

CERTIFICATE

is issued to:

Pavlenko Volodymyr

for successful completion of IT Ukraine Association
Teacher's Internship: AI-tools for Education held by EPAM

Covered topics:

Text Generation, Translation, and Academic Writing;
Image Generation; Multimedia Generation; Specialized Services for Educators;
Specialized Services for Researchers; Personal Assistants +Final Assignment (Individual)

January-February 2025

60 hours

DENYS GRYNOV

Vice President
of IT Ukraine Association in Education



MARIIA SHEVCHUK

Executive Director
of IT Ukraine Association



7 МОДУЛІВ

- Цифрова грамотність
- Сервіси Google
- Онлайн-комунікація
- Інструменти AI та промптинг
- Візуальний контент
- Цифрове громадянство
- Адаптивність до інновацій

90 АКАДЕМ. ГОДИН

3 КРЕДИТИ ECTS

Харків, 2026 рік. КВЕД 85.59

СЕРТИФІКАТ

ІТК-26/2055

ВОЛОДИМИР ПАВЛЕНКО

Успішно пройшов(ла) курс підвищення кваліфікації

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

у межах проєкту Prof2IT
ГС «Харківський кластер інформаційних технологій»

Програма розроблена на основі DigComp 2.2 (Digital Competence Framework for Citizens), Рамки цифрової компетентності громадян України та Типової програми підвищення кваліфікації педагогічних працівників з розвитку цифрової компетентності



OLGA SHAPOVAL

Executive Director
Kharkiv IT Cluster

OLENA DUDNYK

Head of Education and
Workforce Development

23 червня 2026 року



1. Certificate holder (full name)

Volodymyr Pavlenko

2. Title of the Certificate

Certificate of Completed Training under the VET4GSEB Project: New Skills for Trainers of Installers of PV & Smart Electricity Systems in Buildings

3. Profile of skills and competences

The holder of the certificate is able to:

Core units

- understand and give lessons on EU and national legislation on nearly Zero Energy Buildings
- understand and give lessons on EU and national legislation on vocational education & training
- understand & apply the principles of Active learning and different learning strategies
- use LMS and other online tools
- demonstrate and teach DigCom2.2
- use and teach 3D CAD systems in PV design and calculations
- understand, use and teach BIM (Building Information Modelling)
- understand Smart home electricity systems
- understand and acquaint trainees with new technical solutions for smart and PV systems in buildings
- understand and acquaint trainees with Energy management in buildings
- understand and acquaint trainees with mounting and building integration options for PV systems in buildings
- understand and acquaint trainees with innovative storage systems

Units on Transversal Skills

- understand & apply the principles of Change management
- investigate, understand and apply the principles of Emotional intelligence & Networking
- investigate and understand Media Literacy & Social Influence
- understand & use the enriched virtual classroom model of the VET4GSEB project
- apply the principles of Neuroscience in Education
- apply the principles of good practice with regard to working with adults and young adults

4. Range of occupations accessible to the holder of the certificate ³

Trainer of installers of PV and smart electricity systems in buildings

5. Official basis of the certificate

Body awarding the certificate

VET4GSEB Project Consortium

Authority providing accreditation / recognition of the certificate

National VET certification authorities

Level of the certificate (national or European) ¹

Level 6 in the National Qualifications Framework

Level 6 in the European Qualifications Framework

Grading scale / Pass requirements

Examinations

Pass (60%) / Fail

Access to next level of education / training ¹

This training is a form of continuous training aimed at up-skilling trainers of PV and smart electricity system installers

6. Officially recognised ways of acquiring the certificate

Description of vocational education and training	Percentage of total programme (%)	Duration (hours/weeks/months/years)
Internet-based (on LMS)	100%	60 hours of independent and guided learning
Total duration of the education / training leading to the certificate		60 hours

7. Additional information

Entry requirements ¹

Candidates are expected to be fully qualified trainers of PV installers and/or electricians.

Date of Issue: 5/10/24

¹ If applicable.

ЗАТВЕРДЖЕНО

Протокол №4 від 04 вересня 2025 року



Директорка ТОВ "Академія цифрового розвитку"

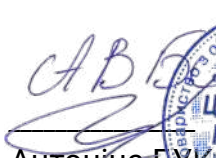
**ПРОГРАМА ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ
педагогічних, науково-педагогічних працівників закладів
дошкільної, загальної середньої, професійної
(професійно-технічної), фахової передвищої та вищої освіти
"АКАДЕМІЯ ШІ ДЛЯ ОСВІТЯН 2.0 ВІД GOOGLE"**

Суб'єкт підвищення кваліфікації	ТОВ "Академія цифрового розвитку" (43109490)
Інформація про розробників	1) Анастасія Шуплат, Senior Instructional Designer в Beetroot Academy, Асистентка Кафедри Педагогіки та Інноваційної Освіти ІППО НУЛП, має більше 12 років в освіті. Створювала освітні програми про Штучний Інтелект: а) "AI for Productivity" тренінг для робітників Volvo Trucks, Швеція; б) 12 майстеркласів про використання ШІ для 5000+ спеціалістів ІТ-галузі в Україні, Молдові та Румунії для НГО "Reconomy" в) Авторка та викладачка онлайн-курсу «Використання змішаного навчання в процесі викладання шкільних предметів» за підтримки UNICEF 2) Богдан Москаленко, Learning and Development Project Manager, PMP-сертифікований, більше 4 років в ІТ-освіті. Створював освітні програми: а) "AI for Software Engineers" для спеціалістів у Saab, Швеція б) "Digital Literacy" курс, спонсорований UNFPA 3) Соломія Бойкович - співзасновниця мережі дитячих садків "Пташеня" з 2016 року, очільниця ГО "Добра освіта", що працює в полі реформ з дошкільної освіти, національна експертка з міжнародної методики якості дошкільного освітнього середовища ECERS, викладачка з дошкільної освіти у Львівському

ЗАТВЕРДЖЕНО

Протокол №4 від 04 вересня 2025 року




АНТОНІНА БУКАЧ
Директорка ТОВ «Академія цифрового розвитку»

	інституті післядипломної освіти, консультантка з дошкільної освіти Дитячого фонду ООН ЮНІСЕФ. 4) Ірина Сокол, кандидат педагогічних наук, доцент, вчитель інформатики Комунального закладу «Запорізька спеціалізована школа-інтернат II-III ступенів «Січковий колегіум» Запорізької обласної ради, тренерка Академії цифрового розвитку, сертифікована тренерка Google for Education. У 2024 році брала участь в робочій групі МОН щодо створення інструктивно-методичних рекомендацій щодо впровадження ШІ в освітній процес. У травні 2025 році представляла досвід України щодо впровадження ШІ в освітній процес на Міжнародній конференції в м.Торонто (Канада). 5) Сергій Гаврилко, Delivery Director в SoftServe, викладач Штучного Інтелекту в Університеті Короля Данила. Викладає теми ШІ: а) «Аналіз даних та застосування ШІ в інженерії програмного забезпечення» б) «Вступ до Machine Learning для Data Science». 6) Антоніна Букач, сертифікована тренерка Google for Education, директорка Академії цифрового розвитку
Найменування програми	Академія ШІ для освітян 2.0 від Google
Напрямок підвищення кваліфікації	Використання інформаційно-комунікативних та цифрових технологій в освітньому процесі, включно з електронним навчанням, інформаційною та кібернетичною безпекою (відповідно до постанови КМУ №800 від 21.08.2019 «Деякі питання підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників»)

ЗАТВЕРДЖЕНО

Протокол №4 від 04 вересня 2025 року



Директорка ТОВ "Академія цифрового розвитку"

Мета	Мета програми: Підвищити професійні навички освітян у використанні ШІ-інструментів від Google для покращення результатів освітнього процесу та зменшення часу, що витрачається на щоденні задачі. Очікувані результати навчання: Після завершення програми учасники будуть здатні: • Використовувати розширені функції ШІ-інструментів Google, зокрема Gemini, NotebookLM та Deep Search, для розв'язання типових професійних задач й оптимізації своєї діяльності. • Інтегрувати ШІ в освітній процес для персоналізації навчання, створення інтерактивних матеріалів та оцінювання. • Розробляти та реалізовувати проектно-орієнтовані завдання з використанням ШІ-інструментів. • Створювати ШІ-резистентні завдання, що розвивають критичне мислення та креативність. • Зменшувати час, що витрачається на рутинні завдання, використовуючи можливості автоматизації з ШІ. • Застосовувати ШІ для швидкого аналізу великих масивів інформації (наукових статей, методичних посібників, нормативних документів). • Критично оцінювати результати, згенеровані ШІ, та коригувати їх для досягнення поставлених цілей. • Формувати конструктивний та персоналізований зворотний зв'язок для оцінювання знань. • Інтегрувати ШІ в дослідницьку та проєктну діяльність.
Обсяг	30 год/1 кредит ЄКТС
Форма	Дистанційна

ЗАТВЕРДЖЕНО

Протокол №4 від 04 вересня 2025 року



Директорка ТОВ "Академія цифрового розвитку"

