МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МАТЕМАТИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
ЗАПОРІЗЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Декан математичного факультету

_____ Сергій ГОМЕНЮК

«___» _____ 2026

# СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

## **Тестування мобільних додатків**

(назва навчальної дисципліни)

підготовки магістр

(назва освітнього ступеня)

денної та заочної форм здобуття освіти

освітньо-професійна програма Інженерія програмного забезпечення

(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 ІПЗ**

(ПІБ, науковий ступінь, вчене звання, посада)

Обговорено та ухвалено
на засіданні кафедри інженерії
програмного забезпечення

Протокол № ___ від “ ___ ” _____ 2026 р.
Завідувач кафедри

_____ А.О. Лісняк
(підпис) (ініціали, прізвище)

Погоджено
Гарант освітньо-професійної програми

_____ В.І. Горбенко
(підпис) (ініціали, прізвище)

2026 рік

**ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
**ІНЖЕНЕРНИЙ НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ**
**Силабус навчальної дисципліни**

**Зв`язок з викладачем (викладачами):**
**E-mail:** *kgp@znu.edu.ua*
**СЕЗН ЗНУ повідомлення:** *Коломоєць Геннадій Павлович*
**Телефон:** *(061) 228-76-14*
**Інші засоби зв'язку:** *СЕЗН ЗНУ, MS Teams, Zoom, Telegram - @kolgenpav*
**Кафедра:** *інженерії програмного забезпечення, 1 корпус, ауд. 19*

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Освітня програма, рівень вищої освіти:** | | Інженерія програмного забезпечення<br>Бакалавр | | | | | |
| **Статус дисципліни:** | | За вибором | | | | | |
| **Кредити ECTS** | 3 | **Навч. рік:** | 2026-27 | **Рік навчання** | 2 | **Тижні** | 12 |
| **Кількість годин** | 90 | **Кількість змістових модулів**[1] | 4 | **Лекційні заняття** – 12<br>**Лабораторні заняття** – 24<br>**Самостійна робота** – 58 | | | |
| **Вид контролю:** | | Залік | | | | | |
| **Посилання на курс в СЕЗН ЗНУ (Moodle)** | | https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=7904 | | | | | |
| **Консультації:** *дистанційні Microsoft Teams, Zoom, за розкладом в інструменті Календар* | | | | | | | |

# ОПИС КУРСУ

*Курс має на **меті** сформувати у студентів теоретичні знання щодо підходів та методологій, які використовуються при тестуванні мобільного програмного забезпечення, принципу роботи інструментів, засобів тестування мобільних додатків на різних рівнях, а також надати практичні навички їх використання. Разом з практичним вивченням бібліотек тестування сучасних застосунків Android Jetpack Compose студенти ознайомляться та застосують на практиці функціонал кросплатформного фреймворку Appium.*

*Кожному студенту надається репозитарій на GitHub з навчальним проєктом мобільного Android додатку, розробленого з використанням Jetpack Compose, для якого студент має розробити модульні та функціональні тести.*

*Усі лабораторні заняття проходять з використанням останніх версій Android Studio та інтегрованих середовищ розробки програм (IDE), студенти мають можливість отримання практичних навичок роботи з сучасними середовищами організації тестування мобільних програмних продуктів. Отримані знання та навички дозволять студентам виконувати завдання з забезпечення якості мобільних додатків при їх розробці.*

[1] **1 змістовий модуль = 15 годин (0,5 кредита ECTS)**

## ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

**У разі успішного завершення курсу студент зможе:**

- *виконувати аналіз структури мобільних додатків Android, розроблених з використанням Jetpack Compose;*
- *планувати та реалізовувати автоматичні модульні тести мобільних додатків у середовищі Android Studio;*
- *планувати та реалізовувати автоматичні функціональні (End-to-end) тести мобільних додатків у середовищі Android Studio;*
- *виконувати розробку тестів у кросплатформному фреймворку Appium.*

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен набути таких результатів навчання (знання, уміння тощо) та компетентностей:

**Загальні компетентності:**

ЗК 01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
ЗК 02. Здатність спілкуватися іноземною мовою як усно, так і письмово.
ЗК 03. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні.

**Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:**

СК 04. Здатність розвивати і реалізовувати нові конкурентоспроможні ідеї в інженерії програмного забезпечення.
СК 09. Здатність забезпечувати якість програмного забезпечення.
СК 11. Здатність застосовувати та розвивати фундаментальні та міждисциплінарні знання для успішного розв'язання завдань інженерії програмного забезпечення.

**Програмні результати навчання:**

РН 01. Знати і застосовувати сучасні професійні стандарти і інші нормативно-правові документи з інженерії програмного забезпечення.
РН 02. Оцінювати і вибирати ефективні методи і моделі розроблення, впровадження, супроводу програмного забезпечення та управління відповідними процесами на всіх етапах життєвого циклу.
РН 06. Розробляти і оцінювати стратегії проєктування програмних засобів; обґрунтовувати, аналізувати і оцінювати варіанти проєктних рішень з точки зору якості кінцевого програмного продукту, ресурсних обмежень та інших факторів.
РН 11. Забезпечувати якість на всіх стадіях життєвого циклу програмного забезпечення, у тому числі з використанням релевантних моделей та методів оцінювання, а також засобів автоматизованого тестування і верифікації програмного забезпечення.
РН 16. Планувати, організовувати та здійснювати тестування, верифікацію та валідацію програмного забезпечення.
РН 17. Збирати, аналізувати, оцінювати необхідну для розв’язання наукових і прикладних задач інформацію, використовуючи науково-технічну літературу, бази даних та інші джерела.
РН 19. Розвивати та застосовувати фундаментальні та міждисциплінарні знання для розв'язання завдань інженерії програмного забезпечення.

## ОСНОВНІ НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ

*Презентації лекцій (у тому числі on-line та відео-записи), методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт та контрольні заходи розміщені в СЕЗН ЗНУ (Moodle) за посиланням:*
https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=7904

## КОНТРОЛЬНІ ЗАХОДИ

***Поточні контрольні заходи***

***Лабораторні роботи*** *– передбачається 4 лабораторні роботи, результати яких студент повинен представити для захисту у вигляді розробленого вихідного коду тестів, завантаженого до закріпленого за студентом репозиторію https://github.com/orgs/ZNU-TMA/repositories та звіту відповідно до шаблону, розміщеному на сторінці дисципліни у СЕЗН ЗНУ (Moodle)* https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=7904*, який потрібно завантажити до відповідного змістового модуля. Захист лабораторної роботи відбувається або в комп'ютерному класі або on-line (у разі дистанційного навчання). При оцінюванні лабораторної роботи викладач враховує правильність відповідей студента на теоретичні запитання, що відносяться до теми лабораторної роботи, розуміння коду додатку, що тестується, реалізації тестових сценаріїв, їх якість та документування. Невчасність виконання та захисту лабораторної роботи враховується відніманням від максимально можливого 0,5-1 балу. Всі лабораторні завдання індивідуальні, тому викладач приймає лабораторну роботу, виконану виключно відповідно до завдання студента.*

***Тести змістових модулів*** *- передбачається 4 тести* ***у*** *СЕЗН ЗНУ (Moodle)* https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=7904 *з питаннями з матеріалу змістових модулів. Студент має 3 спроби для кожного з тестів, зараховується краща оцінка.*
*Максимальна кількість балів за виконання лабораторних робіт та проходження тестів змістових модулів – 60.*

