

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МАТЕМАТИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

ЗАТВЕРДЖУЮ
Декан математичного факультету

(підпис) С.І. Гоменюк
(ініціали та прізвище)
« 30 » 2025 р.

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ОСНОВИ ЕКОНОМЕТРІЇ

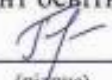
підготовки бакалавра
денної форми здобуття освіти
освітньо-професійна програма Математика
спеціальності 111 Математика
галузі знань 11 Математика та статистика

ВИКЛАДАЧ: Зіновєєв І.В., к.ф.-м.н., доцент, завідувач кафедри загальної математики; Спиця О.Г., к.ф.-м.н., доцент, доцент кафедри загальної математики

Обговорено та ухвалено
на засіданні кафедри загальної математики

Протокол № 1 від «29» серпня 2025 р.
Завідувач кафедри загальної математики


(підпис) І.В. Зіновєєв
(ініціали, прізвище)

Погоджено
Гарант освітньо-професійної програми

(підпис) М.О. Гречнєва
(ініціали, прізвище)

Зв'язок з викладачем: *Зіновєєв Ігор Валерійович*

E-mail: *zinoveev@znu.edu.ua*

Сезн ЗНУ повідомлення

Телефон: *(061) 289-12-54 (кафедра)*

Інші засоби зв'язку: *Viber, Telegram, Moodle (форум курсу, приватні повідомлення)*

Кафедра: *кафедра загальної математики, 1 корпус, ауд.21-А*

Паролі та ідентифікатори для дистанційного навчання:

Для роботи в GoogleMeet <http://meet.google.com/but-rzdy-ofx>

Для роботи в Zoom

Ідентифікатор конференції: *784 347 2410* **Код доступу:** *01022021*

1. Опис навчальної дисципліни

Сучасний розвиток суспільства вимагає нової генерації фахівців, здатних швидко адаптуватися до змінних умов та творчо підтримувати соціально-економічні трансформації в суспільстві, зокрема фахівців з математичною освітою в галузі економіки.. Це неможливо без глибокого розуміння основ економетричного аналізу, моделювання та прогнозування, зокрема

Метою вивчення ОК «Основи економетрії» є формування базових знань з основ економетрії, застосування математичних моделей при дослідженні економічних явищ та процесів; знань про методи оцінювання параметрів залежності, що характеризує кількісні взаємозв'язки між економічними величинами; формування теоретичних знань та практичних навичок з питань економічного моделювання та прогнозування.

Об'єктом вивчення дисципліни є математичні моделі економічних явищ та процесів, економетричні показники економічних систем різного рівня складності та ієрархії.

Предмет дисципліни – математичні економетричні моделі та методи дослідження масових соціально-економічних явищ і процесів, що використовуються для аналізу та прогнозування.

Основними **завданнями** дисципліни є:

надання студентам знань з основних розділів економетрії, визначень, правил, формування початкових умінь;

вивчення економетричних математичних моделей і методів, набуття вмінь щодо їх застосування, набуття вмінь застосовувати кількісні та якісні методи аналізу, прогнозування соціально-економічних процесів;

розвиток у студентів навичок використання статистичних матеріалів під час побудови економетричних моделей;

підготовка студентів до науково-дослідної роботи, розробка та аналіз економіко-математичних моделей, застосування економетричних методів для розв'язання практичних задач.

У разі успішного завершення курсу студент зможе:

знати:

- принципи економіко-математичного моделювання;
- типи економетричних моделей;
- методи оцінки параметрів моделей;
- критерії якості моделей;
- принципи методу найменших квадратів
- особливі випадки множинної регресії;

вміти:

- проводити попередній статистичний аналіз;
- визначати типи економетричних моделей;
- знаходити параметри моделей;

– проводити прогнозування на основі побудованих моделей;
міждисциплінарні зв'язки: Структура курсу спрямована на постійну демонстрацію взаємозв'язку математичних, економічних та комп'ютерних дисциплін, таких як «Математичний аналіз», «Лінійна алгебра», «Математична статистика», «Методи обчислень», «Основи інформаційних технологій», «Технології обробки даних», «Математичне програмне забезпечення». Набуті в ході вивчення курсу знання, вміння та навички можуть бути використані при написанні курсової роботи за фахом.