Цільова аудиторія	Освітняни, що пройшли попередню програму «Академія ШІ для освітян від Google» або ті, що володіють основами користування ШІ-інструментами та промптингом, а саме: • Викладачі фахової передвищої та вищої освіти • Вчителі загальної середньої освіти • Вихователі закладів дошкільної освіти • Студенти педагогічних спеціальностей
Перелік компетентностей, що вдосконалюватимуться	Професійні компетентності за професійним стандартом учителя ЗЗСО: A3. Інформаційно-цифрова компетентність A31 Здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, здійснювати пошук і критично оцінювати інформацію, оперувати нею у професійній діяльності A32 Здатність до використання відкритих ресурсів, інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій в освітньому процесі A33 Здатність до формування в учнів позитивного ставлення до інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій та відповідального їх використання За професійним стандартом вихователя ЗДО: Г2 Інформаційно-комунікаційна компетентність Г2.1 Здатність орієнтуватись в інформаційному просторі Г2.2 Здатність ефективно використовувати інформаційно-комунікаційні технології та електронні освітні ресурси в професійній діяльності Г2.3 Здатність дотримуватись правил безпечної поведінки в цифровому середовищі. За професійним стандартом викладача ЗВО: Б Викладання, консультативна підтримка студентів Б1У5 Викладати із застосуванням сучасних і ефективних методів і технологій, що забезпечують досягнення результатів навчання дисципліни

ЗАТВЕРДЖЕНО

Протокол №4 від 04 вересня 2025 року



Директорка ТОВ "Академія цифрового розвитку"

Зміст	Модуль 1. Поглиблене використання ШІ-інструментів Google Модуль присвячений опануванню передових функцій ШІ-інструментів Google для оптимізації щоденної роботи освітян. Учасники навчатимуться створювати складні запити (промпти), інтегрувати різні інструменти для досягнення конкретних цілей та адаптувати контент для різних вікових груп. • Тема 1: Поглиблений промптинг та ефективне керування діалогом Вихователі закладів дошкільної освіти: створення складних промптів для Gemini, щоб генерувати сценарії розвивальних ігор та занять, а також адаптувати наявні методики під потреби конкретних груп дітей. Вчителі закладів загальної середньої освіти: створення персоналізованих завдань для учнів різних класів, створення навчальних матеріалів, що захоплюватимуть учнів до активного навчання, включно з ШІ-адаптованими тестами під різні рівні складності, анімованими поясненнями складних процесів, гейміфікацією уроків тощо. Викладачі закладів фахової передвищої освіти та вищої освіти: використання Deep Search та Gemini для аналізу сучасних освітніх трендів, порівняльного аналізу програм провідних університетів та створення кейс-стаді, що стимулюють критичне мислення студентів. • Тема 2: Gemini та інтеграція з інструментами Google Вихователі закладів дошкільної освіти: використання Gemini для автоматизації створення щоденних планів занять та адаптації наявних дидактичних матеріалів.
--------------	---

ЗАТВЕРДЖЕНО

Протокол №4 від 04 вересня 2025 року



Антоніна БУКАЧ

Директорка ТОВ "Академія цифрового розвитку"

	Вчителі закладів загальної середньої освіти: поєднання Gemini з Google Презентаціями та Google Документами для швидкого створення інтерактивних презентацій та вікторин, а також для автоматизації підготовки роздаткових матеріалів. Викладачі закладів фахової передвищої освіти та вищої освіти: створення конспектів лекцій, резюме наукових статей та автоматичне формування навчальних матеріалів. Модуль 2. ШІ як інструмент для проєктної та дослідницької роботи Модуль сфокусований на використанні ШІ для наукової та дослідницької діяльності, а також для роботи з великими обсягами інформації. Учасники навчаються систематизувати матеріали, знаходити актуальні джерела та аналізувати дані, щоб звільнити час для якіснішої взаємодії зі своїми вихованцями, учнями чи студентами. • Тема 3: NotebookLM та глибинний аналіз інформації Вихователі: завантаження методичних посібників та нормативно-правових актів у NotebookLM для швидкого отримання коротких конспектів та основних ідей. Це допоможе у плануванні занять відповідно до актуальних стандартів. Вчителі: використання NotebookLM для аналізу вимог державних стандартів та модельних програм, а також для швидкого резюмування науково-педагогічних матеріалів для підготовки до уроків. Викладачі: проведення глибинного аналізу великих масивів наукових даних, завантаження наукових статей для швидкого огляду літератури, кластеризації та генерування ідей та гіпотез для досліджень.
--	--

ЗАТВЕРДЖЕНО

Протокол №4 від 04 вересня 2025 року



Директорка ТОВ "Академія цифрового розвитку"

- **Тема 4: Deep Search та персоналізовані сценарії**
Вихователі: як за допомогою Deep Search шукати актуальні теми, ідеї для тематичних тижнів, а також матеріали, пов'язані з цифровою гігієною та безпекою дітей у цифровому середовищі.
Вчителі: використання Deep Search для розробки міжпредметних проєктів, знаходження актуальних даних та створення унікальних сценаріїв уроків, що відповідають потребам учнів.
Викладачі: використання Deep Search для аналізу трендів у своїй галузі, порівняння освітніх програм з провідними закордонними університетами та інтеграції нових наукових знахідок у свої курси.

Модуль 3. Челенджі та розв'язання проблем із ШІ

Фінальний модуль програми присвячений практичному застосуванню здобутих знань для розв'язання реальних професійних викликів. Учасники створюють власні проєкти та навчаються ефективно оцінювати результати, використовуючи ШІ.

- **Тема 5: Розробка та реалізація проєктів**
Вихователі: створення інтерактивних проєктів, таких як електронні книжки з використанням Gemini Canvas та інших інструментів, що підтримуватимуть освітній процес.
Вчителі: розробка ШІ-резистентні завдань, які вимагатимуть від учнів критичного мислення та не можуть бути виконані простим копіюванням згенерованих ШІ відповідей.
Викладачі: створення гейміфікованих завдань для стимулювання дослідницької діяльності студентів, а також використання ШІ для перевірки академічної доброчесності та автоматизованого оформлення цитувань.

ЗАТВЕРДЖЕНО

Протокол №4 від 04 вересня 2025 року



Антоніна БУКАЧ

Директорка ТОВ "Академія цифрового розвитку"

	• Тема 6: Оцінювання та зворотний зв'язок з використанням ШІ Вихователі: використання ШІ для створення карт прогресу розвитку дитини та генерування рекомендацій для батьків на основі даних, що аналізуються. Вчителі: автоматизація аналізу результатів оцінювання, щоб виявляти прогалини у знаннях учнів, а також використання Gemini для генерування конструктивного та заохочувального зворотного зв'язку. Викладачі: використання ШІ-чатботів (Gemini Gems) як "наставників", які можуть допомагати студентам формулювати дослідницькі питання та надавати персоналізовані рекомендації. Програма триває п'ять тижнів, поєднує теоретичні та практичні аспекти, адаптовані до потреб вихователів, вчителів та викладачів.
Форма контролю	Підсумкове оцінювання здійснюється у формі онлайн-тестування.
Вартість	Безоплатний характер надання освітньої послуги



ПРОГРЕСИЛЬНІ

ЄДРПОУ: 45123150, ГО «Прогресильні»
вул. Б. Хмельницького, 51-Б, м. Київ, Україна, 01054

тел. +38 (098) 264-94-02
progresylni@gmail.com
progresylni.org

Надавач освітньої послуги: ГО «Прогресильні»

Загальний обсяг курсу: 1,5 кредити ЄКТС (45 годин)

Період проходження курсу: 26.05.2025 – 09.06.2025

Зміст курсу: спрямовано на підвищення кваліфікації та актуалізацію знань викладачів закладів професійно–технічної, фахової передвищої, вищої та післядипломної освіти в галузі забезпечення якості освіти.

Дата видачі сертифікату: 23.06.2025

Опановані в межах курсу теми:

1. Як штучний інтелект впливає вищу освіту?
2. Штучний інтелект в закладах вищої освіти
3. Штучний інтелект та академічна доброчесність
4. Чим відрізняється оцінювання в еру штучного інтелекту?
5. Які правові аспекти використання штучного інтелекту в освіті?
6. Штучний інтелект в освіті та науці: це добре чи погано?
7. Яка роль штучного інтелекту в супроводі освітнього процесу?
8. Чому штучний інтелект це колега, а не інструмент?
9. Як штучний інтелект змінює освітні програми, педагогіку та персоналізоване навчання?
10. Чим корисний штучний інтелект для наукових досліджень?
11. Відповідальний штучний інтелект в вищій освіті
12. Куди рухається Україна в сфері штучного інтелекту?
13. Як використовувати промпт-інжиніринг для потреб освіти?

Спікери курсу:

1. Дмитро Чумаченко – доцент Національного аерокосмічного університету «Харківський авіаційний інститут», Голова підкомітету «Освіта і наука» Експертно–консультаційного комітету з питань розвитку сфери штучного інтелекту в Україні при Міністерстві цифрової трансформації України;
2. Софія Климчук – експерт політики ШІ при Міністерстві цифрової трансформації України;
3. Наталя Шаховська – ректорка Національного університету «Львівська політехніка»;

Додаток до сертифікату підвищення кваліфікації
«Великий курс про штучний інтелект в освіті»

4. Олексій Молчановський – Chief Innovation Officer Українського католицького університету, голова Експертно-консультаційного комітету з питань розвитку сфери штучного інтелекту в Україні при Міністерстві цифрової трансформації України;
5. Сергій Стіренко – проректор з наукової роботи Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»;
6. Артем Артюхов – міжнародний інженер–педагог, доцент Сумського державного університету, член Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти;
7. Володимир Кулініч – Head KSE AI Lab, секретар підкомітету «Регулювання ШІ» Експертно–консультаційного комітету з питань розвитку сфери штучного інтелекту в Україні при Міністерстві цифрової трансформації України;
8. Артем Кобрін – Керівник групи з питань політики Європейського Союзу в Центрі штучного інтелекту та цифрової політики (CAIDP);
9. Олена Андрієнко – заступниця директора з правових питань Publicis Groupe Ukraine, членкиня Експертно–консультаційного комітету з питань розвитку сфери штучного інтелекту в Україні при Міністерстві цифрової трансформації України;
10. Гордій Румянцев – член Експертно–консультаційного комітету з питань розвитку сфери штучного інтелекту в Україні при Міністерстві цифрової трансформації України;
11. Василь Тапас – Professor of International Business and Department Head Department of Management Bryan School of Business and Economics Vice President–Administration, Academy of International Business X–Culture Project Founder and Coordinator The University of North Carolina at Greensboro;
12. Олесь Добосевич – очільник Факультету прикладних наук Українського католицького університету;
13. Олексій Мінаков – консультант із впровадження та використання генеративного ШІ, автор курсу «ChatGPT: ваш особистий асистент у роботі, навчанні та житті» (Дія.Освіта), автор курсу «Штучний інтелект (AI) у роботі з текстами, фото та відео» (Prometheus);
14. Олександр Романко – професор за сумісництвом University of Toronto, American University Kyiv;
15. Павло Палінічак – Chief Data Officer Медичних закупівель України, Founder of ScienceUA;
16. Олексій Шамуратов – Data engineer в Brainstack, викладач кафедри Систем штучного інтелекту Національного університету «Львівська Політехніка»;
17. Данило Цьвок – Chief AI Officer в Міністерстві цифрової трансформації України, CEO AI Center Of Excellence;
18. Олександр Краковецький – CEO DevRain, Автор курсу «Початок роботи з ChatGPT» на Prometheus та книги «ChatGPT, DALL·E, Midjourney: Як генеративний штучний інтелект змінює світ».

