

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
МАТЕМАТИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ  
ЗАПОРІЗЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

ЗАТВЕРДЖУЮ

ЗАТВЕРДЖУЮ  
Декан математичного факультету  
С.І. Гоменюк  
(ініціали та прізвище)  
«01» вересня 2025 р.



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
СИСТЕМНЕ ПРОГРАМУВАННЯ

підготовки \_\_\_\_\_ бакалаврів \_\_\_\_\_

денної та заочної форм здобуття освіти

освітньо-професійна програма \_\_\_\_\_ Комп'ютерні науки \_\_\_\_\_


спеціальності \_\_\_\_\_ 122 - Комп'ютерні науки \_\_\_\_\_

галузі знань \_\_\_\_\_ 12 Інформаційні технології \_\_\_\_\_

**ВИКЛАДАЧ:** Гоменюк С. І., д.т.н., професор, декан математичного факультету

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: Гоменюк Сергій Іванович**

**E-mail:** gserega71@gmail.com

**Сезн ЗНУ повідомлення:** <https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=17435>

**Телефон (кафедра):** 289-12-57

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

## 1. Опис навчальної дисципліни

Дисципліна «Системне програмування» є основним освітнім компонентом для здобувачів бакалаврського рівня спеціальності 122 Комп'ютерні науки, освітньо-професійної програми Комп'ютерні науки.

У даному курсі розглядаються фундаментальні концепції та практичні механізми системного програмування низького рівня в середовищі UNIX/Linux. Детально вивчається робота з введенням та виведенням даних на різних рівнях: введення даних без буферизації на рівні додатку для забезпечення прямого доступу до системних ресурсів, а також буферизоване введення та виведення для оптимізації продуктивності програм. Особлива увага приділяється управлінню процесами, їх створенню та життєвому циклу через системні виклики. Курс охоплює механізми міжпроцесної взаємодії та синхронізації через спільну пам'ять та семафори, що дозволяє організувати ефективний обмін даними та координацію між процесами. Розглядається багатопоточність як сучасний підхід до паралельного виконання коду в межах одного процесу, включаючи створення, управління потоками та синхронізацію доступу до спільних ресурсів. Курс також включає мережеве програмування з використанням сокетів для створення клієнт-серверних додатків та організації комунікації між програмами через мережу.

**Метою вивчення** дисципліни «Системне програмування» є оволодіння теоретичними основами та практичними навичками низькорівневого програмування: робота з буферизованим та небуферизованим введенням-виведенням, управління процесами, використання механізмів синхронізації через семафори та спільну пам'ять, розробка багатопоточних програм та створення мережевих додатків з використанням сокетів.

Пререквізити ОК «Об'єктно-орієнтоване програмування», «Архітектура обчислювальних систем», «Операційні системи», «Алгоритми та структури даних». Знання та вміння, одержані під час вивчення дисципліни використовуватимуться під час проходження виробничої практики та написання кваліфікаційної роботи бакалавра.

### Паспорт навчальної дисципліни

| Нормативні показники  | денна форма здобуття освіти   | заочна форма здобуття освіти |
|---|---|------------------------------|
| <i>1</i>  | <i>2</i>  | <i>3</i>                     |
| Статус дисципліни   | <b>Обов'язкова</b>  |                              |
| Семестр   | 6   | 6                            |
| Кількість кредитів ECTS                                     | 4   | 4                            |
| Кількість годин   | 120   | 120                          |
| Лекційні заняття  | 24  | 6                            |
| Лабораторні заняття   | 24  | 6                            |
| Самостійна робота   | 72  | 108                          |
| Консультації  | За розкладом, дистанційно   |                              |
| Вид підсумкового семестрового контролю:                     | <b>іспит</b>  |                              |
| Посилання на електронний курс у СЕЗН ЗНУ (платформа Moodle) | <a href="https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=17435">https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=17435</a> |                              |

