



ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ _____ МАТЕМАТИЧНИЙ _____ /
ЗАПОРІЗЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

ЗАТВЕРДЖУЮ

Декан _математичного_ факультету /

С.І. Гоменюк

(підпис) _____ (ініціали та прізвище)
« _____ » _____ 202 _____

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мова програмування C#

підготовки _____ бакалавр _____

денної та заочної форм здобуття освіти

освітньо-професійна програма комп'ютерні науки

спеціальності F3.25 комп'ютерні науки

галузі знань F3

ВИКЛАДАЧ: Борю Сергій Юрійович к.т.н., доцент. доцент кафедри
комп'ютерних наук

Обговорено та ухвалено
на засіданні кафедри _____

Погоджено

Протокол № _____ від “ _____ ” _____ 202_ р.
Завідувач кафедри _____ КН _____

Гарант освітньо-професійної програми

_____ Пшенична О.С.
(підпис) (ініціали, прізвище)

_____ (підпис) (ініціали, прізвище)

2025 рік



Зв'язок з викладачем:

E-mail: bsu@znu.edu.ua, bsu55555@ukr.net

Сезн ЗНУ повідомлення: <https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=17918>

Телефон: телефон кафедри КН ЗНУ: 061-289-12-57

Інші засоби зв'язку: Viber, Telegram

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

1. Опис навчальної дисципліни

В межах дисципліни «Мова програмування C#» вивчаються основи об'єктно-орієнтованого програмування і засвоєння навичок програмування у сучасних середовищах програмного забезпечення.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Мова програмування C#» є:

- отримання знань та практичних навичок в галузі проектування та розробки об'єктно-орієнтованих програм;
- вивчення мови програмування C# та сучасних поглядів на розробку програмного забезпечення, на інформаційні процеси, технічні та програмні методи їх супроводження;
- вивчення основних технологічних методів практичного застосування мовних засобів програмування для розробки програмного продукту.

Вивчення дисципліни «Мова програмування C#» базується на знаннях, отриманих під час вивчення дисципліни «Програмування» та «Об'єктно-орієнтоване програмування».

Знання та уміння, отримані під час вивчення дисципліни «Мова програмування C#» можуть бути використані при вивченні таких дисциплін: «Системне програмування», «Програмування комп'ютерної графіки», «Платформи корпоративних інформаційних систем», виконання курсової та дипломної роботи з фаху та інших.

Метою вивчення навчальної дисципліни «Мова програмування C#» є вивчення студентами основ об'єктно-орієнтованого програмування і засвоєння навичок програмування у сучасних середовищах програмного забезпечення. Вивчення мови програмування C#.

Очікувані результати навчання.

У результаті вивчення навчальної дисципліни «Мова програмування C#» студент повинен

знати:

- передумови виникнення об'єктно-орієнтованого програмування та його місце в еволюції парадигм програмування;
- основні принципи об'єктно-орієнтованого програмування;
- алгоритмічні конструкції та стандартні бібліотечні засоби мови програмування C#;

вміти:

- використовувати основні парадигми програмного забезпечення: структурну та об'єктне орієнтовану компонентну для розробки проекту комп'ютеризованої системи;
- володіти основами програмування та мовами різних рівнів: високого рівня, проблемне та об'єктне орієнтованими;
- вміти розробляти програмне забезпечення комп'ютеризованої системи з використанням технологій програмування, заснованими на структурній та об'єктне орієнтованій парадигмі.

Паспорт навчальної дисципліни

Нормативні показники	денна форма здобуття освіти	заочна форма здобуття освіти
1	2	3
Статус дисципліни	Вибіркова	
Семестр	5 -й	5 -й
Кількість кредитів ECTS	6	
Кількість годин		
Лекційні заняття	30 год.	год.
Семінарські / Практичні / Лабораторні заняття	30 год.	год.
Самостійна робота	120 год.	год.
Консультації	особисті – щотижнево за розкладом (1 год.), дистанційні (за попередньою домовленістю) – e-mail, zoomб moodle.	
Вид підсумкового семестрового контролю:	залік	
Посилання на електронний курс у СЕЗН ЗНУ (платформа Moodle)	https://moodle.znu.edu.ua/course/section.php?id=126127	