Паспорт навчальної дисципліни

Нормативні показники	денна форма здобуття освіти
<i>1</i>	<i>2</i>
Статус дисципліни	Вибіркова
Семестр	7-й
Кількість кредитів ECTS	7
Кількість годин	210
Лекційні заняття	30 год.
Практичні заняття	30 год.
Самостійна робота	150 год.
Консультації	<i>1 корпус, ауд.21-А (очно), Google Meet, Zoom (дистанційно) за розкладом</i>
Вид підсумкового семестрового контролю:	Залік
Посилання на електронний курс у СЕЗН ЗНУ (платформа Moodle)	https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=6878

2. Методи досягнення запланованих освітньою програмою компетентностей і результатів навчання

До **методів навчання** у вищій школі відносяться: *пояснювально-ілюстративний* або *інформаційно-рецептивний* (здобувачі освіти отримують знання на лекції, з навчальної або методичної літератури, інтернет джерел в "готовому" виді, сприймають і осмислюють факти, оцінки, висновки); *репродуктивний* метод (застосування вивченого на основі зразка або правила, діяльність студентів виконується за інструкціями, приписаннями, правилами в аналогічних, подібних з показаним зразком ситуаціях. Використовуються різноманітні типові вправи, лабораторні роботи, програмований контроль, самоконтроль); *метод проблемного викладу* (викладання матеріалу проводиться через постановку проблеми, пізнавального завдання з демонстрацією способів вирішення поставленого завдання, порівнянням точок зору та підходів. Студенти є співучасниками наукового пошуку, сприймають, усвідомлюють і запам'ятовують готову інформацію, стежать за логікою міркувань та доведень); *частково-пошуковий*, або *евристичний* (під керівництвом педагога, або на основі евристичних програм

і вказівок студенти активно шукають вирішення пізнавальних завдань. Процес мислення поетапно направляється й контролюється педагогом або самими учнями на основі роботи з існуючими алгоритмами, технічними завданнями, навчальними посібниками); *дослідницький метод* (проводиться аналіз матеріалу, постановки проблем і завдань, які містять в собі всі елементи самостійного дослідницького процесу, і короткого усного або письмового інструктажу студентів. Студенти самостійно вивчають літературу, джерела, ведуть спостереження й виміри й виконують інші дії пошукового характеру. Здобувачі освіти виявляють ініціативу, самостійність, творчий пошук.).

До *форм оцінювання* відносяться: поточне оцінювання (перевірка засвоєння матеріалу під час лекційних та лабораторних занять (усні відповіді, тести, вправи, захист лабораторних робіт); модульне оцінювання (контроль рівня знань після завершення теми, змістового модуля); підсумкове оцінювання (семестровий контроль – залік); формувальне оцінювання (відстеження прогресу здобувачів освіти, зворотний зв'язок без обов'язкової оцінки в балах); самооцінювання та взаємооцінювання.

До *методів оцінювання* відносяться: тестування (письмове, комп'ютерне, онлайн); усне опитування (індивідуальне, фронтальне, у формі дискусії чи діалогу); письмові роботи (самостійні, розгорнуті відповіді, розв'язування задач); лабораторні роботи (практичні завдання); проєктні роботи (індивідуальні дослідницькі завдання (ІДЗ) чи групові); ситуаційні завдання; онлайн-інструменти (Moodle, MS Excel, CKM, GeoGebra та інш.).