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

| Компетентності/<br>результати навчання                              | Методи навчання   | Форми і методи оцінювання  |
|---|---|--|
| <b>Компетентності</b>   |   |  |
| <b>ЗК1.</b> Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. | пояснення, обговорення, виконання завдань лабораторних та самостійних робіт | <b>Поточний контроль:</b> захист лабораторних та самостійних робіт, опитування<br><b>Підсумковий контроль:</b> підсумкове тестування (іспит) |
| <b>ЗК2.</b> Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.  | виконання завдань лабораторних та самостійних робіт, проєктні роботи        | <b>Поточний контроль:</b> захист лабораторних та самостійних робіт, опитування<br><b>Підсумковий контроль:</b> підсумкове тестування (іспит) |



| Компетентності/<br>результати навчання  | Методи навчання  | Форми і методи оцінювання  |
|---|--|--|
| <b>ЗК3.</b> Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.   | лекції, аналіз літератури, виконання завдань самостійних робіт   | <b>Поточний контроль:</b> захист лабораторних та самостійних робіт, опитування<br><b>Підсумковий контроль:</b> підсумкове тестування (іспит) |
| <b>ЗК6.</b> Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями  | самостійна робота з документацією, дослідницькі завдання, читання технічних статей, робота з онлайн-ресурсами            | <b>Поточний контроль:</b> захист лабораторних та самостійних робіт, опитування<br><b>Підсумковий контроль:</b> підсумкове тестування (іспит) |
| <b>СК8.</b> Здатність проектувати та розробляти програмне забезпечення із застосуванням різних парадигм програмування: узагальненого, об'єктно-орієнтованого, функціонального, логічного, з відповідними моделями, методами й алгоритмами обчислень, структурами даних і механізмами управління | Лабораторні роботи з розробки програм у різних парадигмах, практичне кодування, code review                              | <b>Поточний контроль:</b> захист лабораторних та самостійних робіт, опитування<br><b>Підсумковий контроль:</b> підсумкове тестування (іспит) |
| <b>СК12.</b> Здатність забезпечити організацію обчислювальних процесів в інформаційних системах різного призначення з урахуванням архітектури, конфігурування, показників результативності функціонування операційних систем і системного програмного забезпечення                              | Лабораторні роботи з управління процесами, демонстрація роботи системних викликів, профілювання та аналіз продуктивності | <b>Поточний контроль:</b> захист лабораторних та самостійних робіт, опитування<br><b>Підсумковий контроль:</b> підсумкове тестування (іспит) |
| <b>СК13.</b> 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.  | Лабораторні роботи з сокетями, розробка клієнт-серверних додатків, тестування мережевих протоколів                       | <b>Поточний контроль:</b> захист лабораторних та самостійних робіт, опитування<br><b>Підсумковий контроль:</b> підсумкове тестування (іспит) |
| <b>Результати навчання</b>  |  |  |
| <b>ПР5.</b> Проектувати, розробляти та аналізувати алгоритми розв'язання обчислювальних та  | Практичні завдання на розробку та аналіз алгоритмів, вимірювання   | <b>Поточний контроль:</b> захист лабораторних та самостійних робіт,  |



| Компетентності/<br>результати навчання  | Методи навчання  | Форми і методи оцінювання  |
|---|--|--|
| логічних задач, оцінювати ефективність та складність алгоритмів на основі застосування формальних моделей алгоритмів та обчислювальних функцій.   | продуктивності, порівняльний аналіз  | опитування<br><b>Підсумковий контроль:</b> підсумкове тестування (іспит)   |
| <b>ПР9.</b> Розробляти програмні моделі предметних середовищ, вибирати парадигму програмування з позицій зручності та якості застосування для реалізації методів та алгоритмів розв'язання задач в галузі комп'ютерних наук.  | Проектні завдання, лабораторні роботи з моделювання систем, обґрунтування вибору підходів                                | <b>Поточний контроль:</b> захист лабораторних та самостійних робіт, опитування<br><b>Підсумковий контроль:</b> підсумкове тестування (іспит) |
| <b>ПР13.</b> 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. | Інтенсивна практика програмування на C/C++, лабораторні роботи з системними викликами, робота з документацією UNIX/Linux | <b>Поточний контроль:</b> захист лабораторних та самостійних робіт, опитування<br><b>Підсумковий контроль:</b> підсумкове тестування (іспит) |

### 3. Зміст навчальної дисципліни

#### Змістовий модуль 1. Базовий ввід/вивід та процеси

##### *Тема 1. Введення даних без буферизації на рівні додатку*

Використання низькорівневих системних викликів `read()`, `write()`, `open()`, `close()` для роботи з файлами та потоками даних напряму, без проміжного буферування. Вивчення різниці в продуктивності та поведінці програм при прямому доступі до дескрипторів файлів порівняно з буферизованими операціями стандартної бібліотеки.

