

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІНЖЕНЕРНИЙ НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ІМ. Ю.М. ПОТЕБНІ
ЗАПОРІЗЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ



ЗАТВЕРДЖУЮ

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

Наталія МЕТЕЛЕНКО

« 28 » серпня 2024

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Програмування мобільних пристроїв

(назва навчальної дисципліни)

підготовки

бакалавр

(назва освітнього ступеня)

денної та заочної форм здобуття освіти

освітньо-професійна програма Програмне забезпечення систем

(назва)

спеціальності 121 Інженерія програмного забезпечення

(шифр, назва спеціальності)

галузі знань 12 Інформаційні технології

(шифр і назва)

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

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

Протокол №1 від "26" серпня 2024 р.
Завідувач кафедри

(підпис)

Т.В. Критська

(ініціали, прізвище)

Погоджено

Гарант освітньо-професійної програми

Н.П. Полякова

(підпис)

(ініціали, прізвище)

2024 рік



Зв'язок з викладачем (викладачами):

E-mail: kgp@znu.edu.ua

СЕЗН ЗНУ повідомлення: Коломоєць Геннадій Павлович

Телефон: (061) 277-12-02

Інші засоби зв'язку: MS Teams

Кафедра: програмного забезпечення автоматизованих систем, 9 корпус, ауд. 41а

1. Опис навчальної дисципліни

Метою вивчення навчальної дисципліни є надання студентам знань і практичних навичок розробки застосунків для мобільних пристроїв.

Основними завданнями вивчення дисципліни "Програмування мобільних пристроїв" є:

- вивчення мови програмування Kotlin;
- ознайомлення студентів з принципами побудови та архітектурою Android-застосунків;
- отримання практичних навичок розробки мобільних застосунків.

Курс є базовим з напрямку розробки мобільних застосунків, який сьогодні стрімко розвивається та потребує фахівців відповідної кваліфікації.

Курс "Програмування мобільних пристроїв" передбачає наявність у студентів знань та навичок, отриманих при вивченні курсів "Об'єктно-орієнтоване програмування", "Конструювання програмного забезпечення", "Людино-машинна взаємодія", "Мова програмування Java". Набуті при вивченні даного курсу знання необхідні для подальшого вивчення курсу "Якість програмного забезпечення та тестування" та подальшої професійної діяльності в інженерії програмного забезпечення.

Всі лабораторні заняття проходять з використанням останніх версій інтегрованого середовища розробки програм Android Studio, студенти мають можливість отримання практичних навичок роботи з сучасними інструментами програмування.

Паспорт навчальної дисципліни

| Нормативні показники | денна форма здобуття освіти | заочна форма здобуття освіти |
|---|--|------------------------------|
| Статус дисципліни | Вибіркова | |
| Семестр | 7-й | 7-й |
| Кількість кредитів ECTS | 4 | |
| Кількість годин | 120 | |
| Лекційні заняття | 28 год. | 2 год. |
| Семінарські / Практичні / Лабораторні заняття | 14 год. | 2 год. |
| Самостійна робота | 78 год. | 116 год. |
| Консультації | адреса розміщення розкладу проведення консультацій: https://www.znu.edu.ua/2024/den/inni/kons-inni.pdf , формат проведення - дистанційно | |
| Вид підсумкового семестрового контролю: | залік | |
| Посилання на електронний курс у СЕЗН ЗНУ (платформа Moodle) | https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=8627 | |



2. Методи досягнення запланованих освітньою програмою компетентностей і результатів навчання

| <i>КОМПЕТЕНТНОСТІ/</i> результати навчання | Методи навчання | Форми і методи оцінювання |
|---|---|---|
| <p>Загальні компетентності: K01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. K02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. K05. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> | <p>Наочні методи (робота з API, 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>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності: K14. Здатність брати участь у проектуванні програмного забезпечення, включаючи проведення моделювання (формальний опис) його структури, поведінки та процесів функціонування. K15. Здатність розробляти архітектури, модулі та компоненти програмних систем. K20. Здатність застосовувати фундаментальні і міждисциплінарні знання для успішного розв'язання завдань інженерії програмного забезпечення. K25. Здатність обґрунтовано обирати та освоювати інструментарій з розробки та супроводження програмного забезпечення.</p> | <p>Дослідницький (самостійна робота, проекти ПЗ). Наочні методи (робота з API, 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>Програмні результати навчання:</p> | <p>Методи контролю і самоконтролю (усний,</p> | <p>Контрольні заходи: теоретичне тестування за питаннями</p> |