2. Методи досягнення запланованих освітньою програмою компетентностей і результатів навчання

Компетентності/ результати навчання	Методи навчання	Форми і методи оцінювання
1	2	3
ЗК1 Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу	активні, інноваційні, наочні, практичні, дистанційні	усний контроль (усне опитування), практична перевірка, графічний контроль
ЗК2 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях	активні, інноваційні, наочні, практичні, дистанційні	усний контроль (усне опитування), практична перевірка, графічний контроль
ЗК3 Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної	активні, інноваційні,	усний контроль (усне опитування),

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МАТЕМАТИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Силабус навчальної дисципліни



діяльності	наочні, практичні, дистанційні	практична перевірка, графічний контроль
ЗК6 Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями	активні, інноваційні, наочні, практичні, дистанційні	усний контроль (усне опитування), практична перевірка, графічний контроль
ЗК7 Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел	активні, інноваційні, наочні, практичні, дистанційні	усний контроль (усне опитування), практична перевірка, графічний контроль
СК1 Здатність до математичного формулювання та досліджування неперервних та дискретних математичних моделей, обґрунтування вибору методів і підходів для розв'язування теоретичних і прикладних задач у галузі комп'ютерних наук, аналізу та інтерпретування	активні, інноваційні, наочні, практичні, дистанційні	усний контроль (усне опитування), практична перевірка, графічний контроль
СК3 Здатність до логічного мислення, побудови логічних висновків, використання формальних мов і моделей алгоритмічних обчислень, проектування, розроблення й аналізу алгоритмів, оцінювання їх ефективності та складності, розв'язності та нерозв'язності алгоритмічних проблем для адекватного моделювання предметних областей і створення програмних та інформаційних систем	активні, інноваційні, наочні, практичні, дистанційні	усний контроль (усне опитування), практична перевірка, графічний контроль
СК8 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	активні, інноваційні, наочні, практичні, дистанційні	усний контроль (усне опитування), практична перевірка, графічний контроль
СК12 Здатність забезпечити організацію обчислювальних процесів в інформаційних системах різного призначення з урахуванням архітектури, конфігурування, показників результативності функціонування операційних систем і системного програмного забезпечення	активні, інноваційні, наочні, практичні, дистанційні	усний контроль (усне опитування), практична перевірка, графічний контроль
СК13 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	активні, інноваційні, наочні, практичні, дистанційні	усний контроль (усне опитування), практична перевірка, графічний контроль

3. Зміст навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1

Основи системи програмування C#

Тема 1. Введення C#. Основи програмування C#.

Історія появи. Мова C# і платформа .NET. Перша програма на C# з .NET CLI. Початок роботи з Visual Studio. Перша програма. Перший додаток у WSL. Базові поняття технології .NET Framework. Методи типів. Структура програми. Змінні та константи. Літерали. Типи даних. Консольне введення-виведення. Арифметичні операції. Порозрядні операції. Операції присвоєння. Перетворення базових типів даних. checked. Умовні вирази. Конструкція if..else та тернарна операція. Цикли. Масиви. Завдання з масивами. Методи. Параметри методів. Повернення значення та оператор return. Передача параметрів за посиланням та значенням. Вихідні параметри. Масив параметрів та ключове слово params. Рекурсивні функції. Локальні функції. Конструкція switch. Перерахування enum. Зведення по операторам переходу break, continue, return та goto.

Тема 2. Класи, структури та простору імен.

Класи та об'єкти. Конструктори, ініціалізатори та деконструктори. Клас Program та метод Main. Програми верхнього рівня. Структури. Типи значень та типи посилань. Область видимості (контекст) змінних. Простір імен. Глобальні простори імен. Підключення просторів стандартних імен. Створення бібліотеки класів у Visual Studio. Створення бібліотеки класів за допомогою .NET CLI. Модифікатори доступу. Властивості. Перевантаження методів. Статичні члени та модифікатор static. Встановлення пакетів Nuget. Константи, поля та структури для читання. Null і типи посилань. Null і значні типи. Перевірка на null, оператори?. та ?? . Псевдоніми типів та статичний імпорт. Знак питання (?) C#.

Тема 3. Об'єктно-орієнтоване програмування.