Компетентності/ результати навчання	Методи навчання	Форми і методи оцінювання
1	2	3
ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу; ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК-6 Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій; ЗК-7 Здатність учитися і оволодівати сучасними знаннями; ЗК-9 Здатність приймати обґрунтовані рішення; СК 1. Здатність формулювати проблеми математично та в символній формі з метою спрощення їхнього аналізу й розв'язання; СК-6 Здатність розробляти і досліджувати математичні моделі явищ, процесів та систем; СК-7 Здатність застосовувати чисельні методи для дослідження математичних моделей; СК-8 Здатність до аналізу математичних структур, у тому числі до оцінювання	Репродуктивні методи (лекція, пояснення, робота з методичними матеріалами); наочні методи (схеми, моделі, алгоритми); дискусійні методи; самостійно-пошукові (індивідуальна робота, практична робота).	Практичні завдання, індивідуальне дослідницьке завдання, залік Поточне (захист виконаних практичних завдань, опитування), модульне (тестування, самооцінювання та взаємооцінювання), підсумкове (тестування, захист ІДЗ) Оцінювання враховує індивідуальні відмінності, бо орієнтоване на прогрес і зростання студентів, зважаючи на конкретні

обґрунтованості й ефективності використовуваних математичних підходів; РН 4 Розуміти фундаментальну математику на рівні, необхідному для досягнення інших вимог освітньої програми; РН 10 Розв'язувати задачі придатними математичними методами, перевіряти умови виконання математичних тверджень, коректно переносити умови та твердження на нові класи об'єктів, знаходити й аналізувати відповідності між поставленою задачею й відомими моделями; РН 20 Розв'язувати основні математичні задачі аналізу даних; застосовувати базові загальні математичні моделі для специфічних ситуацій, мати навички управління інформацією, і застосування комп'ютерних засобів статистичного аналізу даних;	результати.
--	-------------

3. Зміст навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Предмет економетрії

Тема 1. Предмет, завдання економетрії

Предмет економетрії. Місце економетричних моделей серед математичних моделей. Економетрія: прикладна та теоретична. Задачі та методи прикладної економетрії. Особливості економетричних моделей. Етапи прикладного економетричного аналізу. Метод найменших квадратів.

Тема 2. Класична лінійна модель множинної регресії

Формулювання та інтерпретація результатів регресійного аналізу. Припущення класичної лінійної моделі нормальної регресії. Побудова точкових та інтервальних прогнозів в класичній моделі регресії

Змістовий модуль 2. Показники адекватності класичної моделі лінійної регресії

Тема 3. Показники адекватності класичної регресійної моделі

Показники адекватності класичної регресійної моделі: коефіцієнт детермінації, скориговані коефіцієнти детермінації, часний коефіцієнт детермінації, t-тест та довірчі інтервали для окремих коефіцієнтів та окремих лінійних комбінацій. Визначення статистичної значущості моделі за допомогою F -тесту.

Тема 4. Узагальнена лінійна регресійна модель. Порушення класичної лінійної регресійної моделі

Поняття автокореляції. Метод ідентифікації автокореляції в моделі: тест Дарбіна-Уотсона. Узагальнена МНК-оцінка: метод Ейткена. Поняття мультиколінеарності незалежних змінних. Покрокова процедура виявлення мультиколінеарності: алгоритм Феррара-Глобера.

Інші види порушень класичної моделі лінійної регресії.

Змістовий модуль 3. Екстраполяційні методи прогнозування

Тема 5. Короткострокове прогнозування. Методи ковзного середнього та експоненційного згладжування

Прогноз: поняття, класифікація. Класифікація методів прогнозування. Короткострокове прогнозування: поняття, методи. Метод ковзного середнього (особливості застосування). Метод експоненційного згладжування (процедура вибору коефіцієнту згладжування).

Тема 6. Модифікація методів короткострокового прогнозування з урахуванням присутності в даних спостереження тренду та сезонної компоненти

Тренд: поняття, види. Сезонні коливання. Циклічні коливання. Особливості проведення декомпозиційного аналізу: визначення тренду та сезонних коливань у часових рядах. Особливості прогнозування економічних рядів даних, що містять тренд та сезонну складові.