##### *Тема 2. Буферізоване введення та виведення*

Робота зі стандартними функціями `fopen()`, `fread()`, `fwrite()`, `fclose()`, які автоматично використовують внутрішню буферизацію для оптимізації операцій з файлами. Вивчення типів буферів (повна, лінійна, без буферизації), керування ними через `fflush()` та `setvbuf()`, а також вплив різних стратегій буферизації на швидкість доступу до файлової системи.

##### *Тема 3. Процеси*

Створення та управління процесами в Unix/Linux через системні виклики `fork()`, `exec()`, `wait()`. Розуміння концепцій батьківських та дочірніх процесів, ідентифікаторів



PID, механізмів завершення процесів та передачі статусів виконання між процесами для координації їх життєвого циклу.

## Змістовий модуль 2. Міжпроцесна взаємодія та паралелізм

### *Тема 4. Спільна пам'ять, семафори*

Організація спільного доступу кількох процесів до одного сегменту пам'яті через `shmget()`, `shmat()`, `shmdt()` та синхронізація цього доступу за допомогою семафорів POSIX або System V. Розв'язання проблем взаємного виключення та `race conditions` при одночасній роботі з спільними ресурсами.

### *Тема 5. Багатопоточність*

Створення та управління потоками в межах одного процесу через `pthread_create()`, `pthread_join()`, `pthread_exit()` з бібліотеки POSIX `threads`. Використання м'ютексів та умовних змінних для синхронізації доступу до спільних даних, розуміння відмінностей між процесами та потоками в контексті пам'яті та ресурсів.

### *Тема 6. Сокети*

Мережеве програмування через сокети для створення клієнт-серверних додатків з TCP/UDP протоколами. Використання функцій `socket()`, `bind()`, `listen()`, `accept()`, `connect()`, `send()`, `recv()` для встановлення з'єднань, передачі даних між процесами на різних машинах та розуміння базових концепцій портів, IP-адрес і мережевих протоколів.

## 4. Структура навчальної дисципліни

| Вид заняття /роботи  | Назва теми  | Кількість годин |      | Згідно з розкладом |
|----------------------|---|-----------------|------|--------------------|
|                      |   | о/д. ф.         | з.ф. |                    |
| Лекція 1             | Введення даних без буферізації на рівні додатку               | 2               | 1    | тиждень 1          |
| Лабораторна робота 1 | Введення даних без буферізації на рівні додатку               | 2               | 1    | тиждень 1          |
| Лекція 2             | Введення даних без буферізації на рівні додатку (продовження) | 2               |      | тиждень 2          |
| Лабораторна робота 1 | Введення даних без буферізації на рівні додатку (продовження) | 2               |      | тиждень 2          |
| Лекція 3             | Буферізоване введення та виведення                            | 2               | 1    | тиждень 3          |
| Лабораторна робота 2 | Буферізоване введення та виведення                            | 2               | 1    | тиждень 3          |
| Лекція 4             | Буферізоване введення та виведення (продовження)              | 2               |      | тиждень 4          |
| Лабораторна робота 2 | Буферізоване введення та виведення (продовження)              | 2               |      | тиждень 4          |
| Лекція 5             | Процеси   | 2               | 1    | тиждень 5          |
| Лабораторна робота 3 | Процеси   | 2               | 1    | тиждень 5          |