| | | |
|---|---|--|
| <p>ПР06. Уміння вибирати та використовувати відповідну задачі методологію створення програмного забезпечення. ПР07. Знати і застосовувати на практиці фундаментальні концепції, парадигми і основні принципи функціонування мовних, інструментальних і обчислювальних засобів інженерії програмного забезпечення. ПР08. Вміти розробляти людино-машинний інтерфейс. ПР15. Мотивовано обирати мови програмування та технології розробки для розв'язання завдань створення і супроводження програмного забезпечення. ПР17. Вміти застосовувати методи компонентної розробки програмного забезпечення.</p> | <p>письмовий, програмований, лабораторно-практичний).</p> | <p>змістових модулів, виконання завдань лабораторних робіт в рамках індивідуальних проєктів.</p> |
|---|---|--|

3. Зміст навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Основи мови програмування Kotlin

Загальна характеристика мови програмування Kotlin. Розгортання середовища програмування на Kotlin та створення простої програми. Типи даних та оголошення змінних та констант. Організація безпечної роботи з nullable типами. Перевірка та приведення типів. Оператори та вирази. Функції та лямбда-вирази. Оголошення класів та властивостей.

Змістовий модуль 2. Налаштування середовища розробки мобільних застосунків та створення простого Android-застосунка

Архітектура платформи Android. Анатомія Android-застосунку. Налаштування середовища розробки Android-застосунків. Створення проєкту Android-застосунку. Створення макету користувацького інтерфейсу активності. Розробка класу активності MainActivity. Додання до активності MainActivity обробників подій. Процес збирання Android-застосунків.

Змістовий модуль 3. Архітектурний шаблон "Модель-представлення-контролер (MVC)" та його використання в Android

Архітектура Модель–Представлення–Контролер Android-застосунку. Додання до застосунку класу даних рівня моделі. Оновлення рівня представлення Android-застосунку. Оновлення рівня контролера Android-застосунку.



Змістовий модуль 4. Життєвий цикл активності

Поняття життєвого циклу активності. Функції зворотного виклику життєвого циклу активності. Поворот екрану пристрою. Створення макету альбомної орієнтації. Збереження стану активності у об'єкті класу рівня моделі. Збереження даних після завершення процесу. Збереження даних у об'єкті ViewModel із модулем Saved State.

Змістовий модуль 5. Передача даних між активностями.

Створення додаткової активності. Передача інформації через інтенти. Передача даних між активностями. Робота з графічними ресурсами.

Змістовий модуль 6. Використання фрагментів.

Створення фрагментів та менеджер фрагментів. Життєвий цикл фрагментів. Взаємодія з активністю.

4. Структура навчальної дисципліни

| Вид заняття / роботи | Назва теми | Кількість годин | | Згідно з розкладом |
|----------------------|---|-----------------|------|-------------------------|
| | | о/д.ф. | з.ф. | |
| Лекція 1 | Тема: Основи мови програмування Kotlin. Типи даних, оператори та вирази. | 2 | 0,25 | <i>щотижня</i> |
| Лабораторна робота 1 | Тема: Програмування на Kotlin Типи даних, оператори та вирази. Засоби ООП | 2 | 0,25 | <i>1 раз на 2 тижні</i> |
| Самостійна робота | Тема: Основи програмування на Kotlin Індивідуальні завдання: https://moodle.znu.edu.ua/mod/assign/view.php?id=512469 | 4 | 7 | |
| Лекція 2 | Тема: Основи мови програмування Kotlin. Функції та засоби ООП | 2 | 0,25 | <i>щотижня</i> |
| Самостійна робота | Тема: Основи програмування на Kotlin Індивідуальні завдання: https://moodle.znu.edu.ua/mod/assign/view.php?id=512469 | 5 | 7,25 | |
| Лекція 3 | Тема: Архітектура платформи Android. Анатомія Android-застосунку. | 2 | 0,25 | <i>щотижня</i> |
| Лабораторна робота 2 | Тема: Налаштування середовища розробника додатків для платформи Android та створення простого Android-застосунка Налаштування Android Studio. Створення проєкту Android-застосунка | 2 | 0,25 | <i>1 раз на 2 тижні</i> |
| Самостійна робота | Тема: Створення простого Android-застосунка Індивідуальні завдання: https://moodle.znu.edu.ua/mod/assign/view.php?id=133884 | 4 | 7 | |