Модератори:

1. Іван Баликін – к.і.н., доцент, освітній експерт, співзасновник ГО «Прогресивні»;
2. Наталія Шевченко – к.і.н., доцентка, Національний університет біоресурсів і природокористування України;
3. Дмитро Чумаченко – к.т.н., доцент, Національний аерокосмічний університет «Харківський авіаційний інститут».

Візуально-технічний супровід::

- Євгеній Шаталов – координатор з цифрового контенту ГО «Прогресивні»;
- Тетяна Далявська – координаторка напряму «Комунікація» ГО «Прогресивні».

Додаток до сертифікату підвищення кваліфікації
«Великий курс про штучний інтелект в освіті»

Розподіл годин курсу:

Тема, здобуті компетентності	Форма	Кількість годин
1. Як штучний інтелект впливає вищу освіту?	Лекція	1
	Самостійна робота	2
2. Штучний інтелект в закладах вищої освіти	Public talk	1
	Самостійна робота	1,5
3. Штучний інтелект та академічна доброчесність	Лекція	1
	Самостійна робота	3
4. Чим відрізняється оцінювання в еру штучного інтелекту?	Лекція	1
	Самостійна робота	2
5. Які правові аспекти використання штучного інтелекту в освіті?	Public talk	1
	Самостійна робота	2
6. Штучний інтелект в освіті та науці: це добре чи погано?	Лекція	1
	Самостійна робота	2
7. Яка роль штучного інтелекту в супроводі освітнього процесу?	Лекція	1
	Самостійна робота	2
8. Чому штучний інтелект це колега, а не інструмент?	Лекція	1
	Самостійна робота	2
9. Як штучний інтелект змінює освітні програми, педагогіку та персоналізоване навчання?	Лекція	1
	Самостійна робота	2
10. Чим корисний штучний інтелект для наукових досліджень?	Лекція	1
	Самостійна робота	3
11. Відповідальний штучний інтелект в вищій освіті	Лекція	1
	Самостійна робота	2
12. Куди рухається Україна в сфері штучного інтелекту?	Public talk	0,5
	Самостійна робота	2
13. Як використовувати промпт-інжиніринг для потреб освіти?	Workshop	2
	Самостійна робота	5
Контрольний захід	Тест	1

Т
А
Т
К
А
Т
Ф
И
Т
Р
Е
С



Міністерство
цифрової трансформації
України



МІНІСТЕРСТВО
ОСВІТИ І НАУКИ
УКРАЇНИ

ВЕЛИКИЙ КУРС ПРО ШІ: В ОСВІТІ!



ВКШІО-2853



Павленко Володимир

успішно завершив(ла) курс підвищення кваліфікації
«Великий курс про ШІ в освіті»

обсягом **45 годин, 1,5 кредити ECTS**
(період проходження курсу з 26 травня по 9 червня)

Богдан Ференс

Засновник, Голова координаційної
ради ГО «Прогресивні»

Данило Цьвок

Chief AI Officer, CEO WinWin AI Center
of Excellence при Мінцифри

ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ

НАУКА ШІ НОВА ПАРАДИГМА

1 ECTS
30 ГОДИН

Термін проходження курсу:
24 - 28.11.2025

Павленко Володимир

НШІНП/25-1352

ОПАНОВАНІ ТЕМИ:

1

«Від детекторів до прозорості:
як змінюється культура
використання ШІ у науці»

2

«Нова архітектура
наукового процесу
у добу ШІ»

3

«(Не)етичний ГШІ у
науковій діяльності:
(не)очікуваний асистент»

4

«AI in academia:
facts, figures and
emerging trends»

5

«"Штучний інтелект" у науці: заборонити
не можна використовувати (практичні
хитрощі і премудрощі)»



Богдан Ференс
Засновник ГО «Прогресильні»



Артем Артюхов
Голова Українського офісу
дослідницької доброчесності





СЕРТИФІКАТ № AIAFEBGC1-2227

ПРО УСПІШНЕ ЗАВЕРШЕННЯ КУРСУ

ПАВЛЕНКО

Володимир

Миколайович

ВИКОНАВ (ЛА) НЕОБХІДНИЙ ОБСЯГ ЗАВДАНЬ В МЕЖАХ КУРСУ

«АКАДЕМІЯ ШІ ДЛЯ ОСВІТЯН ВІД GOOGLE»

Навчання відбулося за дистанційною формою в період з 07 квітня до 18 травня 2025 року

ОПИС ДОСЯГНУТИХ РЕЗУЛЬТАТІВ:

- Засвоєна освітня програма підвищення кваліфікації педагогічних, науково-педагогічних працівників закладів дошкільної, загальної середньої, професійної (професійно-технічної), фахової передвищої та вищої освіти «Академія ші для освітян від GOOGLE»;
- Виконано понад 100% загального обсягу завдань курсу;
- Результат підсумкового тестування понад 60% максимально можливої кількості балів;
- Удосконалена професійна компетентність (галузь штучного інтелекту) в обсязі 30 академічних годин (1 кредит ECTS).

18 ТРАВНЯ 2025 РОКУ

ТОВ «Академія цифрового розвитку»
Ідентифікаційний код юридичної особи 43109490
Код КВЕД 85.59 Інші види освіти, Н. В. І. У. (Основний)



Директор ТОВ «Академія цифрового розвитку»
АНТОНІНА БУКАЧ



CERTIFICATE

Is issued to certify that

Volodymyr Pavlenko

has successfully completed SoftServe Academy course

TECH SUMMER FOR EDUCATORS: AI EDITION

Harry Propper
CEO, SoftServe Inc.

August 23, 2024

ДОДАТОК

Tech Summer for Educators: AI Edition

Кількість Годин 30

Кількість Кредитів ЄКТС 1

ЗМІСТ

НАВЧАННЯ:

Основні теми:

- Історія розвитку нейронних мереж
- Аналіз та обробка даних
- Поняття «Штучний Інтелект»
- Базові можливості ШІ
- Основні інструменти ШІ: ChatGPT, Midjourney, Kaiber, ElevenLabs
- Інтеграція інструментарію ШІ у розвиток освітніх проєктів
- Еволюція ШІ та Data Science
- Потреби ринку у Data Science
- Право власності на продукти, згенеровані з використанням ШІ

У РЕЗУЛЬТАТІ

НАВЧАННЯ:

Випускник опанував:

- основні принципи роботи ШІ
- основні інструменти ШІ
- потреби ринку у галузі Data Science
- юридичні аспекти використання ШІ
- Вміє використовувати основні можливості ШІ у викладацькій діяльності

КУРС ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ МАЙБУТНЄ ОСВІТИ

Павленко Володимир

успішно завершив(ла) курс підвищення кваліфікації

«Штучний інтелект та майбутнє освіти»

обсягом 30 годин / 1 кредит ЄКТС

Період проходження курсу з 7 по 23 листопада 2023



Богдан Ференс
засновник ГО «Прогресивні»

ШІ-1409



Олександр Борняков
Заступник Міністра цифрової трансформації
України з питань розвитку ІТ



ПРЯМУЄМО
РАЗОМ



Навчальний курс організовано в рамках проекту «Підготовка енергоаудиторів та проектувальників» (TEAD), що фінансується Європейським Союзом

Тренінг
"Навчання енергоаудиторів
будівель"

СЕРТИФІКАТ

засвідчує, що у період з 28 квітня по 28 травня 2025 року

Павленко Володимир

приймав участь у навчанні
та успішно склав фінальний іспит

Навчальна програма охоплювала вивчення 41 тем протягом 96,3 год. (113,0 академ. год.), з яких:
аудиторні заняття - 50,0 год. (66,7 академ. год.),
самостійна робота слухачів - 46,3 год. (61,7 академ. год.).

