

ПОРТФОЛІО

викладача циклової комісії
з комп'ютерної інженерії

ДЕМЧУК
Ірини Олександрівни

кандидат технічних наук, доцент,
викладач вищої категорії



ПРОФЕСІЙНА ВИЗІТІВКА

**Демчук
Ірина Олександрівна**

кандидат технічних наук, доцент,
викладач вищої категорії

 **ПЕДАГОГІЧНИЙ СТАЖ**

12 років



МЕТОДИЧНА ПРОБЛЕМА

Сучасні цифрові технології та візуалізація даних як засіб підвищення якості професійної підготовки здобувачів освіти



ПРОФЕСІЙНЕ КРЕДО

Навчати мислити, працювати з інформацією та створювати рішення для майбутнього



ОСВІТА

- 2005** Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя
Спеціаліст: учитель математики, фізики, астрономії та безпеки життєдіяльності
- 2006** Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя
Магістр педагогічної освіти, викладач математики
- 2012** Кандидат технічних наук
Спеціальність 05.01.01 – прикладна геометрія, інженерна графіка

$$\sum_{i=1}^n x_i$$

$$A = \begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{pmatrix}$$



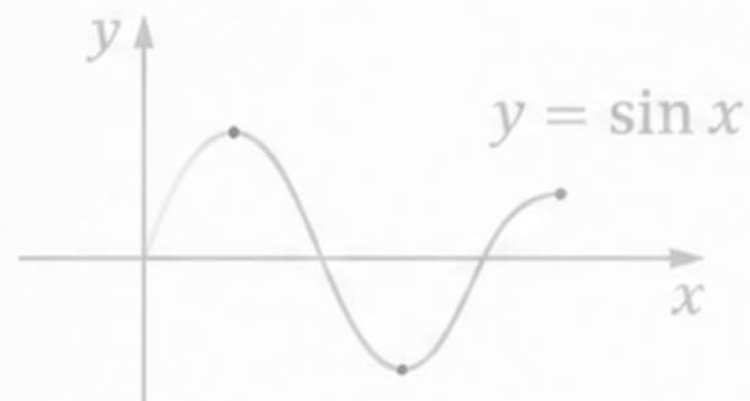
ДИСЦИПЛІНИ, ЯКІ ВИКЛАДАЮ



1

Вища математика

Формування математичного мислення, розвиток навичок моделювання та розв'язування прикладних задач.



2

Алгоритми і методи обчислень

Основи алгоритмізації, чисельні методи, аналіз і розв'язування обчислювальних задач.



3

Основи аналізу та візуалізації даних

Робота з даними, їх опрацювання, інтерпретація та візуальне представлення результатів.



$$\sum_{l=1}^n x_l$$

$$A = \begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{pmatrix}$$



МЕТОДИЧНА ПРОБЛЕМА



ТЕМА, НАД ЯКОЮ ПРАЦЮЮ:

«Сучасні цифрові технології та візуалізація даних як засіб підвищення якості професійної підготовки здобувачів освіти»

$$A = \begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{pmatrix}$$

НАПРЯМИ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОБЛЕМИ



ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ 1

- Використання сучасних цифрових платформ і сервісів для організації навчання та оцінювання.
- Створення та застосування інтерактивних навчальних матеріалів.



ВІЗУАЛІЗАЦІЯ ДАНИХ 2

- Формування навичок аналізу, інтерпретації та візуального представлення даних.
- Застосування інструментів візуалізації для кращого розуміння результатів.



ПРОЄКТНЕ НАВЧАННЯ 3

- Організація навчальної діяльності через проєкти.
- Розвиток критичного мислення, самостійності та командної роботи здобувачів освіти.



АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ 4

- Формування культури академічної доброчесності.
- Забезпечення етичного використання інформації та дотримання авторських прав.

ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ

2021

- ННІ неперервної освіти і туризму
25.10.2021 – 05.11.2021 р.
Свідоцтво підвищення кваліфікації
СС 00493706/015378-21
- Національний університет біоресурсів і природокористування України
05.04.2021 – 09.04.2021 р.
Посвідчення № СС 00493706/001840-21

2022

- НМЦ вищої та фахової передвищої освіти
05.12.2022 – 13.12.2022 р.
Посвідчення № СС 38282994/4912-22

2023



- Онлайн-курси на платформі Prometheus**
- Академічна доброчесність: онлайн-курс для викладачів (10.01.2023)
 - Протидія та попередження булінгу (цькування) в закладах освіти (10.01.2023)
 - Інформаційна гігієна під час війни (02.03.2023)
 - Зрозуміло про конфлікт інтересів (10.01.2023)
 - Цивільна оборона та захист у надзвичайних ситуаціях (26.01.2023)
 - Життєстійкість молоді в умовах криз (11.05.2023)