| | | | | |
|----------------------|---|---|------|-------------------------|
| Лекція 4 | Тема: Архітектура Модель–Представлення–Контролер Android-застосунку | 2 | 0,25 | <i>щотижня</i> |
| Самостійна робота | Тема: Створення простого Android-застосунка Індивідуальні завдання: https://moodle.znu.edu.ua/mod/assign/view.php?id=133884 | 5 | 7,25 | |
| Лекція 5 | Тема: Додання до застосунку класу даних рівня моделі. Рефакторинг рівнів контролера та представлення | 2 | 0,5 | <i>щотижня</i> |
| Лабораторна робота 3 | Тема: Рефакторинг Android-застосунку з використанням моделі MVC Додання до застосунку класу даних рівня моделі. Рефакторинг рівнів контролера та представлення | 2 | 0,25 | <i>1 раз на 2 тижні</i> |
| Самостійна робота | Тема: Рефакторинг Android-застосунку з використанням моделі MVC Індивідуальні завдання: https://moodle.znu.edu.ua/mod/assign/view.php?id=133888 | 3 | 6 | |
| Лекція 6 | Тема: Поняття життєвого циклу активності. Функції зворотного виклику життєвого циклу активності. | 2 | 0,5 | <i>щотижня</i> |
| Самостійна робота | Тема: Рефакторинг Android-застосунку з використанням моделі MVC: https://moodle.znu.edu.ua/mod/assign/view.php?id=133888 | 4 | 7,5 | |
| Лекція 7 | Тема: Поворот екрану пристрою. | 2 | 0,25 | <i>щотижня</i> |
| Лабораторна робота 4 | Тема: Забезпечення збереження стану активності Створення макету альбомної орієнтації. Збереження стану активності у об'єкті класу рівня моделі. | 2 | 0,25 | <i>1 раз на 2 тижні</i> |
| Самостійна робота | Тема: Збереження стану активності у об'єкті класу рівня моделі. Індивідуальні завдання: https://moodle.znu.edu.ua/mod/assign/view.php?id=512474 | 4 | 7 | |
| Лекція 8 | Тема: Збереження стану активності у об'єкті класу рівня моделі. | 2 | 0,25 | <i>щотижня</i> |
| Самостійна робота | Тема: Збереження стану активності у об'єкті класу рівня моделі. Індивідуальні завдання: https://moodle.znu.edu.ua/mod/assign/view.php?id=512474 | 5 | 7,25 | |
| Лекція 9 | Тема: Збереження стану активності у об'єкті класу рівня моделі. | 2 | 0,25 | <i>щотижня</i> |
| Лабораторна робота 5 | Тема: Забезпечення збереження стану активності Створення макету альбомної орієнтації. Збереження стану активності у об'єкті класу рівня моделі. | 2 | 0,5 | <i>1 раз на 2 тижні</i> |

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Силабус навчальної дисципліни



| | | | | |
|----------------------|---|---|------|-------------------------|
| Самостійна робота | Тема: Збереження стану активності у об'єкті класу рівня моделі. Індивідуальні завдання: https://moodle.znu.edu.ua/mod/assign/view.php?id=512474 | 4 | 6 | |
| Лекція 10 | Тема: Збереження стану активності у об'єкті класу рівня моделі. | 2 | 0,25 | <i>щотижня</i> |
| Самостійна робота | Тема: Збереження стану активності у об'єкті класу рівня моделі. Індивідуальні завдання: https://moodle.znu.edu.ua/mod/assign/view.php?id=512474 | 3 | 7,75 | |
| Лекція 11 | Тема: Створення додаткової активності. | 2 | 0,25 | <i>щотижня</i> |
| Лабораторна робота 6 | Тема: Забезпечення передачі даних між активностями за допомогою інтенів | 2 | 0,5 | <i>1 раз на 2 тижні</i> |
| Самостійна робота | Тема: Забезпечення передачі даних між активностями за допомогою інтенів Індивідуальні завдання: https://moodle.znu.edu.ua/mod/assign/view.php?id=133894 | 4 | 7 | |
| Лекція 12 | Тема: Передача інформації між активностями через інтенти | 2 | 0,5 | <i>щотижня</i> |
| Самостійна робота | Тема: Забезпечення передачі даних між активностями за допомогою інтенів Індивідуальні завдання: https://moodle.znu.edu.ua/mod/assign/view.php?id=133894 | 3 | 7,25 | |
| Лекція 13 | Тема: Створення фрагментів та менеджер фрагментів | 2 | 0,25 | <i>щотижня</i> |
| Лабораторна робота 6 | Тема: Розробка Android-застосунків з використанням фрагментів Створення фрагменту активності та його інтеграція до застосунку | 2 | 0,5 | <i>1 раз на 2 тижні</i> |
| Самостійна робота | Тема: Розробка Android-застосунків з використанням фрагментів. Індивідуальні завдання: https://moodle.znu.edu.ua/mod/assign/view.php?id=133901 | 4 | 7 | |
| Лекція 14 | Тема: Передача інформації між фрагментом та активністю | 2 | 0,25 | <i>щотижня</i> |
| Самостійна робота | Тема: Розробка Android-застосунків з використанням фрагментів. Індивідуальні завдання: https://moodle.znu.edu.ua/mod/assign/view.php?id=133901 | 3 | 7,25 | |



