

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ІНЖЕНЕРНИЙ НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ІМ. Ю.М. ПОТЕБНІ  
ЗАПОРІЗЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Директор Інженерного навчально-наукового  
інституту ім. Ю .М. Потебні ЗНУ

\_\_\_\_\_ Наталія МЕТЕЛЕНКО

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2025

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**Мережна маршрутизація та комутація**

(назва навчальної дисципліни)

підготовки бакалавр

(назва освітнього ступеня)

денної та заочної форм здобуття освіти

освітньо-професійна програма Програмне забезпечення систем

(назва)

спеціальності F2 Інженерія програмного забезпечення

(шифр, назва спеціальності)

галузі знань F Інформаційні технології

(шифр, назва спеціальності)

**ВИКЛАДАЧ: Коломоєць Геннадій Павлович, к.ф.-м.н., доцент, доцент кафедри ЕІСПЗ**

(ПІБ, науковий ступінь, вчене звання, посада)

Обговорено та ухвалено  
на засіданні кафедри електроніки,  
інформаційних систем та  
програмного забезпечення

Протокол № \_\_\_\_ від “ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2025 р.  
Завідувач кафедри

\_\_\_\_\_ Т.В. Критська  
(підпис) (ініціали, прізвище)

Погоджено  
Гарант освітньо-професійної програми

\_\_\_\_\_ Г.П. Коломоєць  
(підпис) (ініціали, прізвище)

2025 рік



**Зв'язок з викладачем (викладачами):**

**Е-mail:** [kgp@znu.edu.ua](mailto:kgp@znu.edu.ua)

**СЕЗН ЗНУ повідомлення:** Коломоєць Геннадій Павлович

**Телефон:** (061) 277-12-02

**Інші засоби зв'язку:** MS Teams

**Кафедра:** електроніки, інформаційних систем та програмного забезпечення, 9 корпус, ауд. 41а

## 1. Опис навчальної дисципліни

Курс має **на меті** сформувати у студентів цілісне уявлення про основні принципи маршрутизації та комутації в комп'ютерних мережах, навички проектування та впровадження статичної та динамічної маршрутизації, планування та впровадження резервування та агрегації каналів.

Завдання курсу передбачають вирішення конкретних практичних проблем, що сприяє розвитку здатності студента застосовувати отриманні знання у робочих практичних ситуаціях.

Робота в команді над вирішення комплексних задач сприятиме розвитку таких важливих для роботодавців *soft skills*, як здатність до комунікації, гнучкість, відповідальність, здатність до ефективної роботи в команді, цінності робочої етики.

Вивчення курсу передбачає теоретичну підготовку і практичне вивчення матеріалу з використанням персональних комп'ютерів, активного мережного обладнання (маршрутизатори та комутатори фірми Cisco), програмного забезпечення для моделювання комп'ютерних мереж Packet Tracer.

Використання симулятора вдома дозволяє студенту відпрацювати здатність вчитися та опановувати сучасні знання та навички у власному темпі.

При розробці курсу використовувалися матеріали мережної академії Cisco, а саме курсів CCNAv7: Switching, Routing and WLANs Essentials (CCNAv7 SRWE), CCNAv7: Enterprise Networking, Security, and Automation (CCNAv7 ENSA). Це дозволяє студентам в будь-якому модулі вибирати між українською та англійською мовами, та практикувати опрацювання текстів професійного спрямування англійською мовою. Успішний студент окрім оцінки за курс має можливість безкоштовно отримати сертифікат та цифровий бейдж про завершення курсу Академії Cisco CCNAv7 Switching, Routing and WLANs Essentials (CCNAv7 SRWE), та збагатити своє резюме інформацією про додаткове навчання.

## Паспорт навчальної дисципліни

Нормативні показники	денна форма здобуття освіти	заочна форма здобуття освіти
Статус дисципліни	<b>Вибіркова</b>	
Семестр	4-й	4-й
Кількість кредитів ECTS	4	
Кількість годин	120	
Лекційні заняття	28 год.	6 год.
Семінарські / Практичні / Лабораторні заняття	28 год.	8 год.
Самостійна робота	64 год.	106 год.
Консультації	адреса розміщення розкладу проведення консультацій: <a href="https://www.znu.edu.ua/2025/den/inni/kons-inni.pdf">https://www.znu.edu.ua/2025/den/inni/kons-inni.pdf</a> , формат проведення - дистанційно	
Вид підсумкового семестрового контролю:	<b>залік</b>	