Курс «Психосоціальна підтримка дітям»
в рамках проекту «Психосоціальна і емоційна підтримка та поліпшення громадських служб психічного здоров'я», Асоціація інноваційної та цифрової освіти за підтримки USAID (04.04.2023)
Сертифікат № 13545023

2024



- НМЦ ЦЗ та БЖД Чернігівської області
30.01.2024 – 01.02.2024 р.
Сертифікат № 24005641

МІЖНАРОДНЕ СТАЖУВАННЯ



Collegium Civitas, Poland (Польща)
180 годин
16.09.2024 – 25.10.2024
за програмою:
“Internationalization of education. New and innovative teaching methods. Implementation of international educational projects in the EU financial perspective”
 (“Інтернаціоналізація вищої освіти”)
Сертифікат № 6/2024

$$\sum_{i=1}^n x_i$$

$$\begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{pmatrix}$$



ПРОФЕСІЙНИЙ РОЗВИТОК 2026



PROMETHEUS СЕРТИФІКАТ
Виданий 16.02.2026

Цей сертифікат засвідчує, що **Ірина Демчук** успішно закінчила курс **Візуалізація даних**, наданий керівником напрямку візуалізації та журналістики даних, Texty.org.ua **Анатолієм Бондаренком** через платформу масових відкритих онлайн-курсів Prometheus.

Анатолій Бондаренко

Автентичність цього сертифіката може бути перевірена за <https://certs.prometheus.org.ua/cert/66a1002686441809a7677bad5594e30>

СЕРТИФІКАТ
№ PSF0042
засвідчує, що **Демчук Ірина Олександрівна** пройшов/пройшла тренінг у рамках Мультидонорської ініціативи Skills4Recovery, що реалізується Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) та Solidarity Fund PL (SFPL) і фінансується Європейським Союзом, Німеччиною, Польщею, Естонією та Данією.

Тема: «Вступ до впровадження професійної орієнтації та консультування у закладах професійної та фахової передвищої освіти».
Дата: 23 та 30 квітня 2026 р.
Обсяг програми: 8 академічних годин (0,25 кредиту ЄКТС).
Напрямок: розвиток професійних компетентностей педагогічних працівників.
Форма: дистанційна.
Досягнуті результати навчання:

- Ознайомлений/на з міжнародним досвідом та вітчизняними підходами до впровадження та організації профієнційної діяльності та консультування у закладах професійної та фахової передвищої освіти, набутих у рамках Skills4Recovery.
- Знає можливості впровадження профієнційної та кар'єрного консультування у закладах професійної та фахової передвищої освіти в контексті нового українського законодавства та міжнародної практики.
- Вміє використовувати інформацію про ринок праці для профієнційних цілей та інформування здобувачів освіти.

Адам Зауер, програмний директор, Фонд міжнародної солідарності
Міхал Кубиш, ключовий експерт Skills4Recovery, Фонд міжнародної солідарності

Дата видачі: 13 травня 2026 р.

ТИ ЯК? Сертифікат який засвідчує, що **Ірина Демчук** пройшов/ла тренінг онлайн-навчання за курсом **Профілактика ризикованої поведінки серед молоді**

Курс розроблено Координаційним центром з психічного здоров'я Кабінету Міністрів України та громадською організацією «Безбар'єрність» у межах Всеукраїнської програми ментального здоров'я «Ти як?» — ініціативи першої леді Олени Зеленської, за підтримки Програми «Партнерство за сильну Україну», що фінансується Урядом Великої Британії, Естонії, Канади, Норвегії, Фінляндії, Швейцарії та Швеції.

30/04/2026
330a4ac9-47c3-45e4-977b-6cab7b416d50

СЕРТИФІКАТ

Отримує **Ірина Демчук**

Про успішне завершення модуля № 1 «Основи штучного інтелекту» курсу «Від початківця до експерта в ШІ»

Отримані теоретичні знання: можливості ШІ та його застосування в різних галузях
Отримані практичні навички: створення текстових запитів до ШІ, робота зі ШІ – генерування текстів / зображень / пісень, створення навчальних планів, переклад текстів та написів

Форма навчання — дистанційна
Загальна кількість годин навчання — 8

04.03.2026
Перевірити: <https://app.academyocean.com/verify/Hz5eXpjUNBnvSNL>

Світлана Тюріна
Директор ТОВ «ЧОЙС 31»

НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНА РОБОТА



ПРОГРАМИ
НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН,
НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ КОМПЛЕКСИ