Рафал Станек
керівник групи експертів проекту TEAD

Катерина Шишка
ключовий експерт "Енергоаудит у приватних та громадських будівлях"



Сертифікат про підвищення кваліфікації

Certificate of professional development



Серія ПК № 0780/25

Павленко Володимир

успішно завершив/завершила

**Міжнародну програму підвищення
кваліфікації «Soft Skills у вищій
освіті: експертиза ЄС»**

Обсяг програми у годинах: 180

Обсяг у кредитах ЄКТС: 6

Дата видачі: 31 травня 2025

Проректор з науково-педагогічної роботи
Vice-Rector for Research and Teaching

Pavlenko Volodymyr

successfully completed

**International advanced training
program «Soft Skills in Higher
Education: EU Expertise»**

Programme duration in hours: 180

Volume in ECTS credits: 6

Date of release: 31 May 2025

Дмитро ШЕВЧУК
Dmytro SHEVCHUK

Здобуті компетентності:

- здатність інтегрувати метакогнітивні стратегії в освітній процес для розвитку саморефлексії, критичного мислення та автономного навчання здобувачів вищої освіти;
- застосування принципів академічної доброчесності у процесі створення та оцінювання оригінальних наукових досліджень в умовах цифровізації та глобальних викликів;
- адвокаційні навички, що передбачають аргументовану презентацію правових позицій, участь у публічних академічних дебатах та симуляційних судових процесах (moot courts);
- опанування сучасних інструментів академічної комунікації з метою підвищення якості міжособистісної міждисциплінарної та міжкультурної взаємодії в університетському середовищі;
- здатність до стратегічного та етичного застосування інструментів штучного інтелекту у сфері вищої освіти з метою підвищення ефективності освітньої та наукової діяльності;
- планування, залучення та ефективного управління грантовими ресурсами відповідно до практик Європейського Союзу у сфері вищої освіти та науки;
- розроблення та реалізації проєктів академічного розвитку на засадах міждисциплінарності, інтернаціоналізації та сталого розвитку;
- формування академічного лідерства на основі професійної етики, інтелектуальної доброчесності та інноваційної педагогічної практики в контексті інтеграції до Європейського простору вищої освіти.

Obtained competencies:

- the ability to integrate metacognitive strategies into the educational process to develop self-reflection, critical thinking and autonomous learning of higher education students;
- application of the principles of academic integrity in the process of creating and evaluating original research in the context of digitalization and global challenges;
- advocacy skills that include reasoned presentation of legal positions, participation in public academic debates and moot courts;
- mastering modern tools of academic communication to improve the quality of interpersonal, interdisciplinary and intercultural interaction in the university environment;
- ability to strategically and ethically apply artificial intelligence tools in higher education to improve the efficiency of educational and research activities;
- planning, attraction and effective management of grant resources in accordance with the practices of the European Union in the field of higher education and science;
- development and implementation of academic development projects based on interdisciplinarity, internationalization and sustainable development;
- formation of academic leadership based on professional ethics, intellectual integrity and innovative pedagogical practice in the context of integration into the European Higher Education Area.



ACADEMIC
PARTNER



M3DS Academy for 3D and GAMES awards this

CERTIFICATE

for successfully completing the course

“UNREAL ENGINE SPECIALIZED PROGRAM” to

Volodymyr Pavlenko

Stefan Mitrov
CEO, M3DS Academy



Skopje,



Simon Zafirovski
UE Instructor at M3DS Academy



CERTIFICATE

OF ATTENDANCE

This certificate is awarded to:

Володимир Павленко

in recognition of participation in a 1,5 hour lecture

*New organisational forms and the bodyless leadership - KJELL A.
NORDSTRÖM*

A handwritten signature in blue ink, likely belonging to Viktor Halasiuk.

UGF CEO
VIKTOR HALASIUK, PH.D

A handwritten signature in blue ink, likely belonging to Yurii Pyvovarov.

K.FUND CEO
YURII PYVOVAROV

6541469005a0f1a4ba07f5e1

CERTIFICATE ID

31/10/2023

DATE

International Conference on Smart Innovations in Energy and Mechanical Systems SIEMS-2026



Gratitude Letter

Dear Volodymyr PAVLENKO,

On behalf of the Organizing Committee of the International Conference on Smart Innovations in Energy and Mechanical Systems (SIEMS-2026), we would like to extend our sincere gratitude to you for your invaluable service as a member of the Program Committee.

We deeply appreciate your dedication and thoughtful evaluations, which ensured the academic quality of the conference and significantly contributed to upholding the high standards of the peer-review process. Your expertise and commitment played a crucial role in the success of SIEMS-2026.

Thank you once again for your contribution to the scientific community and for supporting the mission of SIEMS-2026.

With kind regards,

Rector of National University
Zaporizhzhia Polytechnic



Victor GRESHTA

General Conference Chair

Pavlo Tryshyn



ZAPORIZHZHIA POLYTECHNIC
NATIONAL UNIVERSITY



SPRINGER NATURE



**IVCHENKO
PROGRESS**

Сертифікат

ITK-26/3753

Certificate

ITK-26/3753

засвідчує що

Володимир Павленко

пройшов (ла) курс підвищення кваліфікації за напрямом:

**Математична анатомія
штучного інтелекту**організованого ГС «Харківський кластер
інформаційних технологій» у межах проєкту Prof2ITУ межах курсу здобув(ла) знання про математичні механізми
роботи сучасного ШІ: векторне представлення тексту, аналіз
контексту, формування знань і генерацію відповідей, а також
особливості та обмеження AI-моделей.**Навантаження курсу:** 30 годин/1 кредит ECTS**Тривалість курсу:** з 12 по 15 серпня 2026 року**Дата видачі:** 20 серпня 2026 року
OLGA SHAPOVALExecutive Director
of Kharkiv IT Cluster
OLENA DUDNYKHead of Education and
Workforce Development

Issued to

Volodymyr Pavlenko

has completed a professional development course in following area:

**The Mathematical Anatomy
of Artificial Intelligence**within the framework of the Prof2IT project
organized by NGO Kharkiv IT ClusterAs part of the course, gained knowledge of the mathematical
mechanisms underlying modern AI, including text vector
representation, context analysis, knowledge formation and response
generation, as well as the capabilities and limitations of AI models.**Course workload:** 30 hours/1 ECTS credits**Duration of the course:** from August 12, 2026 to August 15, 2026**Issue date of the certificate:** August 20, 2026
DMYTRO BOBYLIEIEVPhD in Pedagogy, Associate Professor, Head of the
Department of Mathematics and Methods of
Teaching Mathematics at Kryvyi Rih State
Pedagogical University

EUROPASS CERTIFICATE SUPPLEMENT

Awarded to: **Volodymyr Pavlenko**

1. Title of the Certificate

New Skills for Electrical and Mechanical Engineers for Nearly Zero Energy Buildings (nZEBs)

2. Translated Title

Not applicable

3. Profile of Skills and Competences

Holders of this certificate are able to:

- Understand EU and national legislation related to energy efficiency (EE) and renewable energy sources (RES) in buildings
- Interpret key directives, including EPBD, Energy Efficiency Directive, and Renewable Energy Directive
- Apply smart readiness indicators and regulatory frameworks
- Explain the role of buildings in the energy transition
- Assess energy performance of building envelopes and technical systems
- Understand the impact of urban planning on building energy performance
- Analyse solar energy potential and basic solar engineering principles
- Identify types and components of photovoltaic (PV) systems
- Apply design principles for building-integrated PV systems
- Understand installation, safety, maintenance, and troubleshooting of PV systems
- Understand battery storage technologies and system design parameters
- Identify small-scale hydrogen production applications linked to PV systems
- Apply principles of Energy Management Systems (EMS)
- Use relevant hardware and software tools for monitoring and optimisation
- Interpret energy performance indicators and protocols
- Explain the concept, benefits, and regulatory framework of energy communities
- Support the creation and management of energy communities
- Advise stakeholders on business models and implementation processes
- Plan and manage building renovation processes
- Apply life-cycle cost analysis (LCC) and budgeting principles
- Provide guidance on energy efficiency and RES solutions
- Analyse user behaviour and its impact on energy performance
- Demonstrate communication, teamwork, and decision-making skills
- Apply digital competences (DigComp 2.2)

4. Range of Occupations Accessible

- ✓ Electrical or mechanical engineer in building design and renovation
- ✓ Renewable energy systems advisor
- ✓ nZEB / ZEB project specialist
- ✓ Technical expert in Home Renovation One-Stop Shops (OSS)
- ✓ Energy community facilitator or advisor

5. Official Basis of the Certificate

Awarding body: the NS4nZEBs Consortium

Level (EQF): 5-6 (upskilling training)

Access requirements: Qualified electrical or mechanical engineer

6. Officially Recognised Ways of Acquiring the Certificate

Continuous training (blended learning: theoretical, practical, case studies, serious games)

7. Total Duration of the Training

Total hours: 55

- Theoretical: 50 hours

- Practical: 5 hours

8. Additional Information

Learning methods include classroom/online training, practical exercises, simulations, and serious games.

Assessment includes tests, quizzes, and serious games.

9. National Reference

Not applicable

10. Supplement Available In

English

Svitlana Makarevych

Has successfully completed a course for:

***Trainers qualified to deliver nZEB training
to installers, technicians, engineers &
architects***

Issued in: October 2025

Issuing Authority: NS4nZEBs Project Consortium

СЕРТИФІКАТ

№GDTfE-06-B-00597

ПРО УСПІШНЕ ЗАВЕРШЕННЯ КУРСУ

Макаревич Світлана Сергіївна

ВИКОНАВ (ЛА) НЕОБХІДНИЙ ОБСЯГ ЗАВДАНЬ В МЕЖАХ КУРСУ

“ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ GOOGLE ДЛЯ ОСВІТИ” БАЗОВИЙ РІВЕНЬ

НАВЧАННЯ ВІДБУЛОСЯ ЗА ДИСТАНЦІЙНОЮ ФОРМОЮ В ПЕРІОД З 03 ДО 15 СІЧНЯ 2023 РОКУ

ОПИС ДОСЯГНУТИХ РЕЗУЛЬТАТІВ:

- ЗАСВОЄНА ОСВІТНЯ ПРОГРАМА ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ ПЕДАГОГІЧНИХ, НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ ЗАКЛАДІВ ДОШКІЛЬНОЇ, ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ, ПОЗАШКІЛЬНОЇ, ПРОФЕСІЙНОЇ (ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ), ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ТА ВИЩОЇ ОСВІТИ “ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ GOOGLE ДЛЯ ОСВІТИ”;
- ВИКОНАНО ПОНАД 80% ЗАГАЛЬНОГО ОБСЯГУ ЗАВДАНЬ КУРСУ;
- РЕЗУЛЬТАТ ПІДСУМКОВОГО ТЕСТУВАННЯ ПОНАД 80% МАКСИМАЛЬНО МОЖЛИВОЇ КІЛЬКОСТІ БАЛІВ;
- УДОСКОНАЛЕНА ПРОФЕСІЙНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ (ЦИФРОВИЙ КОМПОНЕНТ) В ОБСЯЗІ 30 АКАДЕМІЧНИХ ГОДИН (1 КРЕДИТ ECTS).