Змістовий модуль 4. Прогнозування на основі економетричних моделей

Тема 7. Оцінка параметрів виробничої функції

Теорія виробництва. Мультиплікативна виробнича функція. Поняття однорідності виробничої функції. Поняття та процедура оцінювання граничної норми заміщення. Оцінювання параметрів мультиплікативної виробничої функції на основі емпіричних даних (просторові та часові ряди).

Тема 8. Середньострокове прогнозування

Середньострокове прогнозування. Побудова нелінійних моделей, які можна звести до лінійної моделі (гіперболічна, логарифмічна, степенева, експоненційна тощо). Побудова нелінійних моделей, що не зводяться до лінійної (крива Гомперца). Процедури оцінки параметрів нелінійних моделей.

Змістовий модуль 5. Прикладні економетричні моделі. Застосування сучасних комп'ютеризованих засобів для розв'язання економетричних задач.

Тема 9. Прикладні економетричні моделі.

Моделювання сезонних коливань економічних процесів рядами. Обернені функції (гіпербола). Квадратичні функції. Експоненційна модифікована крива. Крива Гомперца. Логістична крива. Експоненціальна змінна рівня забезпеченості. Функція Лаффера.

Тема 10. Застосування сучасних комп'ютеризованих засобів для розв'язання економетричних задач.

Економетричний аналіз динаміки інфляційних процесів в Україні. Визначення чинників впливу на рівень інфляції в Україні. Побудова кореляційно-регресійної моделі для оцінювання впливу рівня безробіття на рівень інфляції в Україні. Використання комп'ютерних програм і пакетів (EViews, R, Stata, Mathematica, Excel) при розв'язанні економетричних задач. (наприклад, тощо). Розв'язок задач в середовищі „Mathematica”, Excel.

4. Структура навчальної дисципліни

Вид заняття /роботи	Назва теми	Кількість годин	Згідно з розкладом
1	2	3	
Лекція 1	Предмет, завдання економетрії	2	<i>Тиждень 1-2</i>
Практичне заняття 1	Предмет, завдання економетрії	2	
Самостійна робота	Предмет, завдання економетрії	10	
Лекція 2-3	Класична лінійна модель множинної регресії	4	
Практичне заняття 2-3	Класична лінійна модель множинної регресії	4	
Самостійна робота	Класична лінійна модель множинної регресії	18	
Лекція 4	Показники адекватності класичної регресійної моделі	2	<i>Тиждень 3-4</i>
Практичне заняття 4	Показники адекватності класичної регресійної моделі	2	
Самостійна робота	Показники адекватності класичної регресійної моделі	10	
Лекція 5-6	Узагальнена лінійна регресійна модель. Порушення класичної лінійної регресійної моделі	4	
Практичне заняття 5-6	Узагальнена лінійна регресійна модель. Порушення класичної лінійної регресійної моделі	4	
Самостійна робота	Узагальнена лінійна регресійна модель. Порушення класичної лінійної регресійної моделі	18	
Лекція 7	Короткострокове прогнозування. Методи ковзного середнього та експоненційного згладжування	2	<i>Тиждень 5-6</i>
Практичне заняття 7	Короткострокове прогнозування. Методи ковзного середнього та експоненційного згладжування	2	
Самостійна робота	Короткострокове прогнозування. Методи ковзного середнього та експоненційного згладжування	10	
Лекція 8-9	Модифікація методів короткострокового прогнозування з урахуванням присутності в даних спостереження тренду та сезонної компоненти	4	