ЕЛЕКТРОНІ КУРСИ ДИСЦИПЛІН



МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
ТА ВКАЗІВКИ

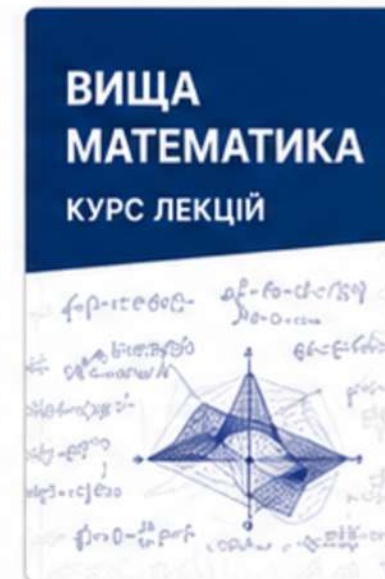


ЗАВДАННЯ ДЛЯ
ПРАКТИЧНИХ І САМОСТІЙНИХ
РОБІТ

НАВЧАЛЬНІ ВИДАННЯ ТА МЕТОДИЧНІ РОЗРОБКИ



- 1 «Вища математика. Навчальний посібник для самостійної роботи студентів технічних спеціальностей»
2018



- 2 «Вища математика. Курс лекцій»
2023



- 3 «Елементи аналітичної геометрії. Методичні вказівки до розв'язування задач»
2021



- 4 «Фізика. Частина II: електрика та магнетизм. Методичні вказівки до розв'язування задач і виконання лабораторних робіт»
2024



- 5 Серія методичних рекомендацій з вищої математики:
- Лінійна алгебра й аналітична геометрія. Методичні рекомендації до виконання практичних робіт — 2021
 - Диференціальне та інтегральне числення функції однієї змінної. Методичні рекомендації до виконання практичних робіт — 2021
 - Диференціальне та інтегральне числення функції багатьох змінних. Методичні рекомендації до виконання практичних робіт — 2021



НАУКОВА РОБОТА



01 ПРИКЛАДНА ГЕОМЕТРІЯ ТА ІНЖЕНЕРНА ГРАФІКА

- дослідження геометричних об'єктів та їх властивостей
- конструювання та моделювання геометричних форм
- застосування геометричних методів у технічних задачах



02 МОДЕЛЮВАННЯ ПОВЕРХОНЬ І КРИВИХ

- моделювання плоских і просторових кривих та поверхонь
- мінімальні та поверхні сталої середньої кривини
- геометричні перетворення та конструювання



03 КОМП'ЮТЕРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ

- використання сучасних програмних засобів і систем комп'ютерної геометрії
- числове моделювання технічних процесів і об'єктів
- візуалізація та аналіз результатів досліджень



04 СУЧАСНІ ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ

- впровадження інноваційних методів навчання
- використання цифрових ресурсів та платформ
- підвищення якості підготовки майбутніх фахівців



05 ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕХНІЧНИХ ПРОЦЕСІВ ТА ОБЛАДНАННЯ

- дослідження процесів очищення, сушіння та сепарації зернових матеріалів
- підвищення ефективності роботи сільськогосподарського обладнання
- енергозбереження та оптимізація технологічних процесів

НАУКОВА ДІЯЛЬНІСТЬ

$$\sum_{l=1}^n x_l$$

$$= \begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{pmatrix}$$



НАУКОВА РОБОТА

УЧАСТЬ У МІЖНАРОДНИХ КОНФЕРЕНЦІЯХ



23rd International Scientific Conference ENGINEERING FOR RURAL DEVELOPMENT

22–24 травня 2024 р., Єлгава, Латвія
Публікація у матеріалах конференції.



Modern challenges as an impetus for technical innovations

3–4 жовтня 2024 р., Рига, Латвія
Публікація у матеріалах конференції.



Міжнародна науково-практична конференція «Роль інститутів освіти і науки у формуванні інноваційної культури суспільства»

2013 р., м. Ніжин, Україна
Тези у збірнику матеріалів конференції.



Міжнародна студентська науково-практична конференція «Перспективи розвитку аграрної вищої освіти України очима молодих вчених»

2013 р., м. Ніжин, Україна
Тези у збірнику матеріалів конференції.