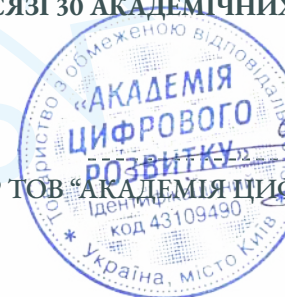
15 СІЧНЯ 2023 РОКУ

ДАТА

ТОВ “АКАДЕМІЯ ЦИФРОВОГО РОЗВИТКУ”
ІДЕНТИФІКАЦІЙНИЙ КОД ЮРИДИЧНОЇ ОСОБИ 43109490
КОД КВЕД 85.59 ІНШІ ВИДИ ОСВІТИ, Н. В. І. У. (ОСНОВНИЙ)



ДИРЕКТОР ТОВ “АКАДЕМІЯ ЦИФРОВОГО РОЗВИТКУ”
АНТОНІНА БУКАЧ



СЕРТИФІКАТ

№GDTfE-06-П-00922

ПРО УСПІШНЕ ЗАВЕРШЕННЯ КУРСУ

Макаревич Світлана Сергіївна

ВИКОНАВ (ЛА) НЕОБХІДНИЙ ОБСЯГ ЗАВДАНЬ В МЕЖАХ КУРСУ

“ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ GOOGLE ДЛЯ ОСВІТИ” ПОГЛИБЛЕНИЙ РІВЕНЬ

НАВЧАННЯ ВІДБУЛОСЯ ЗА ДИСТАНЦІЙНОЮ ФОРМОЮ В ПЕРІОД З 23 ДО 29 СІЧНЯ 2023 РОКУ

ОПИС ДОСЯГНУТИХ РЕЗУЛЬТАТІВ:

- ЗАСВОЄНА ОСВІТНЯ ПРОГРАМА ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ ПЕДАГОГІЧНИХ, НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ ЗАКЛАДІВ ДОШКІЛЬНОЇ, ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ, ПОЗАШКІЛЬНОЇ, ПРОФЕСІЙНОЇ (ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ), ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ТА ВИЩОЇ ОСВІТИ “ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ GOOGLE ДЛЯ ОСВІТИ”;
- ВИКОНАНО ПОНАД 80% ЗАГАЛЬНОГО ОБСЯГУ ЗАВДАНЬ КУРСУ;
- РЕЗУЛЬТАТ ПІДСУМКОВОГО ТЕСТУВАННЯ ПОНАД 80% МАКСИМАЛЬНО МОЖЛИВОЇ КІЛЬКОСТІ БАЛІВ;
- УДОСКОНАЛЕНА ПРОФЕСІЙНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ (ЦИФРОВИЙ КОМПОНЕНТ) В ОБСЯЗІ 15 АКАДЕМІЧНИХ ГОДИН (0,5 КРЕДИТУ ECTS).

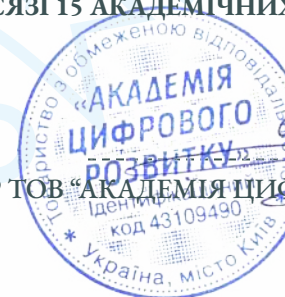
29 СІЧНЯ 2023 РОКУ

ДАТА

ТОВ “АКАДЕМІЯ ЦИФРОВОГО РОЗВИТКУ”
ІДЕНТИФІКАЦІЙНИЙ КОД ЮРИДИЧНОЇ ОСОБИ 43109490
КОД КВЕД 85.59 ІНШІ ВИДИ ОСВІТИ, Н. В. І. У. (ОСНОВНИЙ)



ДИРЕКТОР ТОВ “АКАДЕМІЯ ЦИФРОВОГО РОЗВИТКУ”
АНТОНІНА БУКАЧ



СЕРТИФІКАТ

№GDTfE-06-C-00024

ПРО УСПІШНЕ ЗАВЕРШЕННЯ КУРСУ

Макаревич Світлана Сергіївна

ВИКОНАВ (ЛА) НЕОБХІДНИЙ ОБСЯГ ЗАВДАНЬ В МЕЖАХ КУРСУ

“ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ GOOGLE ДЛЯ ОСВІТИ” СЕРЕДНІЙ РІВЕНЬ

НАВЧАННЯ ВІДБУЛОСЯ ЗА ДИСТАНЦІЙНОЮ ФОРМОЮ В ПЕРІОД З 16 ДО 22 СІЧНЯ 2023 РОКУ

ОПИС ДОСЯГНУТИХ РЕЗУЛЬТАТІВ:

- ЗАСВОЄНА ОСВІТНЯ ПРОГРАМА ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ ПЕДАГОГІЧНИХ, НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ ЗАКЛАДІВ ДОШКІЛЬНОЇ, ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ, ПОЗАШКІЛЬНОЇ, ПРОФЕСІЙНОЇ (ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ), ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ТА ВИЩОЇ ОСВІТИ “ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ GOOGLE ДЛЯ ОСВІТИ”;
- ВИКОНАНО ПОНАД 80% ЗАГАЛЬНОГО ОБСЯГУ ЗАВДАНЬ КУРСУ;
- РЕЗУЛЬТАТ ПІДСУМКОВОГО ТЕСТУВАННЯ ПОНАД 80% МАКСИМАЛЬНО МОЖЛИВОЇ КІЛЬКОСТІ БАЛІВ;
- УДОСКОНАЛЕНА ПРОФЕСІЙНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ (ЦИФРОВИЙ КОМПОНЕНТ) В ОБСЯЗІ 15 АКАДЕМІЧНИХ ГОДИН (0,5 КРЕДИТУ ECTS).

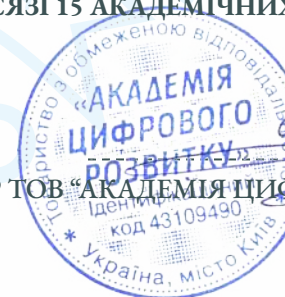
22 СІЧНЯ 2023 РОКУ

ДАТА

ТОВ “АКАДЕМІЯ ЦИФРОВОГО РОЗВИТКУ”
ІДЕНТИФІКАЦІЙНИЙ КОД ЮРИДИЧНОЇ ОСОБИ 43109490
КОД КВЕД 85.59 ІНШІ ВИДИ ОСВІТИ, Н. В. І. У. (ОСНОВНИЙ)



ДИРЕКТОР ТОВ “АКАДЕМІЯ ЦИФРОВОГО РОЗВИТКУ”
АНТОНІНА БУКАЧ





**PennState
Extension**

We believe all people should have
access to science-based education.

Katherine L. Cason

Katherine L. Cason
DIRECTOR
Penn State Extension

László Kulcsár

László Kulcsár
DEAN
College of Agricultural Sciences

PENN STATE EXTENSION | ONLINE COURSE CERTIFICATE

This certifies that

**SVITLANA
MAKAREVYCH**

has successfully completed

Grant Writing: How to Find Funds and Write a Winning
Proposal

Course length: 4 hours

Verify the authenticity of this certificate at <https://learn.extension.psu.edu/certificates/eaeaef545f4b4632bd129d29153ad510>



Національний університет біоресурсів

і природокористування України

(міністерство або центральний орган виконавчої влади,
якому підпорядкований заклад освіти)

ННІ неперервної освіти і туризму

(повна назва вищого закладу освіти)

СВІДОЦТВО

про підвищення кваліфікації

СС 00493706/021994-24

Видано Макаревич

(прізвище, ім'я, по батькові)

Світлана Сергіївна

про те, що з « 5 » лютого 20 24 р.
до « 16 » лютого 20 24 р.

вона підвищувала кваліфікацію в

Підвищення кваліфікації

(повна назва закладу освіти)

За час навчання опрацьовано 60 год. (2 ЄКТС)

Назва теми (курсу)	Навчальний час
Ознайомлення з високовольтним електротехнічним обладнанням E.NEXT	12
Ознайомлення з лінійкою силових автоматичних вимикачів компанії E.NEXT	12
Ознайомлення з принципами побудови та функціонування систем гарантованого електроживлення на основі технічних рішень компанії E.NEXT	12
Поглиблене вивчення схем автоматичного резервування електроживлення	12
Ознайомлення з особливостями приймально-здавальних випробувань реклоузерів (вимикачів) вакуумних виробництва компанії E.NEXT	12

Випускна робота на тему / Екзамен

Програма навчання виконана в повному обсязі

з оцінкою

Ректор (директор)

М.П.

16

лютого

20 24 р.

Ресстраційний номер 21994





Національний університет біоресурсів

і природокористування України

(міністерство або центральний орган виконавчої влади,
якому підпорядкований заклад освіти)

ННІ неперервної освіти і туризму

(повна назва вищого закладу освіти)

СВІДОЦТВО

про підвищення кваліфікації

СС 00493706/017733-22

Видано Макаревич

(прізвище, ім'я, по батькові)

Світлана Сергіївна

про те, що з « 31 » жовтня 20 22 р.
до « 11 » листопада 20 22 р.