***Підсумкові контрольні заходи:***

***Залік*** *очний - кожен білет містить 2 теоретичних питання та одне практичне завдання на реалізацію тестів. Перелік теоретичних питань екзаменаційних білетів знаходиться на сторінці дисципліни в СЕЗГ ЗНУ (Moodle* https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=7904*.*
*У разі дистанційної сесії - підсумковий тест у СЕЗН ЗНУ (Moodle)* https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=7904*, який включає 30 запитань, обраних випадковим чином із банку питань змістових модулів. Студент має 2 спроби по 45 хвилин, зараховується краща оцінка.*
*Максимальна кількість балів за іспит або підсумкового тесту – 40.*

| **Контрольний захід** | | **Термін виконання** | **% від загальної оцінки** |
|---|---|---|---|
| **Поточний контроль (max 60%)** | | | |
| *Змістовий модуль 1 Вступ до тестування мобільних додатків* | *Лабораторна робота №1* Налаштування середовища та аналіз проєкту для тестування | *1-2 тиждень* | **8** |
| *Змістовий модуль 1* | *Тест за темою змістового модуля 1* | *2 тиждень* | **7** |
| *Змістовий модуль 2 Локальне тестування мобільних додатків* | *Лабораторна робота №2 Локальне модульне тестування з використанням JUnit* | *3 тиждень* | **4** |
| | *Лабораторна робота №3 Локальне тестування з використанням тестових дублікатів MockK* | *4-5 тиждень* | **4** |
| *Змістовий модуль 2* | *Тест за темою змістового модуля 2* | *5 тиждень* | **7** |
| *Змістовий модуль 3 Інструментальне тестування мобільних додатків* | *Лабораторна робота №4 Використання Compose Testing API для розробки функціональних (UI) тестів* | *6-8 тиждень* | **8** |
| *Змістовий модуль 3* | *Тест за темою змістового модуля 3* | *8 тиждень* | **7** |
| *Змістовий модуль 4 Розробка функціональних (UI) тестів із використанням кросплатформного фреймворку Appium* | *Лабораторна робота №5 Тестування UI за допомогою Appium* | *9-10 тиждень* | **8** |
| *Змістовий модуль 4* | *Тест за темою змістового модуля 4* | *10 тиждень* | **7** |
| **Підсумковий контроль (max 40%)** | | | |
| *Іспит очний або тест у СЕЗН ЗНУ (Moodle) у разі дистанційної сесії* | | *Сесія* | **40** |
| **Разом** | | | **100%** |