Практичне заняття 8-9	Модифікація методів короткострокового прогнозування з урахуванням присутності в даних спостереження тренду та сезонної компоненти	4	
Самостійна робота	Модифікація методів короткострокового прогнозування з урахуванням присутності в даних спостереження тренду та сезонної компоненти	18	
Лекція 10	Оцінка параметрів виробничої функції	2	
Практичне заняття 10	Оцінка параметрів виробничої функції	2	<i>Тиждень 7-8</i>
Самостійна робота	Оцінка параметрів виробничої функції	10	
Лекція 11-12	Середньострокове прогнозування	4	
Практичне заняття 11-12	Середньострокове прогнозування	4	
Самостійна робота	Середньострокове прогнозування	18	
Лекція 13	Прикладні економетричні моделі	2	<i>Тиждень 9-10</i>
Практичне заняття 13	Прикладні економетричні моделі	2	
Самостійна робота	Прикладні економетричні моделі	8	
Лекція 14-15	Застосування сучасних комп'ютеризованих засобів для розв'язання економетричних задач	4	
Практичне заняття 14-15	Застосування сучасних комп'ютеризованих засобів для розв'язання економетричних задач	4	
Самостійна робота	Підсумковий контроль: Виконання ІДЗ. Підготовка до заліку.	30	
Усього		210	

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				
Практичні заняття 1-15	Усне опитування	Теоретичні питання з навчального матеріалу за темами	Теоретичні знання студента оцінюються в 1 бал, викладач задає два теоретичних питання (правильна відповідь на одне питання- 0,5 бала)	3×15=45
	Практичне завдання:	Розміщено в СЕЗН ЗНУ	Практичне навички студента оцінюються за шкалою: 0 балів – завдання не виконано; 1 бал - практичне завдання виконано частково, з помилками; практичне завдання виконано з незначними помилками, оформлено із зауваженнями; 2 бали – практичне завдання виконано без помилок, оформлено без зауважень	
Лекційні заняття 1-15	Тестування за змістовими модулями 1-2 Комп'ютерне тестування	Тестування за темами 1-4 дозволяє перевірити теоретичні знання студента та проводиться в СЕЗН MOODLE.	Тестове завдання складається з 8 тестових питань. Правильна відповідь на одне питання оцінюється відповідно до налаштувань тесту	6
	Тестування за змістовими модулями 3-5 Комп'ютерне тестування	Тестування за темами 5-10 дозволяє перевірити теоретичні знання студента та проводиться в СЕЗН MOODLE.	Тестове завдання складається з 12 тестових питань. Правильна відповідь на одне питання оцінюється відповідно до налаштувань тесту	9
Усього				60
Підсумковий контроль				
Індивідуальне дослідницьке завдання (ІДЗ)	Захист ІДЗ: презентація виконаного завдання; індивідуальна бесіда за змістом розв'язків завдань та теоретичними питаннями; презентації розроблених	ІДЗ на тему «Оцінка параметрів економетричної моделі. Побудова прогнозів». Завдання: самостійно обрати статистичні данні для побудови моделі. В моделі має бути не менше трьох регресорів (X), а статистичний ряд мати не менше 20 значень. Необхідно: 1. Оцінити	<u>20 балів</u> : всі завдання роботи повністю виконано без помилок; <u>18-19 балів</u> : всі завдання роботи повністю виконано без суттєвих помилок або з незначними помилками; <u>16-17 балів</u> : 1 завдання роботи не виконано, інші виконано повністю без суттєвих помилок або з незначними помилками;	20