вона підвищувала кваліфікацію в

Науково-педагогічні працівники:»Розвиток інноваційних

(повна назва закладу освіти)

професійних компетентностей в педагогічній діяльності»

За час навчання опрацьовано 60 год. (2 ЄКТС)

Назва теми (курсу)	Начальний час
Вища освіта в умовах повномасштабної війни	10
Розвиток інноваційних професійних компетентностей в педагогічній діяльності	22
Цифрові компетентності в начальному процесі сучасного ВНЗ	6
Психологія «успіху». Ціннісні орієнтації сучасної молоді.	10
Формування інноваційних компетентностей при викладанні дисциплін	12

Випускна робота на тему / Екзамен

Розвиток зарубіжної досланційної освіти ВНЗ

з оцінкою

Ректор (директор)

М.П.

« 11 » листопада 20 22 р.

Реєстраційний номер 17733





Національний університет біоресурсів
і природокористування України

(міністерство або центральний орган виконавчої влади,
якому підпорядкований заклад освіти)

(повна назва вищого закладу освіти)

СВІДОЦТВО
про підвищення кваліфікації
СС 00493706/018517-23

Видано Макаревич
(прізвище, ім'я, по батькові)

Світлана Сергіївна

про те, що з « 20 » лютого 20 23 р.
до « 3 » березня 20 23 р.

вона підвищувала кваліфікацію в
Підвищення кваліфікації
(повна назва закладу освіти)

За час навчання опрацьовано 60 год. (2 ЄКТС)

Назва теми (курсу)	Навчальний час
Державні та галузеві нормативні документи, що застосовуються при проектуванні систем електропостачання	15
Методики розрахунку та вибору обладнання, складання кошторисної документації	15
Програмне забезпечення, що застосовуються під час виконання проєктів	15
Сучасні методів управління проєктами в електроенергетиці	15

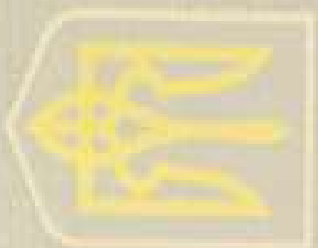
Випускна робота на тему / Екзамен
Програма навчання виконана в повному обсязі



Регістратор (оператор)
М.П.

3 березня 20 23 р.

Регістраційний номер 18517



Національний університет біоресурсів і природокористування України

Інститут біоресурсів і природокористування України
Національний університет біоресурсів і природокористування України

ННІ неперервної освіти і туризму

СВІДОЦТВО

про підвищення кваліфікації
СС 00493706/020797-23

Видано: Заболотський

Микола Миколайович

про те, що з 13 листопада 2023 р.
до 8 грудня 2023 р.

про підвищення кваліфікації в
Підвищення кваліфікації

За час підвищення кваліфікації: 150 год. (5 ЕКТС)

Назва курсу (курсу)	Навчальні години
Використання Smart-технологій у енергетичних об'єктах	
Автоматизація енергетичних об'єктів та віртуальні енергетичні системи	
Безпека енергетичних об'єктів та енергетичні системи	50
Питання безпеки та управління ресурсами роботи енергетичних систем Smart Grid. Проблема інформації	
Система енергетичних систем енергетичних підприємств та аналіз інформації	50
Концепція створення Smart Energy: Smart metering, Smart City, Smart house	50

Висновки роботи на курсі / Екзамени
Програма навчання виконана в повному обсязі





і природокористування України

11. *What is the purpose of the study?*

ННІ неперервної освіти і туризму

СЫДОРЦЕВО

ПРО ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ

CC 00493706/024849-25

Заболелъхъ

Микола Миколайович

9	черная	25
28	черная	25

1. *Chlorophyll a* (Chl *a*)
2. *Chlorophyll b* (Chl *b*)
3. *Chlorophyll c* (Chl *c*)
4. *Chlorophyll d* (Chl *d*)
5. *Chlorophyll e* (Chl *e*)
6. *Chlorophyll f* (Chl *f*)
7. *Chlorophyll g* (Chl *g*)
8. *Chlorophyll h* (Chl *h*)
9. *Chlorophyll i* (Chl *i*)
10. *Chlorophyll j* (Chl *j*)
11. *Chlorophyll k* (Chl *k*)
12. *Chlorophyll l* (Chl *l*)
13. *Chlorophyll m* (Chl *m*)
14. *Chlorophyll n* (Chl *n*)
15. *Chlorophyll o* (Chl *o*)
16. *Chlorophyll p* (Chl *p*)
17. *Chlorophyll q* (Chl *q*)
18. *Chlorophyll r* (Chl *r*)
19. *Chlorophyll s* (Chl *s*)
20. *Chlorophyll t* (Chl *t*)
21. *Chlorophyll u* (Chl *u*)
22. *Chlorophyll v* (Chl *v*)
23. *Chlorophyll w* (Chl *w*)
24. *Chlorophyll x* (Chl *x*)
25. *Chlorophyll y* (Chl *y*)
26. *Chlorophyll z* (Chl *z*)
27. *Chlorophyll aa* (Chl *aa*)
28. *Chlorophyll ab* (Chl *ab*)
29. *Chlorophyll ac* (Chl *ac*)
30. *Chlorophyll ad* (Chl *ad*)
31. *Chlorophyll ae* (Chl *ae*)
32. *Chlorophyll af* (Chl *af*)
33. *Chlorophyll ag* (Chl *ag*)
34. *Chlorophyll ah* (Chl *ah*)
35. *Chlorophyll ai* (Chl *ai*)
36. *Chlorophyll aj* (Chl *aj*)
37. *Chlorophyll ak* (Chl *ak*)
38. *Chlorophyll al* (Chl *al*)
39. *Chlorophyll am* (Chl *am*)
40. *Chlorophyll an* (Chl *an*)
41. *Chlorophyll ao* (Chl *ao*)
42. *Chlorophyll ap* (Chl *ap*)
43. *Chlorophyll aq* (Chl *aq*)
44. *Chlorophyll ar* (Chl *ar*)
45. *Chlorophyll as* (Chl *as*)
46. *Chlorophyll at* (Chl *at*)
47. *Chlorophyll au* (Chl *au*)
48. *Chlorophyll av* (Chl *av*)
49. *Chlorophyll aw* (Chl *aw*)
50. *Chlorophyll ax* (Chl *ax*)
51. *Chlorophyll ay* (Chl *ay*)
52. *Chlorophyll az* (Chl *az*)
53. *Chlorophyll aza* (Chl *aza*)
54. *Chlorophyll abz* (Chl *abz*)
55. *Chlorophyll acz* (Chl *acz*)
56. *Chlorophyll adz* (Chl *adz*)
57. *Chlorophyll aez* (Chl *aez*)
58. *Chlorophyll afz* (Chl *afz*)
59. *Chlorophyll agz* (Chl *agz*)
60. *Chlorophyll ahz* (Chl *ahz*)
61. *Chlorophyll aiz* (Chl *aiz*)
62. *Chlorophyll ajz* (Chl *ajz*)
63. *Chlorophyll akz* (Chl *akz*)
64. *Chlorophyll alz* (Chl *alz*)
65. *Chlorophyll amz* (Chl *amz*)
66. *Chlorophyll anz* (Chl *anz*)
67. *Chlorophyll aoz* (Chl *aoz*)
68. *Chlorophyll apz* (Chl *apz*)
69. *Chlorophyll aqz* (Chl *aqz*)
70. *Chlorophyll arz* (Chl *arz*)
71. *Chlorophyll asz* (Chl *asz*)
72. *Chlorophyll atz* (Chl *atz*)
73. *Chlorophyll auz* (Chl *auz*)
74. *Chlorophyll avz* (Chl *avz*)
75. *Chlorophyll awz* (Chl *awz*)
76. *Chlorophyll axz* (Chl *axz*)
77. *Chlorophyll ayz* (Chl *ayz*)
78. *Chlorophyll ayz* (Chl *ayz*)
79. *Chlorophyll azz* (Chl *azz*)
80. *Chlorophyll azaa* (Chl *aza*)
81. *Chlorophyll abz* (Chl *abz*)
82. *Chlorophyll acz* (Chl *acz*)
83. *Chlorophyll adz* (Chl *adz*)
84. *Chlorophyll aez* (Chl *aez*)
85. *Chlorophyll afz* (Chl *afz*)
86. *Chlorophyll agz* (Chl *agz*)
87. *Chlorophyll ahz* (Chl *ahz*)
88. *Chlorophyll aiz* (Chl *aiz*)
89. *Chlorophyll ajz* (Chl *ajz*)
90. *Chlorophyll akz* (Chl *akz*)
91. *Chlorophyll alz* (Chl *alz*)
92. *Chlorophyll amz* (Chl *amz*)
93. *Chlorophyll anz* (Chl *anz*)
94. *Chlorophyll aoz* (Chl *aoz*)
95. *Chlorophyll apz* (Chl *apz*)
96. *Chlorophyll aqz* (Chl *aqz*)
97. *Chlorophyll arz* (Chl *arz*)
98. *Chlorophyll asz* (Chl *asz*)
99. *Chlorophyll atz* (Chl *atz*)
100. *Chlorophyll auz* (Chl *auz*)
101. *Chlorophyll avz* (Chl *avz*)
102. *Chlorophyll awz* (Chl *awz*)
103. *Chlorophyll axz* (Chl *axz*)
104. *Chlorophyll ayz* (Chl *ayz*)
105. *Chlorophyll ayz* (Chl *ayz*)
106. *Chlorophyll azz* (Chl *azz*)
107. *Chlorophyll azaa* (Chl *aza*)
108. *Chlorophyll abz* (Chl *abz*)
109. *Chlorophyll acz* (Chl *acz*)
110. *Chlorophyll adz* (Chl *adz*)
111. *Chlorophyll aez* (Chl *aez*)
112. *Chlorophyll afz* (Chl *afz*)
113. *Chlorophyll agz* (Chl *agz*)
114. *Chlorophyll ahz* (Chl *ahz*)
115. *Chlorophyll aiz* (Chl *aiz*)
116. *Chlorophyll ajz* (Chl *ajz*)
117. *Chlorophyll akz* (Chl *akz*)
118. *Chlorophyll alz* (Chl *alz*)
119. *Chlorophyll amz* (Chl *amz*)
120. *Chlorophyll anz* (Chl *anz*)
121. *Chlorophyll aoz* (Chl *aoz*)
122. *Chlorophyll apz* (Chl *apz*)
123. *Chlorophyll aqz* (Chl *aqz*)
124. *Chlorophyll arz* (Chl *arz*)
125. *Chlorophyll asz* (Chl *asz*)
126. *Chlorophyll atz* (Chl *atz*)
127. *Chlorophyll auz* (Chl *auz*)
128. *Chlorophyll avz* (Chl *avz*)
129. *Chlorophyll awz* (Chl *awz*)
130. *Chlorophyll axz* (Chl *axz*)
131. *Chlorophyll ayz* (Chl *ayz*)
132. *Chlorophyll ayz* (Chl *ayz*)
133. *Chlorophyll azz* (Chl *azz*)
134. *Chlorophyll azaa* (Chl *aza*)
135. *Chlorophyll abz* (Chl *abz*)
136. *Chlorophyll acz* (Chl *acz*)
137. *Chlorophyll adz* (Chl *adz*)
138. *Chlorophyll aez* (Chl *aez*)
139. *Chlorophyll afz* (Chl *afz*)
140. *Chlorophyll agz* (Chl *agz*)
141. *Chlorophyll ahz* (Chl *ahz*)
142. *Chlorophyll aiz* (Chl *aiz*)
143. *Chlorophyll ajz* (Chl *ajz*)
144. *Chlorophyll akz* (Chl *akz*)
145. *Chlorophyll alz* (Chl *alz*)
146. *Chlorophyll amz* (Chl