**Шкала оцінювання: 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) | | |

# РОЗКЛАД КУРСУ ЗА ТЕМАМИ І КОНТРОЛЬНІ ЗАВДАННЯ

| **Тиждень і вид заняття** | **Тема заняття** | **Контрольне завдання** | **Кількість балів** |
|---|---|---|---|
| Змістовий модуль 1. **Вступ до тестування мобільних додатків** | | | |
| Тиждень 1 Лекція 1 | Основні мобільні платформи та засоби розробки мобільних додатків. Завдання та особливості тестування мобільних додатків. Нативні та кросплатформні інструменти тестування мобільних додатків. Програмний стек платформи Android та фреймворк Jetpack Compose. | | |
| Тиждень 1-2 Лаб. роб. 1 | Налаштування середовища та аналіз проєкту для тестування | Захист лабораторної роботи №1 | 8 |
| Тиждень 2 Тест зі змістового модуля 1 | Вступ до тестування мобільних додатків | Складання тесту змістового модуля 1 | 7 |
| Змістовий модуль 2. **Локальне тестування мобільних додатків** | | | |
| Тиждень 3 Лекція 2 | Задачі та особливості модульного тестування мобільних додатків. Поняття інструментальних тестів. Тестовий фреймворк JUnit. Засоби організації модульного тестування Jetpack Compose додатків. | | |
| Тиждень 3 Лаб. роб. 2 | Локальне модульне тестування з використанням JUnit | Захист лабораторної роботи №2 | 4 |
| Тиждень 4 Лаб. роб. 3 | Локальне тестування з використанням тестових дублікатів MockK | Захист лабораторної роботи №3 | 4 |
| Тиждень 4 Тест зі змістового модуля 2 | Локальне тестування мобільних додатків | Складання тесту змістового модуля 2 | 7 |
| Змістовий модуль 3. **Інструментальне тестування мобільних додатків** | | | |
| Тиждень 5 Лекція 3 | Завдання та види функціонального тестування. Особливості пошуку елементів інтерфейсу при тестуванні мобільних додатків. | | |
| Тиждень 5-8 Лаб. роб. 4 | Використання Compose Testing API для розробки функціональних (UI) тестів | Захист лабораторної роботи №4 | 8 |
| Тиждень 7 Лекція 4 | Засоби Compose Testing API | | |
| Тиждень 8 Тест зі змістового модуля 3 | Інструментальне тестування мобільних додатків | Складання тесту змістового модуля 3 | 7 |
| Змістовий модуль 4. **Розробка функціональних (UI) тестів із використанням кросплатформного фреймворку Appium** | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Тиждень 9<br>Лекція 10 | Кросплатформні засоби розробки мобільних додатків. Підходи до організації тестування мобільних додатків для різних платформ. Тестовий фреймворк Appium. | | |
| Тиждень 9-12<br>Лаб. роб. 5 | Тестування UI за допомогою Appium. | Захист лабораторної роботи №4 | 8 |
| Тиждень 12<br>Тест зі змістового модуля 4 | Розробка функціональних (UI) тестів із використанням кросплатформного фреймворку Appium | Складання тесту змістового модуля 4 | 7 |
| Сесія | Підготовка та складання іспиту (підсумкового тесту у разі дистанційної сесії) | | 40 |

## ОСНОВНІ ДЖЕРЕЛА

1. Методичні матеріали курсу "Тестування мобільних додатків" URL: https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=7904 (дата звернення 30.08.2026).
2. Коломоєць Г.П., Міхайлуца О.М. Якість програмного забезпечення та тестування: навчальний посібник для здобувачів ступеня вищої освіти бакалавра спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення» освітньо-професійної програми «Інженерія програмного забезпечення». Запоріжжя : Запорізький національний університет, 2020. 193 с.
3. Smirnov A. Mobile Test Automation. Leanpub. 2021. 212 p.
4. Гаврилей Н. В., Маянська Ю. В., Ляхов О.Л., Бородіна О.О. Методи тестування та оцінки якості програмного забезпечення із застосуванням Pairwise тестування. Навчальний посібник для студентів денної та заочної форми навчання – Полтава: ПолтНТУ, 2016. 391 с.
5. Verma N. Mobile Test Automation with Appium. Packt Publishing, 2017. 250 p.
6. Buketa D., Prasad P. Jetpack Compose by Tutorials. Kodeco Inc., 2023. 441 p

## ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. Test apps on Android. URL: https://developer.android.com/training/testing (дата звернення 30.08.2026).
2. Test your app URL: https://developer.android.com/studio/test (дата звернення 30.08.2026).
3. Testing cheat sheet. URL: https://developer.android.com/static/develop/ui/compose/images/compose-testing-cheatsheet.pdf (дата звернення 30.08.2026).
4. Testing in Jetpack Compose. URL: https://developer.android.com/codelabs/jetpack-compose-testing#0 . (дата звернення 30.08.2026).
5. How Does Appium Work? URL: https://appium.io/docs/en/latest/intro/appium/ (дата звернення 30.08.2026).