Успадкування. Перетворення типів. Віртуальні методи та властивості. Приховування методів та властивостей. Відмінність перевизначення та приховування методів. Абстрактні класи. Клас System.Object та його методи. Узагальнені типи. Обмеження узагальнень. Спадкування узагальнених типів.

Тема 4. Обробка винятків. Делегати, події та лямбди.

Конструкція try..catch..finally. Блок catch та фільтри винятків. Типи винятків. Клас Exception. Генерація виключення та оператор throw. Створення класів винятків. Пошук блоку catch для обробки винятків. Делегати. Застосування делегатів. Анонімні методи. Лямбди. Події. Коваріантність та контраваріантність делегатів. Делегати Action, Predicate та Func. Замикання.

Тема 5. Інтерфейси. Додаткові можливості ООП C#.

Визначення інтерфейсів. Застосування інтерфейсів. Явна реалізація інтерфейсів. Реалізація інтерфейсів у базових та похідних класах. Наслідування інтерфейсів. Інтерфейси в узагальненнях. Копіювання об'єктів. Інтерфейс ICloneable. Сортування об'єктів. Інтерфейс IComparable. Коваріантність та контраваріантність узагальнених інтерфейсів. Визначення операторів. Перевантаження операцій перетворення типів. Індексатори. Змінні-посилання та повернення посилання. Методи розширення. Часткові класи та методи. Анонімні типи. Кортежі. Records.



Змістовий модуль 2

Спеціальні можливості системи програмування C#.

Тема 6. Зіставлення зі зразком. Колекція.

Паттерн типів. Паттерн властивостей. Паттерни кортежів. Позиційний патерн. Реляційний та логічний патерни. Патерни списків. Список `List<T>` . Двозв'язковий список `LinkedList<T>` . Черга `Queue<T>`. Стек `Stack<T>`. Словник `Dictionary<T, V>` . Клас `ObservableCollection`. Інтерфейси `IEnumerable` та `IEnumerator`. Ітератори та оператор `yield` . Клас `Array` та масиви. `Span`. Індеси та діапазони.

Тема 7. Робота з рядками Робота з датами та часом. Додаткові класи та структури .NET.

Рядки та клас `System.String` . Операції з рядками. Форматування та інтерполяція рядків. Клас `StringBuilder`. Вилучення підрядків з рядка. `String.Split` докладно. Рядки та рядкові літерали (від learn.microsoft.com). Структура `DateTime`. Форматування дат та часу. `DateOnly` та `TimeOnly`. Відкладена ініціалізація та тип `Lazy`. Математичні обчислення та клас `Math`. Перетворення типів та клас `Convert`.

Тема 8. Багатопотоковість.

Введення у багатопоточність. Клас `Thread`. Створення потоків. Делегат `ThreadStart`. Потоки з параметрами та `ParameterizedThreadStart` . Синхронізація потоків. Монітори. Клас `AutoResetEvent`. М'ютекси. Семафори.

Тема 9. Паралельне програмування та бібліотека TPL. Асинхронне програмування.

Завдання та клас `Task`. Робота з класом `Task`. Завдання продовження. Клас `Parallel`. Скасування завдань та паралельних операцій. Зніманнятоку. `Task-based Asynchronous Pattern` . Асинхронні методи, `async` і `await`. Повернення результату з асинхронного методу. Послідовне та паралельне виконання. `Task.WhenAll` і `Task.WhenAny`. Обробка помилок в асинхронних методах. Асинхронні стрими.

Тема 10. LINQ. Основи LINQ Parallel LINQ.

Проекція даних. Фільтрування колекції. Сортування. Об'єднання, перетин та різниця колекцій . Агрегатні операції. Отримання частини колекції. Методи `Skip` та `Take`. Угрупування. З'єднання колекцій. Перевірка наявності та отримання елементів. Відкладене та негайне виконання LINQ. Делегати у запитах LINQ. Введення у `Parallel LINQ`. Метод `AsParallel`. Метод `AsOrdered`. Обробка помилок та скасування паралельних операцій.

Тема 11. Рефлексія. `Dynamic Language Runtime. DLR C#`.