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 |
| Поточний контроль | | | | |
| Тест зі змістового модуля 1 | Тест | Розміщено в СЕЗН ЗНУ | Розміщено в СЕЗН ЗНУ | 5 |
| Лабораторна робота №1 | Завдання в рамках індивідуального проєкту | Розміщено в СЕЗН ЗНУ | Розміщено в СЕЗН ЗНУ | 5 |
| Тест зі змістового модуля 2 | Тест | Розміщено в СЕЗН ЗНУ | Розміщено в СЕЗН ЗНУ | 5 |
| Лабораторна робота №2 | Завдання в рамках індивідуального проєкту | Розміщено в СЕЗН ЗНУ | Розміщено в СЕЗН ЗНУ | 5 |
| Тест зі змістового модуля 3 | Тест | Розміщено в СЕЗН ЗНУ | Розміщено в СЕЗН ЗНУ | 5 |
| Лабораторна робота №3 | Завдання в рамках індивідуального проєкту | Розміщено в СЕЗН ЗНУ | Розміщено в СЕЗН ЗНУ | 5 |
| Тест зі змістового модуля 4 | Тест | Розміщено в СЕЗН ЗНУ | Розміщено в СЕЗН ЗНУ | 5 |
| Лабораторна робота №4 | Завдання в рамках індивідуального проєкту | Розміщено в СЕЗН ЗНУ | Розміщено в СЕЗН ЗНУ | 5 |
| Тест зі змістового модуля 5 | Тест | Розміщено в СЕЗН ЗНУ | Розміщено в СЕЗН ЗНУ | 5 |
| Лабораторна робота №5 | Завдання в рамках індивідуального проєкту | Розміщено в СЕЗН ЗНУ | Розміщено в СЕЗН ЗНУ | 5 |
| Тест зі змістового модуля 6 | Тест | Розміщено в СЕЗН ЗНУ | Розміщено в СЕЗН ЗНУ | 5 |
| Лабораторна робота №6 | Завдання в рамках індивідуального проєкту | Розміщено в СЕЗН ЗНУ | Розміщено в СЕЗН ЗНУ | 5 |
| Усього поточний контроль | 4 | | | 60 |
| Підсумковий контроль | | | | |
| Залік /Екзамен | Теоретичне завдання | Питання для підготовки: Розміщено в СЕЗН ЗНУ | Розміщено в СЕЗН ЗНУ | 20 |
| | Практичне завдання | Зміст, вимоги до оформлення Розміщено в СЕЗН ЗНУ | Розміщено в СЕЗН ЗНУ | 20 |
| Усього підсумковий контроль | | | | 40 |

Кожний вид навчальної роботи (кожне завдання) має оцінюватися окремо, для кожного виду контрольного заходу 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:

1. Методичні матеріали курсу "Програмування мобільних пристроїв" URL: <https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=8627> (дата звернення 30.08.2024).
2. Smyth N. Android Studio Jellyfish Essentials – Kotlin Edition. Payload Media, 2024, 1148 p.

Додаткова:

3. Phillips B., Stewart Ch., Marsicano K., Gardner B. Android Programming: The Big Nerd Ranch Guide, 4th Edition. Big Nerd Ranch LLC, 2019, 624 p.
4. Griffiths Dawn, Griffiths David. Head First Kotlin, O'Reilly Media, Inc., 2019. 464 p.

Інформаційні ресурси

5. Сайт підтримки розробників для Android. URL: <https://developer.android.com/> (дата звернення 30.08.2024)..
6. Сайт документації по Kotlin. <https://kotlinlang.org/docs/home.html> (дата звернення 30.08.2024).

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 з програмування мобільних пристроїв обсягом не менше 3 кредитів (90 академічних годин) студентові може бути зараховані поточні модулі цієї дисципліни. Підсумковий контроль студент повинен проходити разом з іншими студентами.

ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ

ГРАФІК ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ 2024-2025 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 **Марті 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

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.

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>