Посилання на електронний курс у СЕЗН ЗНУ (платформа Moodle)	<a href="https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=8613">https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=8613</a>
---	---

## 2. Методи досягнення запланованих освітньою програмою компетентностей і результатів навчання

<i>КОМПЕТЕНТНОСТІ/</i> результати навчання	Методи навчання	Форми і методи оцінювання
<p><b>Загальні компетентності:</b>                      К01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.                      К02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.                      К04. Здатність спілкуватися іноземною мовою як усно, так і письмово.                      К05. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p>	<p>Наочні методи (робота з АРІ, інструменти, приклади).                      Словесні методи (лекція, пояснення, робота з підручником).                      Практичні методи (індивідуальні завдання, тести, розробка програм).                      Логічні методи (індуктивні, дедуктивні, створення проблемної ситуації).                      Проблемно-пошукові методи (репродуктивні).                      Метод формування пізнавального інтересу (навчальна дискусія, створення практичних ситуацій).</p>	<p>Оцінювання знань: модульне тестування                      Оцінювання навичок: захист індивідуальних завдань.</p>
<p><b>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:</b>                      К22. Здатність накопичувати, обробляти та систематизувати професійні знання щодо створення і супроводження програмного забезпечення та визнання важливості навчання протягом всього життя.                      К25. Здатність обґрунтовано обирати та освоювати інструментарій з розробки та супроводження програмного забезпечення.                      К26. Здатність до алгоритмічного та логічного мислення.</p>	<p>Дослідницький (самостійна робота, проекти ПЗ).                      Наочні методи (робота з АРІ, інструменти, приклади).                      Проблемно-пошукові методи (репродуктивні).                      Практичні методи (індивідуальні завдання, тести, розробка програм).                      Логічні методи (індуктивні, дедуктивні, створення проблемної ситуації).</p>	<p>Оцінювання знань: модульне тестування                      Оцінювання навичок: захист завдань в рамках індивідуальних проєктів програмного забезпечення.</p>
<p><b>Програмні результати навчання:</b>                      ПР01. Аналізувати,</p>	<p>Методи контролю і самоконтролю (усний, письмовий, програмований,</p>	<p>Контрольні заходи: теоретичне тестування за питаннями змістових модулів, виконання</p>



<p>цілеспрямовано шукати і вибирати необхідні для вирішення професійних завдань інформаційно-довідникові ресурси і знання з урахуванням сучасних досягнень науки і техніки. ПР07. Знати і застосовувати на практиці фундаментальні концепції, парадигми і основні принципи функціонування мовних, інструментальних і обчислювальних засобів інженерії програмного забезпечення. ПР18. Знати та вміти застосовувати інформаційні технології обробки, зберігання та передачі даних. ПР21. Знати, аналізувати, вибирати, кваліфіковано застосовувати засоби забезпечення інформаційної безпеки (в тому числі кібербезпеки) і цілісності даних відповідно до розв'язуваних прикладних завдань.</p>	<p>лабораторно-практичний).</p>	<p>завдань лабораторних робіт в рамках індивідуальних проєктів.</p>
--	---------------------------------	---

### 3. Зміст навчальної дисципліни

**Змістовий модуль 1.** Принципи комутації. VLANs та маршрутизація між VLANs  
Принципи комутації. Мережі VLAN. Маршрутизація між мережами VLAN.

**Змістовий модуль 2.** Відмовостійкі мережі з резервуванням на Рівні 2  
Принципи STP. Агрегація каналів EtherChannel.

**Змістовий модуль 3.** Доступність та надійність мереж на Рівні 3  
DHCPv4. SLAAC та DHCPv6, принципи роботи FHRP.

**Змістовий модуль 4.** Безпека на Рівні 2 та WLAN  
Принципи безпеки мережі, безпека комутатора. Основні поняття WLAN.

**Змістовий модуль 5.** Принципи маршрутизації  
Принципи маршрутизації. Статична маршрутизація. Пошук та усунення несправностей.



**Змістовий модуль 6.** Динамічна маршрутизація дистанційно-векторна  
Принципи динамічної маршрутизації. Дистанційно-векторні протоколи маршрутизації.

**Змістовий модуль 7.** Динамічна маршрутизація з урахуванням стану каналу  
Протоколи маршрутизації з урахуванням стану каналу.