	демонстраційних моделей; контроль відповідей на питання для самоконтролю; перевірка на плагіат та академічну доброчесність.	параметри лінійної регресії за допомогою МНК (регресійний аналіз в MS Excel), пояснити їх економічний зміст. 2. Розрахувати міру якості моделі (коефіцієнт детермінації). 3. Оцінити статистичну значущість усієї моделі в цілому за допомогою Fтесту. 4. Перевірити гіпотези про статистичну значущість параметрів регресії. 5. Побудувати прогноз на наступний період часу, застосувавши метод ковзного середнього та метод експоненційного згладжування (результати представити графічно). 6. Зробити висновки. 7. Оформити та захистити звіт. Вимоги до оформлення та захисту див. https://moodle.znu.edu.ua/mod/page/view.php?id=6878	<u>14-15 балів</u> : 2 завдання роботи не виконано, інші виконано повністю без суттєвих помилок або з незначними помилками; <u>10-13 балів</u> : 3 завдання роботи не виконано, інші виконано без суттєвих помилок або з незначними помилками; <u>7-9 балів</u> : 4 завдання роботи не виконано, інші виконано повністю без суттєвих помилок або з незначними помилками; <u>4-6 балів</u> : 4 завдання роботи не виконано, інші виконано з помилками; <u>1-3 балів</u> : оцінено параметри моделі, а інші завдання не виконано, або виконано із суттєвими зауваженнями; <u>0 балів</u> – контрольну роботу не виконано.	
Залік	Теоретична частина – комп'ютерне тестування. Практичне завдання	Розміщено в СЕЗН ЗНУ знаходиться в секції Підсумковий контроль на сторінці курсу в Moodle	Теоретична частина оцінюється в 12 балів. (відповідає налаштуванням тесту). Практична частина оцінюється в 8 балів (правильність ідентифікації змінних та моделі - 1 бал, правильність складеної математичної моделі - 1 бали, перевірка адекватності моделі – 1 бал; правильність обраного методу розв'язання та його реалізація – 4 бали, правильність отриманих результатів та їх інтерпретація, прогноз – 1 бал).	20
Усього за підсумковий контроль				40
Усього				100

Шкала оцінювання ЗНУ: національна та ECTS

За шкалою ECTS		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. Диха М., Мороз В. Економетрія: навч. посіб. Київ : Центр навчальної літератури, 2021. 206 с.
2. Макаренко О.І. Економетрія : навчальний посібник для здобувачів ступеня вищої освіти бакалавра спеціальності «Економіка» освітньо-професійних програм: «Економічна кібернетика», «Міжнародна економіка», «Управління персоналом та економіка праці». Запоріжжя : Запорізький національний університет, 2022. 94 с.
3. Рязанцева В. В. Економетрія. Моделювання макроекономічних процесів : навч. посіб. Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2018. 388 с.
4. Петрова А. Ю., Зубова В. В. Економетрика : зб. завдань до практ. та лабор. робіт для студ. економ. спец. Харків : ХНУ, 2018. 44 с.
5. Прикладна економетрика : навч. посіб. : у двох частинах. Ч. 1 : [Електронне видання] / Л. С. Гур'янова, Т. С. Клебанова, С. В. Прокопович та ін. Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2016. 235 с.
6. Пістунів І. М., Приходченко О. Ю. Економетрика. З розрахунками на Excel : Навч. Посібн. Дніпро: НТУ «ДП», 2024. 221 с. URL: <http://pistunovi.inf.ua/EkMe.pdf>
7. Bruce E. Hansen Econometrics. URL: <https://www.ssc.wisc.edu/~bhansen/econometrics/Econometrics.pdf>.
8. James Stock, Mark Watson Introduction to Econometrics, Global Edition. 822 p. URL: <https://users.ssc.wisc.edu/~mchinn/stock-watson-econometrics-3e-lowres.pdf>

Інформаційні ресурси

1. Система електронного забезпечення навчання ЗНУ. URL: <https://moodle.znu.edu.ua/>
2. Наукова бібліотека Запорізького національного університету. URL: <http://library.znu.edu.ua/>
3. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>.
4. Офіційний сайт Національного банку України. URL: <https://bank.gov.ua>.
5. Офіційний сайт Міністерства фінансів України. URL: <https://mof.gov.ua>.
6. Офіційний сайт Національної бібліотеки України імені В.І. Вернадського. URL: <http://www.nbuv.gov.ua>

7. Регуляції і політики курсу

Відвідування занять. Регуляція пропусків.