Підприємства кваліфікують за програмою: «Сучасні

методом монтажу, напівоб'єднених та об'єднаних.

электровакуумной лампы до 10 кВ.

To use Internet Explorer go to 90 vol. I 3 CRIC

1000

1

Chlorophyll *a* was measured from 100- μ m-thick sections of epiphyte tissue with a spectrophotometer. To determine chlorophyll *a* concentration, 100- μ m-thick sections of epiphyte tissue were homogenized in 100 μ l of 100% methanol. The homogenate was centrifuged at 14,000 $\times$ g for 10 min. The supernatant was transferred to a vial and the volume was made up to 1 ml with 100% methanol. The absorbance of the supernatant was measured at 663 nm using a spectrophotometer. The concentration of chlorophyll *a* was calculated using the following equation: $\text{Chlorophyll } a (\mu\text{g ml}^{-1}) = 12.7 \times \text{Absorbance at } 663 \text{ nm}$.

the authors of the report, including the following:

The authors have no financial or other interests that might be perceived as influencing the results of this study.

experimented a type of cognitive shift in which the focus of the problem shifted from the individual to the system.

Stipendiary magistrates to full-time magistrates in 1994

© 2004 Blackwell Publishing Ltd *Journal of Internal Medicine* 255: 109–116

FACTORS AFFECTING

bioactive compounds (polyphenols, terpenoids, and alkaloids) and their potential health benefits.

ILLUSTRATION BY JAMES PETERSON

Copyright © 2000 by John Wiley & Sons, Inc.

1

Второй канал работы на ТЭОС

Процесса обучения персонала в полном объеме



250



Національний університет біоресурсів

і природокористування України

Завдання для виконання студентами першого курсу
за спеціальністю «Біологія»

ІІІІІ неперервної освіти

СВИДОЦТВО

про підвищення кваліфікації

СС 00493706/026734-26

Відомо

Заболотський

Микола Миколайович

Дата видачі

9

квітня

20 26

Р.р.

30

квітня

20 26

Місце видачі

Підписання кваліфікації

За час навчання отримано 90 год. 3 ЕКТС

Всього год. навчання

Навчання

Освітній модуль «Біологія» (фізико-математична

пропедевтика та екологічні науки)

30

Спеціальні курси: «Біологія» (фізико-математична

30

Практичне застосування біологічних знань у

сільськогосподарстві та екологічних науках

30

Всього год. навчання: 90 год. 3 ЕКТС

Програма навчання виконана в повному обсязі



Відомо про номер 26734

квітня

20 26

СЕРТИФІКАТ

№GDTfE-01-14320

ПРО УСПІШНЕ ЗАВЕРШЕННЯ КУРСУ

Сорокін Дмитро Сергійович

ВИКОНАВ (ЛА) НЕОБХІДНИЙ ОБСЯГ ЗАВДАНЬ В МЕЖАХ КУРСУ

“ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ GOOGLE ДЛЯ ОСВІТИ” БАЗОВИЙ РІВЕНЬ

НАВЧАННЯ ВІДБУЛОСЯ ЗА ДИСТАНЦІЙНОЮ ФОРМОЮ В ПЕРІОД ІЗ 25 ЛИПНЯ ДО 07 СЕРПНЯ 2022 РОКУ

ОПИС ДОСЯГНУТИХ РЕЗУЛЬТАТІВ:

- ЗАСВОЄНА ОСВІТНЯ ПРОГРАМА ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ ПЕДАГОГІЧНИХ, НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ ЗАКЛАДІВ ДОШКІЛЬНОЇ, ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ, ПОЗАШКІЛЬНОЇ, ПРОФЕСІЙНОЇ (ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ), ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ТА ВИЩОЇ ОСВІТИ “ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ GOOGLE ДЛЯ ОСВІТИ”;
- ВИКОНАНО ПОНАД 80% ЗАГАЛЬНОГО ОБСЯГУ ЗАВДАНЬ КУРСУ;
- РЕЗУЛЬТАТ ПІДСУМКОВОГО ТЕСТУВАННЯ ПОНАД 80% МАКСИМАЛЬНО МОЖЛИВОЇ КІЛЬКОСТІ БАЛІВ;
- УДОСКОНАЛЕНА ПРОФЕСІЙНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ (ЦИФРОВИЙ КОМПОНЕНТ) В ОБСЯЗІ 30 АКАДЕМІЧНИХ ГОДИН (1 КРЕДИТ ECTS).

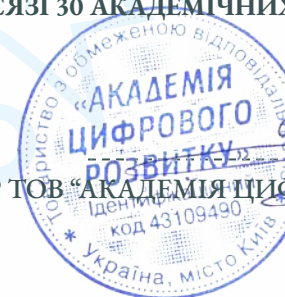
08 СЕРПНЯ 2022 РОКУ

ДАТА

ТОВ “АКАДЕМІЯ ЦИФРОВОГО РОЗВИТКУ”
ІДЕНТИФІКАЦІЙНИЙ КОД ЮРИДИЧНОЇ ОСОБИ 43109490
КОД КВЕД 85.59 ІНШІ ВИДИ ОСВІТИ, Н. В. І. У. (ОСНОВНИЙ)



ДИРЕКТОР ТОВ “АКАДЕМІЯ ЦИФРОВОГО РОЗВИТКУ”
АНТОНІНА БУКАЧ



СЕРТИФІКАТ

№GDTfE-01-П-01155

ПРО УСПІШНЕ ЗАВЕРШЕННЯ КУРСУ

Сорокін Дмитро Сергійович

ВИКОНАВ (ЛА) НЕОБХІДНИЙ ОБСЯГ ЗАВДАНЬ В МЕЖАХ КУРСУ

“ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ GOOGLE ДЛЯ ОСВІТИ” ПОГЛИБЛЕНИЙ РІВЕНЬ

НАВЧАННЯ ВІДБУЛОСЯ ЗА ДИСТАНЦІЙНОЮ ФОРМОЮ В ПЕРІОД ІЗ 15 ДО 21 СЕРПНЯ 2022 РОКУ

ОПИС ДОСЯГНУТИХ РЕЗУЛЬТАТІВ:

- ЗАСВОЄНА ОСВІТНЯ ПРОГРАМА ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ ПЕДАГОГІЧНИХ, НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ ЗАКЛАДІВ ДОШКІЛЬНОЇ, ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ, ПОЗАШКІЛЬНОЇ, ПРОФЕСІЙНОЇ (ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ), ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ТА ВИЩОЇ ОСВІТИ “ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ GOOGLE ДЛЯ ОСВІТИ”;
- ВИКОНАНО ПОНАД 80% ЗАГАЛЬНОГО ОБСЯГУ ЗАВДАНЬ КУРСУ;
- РЕЗУЛЬТАТ ПІДСУМКОВОГО ТЕСТУВАННЯ ПОНАД 80% МАКСИМАЛЬНО МОЖЛИВОЇ КІЛЬКОСТІ БАЛІВ;
- УДОСКОНАЛЕНА ПРОФЕСІЙНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ (ЦИФРОВИЙ КОМПОНЕНТ) В ОБСЯЗІ 15 АКАДЕМІЧНИХ ГОДИН (0,5 КРЕДИТА ECTS).