**Змістовий модуль 8.** Автоматизація керування мережею  
Автоматизація керування мережею.

#### 4. Структура навчальної дисципліни

Вид заняття /роботи	Назва теми	Кількість годин		Згідно з розкладом
		о/д.ф.	з.ф.	
Лекція 1	Тема: Типи і компоненти комп'ютерних мереж.	2	0,75	1 раз на 2 тижні
Лабораторна робота 1	Тема: Моделювання та дослідження роботи локальної мережі	2	1	1 раз на 2 тижні
Самостійна робота	Опрацювання теоретичного матеріалу, виконання лабораторної роботи, проходження модульного тесту	11	13,25	
Лекція 2	Тема: Побудова локальної комп'ютерної мережі	2	0,75	1 раз на 2 тижні
Лабораторна робота 2	Тема: Налаштування бездротового маршрутизатора та клієнта	2	1	1 раз на 2 тижні
Самостійна робота	Опрацювання теоретичного матеріалу, виконання лабораторної роботи, проходження модульного тесту	11	13,25	
Лекція 3	Тема: Середовища передавання даних та рівень доступу до мережі.	2	0,75	1 раз на 2 тижні
Лабораторна робота 3	Тема: Дослідження кадрів Ethernet за допомогою аналізатора мережних протоколів Wireshark	2	1	1 раз на 2 тижні
Самостійна робота	Опрацювання теоретичного матеріалу, виконання лабораторної роботи, проходження модульного тесту	11	13,25	
Лекція 4	Тема: Інтернет-протокол та адресація v4 та v6, динамічне призначення адрес	2	0,75	1 раз на 2 тижні
Лабораторна робота 4	Тема: Налаштування DHCP на бездротовому маршрутизаторі	2	1	1 раз на 2 тижні
Самостійна робота	Опрацювання теоретичного матеріалу, виконання лабораторної роботи, проходження модульного тесту	11	13,25	
Лекція 5	Тема: Маршрутизація між мережами, шлюзи	2	0,75	1 раз на 2 тижні

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
Силабус навчальної дисципліни



Лабораторна робота 5	Тема: Дослідження потоків трафіку в маршрутизованій мережі	2	1	<i>1 раз на 2 тижні</i>
Самостійна робота	Опрацювання теоретичного матеріалу, виконання лабораторної роботи, проходження модульного тесту	11	13,25	
Лекція 6	Тема: Транспортний рівень	2	0,75	<i>1 раз на 2 тижні</i>
Лабораторна робота 6	Тема: Дослідження протоколу управління транспортом TCP	2	1	<i>1 раз на 2 тижні</i>
Самостійна робота	Опрацювання теоретичного матеріалу, виконання лабораторної роботи, проходження модульного тесту	11	13,25	
Лекція 7	Тема: Служби прикладного рівня	2	0,75	<i>1 раз на 2 тижні</i>
Лабораторна робота 7	Тема: Взаємодія між клієнтами та сервісами прикладного рівня	2	1	<i>1 раз на 2 тижні</i>
Самостійна робота	Опрацювання теоретичного матеріалу, виконання лабораторної роботи, проходження модульного тесту	4	13,25	
Лекція 8	Тема: Програмні засоби організації передачі даних через мережу	2	0,75	<i>1 раз на 2 тижні</i>
Лабораторна робота 8	Тема: Програмні засоби роботи з мережевими сокетами	2	1	<i>1 раз на 2 тижні</i>
Самостійна робота	Опрацювання теоретичного матеріалу, виконання лабораторної роботи, проходження модульного тесту	11	13,25	