ВИБРАНІ ПУБЛІКАЦІЇ 2023–2024 РОКІВ

2024



Modelling of aerodynamic separation of grain material in combined centrifugal–pneumatic separator

23rd International Scientific Conference ENGINEERING FOR RURAL DEVELOPMENT.
2024, May 22–24. P. 1143–1149. DOI: 10.22616/ERDev.2024.23.TF236 (Scopus)

Співавтори: С. П. Степаненко, Б. І. Котов, А. Я. Кузміч, В. В. Мельник, Д. О. Волик

2024



Study of the rotary cleaners of the holes of cylindrical sieves on a vibrocentrifugal separator

PRZEGLĄD ELEKTROTECHNICZNY. 2024. № 8. P. 160–163.
DOI: 10.15199/48.2024.08.33 (Scopus)

Співавтори: С. П. Степаненко, В. В. Лукаш, А. Я. Кузміч, Р. А. Калініченко,
В. В. Герасименко, В. В. Василюк

2024



Дослідження розподілу теплових потоків за ІЧ-сушіння зернового матеріалу

Механіка та автоматика агропромислового виробництва. 2024.
Вип. 4 (118). С. 91–100. DOI: 10.37204/2786–7765–2024–1–11 (Категорія Б)

Співавтори: Р. А. Калініченко, С. П. Степаненко, Б. І. Котов, А. Я. Кузміч

2023



Пружне згинання криволінійної смуги із заданою початковою кривизною її пружної осі

Міжвідомчий науково-технічний збірник «Прикладна геометрія
та інженерна графіка». 2023. Вип. 104. С. 183–189.
DOI: 10.32347/0131–579X.2023.104.183–189 (Категорія Б)

Співавтори: В. І. Хропост

ЦИФРОВІ КОМПЕТЕНТНОСТІ

Використовую сучасні цифрові сервіси та інструменти для організації навчання, створення якісного освітнього контенту та підвищення залученості здобувачів освіти.

$$A = \begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{pmatrix}$$



1. Moodle

Електронні курси дисциплін: розміщення навчальних матеріалів, завдання, тести, форуми, оцінювання та зворотний зв'язок.



2. Google Workspace

Google Classroom, Drive, Docs, Sheets, Forms, Meet – для організації навчання, спільної роботи з матеріалами, опитувань, збору та аналізу даних.



3. Zoom

Проведення онлайн-занять, консультацій, вебінарів та зустрічей; демонстрація екрана, робота в сесійних залах, запис занять.



4. Canva

Створення презентацій, інфографіки, плакатів, карток, навчальних та інформаційних матеріалів для занять і заходів.



5. Kahoot!

Інтерактивні вікторини та опитування для перевірки знань, актуалізації матеріалу та підвищення залученості здобувачів освіти.



6. ШІ в освіті

ChatGPT, Gemini, Copilot – підготовка навчальних матеріалів, генерація ідей, візуалізація даних, розроблення завдань та прикладів.

Використання ШІ з дотриманням принципів академічної доброчесності.

ЦИФРОВЕ
ОСВІТНЄ
СЕРЕДОВИЩЕ

РОБОТА ЗІ СТУДЕНТАМИ

Інтелектуально-розважальна гра з комп'ютерної тематики для здобувачів освіти групи МН251 спеціальності Н7 «Агроінженерія».

📅 22 травня 2026 року | 👥 тиждень циклової комісії з комп'ютерної інженерії



ІТ-терміни • цифрові поняття • командна взаємодія • логіка • креативність

НАГОРОДИ ТА ПРОФЕСІЙНІ ВІДЗНАКИ



Подяка
Чернігівської обласної ради
2019 рік



Почесна грамота
НУБіП України
2023 рік



Грамота
Міністерства освіти і науки України
2020 рік



Почесна грамота
Міністерства освіти і науки України
2025 рік



Почесна грамота Чернігівської обласної ради


за сумлінну працю, значний особистий внесок у розвиток освіти і науки Чернігівщини, 2020 рік.
(нагороджено розпорядженням голови обласної ради)



Нагороди засвідчують високий професіоналізм, відповідальність, активну громадянську позицію та значний внесок у розвиток освіти, науки та суспільства.

ПРОФЕСІЙНІ ТА ОСОБИСТІСНІ ЦІННОСТІ

Моя формула роботи і життя 

-  **Відповідальність у кожному рішенні.**
Працюю так, щоб результат мав значення для людей і справи.
-  **Повага до людей і партнерство.**
Вірю в силу команди, довіри та підтримки.
-  **Відкритість до нового та постійний розвиток.**
Навчаюсь, вдосконалююсь і надихаю інших на зміни.
-  **Віра в освіту як простір можливостей для молоді.**
Допомагаю студентам розкривати свій потенціал і будувати майбутнє.



ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ



ЛІДЕРСТВО



РОЗВИТОК



ЛЮДЯНІСТЬ



“ Цінності – це компас,
який веде до цілей
і надихає на щоденні дії ”

ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!

*Освіта відкриває можливості,
а ми створюємо майбутнє разом *