Передбачається обов'язкове відвідування лекційних та практичних занять. Пропущені аудиторні заняття індивідуально відпрацьовуються на консультаціях за графіком. Форми відпрацювання встановлюються викладачем.

Політика академічної доброчесності

Кожний студент зобов'язаний дотримуватися принципів академічної доброчесності. Письмові завдання з використанням часткових або повнотекстових запозичень з інших робіт – це плагіат. 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).

Комунікація

Базовою платформою для комунікації викладача зі студентами є Moodle.

Відповіді на запити студентів подаються викладачем впродовж трьох робочих днів. Для оперативного отримання повідомлень про оцінки та нову інформацію, розміщену на сторінці курсу у Moodle, будь ласка, переконайтеся, що адреса електронної пошти, зазначена у вашому профайлі на Moodle, є актуальною, та регулярно перевіряйте папку «Спам».

Якщо за технічних причин доступ до Moodle є неможливим, або ваше питання потребує термінового розгляду, направте електронного листа з позначкою «Важливо» на адресу zinoveev@znu.edu.ua. У листі обов'язково вкажіть ваше прізвище та ім'я, курс та шифр академічної групи.

Визнання результатів неформальної/інформальної освіти

Порядок визнання результатів неформальної/інформальної освіти визначається Положенням Запорізького національного університету про порядок визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти (нова редакція) <https://surl.li/zsljxy> та здійснюється на добровільній основі, за умови підтвердження того, що здобувач досяг результатів навчання, які передбачені освітньою програмою силабусу.

Заява та документи для визнання частину кредитів навчальної дисципліни – протягом семестру, під час якого вивчається навчальна дисципліна, але не пізніше ніж за місяць до дати початку семестрового підсумкового контролю.

Як неформальна освіта для курсу «Математичне моделювання» можуть бути зараховані: Онлайн-курси з математичного моделювання, або курсів, складові яких відповідають окремим темам, змістовим модулям курсу «Математичне моделювання» (Prometheus, EdEra, Coursera, FutureLearn, Khan Academy for teachers та інші.)

Якщо здобувач вищої освіти має підтверджений документально результат проходження курсу, тематика якого узгоджується з певною темою курсу, то після проходження усного опитування відповідна тема закривається здобувачу на кількість балів, що становить не менше 60% від кількості балів за тему, що визначена цим силабусом. Та сама процедура застосовується до кожної з тем курсу.

Якщо за однією або декількома темами з даного курсу студент має доповідь на науковій конференції з публікацією тез доповіді/публікацію в періодичному фаховому виданні/ студентську наукову роботу, що подана на конкурс не нижче рівня факультету/ розробки в

межах виконання науково-дослідних тем, зареєстрованих у НДЧ, то зарахування балів реалізується за процедурою, описаною вище.

Визнання результатів навчання, що відповідають окремому розділу, темі, виду навчальних занять, завданням самостійної роботи, індивідуальному завданню, відбувається згідно з алгоритмом:

1. Подання здобувачем усної заяви із проханням визнати результати неформальної / інформальної освіти.
2. Надання підтверджуючих документів: сертифікат, свідоцтво, диплом, тези, стаття (з зазначенням годин/ECTS кредитів).
3. Експертна оцінка викладача: чи відповідає зміст курсу / теми вимогам лабораторної роботи.
4. Прийняття рішення – або повне зарахування лабораторної роботи, або кількох робіт, або індивідуального завдання.
5. Фіксація результатів у Moodle з відповідним коментарем «зараховано за результатами 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/h8d5kzmm>.

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/4zkc2jbp>. Підстави та процедури відрахування студентів, у тому числі за невиконання навчального плану, регламентуються Положенням про порядок прийому, відрахування, переривання навчання, поновлення і переведення здобувачів вищої освіти в ЗНУ: <https://tinyurl.com/mvw7unjz>.

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, 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. 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/>