Введення у рефлексію. Клас `System.Type`. Застосування рефлексії та дослідження типів. Дослідження методів та конструкторів за допомогою рефлексії. Дослідження полів та властивостей за допомогою рефлексії. Динамічна завантаження збірок та пізніше зв'язування. Атрибути у .NET. Ключове слово `dynamic`. `DynamicObject` і `ExpandoObject`. Використання `IronPython` у .NET.

Тема 12. Складання сміття, управління пам'яттю та покажчики.

Складальник сміття C# . Фіналізовані об'єкти. Метод `Dispose`. Конструкція `using`. Покажчики. Покажчики на структури, члени класів та масиви.



Тема 13. Робота з файловою системою. Робота з JSON. Робота з XML С#.

Робота з дисками. Робота з каталогами. Робота із файлами. Класи File і FileInfo. FileStream. Читання та запис файлу. Читання та запис текстових файлів. StreamReader та StreamWriter . Бінарні файли. BinaryWriter та BinaryReader . Архівація та стиснення файлів. Сериалізація у JSON. JsonSerializer. XML-документи . Робота з XML за допомогою класів System.Xml. Зміна документа XML . XPath. Linq to Xml. Створення XML-документа . Вибір елементів у LINQ to XML. Зміна документа XML в LINQ to XML . Сериалізація у XML. XmlSerializer.

Тема 14. Процеси та домени програми. Публікація програми.

Процеси. Домени додатків. AssemblyLoadContext і динамічне завантаження та вивантаження збірок. Native AOT.

Тема 15. Нововведення у С#. Приміри. Різне.

4. Структура навчальної дисципліни

Вид заняття /роботи	Назва теми	Кількість годин		Згідно з розкладом
		о/д.ф.	з.ф.	
1	2	3	4	5
Лекція 1	Тема 1. Введення С#. Основи програмування С#.	2	...	Щотижня
Лекція 2	Тема 2. Класи, структури та простору імен.	2		Щотижня
Лекція 3	Тема 3. Об'єктно-орієнтоване програмування.	2		Щотижня
Лекція 4	Тема 4. Обробка винятків. Делегати, події та лямбди.	2		Щотижня
Лекція 5	Тема 5. Інтерфейси. Додаткові можливості ООП С#.	2		Щотижня
Лекція 6	Тема 6. Зіставлення зі зразком. Колекція.	2		Щотижня
Лекція 7	Тема 7. Робота з рядками Робота з датами та часом. Додаткові класи та структури .NET.	2		Щотижня
Лекція 8	Тема 8. Багатопотоковість.	2		Щотижня
Лекція 9	Тема 9. Паралельне програмування та бібліотека TPL. Асинхронне програмування.	2		Щотижня
Лекція 10	Тема 10. LINQ. Основи LINQ Parallel LINQ.	2		Щотижня
Лекція 11	Тема 11. Рефлексія. Dynamic Language Runtime. DLR С#.	2		Щотижня

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МАТЕМАТИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Силабус навчальної дисципліни



Лекція 12	Тема 12. Складання сміття, управління пам'яттю та покажчики.	2		Щотижня
Лекція 13	Тема 13. Робота з файловою системою. Робота з JSON. Робота з XML С#.	2		Щотижня
Лекція 14	Тема 14. Процеси та домени програми. Публікація програми.	2		Щотижня
Лекція 15	Тема 15. Нововведення у С#. Приміри. Різні.	2		Щотижня

***Примітка.** У разі розроблених і розміщених в СЕЗН ЗНУ методичних рекомендацій (вказівок) до практичних/семінарських/лабораторних занять, самостійної роботи, перлік питань/завдань можна НЕ подавати.*

5. Види і зміст контрольних заходів

Вид заняття/ роботи	Вид контрольного заходу	Зміст контрольного заходу*	Критерії оцінювання та термін виконання*	Усього балів
1	2	3	4	5
Поточний контроль				
Лабораторна робота 1 - 8	Захист лабораторної роботи	Виконання завдання лабораторної роботи, захист лабораторної роботи, опитування	Виконання лабораторної роботи; захист лабораторної роботи; опитування	60
Усього за поточний контроль				60
Підсумковий контроль				
Індивідуальна самостійна робота	Теоретичне завдання	Зміст, вимоги до оформлення		20
Залик	Правильна відповідь на тестове завдання –1	тестове завдання		20
Усього за підсумковий контроль				40

***Примітка.** 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).*

У разі розроблених і розміщених в СЕЗН ЗНУ системи накопичення балів і методичних матеріалів з підготовки до поточного та підсумкового контролю (контрольні заходи, їх зміст, критерії оцінювання) стовпчики 3-4 можна НЕ заповнювати. Зазначається: «Розміщено в СЕЗН ЗНУ».