## 5. Види і зміст контрольних заходів

Вид заняття/роботи	Вид поточного контрольного заходу	Зміст контрольного заходу*	Критерії оцінювання та термін виконання*	Усього балів
1	2	3	4	5
<b>Поточний контроль</b>				
Тест зі змістового модуля 1	Тест	Розміщено в СЕЗН ЗНУ	Розміщено в СЕЗН ЗНУ	<b>3,75</b>
Лабораторна робота №1		Розміщено в СЕЗН ЗНУ	Розміщено в СЕЗН ЗНУ	<b>3,75</b>
Тест зі змістового модуля 2	Тест	Розміщено в СЕЗН ЗНУ	Розміщено в СЕЗН ЗНУ	<b>3,75</b>
Лабораторна робота №2		Розміщено в СЕЗН ЗНУ	Розміщено в СЕЗН ЗНУ	<b>3,75</b>
Тест зі змістового модуля 3	Тест	Розміщено в СЕЗН ЗНУ	Розміщено в СЕЗН ЗНУ	<b>3,75</b>
Лабораторна робота №3		Розміщено в СЕЗН ЗНУ	Розміщено в СЕЗН ЗНУ	<b>3,75</b>
Тест зі змістового модуля 4	Тест	Розміщено в СЕЗН ЗНУ	Розміщено в СЕЗН ЗНУ	<b>3,75</b>
Лабораторна робота №4		Розміщено в СЕЗН ЗНУ	Розміщено в СЕЗН ЗНУ	<b>3,75</b>
Тест зі змістового модуля 5	Тест	Розміщено в СЕЗН ЗНУ	Розміщено в СЕЗН ЗНУ	<b>3,75</b>
Лабораторна робота №5		Розміщено в СЕЗН ЗНУ	Розміщено в СЕЗН ЗНУ	<b>3,75</b>
Тест зі змістового модуля 6	Тест	Розміщено в СЕЗН ЗНУ	Розміщено в СЕЗН ЗНУ	<b>3,75</b>
Лабораторна робота №6		Розміщено в СЕЗН ЗНУ	Розміщено в СЕЗН ЗНУ	<b>3,75</b>
Тест зі змістового модуля 7	Тест	Розміщено в СЕЗН ЗНУ	Розміщено в СЕЗН ЗНУ	<b>3,75</b>
Лабораторна робота №7		Розміщено в СЕЗН ЗНУ	Розміщено в СЕЗН ЗНУ	<b>3,75</b>
Тест зі змістового модуля 8	Тест	Розміщено в СЕЗН ЗНУ	Розміщено в СЕЗН ЗНУ	<b>3,75</b>
Лабораторна робота №8		Розміщено в СЕЗН ЗНУ	Розміщено в СЕЗН ЗНУ	<b>3,75</b>
<b>Усього поточний контроль</b>	<b>4</b>			<b>60</b>
<b>Підсумковий контроль</b>				
<b>Залік /Екзамен</b>	Теоретичне завдання	Питання для підготовки: Розміщено в СЕЗН ЗНУ	Розміщено в СЕЗН ЗНУ	<b>20</b>
	Практичне завдання	Зміст, вимоги до оформлення Розміщено в СЕЗН ЗНУ	Розміщено в СЕЗН ЗНУ	<b>20</b>



Усього підсумковий контроль				40
-----------------------------	--	--	--	----

Кожний вид навчальної роботи (кожне завдання) має оцінюватися окремо, для кожного виду контрольних заходів мають бути розроблені критерії оцінювання (деталізація критеріїв забезпечить об'єктивне оцінювання здобувачів).

### Шкала оцінювання ЗНУ: національна та ECTS

За шкалою ECTS	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

#### Основна:

##### Мультимедійні підручники:

- Електронний курс *CCNAv7: Switching, Routing, and Wireless Essentials (CCNAv7 SRWE)*: офіційний курс Академії Cisco. URL: <https://www.netacad.com/> (обліковий запис студенту надає викладач на першому занятті)
- Електронний курс *CCNA R&S: Scaling Networks (CCNA R&S ScaN)*: офіційний курс Академії Cisco. URL: <https://www.netacad.com/> (обліковий запис студенту надає викладач на першому занятті)

##### Підручники та навчальні посібники:

- Полякова Н.П. Мережна маршрутизація та комутація : навч.-метод. посібник для студ. ЗДІА спец. 121 "Інженерія програмного забезпечення" ден. та заоч. форм навчання / Н. П. Полякова ; ЗДІА. Запоріжжя : ЗДІА, 2018. 161 с.
- Олещенко Л.М. Організація комп'ютерних мереж: конспект лекцій [Електронний ресурс]. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. 225с. URL: <https://ela.kpi.ua/server/api/core/bitstreams/245d8d52-1715-4f2e-9e6a-e4bd17db7d4d/content> (дата звернення: 31.08.2025).
- Тарнавський Ю.А. Кузьменко І.М. Організація комп'ютерних мереж: підручник [Електронний ресурс]. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. 259с. URL: <https://ela.kpi.ua/server/api/core/bitstreams/e0a0c843-a57d-4d82-8f42-0eba294bef1f/content> (дата звернення: 31.08.2025).

### Інформаційні ресурси

- Стандарти Інтернет на сайті Internet Engineering Task Force. URL: <https://www.ietf.org> (дата звернення: 31.07.2022).