| Вид заняття /роботи  | Назва теми                              | Кількість годин |      | Згідно з розкладом |
|----------------------|---|-----------------|------|--------------------|
|                      |   | о/д. ф.         | з.ф. |                    |
| Лекція 6             | Процеси (продовження)                   | 2               |      | тиждень 6          |
| Лабораторна робота 3 | Процеси (продовження)                   | 2               |      | тиждень 6          |
| Самостійна роботи 1  |   | 36              | 54   | тиждень 1-6        |
| Лекція 7             | Спільна пам'ять, семафори               | 2               | 1    | тиждень 7          |
| Лабораторна робота 4 | Спільна пам'ять, семафори               | 2               | 1    | тиждень 7          |
| Лекція 8             | Спільна пам'ять, семафори (продовження) | 2               |      | тиждень 8          |
| Лабораторна робота 4 | Спільна пам'ять, семафори (продовження) | 2               |      | тиждень 8          |
| Лекція 9             | Багатопоточність                        | 2               | 1    | тиждень 9          |
| Лабораторна робота 5 | Багатопоточність                        | 2               | 1    | тиждень 9          |
| Лекція 10            | Багатопоточність (продовження)          | 2               |      | тиждень 10         |
| Лабораторна робота 5 | Багатопоточність (продовження)          | 2               |      | тиждень 10         |
| Лекція 11            | Сокети                                  | 2               | 1    | тиждень 11         |
| Лабораторна робота 6 | Сокети                                  | 2               | 1    | тиждень 11         |
| Лекція 12            | Сокети (продовження)                    | 2               |      | тиждень 12         |
| Лабораторна робота 6 | Сокети (продовження)                    | 2               |      | тиждень 12         |
| Самостійна роботи 2  |   | 36              | 54   | тиждень 7-12       |

Методичні рекомендації до лабораторних занять розміщено СЕЗН ЗНУ Moodle на сторінці освітнього компонента «Системне програмування»

### 5. Види і зміст контрольних заходів

| Вид заняття/роботи       | Вид контрольного заходу       | Зміст контрольного заходу* | Критерії оцінювання та термін виконання                                  | Усього балів |
|--------------------------|-------------------------------|----------------------------|--|--------------|
| <b>Поточний контроль</b> |                               |                            |  |              |
| Лабораторна робота       | Захист лабораторної роботи №1 | Розміщено в СЕЗН ЗНУ       | Виконання та завантаження звіту у СЕЗН ЗНУ, усне опитування, тиждень 1-2 | 10           |
| Лабораторна робота       | Захист лабораторної роботи №2 | Розміщено в СЕЗН ЗНУ       | Виконання та завантаження звіту у СЕЗН ЗНУ, усне опитування, тиждень 3-4 | 10           |
| Лабораторна робота       | Захист лабораторної роботи №3 | Розміщено в СЕЗН ЗНУ       | Виконання та завантаження звіту у СЕЗН ЗНУ, усне опитування, тиждень 5-6 | 10           |
| Лабораторна робота       | Захист лабораторної роботи №4 | Розміщено в СЕЗН ЗНУ       | Виконання та завантаження звіту у СЕЗН ЗНУ, усне опитування, тиждень 7-8 | 10           |
| Лабораторна робота       | Захист лабораторної роботи №5 | Розміщено в СЕЗН ЗНУ       | Виконання та завантаження звіту у СЕЗН ЗНУ, усне опитування,             | 10           |



| Вид заняття/ роботи                   | Вид контрольного заходу                     | Зміст контрольного заходу* | Критерії оцінювання та термін виконання                                    | Усього балів |
|---------------------------------------|---|----------------------------|--|--------------|
|                                       |   |                            | тиждень 9-10   |              |
| Лабораторна робота                    | Захист лабораторної роботи №6               | Розміщено в СЕЗН ЗНУ       | Виконання та завантаження звіту у СЕЗН ЗНУ, усне опитування, тиждень 11-12 | 10           |
| <b>Усього за поточний контроль</b>    |   |                            |  | <b>60</b>    |
| <b>Підсумковий контроль</b>           |   |                            |  |              |
| <b>Іспит</b>                          | Захист індивідуального практичного завдання | Розміщено в СЕЗН ЗНУ       | Усний захист практичного завдання  | <b>20</b>    |
|                                       | Тестування                                  | Розміщено в СЕЗН ЗНУ       | Усні відповіді на запитання лектора  | <b>20</b>    |
| <b>Усього за підсумковий контроль</b> |   |                            |  | <b>40</b>    |

### 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

1. Бабич Ю. І., Лопаков О. С., Космачевський В. В. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Системне програмування» для студентів першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки. Одеса : Нац. ун-т «Одеська політехніка», 2025. 266 с.
2. Блажко О. А. Конспект лекцій з дисципліни «Системне програмування» для студентів денної форми навчання інституту комп'ютерних систем спеціальності 122 – «Комп'ютерні науки». Одеса : Нац. ун-т «Одеська політехніка», 2025. 225 с.
3. Задерейко О., Гура В., Толокнов А. Системне програмування : навч.-метод. посіб. Одеса : Фенікс, 2023. 298 с.
4. Зайцев В. Г. Системне програмування : навч. посіб. для студ. спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія». Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. 240 с.