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МАТЕМАТИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Силабус навчальної дисципліни
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. Зеленський О. С., Лисенко В. С. Розробка Windos-додатків на мові C# : навч. посіб. Ч. 1. Кривий Ріг : Держ. ун-т економіки і технологій, 2023. 160 с.
URL: <http://files.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi78/0058684.pdf>.
2. Зеленський О. С., Лисенко В. С. Розробка Windos-додатків на мові C# : навч. посіб. Ч. 2. Кривий Ріг : Держ. ун-т економіки і технологій, 2023. 357 с.
URL: <http://files.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi78/0058674.pdf>.
3. Бичков О. С., Іванов Є. В. Об'єктно-орієнтоване програмування мовою C# : підручник. Київ : Київ. ун-т, 2018. 208 с.
4. Решевська К. С., Лісняк А. О., Борю С. Ю. Об'єктно-орієнтоване програмування : навч. посіб. Запоріжжя : ЗНУ, 2020. 94 с.
URL: <http://ebooks.znu.edu.ua/files/metodychky/2020/06/0045039.doc>.
5. Бобков В. Б., Грудзинський Ю. Є., Крилов К. В. Програмування - 2. Об'єктно-орієнтоване програмування : навч. посіб. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. 77 с. URL: <http://files.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi84/0063780.pdf>.
6. Гришанович Т. О., Глинчук Л. Я. Основи об'єктно-орієнтованого програмування : навч. посіб. / ВНУ ім. Лесі Українки. Луцьк : ВНУ ім. Лесі Українки, 2022. 120 с.
URL: <http://files.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi70/0051132.pdf>.
7. Дібрівний О. А., Гребенюк В. В. Вступ до об'єктно орієнтованого програмування C# : навч. посіб. Київ : Державний університет телекомунікацій, 2018. 190 с. URL: <http://files.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi73/0053671.pdf>.
8. Олефіренко Н. В., Курганський А. Р., Остапенко Л. П., Пономарьова Н. О. Об'єктно-орієнтоване програмування мовою C# : навч. посіб. Харків : ХНПУ ім. Г. С. Сковороди, 2024. 254 с. URL: <http://files.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi84/0063778.pdf>.

Інформаційні ресурси

<https://moodle.znu.edu.ua/course/section.php?id=126127>

7. Регуляції і політики курсу

**ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МАТЕМАТИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Силабус навчальної дисципліни**



***Примітка.** У цьому розділі науково-педагогічний визначає все, що є важливим для нього і здобувачів під час вивчення цієї навчальної дисципліни.*

Наприклад:

Відвідування занять. Регуляція пропусків.

Відвідування усіх занять є обов'язковим. У який спосіб і у які терміни здійснюється відпрацювання пропущених занять?

Політика академічної доброчесності

Які заходи перевірки на плагіат будуть вжиті викладачем? Які санкції будуть застосовані до здобувачів, що вдалися до списування, плагіату чи інших проявів недоброчесної поведінки? Проінформувати та надати приклади, як необхідно оформлювати цитування, посилаючись на авторів запозичених фото, ілюстрацій тощо.

Визнання результатів неформальної/інформальної освіти

Прописати процедуру врахування результатів, отриманих здобувачем за рахунок неформальної/інформальної освіти.

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 **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**

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МАТЕМАТИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Силабус навчальної дисципліни



Електронна адреса: v_banakh@znu.edu.ua

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

РІВНІ МОЖЛИВОСТІ ТА ІНКЛЮЗИВНЕ ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ. Центральні входи усіх навчальних корпусів ЗНУ обладнані пандусами для забезпечення доступу осіб з інвалідністю та інших мало мобільних 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 мало мобільних 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>