## 7. Регуляції і політики курсу

### **Відвідування занять. Регуляція пропусків.**

*Теоретико-практичний характер курсу передбачає обов'язкове відвідування лекцій і лабораторних занять (в очному або дистанційному форматах). Студенти, які за поважних обставин не можуть відвідувати заняття за розкладом, мусять узгодити із викладачем графік індивідуального відпрацювання пропущених занять впродовж поточного семестру. Окремі пропущені заняття мають бути відпрацьовані на найближчій консультації. Відпрацювання занять здійснюється у формі захисту лабораторної роботи з теми пропущеного заняття. Студенти, які станом на початок екзаменаційної сесії мають понад 70% невідпрацьованих пропущених занять, до відпрацювання не допускаються.*

### **Політика академічної доброчесності**

*Звіти з лабораторних робіт, що завантажуються студентами до СЕЗН ЗНУ (Moodle) під час проходження курсу, перевіряються на відповідність обраного та виконаного завдання номеру варіанта студента, а також на наявність запозичення тексту та коду програм з робіт інших студентів та інших джерел. Роботи, у яких виявлено ознаки плагіату, до розгляду не приймаються і відхиляються без права перескладання. Будь-яка ідея, думка чи речення, ілюстрація чи фото, яке ви запозичуєте, має супроводжуватися посиланням на першоджерело. Якщо ви не впевнені, чи підпадають зроблені вами запозичення під визначення плагіату, будь ласка, проконсультуйтеся з викладачем. Приклади оформлення цитувань див. на Moodle: <https://moodle.znu.edu.ua/mod/resource/view.php?id=103857>.*

### **Визнання результатів неформальної/інформальної освіти**

*У разі представлення студентом сертифікату, який підтверджує проходження ним курсу Академії Cisco з організації комп'ютерних мереж обсягом не менше 5 кредитів (150 академічних годин) студентові може бути зараховані поточні модулі цієї дисципліни. Підсумковий контроль студент повинен проходити разом з іншими студентами.*

## ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ

**ГРАФІК ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ 2025-2026 н. р.** доступний за адресою: <https://tinyurl.com/yckze4jd>.

**НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ.** Перевірка набутих студентами знань, навичок та вмінь (атестації, заліки, іспити та інші форми контролю) 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 ЗНУ: <https://tinyurl.com/y9tve4lk>.

**ПОВТОРНЕ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІН, ВІДРАХУВАННЯ.** Наявність академічної заборгованості до 6 навчальних дисциплін (в 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. Порядок повторного вивчення визначається Положенням про порядок повторного вивчення навчальних дисциплін та повторного навчання у ЗНУ: <https://tinyurl.com/y9pkmmp5>. Підстави та процедури відрахування студентів, у тому числі за невиконання навчального плану, регламентуються Положенням про порядок переведення, відрахування та поновлення студентів у ЗНУ: <https://tinyurl.com/ycds57la>.

**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://tinyurl.com/57wha734>. 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://tinyurl.com/yd6bq6p9>; Положення про призначення та виплату соціальних стипендій у ЗНУ: <https://tinyurl.com/y9r5dpwh>.

**ПСИХОЛОГІЧНА ДОПОМОГА.** Телефон довіри практичного психолога **Марти Ірини Вадимівни** (061) 228-15-84, (099) 253-78-73 (щоденно з 9 до 21).

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

Електронна адреса: [v\\_banakh@znu.edu.ua](mailto:v_banakh@znu.edu.ua)

Гаряча лінія: Тел. (061) 227-12-76

**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. Якщо вам потрібна спеціалізована допомога, будь ласка, зателефонуйте (061) 228-75-11 (начальник охорони). Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення у ЗНУ: <https://tinyurl.com/ydhcsagx>.

#### 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 (MOODLE):**

<https://moodle.znu.edu.ua>

Якщо забули пароль/логін, направте листа з темою «Забув пароль/логін» за адресою: [moodle.znu@znu.edu.ua](mailto:moodle.znu@znu.edu.ua).

У листі вкажіть: прізвище, ім'я, по-батькові українською мовою; шифр групи; електронну адресу.

Якщо ви вказували електронну адресу в профілі системи Moodle ЗНУ, то використовуйте посилання для відновлення паролю <https://moodle.znu.edu.ua/mod/page/view.php?id=133015>.

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

**ЦЕНТР НІМЕЦЬКОЇ МОВИ, ПАРТНЕР ГЕТЕ-ІНСТИТУТУ:**

<https://www.znu.edu.ua/ukr/edu/ocznu/nim>

**ШКОЛА КОНФУЦІЯ (ВИВЧЕННЯ КИТАЙСЬКОЇ МОВИ):** <http://sites.znu.edu.ua/confucius>