5. Зіноватна С. Л. Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни «Системне програмування» для здобувачів спеціальності 121 – Інженерія програмного забезпечення. Одеса : Нац. ун-т «Одеська політехніка», 2024. 54 с.
6. Левченко Л. О., Тарнавський Ю. А. Системне програмування : навч. посіб. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023.
7. Nemeth E. UNIX and Linux System Administration Handbook. 5th ed. Addison-Wesley Professional, 2017. 1232 p.
8. Stevens W. R. Advanced Programming in the UNIX Environment. 3rd ed. Addison-Wesley Professional, 2013. 1032 p.

### Інформаційні ресурси

1. Linux Kernel Documentation – Офіційна документація ядра Linux – детальні технічні специфікації, API, архітектура – [kernel.org/doc](http://kernel.org/doc)
2. The Linux Documentation Project – Колекція посібників, HOWTOs та FAQ з Linux та UNIX систем – [tldp.org](http://tldp.org)
3. POSIX.1-2017 (IEEE Std 1003.1-2017) – The Open Group – Офіційна специфікація стандарту POSIX – [pubs.opengroup.org/onlinepubs/9699919799](http://pubs.opengroup.org/onlinepubs/9699919799)
4. GNU C Library (glibc) Documentation – Free Software Foundation – Документація стандартної бібліотеки C для GNU/Linux – [gnu.org/software/libc/manual](http://gnu.org/software/libc/manual)
5. Beej's Guide to Network Programming – Brian "Beej Jorgensen" Hall – Практичний посібник з мережевого програмування сокетів – [beej.us/guide/bgnet](http://beej.us/guide/bgnet)
6. Beej's Guide to Unix IPC – Brian "Beej Jorgensen" Hall – Посібник з міжпроцесної взаємодії в Unix – [beej.us/guide/bgipc](http://beej.us/guide/bgipc)
7. OSDev Wiki – Спільнота розробників операційних систем – tutoriали з розробки ОС з нуля – [wiki.osdev.org](http://wiki.osdev.org)
8. GeeksforGeeks – Operating Systems – Структуровані статті та tutoriали з теорії ОС: процеси, пам'ять, планування, синхронізація – [geeksforgeeks.org/operating-systems](http://geeksforgeeks.org/operating-systems)
9. Microsoft Learn – Windows – Офіційна документація Windows: адміністрування, внутрішня архітектура, PowerShell – [learn.microsoft.com/windows](http://learn.microsoft.com/windows)
10. LWN.net – Щотижневі статті про розробку ядра Linux, нові features, патчі – [lwn.net](http://lwn.net)
11. Linux From Scratch – Покроковий посібник зі створення власної Linux системи з вихідного коду – [linuxfromscratch.org](http://linuxfromscratch.org)
12. ArchWiki – Найповніша wiki з налаштування та використання Linux (не тільки Arch) – [wiki.archlinux.org](http://wiki.archlinux.org)
13. Kernel Newbies – Ресурс для початківців у розробці Linux kernel – FAQ, tutoriали, ToDo list – [kernelnewbies.org](http://kernelnewbies.org)



## 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, порадьтеся 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>).



## ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ

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

**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/wdzjrl>

**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/hfjbya>

**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/qgacqa>

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/unwzzm>

Положення про призначення та виплату соціальних стипендій у ЗНУ: <https://surl.lu/xkxmuz>

**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: **Банак Віктор Аркадійович**

Електронна адреса: [v\\_banakh@znu.edu.ua](mailto: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 паролю:  
<https://moodle.znu.edu.ua/mod/page/view.php?id=133015>.

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