# РЕГУЛЯЦІЇ І ПОЛІТИКИ КУРСУ[2]

**Відвідування занять. Регуляція пропусків.**

*Теоретико-практичний характер курсу передбачає обов'язкове відвідування занять. Студенти, які за поважних обставин не можуть відвідувати заняття за розкладом, мусять узгодити із викладачем графік індивідуального відпрацювання пропущених занять впродовж поточного семестру. Окремі пропущенні заняття мають бути відпрацьовані на консультації впродовж тижня після пропуску. 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. 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 Moode: https://moodle.znu.edu.ua/mod/resource/view.php?id=103857.*

**Використання комп'ютерів/телефонів на занятті**

*Використання мобільних телефонів, планшетів та інших гаджетів під час лекційних та практичних занять дозволяється виключно у навчальних цілях (для уточнення певних даних, перевірки правопису, отримання довідкової інформації тощо). Будь ласка, не забувайте активувати режим «без звуку» до початку заняття. Під час виконання заходів контролю (іспитів, проходження тестів, захисту лабораторних робіт) використання гаджетів заборонено.*

**Комунікація**

*Базовою платформою для комунікації викладача зі студентами є СЕЗН ЗНУ (Moodle).*
*Важливі повідомлення загального характеру – зокрема, оголошення про терміни подання контрольних робіт, коди доступу до сесій у Cisco Webex та ін. – регулярно розміщуються викладачем на форумі курсу. Для персональних запитів використовується сервіс приватних повідомлень. Відповіді на запити студентів подаються викладачем впродовж трьох робочих днів. Для оперативного отримання повідомлень про оцінки та нову інформацію, розміщену на сторінці курсу у СЕЗН ЗНУ (Moodle), будь ласка, переконайтеся, що адреса електронної пошти, зазначена у вашому профайлі на СЕЗН ЗНУ (Moodle), є актуальною, та регулярно перевіряйте папку «Спам».*

[2] **Тут зазначається все, що важливо для курсу: наприклад, умови допуску до лабораторій, і т.д. Викладач сам вирішує, що треба знати студенту для успішного проходження курсу!**

**ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
**ІНЖЕНЕРНИЙ НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ**
**Силабус навчальної дисципліни**

# ДОДАТОК ДО СИЛАБУСУ ЗНУ – 2026-2027

***ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ 2026-2027 н. р. (http://sites.znu.edu.ua/navchalnyj_viddil/1635.ukr.html)***

***АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ.*** Студенти і викладачі Запорізького національного університету несуть персональну відповідальність за дотримання принципів академічної доброчесності, затверджених ***Кодексом академічної доброчесності ЗНУ*:** https://tinyurl.com/ya6yk4ad. *Декларація академічної доброчесності здобувача вищої освіти* (додається в обов'язковому порядку до письмових кваліфікаційних робіт, виконаних здобувачем, та засвідчується особистим підписом): https://tinyurl.com/y6wzzlu3.

***ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ.*** Перевірка набутих студентами знань, навичок та вмінь (атестації, заліки, іспити, 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 та *Положення про організацію освітнього процесу з використанням технологій дистанційного навчання в ЗНУ*: https://tinyurl.com/2tyd3xar.

***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.

***НЕФОРМАЛЬНА ОСВІТА.*** Порядок зарахування результатів навчання, підтверджених сертифікатами, свідоцтвами, іншими документами, здобутими поза основним місцем навчання, регулюється *Положенням про порядок визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті*: https://tinyurl.com/y8gbt4xs.

***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/ycyfws9v. 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.

***ЗАПОБІГАННЯ КОРУПЦІЇ.*** Уповноважена особа з питань запобігання та виявлення корупції (Воронков В. В., 1 корп., 29 каб., тел. +38 (061) 289-14-18).

***ПСИХОЛОГІЧНА ДОПОМОГА.*** Телефон довіри практичного психолога (061)228-15-84 (щоденно з 9 до 21).

***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 17.00; субота з 09.00 до 15.00.

***ЕЛЕКТРОННЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАННЯ (MOODLE): HTTPS://MOODLE.ZNU.EDU.UA***
Якщо забули пароль/логін, направте листа з темою «Забув пароль/логін» за адресами:
· для студентів ЗНУ - moodle.znu@gmail.com, Савченко Тетяна Володимирівна
· для студентів Інженерного інституту ЗНУ - alexvask54@gmail.com, Василенко Олексій Володимирович
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.