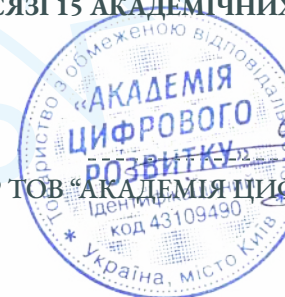
22 СЕРПНЯ 2022 РОКУ

ДАТА

ТОВ “АКАДЕМІЯ ЦИФРОВОГО РОЗВИТКУ”
ІДЕНТИФІКАЦІЙНИЙ КОД ЮРИДИЧНОЇ ОСОБИ 43109490
КОД КВЕД 85.59 ІНШІ ВИДИ ОСВІТИ, Н. В. І. У. (ОСНОВНИЙ)



ДИРЕКТОР ТОВ “АКАДЕМІЯ ЦИФРОВОГО РОЗВИТКУ”
АНТОНІНА БУКАЧ



СЕРТИФІКАТ

№GDTfE-01-C-07824

ПРО УСПІШНЕ ЗАВЕРШЕННЯ КУРСУ

Сорокін Дмитро Сергійович

ВИКОНАВ (ЛА) НЕОБХІДНИЙ ОБСЯГ ЗАВДАНЬ В МЕЖАХ КУРСУ

“ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ GOOGLE ДЛЯ ОСВІТИ” СЕРЕДНІЙ РІВЕНЬ

НАВЧАННЯ ВІДБУЛОСЯ ЗА ДИСТАНЦІЙНОЮ ФОРМОЮ В ПЕРІОД ІЗ 08 ДО 14 СЕРПНЯ 2022 РОКУ

ОПИС ДОСЯГНУТИХ РЕЗУЛЬТАТІВ:

- ЗАСВОЄНА ОСВІТНЯ ПРОГРАМА ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ ПЕДАГОГІЧНИХ, НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ ЗАКЛАДІВ ДОШКІЛЬНОЇ, ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ, ПОЗАШКІЛЬНОЇ, ПРОФЕСІЙНОЇ (ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ), ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ТА ВИЩОЇ ОСВІТИ “ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ GOOGLE ДЛЯ ОСВІТИ”;
- ВИКОНАНО ПОНАД 80% ЗАГАЛЬНОГО ОБСЯГУ ЗАВДАНЬ КУРСУ;
- РЕЗУЛЬТАТ ПІДСУМКОВОГО ТЕСТУВАННЯ ПОНАД 80% МАКСИМАЛЬНО МОЖЛИВОЇ КІЛЬКОСТІ БАЛІВ;
- УДОСКОНАЛЕНА ПРОФЕСІЙНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ (ЦИФРОВИЙ КОМПОНЕНТ) В ОБСЯЗІ 15 АКАДЕМІЧНИХ ГОДИН (0,5 КРЕДИТА ECTS).

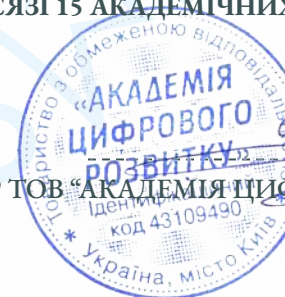
15 СЕРПНЯ 2022 РОКУ

ДАТА

ТОВ “АКАДЕМІЯ ЦИФРОВОГО РОЗВИТКУ”
ІДЕНТИФІКАЦІЙНИЙ КОД ЮРИДИЧНОЇ ОСОБИ 43109490
КОД КВЕД 85.59 ІНШІ ВИДИ ОСВІТИ, Н. В. І. У. (ОСНОВНИЙ)



ДИРЕКТОР ТОВ “АКАДЕМІЯ ЦИФРОВОГО РОЗВИТКУ”
АНТОНІНА БУКАЧ





July 27, 2023

CERTIFICATE OF INTERNATIONAL INTERNSHIP

Dmytro SOROKIN

Topic:

European Green Deal (Innovation, Economics, Technology)

Internship period:

from May 23, 2023 to July 27, 2023



Qualia Lab
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
00-105 Warszawa, ul. Twarda 18
Budynek Spektrum Tower
NIP: 634 295 16 93
Tel. +48 667 098 813

Anna Rozkosz
Prezeska Zarządu

Registration number: **2023-07-0016**

GREEN QUALIA, WARSZAWA, UL. TWARDA 18. Krs 0000772728



Національне агентство з питань енергозбереження
Республіки Польща
та
Фонд збереження енергії

підтверджують, що

Сорокін Дмитро

пройшов/пройшла навчання в рамках II фази

навчального проекту, реалізованого в рамках Пріоритетної програми під назвою:

**„Е-ЕТАР – Навчальний проект з енергетичної ефективності та
енергетичного аудиту в Україні”**

повністю фінансованого з Національного фонду охорони довкілля та водного
господарства (NFOŚiGW), договір № 263/2019/Wn50/UR-PO-ku/D

Проект „Е-ЕТАР” реалізовується у співпраці з Німецькою федеральною компанією Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit GmbH (GIZ) в рамках проекту: „Підтримка Фонду енергоефективності України (EEF) та сприяння реформ у сфері довкілля та змін клімату (S21)” і був схвалений Міністерством регіонального розвитку, будівництва, житлово-комунального господарства України (Мінрегіон) на початку 2019 року.

Zbigniew Szpak

Президент правління, KAPE S.A.

Варшава, 13 грудня 2021 р.

Друга фаза проекту Е-ЕТАР проходила у формі онлайн-навчання з 6 вересня 2021 року до 31 жовтня 2021 року. Курс включав теоретичні відео-лекції, онлайн-консультації та тестові завдання. Викладачами та авторами лекцій були учасники I фази проекту, які пройшли курс підвищення кваліфікації з енергетичного аудиту у Варшаві в 2019-2020 рр.

Теоретичний та практичний онлайн-тренінг для кандидатів в енергетичні аудитори в будівельній галузі включає:

- Вступ. Інформація про проект Е-ЕТАР. Мета, структура курсу та вимоги. Інформація про закон про охорону, використання та обробку особистих даних. Презентація лекторів.
- Енергетична ефективність. Структура, типові технології та енергоспоживання житлових будинків в Україні. Комплексна термомодернізація житлових будинків. Фінансова оцінка та оптимізація запланованих заходів.
- Політика енергоефективності у будівельній галузі ЄС та України. Фінансові інструменти - Фонд енергоефективності. Українські стандарти та законодавство у галузі термомодернізації будівель та енергетичного аудиту.
- Основні методи та вимірювальні прилади в енергетичній діагностиці будівель. Моніторинг та аналіз фактичного споживання тепла та електроенергії.
- Оцінка стану існуючої будівлі. Визначення втрат тепла через огорожувальні конструкції будівлі.
- Енергоспоживання систем опалення та ГВП. Енергоспоживання систем вентиляції та охолодження повітря в будівлях, алгоритм розрахунку.
- Енергетичний баланс будівлі.
- Сертифікат енергоефективності будівлі.
- Практичні розрахунки - приклад.
- Фінальний тест.

CERTIFICATE OF COMPLETION

THIS IS TO CERTIFY THAT

Olena Kuzminska

HAS SUCCESSFULLY COMPLETED

Academic English B1: Reading, Listening, Writing and Speaking

75 academic hours (2.5 ECTS credits)

ON
June 27, 2026




Mariupol University

Tetyana Marena, Acting Rector

VERIFICATION: DMZqx9MtvhxB

CERTIFICATE

is issued to:

Kuzminska Olena

for successful completion of IT Ukraine Association
Teacher's Internship: AI-tools for Education held by EPAM

Covered topics:

Text Generation, Translation, and Academic Writing;
Image Generation; Multimedia Generation; Specialized Services for Educators;
Specialized Services for Researchers; Personal Assistants +Final Assignment (Individual)

January-February 2025

60 hours

DENYS GRYNOV

Vice President
of IT Ukraine Association in Education



MARIIA SHEVCHUK

Executive Director
of IT Ukraine Association



ESN^o 19300
06.04.2024



ABOUT THE INTERNATIONAL SKILLS DEVELOPMENT (THE WEBINAR)

CERTIFICATE

CERTIFICATE OF PARTICIPATION THIS IS TO CERTIFY THAT

Olena Kuzminska

INTERNATIONAL SKILLS DEVELOPMENT
(Webinar) on the topic:

«NON-FORMAL EDUCATION IN THE TRAINING OF MASTERS AND DOCTORS OF
PHILOSOPHY (PhD) STUDENTS IN THE COUNTRIES OF THE EUROPEAN UNION AND UKRAINE»

20 hours of practical sessions and 13 hours of self-study.

The skills improvement program (webinar) is made up of
1.5 ECTS credits (45 hours) including

12 hours of lectures,

in the following disciplines:

*Scientific communications in master's studies Information technologies
Artificial intelligence for learning and self-development*



President IESF, doctor of law
Oleg Batiuk

PREZES ZARZADU

A. Małek
dr inż. Arkadiusz Małek

Instytut Badawczo – Rozwojowy
Lubelskiego Parku
Naukowo Technologicznego Sp. z o.o.
ul. Dobrzańskiego 3, 20-262 Lublin
NIP: 9462650501, REGON: 360101179

28th of March – 06th of April, 2024, Lublin (Republic of Poland)



ІНСТИТУТ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ОСВІТИ
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК УКРАЇНИ

С Е Р Т И Ф І К А Т

AI-тренінг25761786/00027-26

засвідчує, що

Кузьмінська Олена Геронтіївна

успішно завершив(ла) навчання за програмою

Використання генеративного штучного інтелекту в науковій діяльності

Форма навчання: дистанційна

Обсяг: 30 год / 1 ЄКТС

Опис досягнутих результатів: підвищено кваліфікацію та розвинуто цифрову компетентність наукових та науково-педагогічних працівників; - сформовано здатність ефективно використовувати генеративний штучний інтелект для підготовки наукової продукції та здійснення наукових, науково-педагогічних досліджень; - сформовано здатність працювати з платформами генеративного штучного інтелекту; - засвоєно теоретичні положення про використання генеративного штучного інтелекту в науковій, дослідницькій діяльності та виконано практичні завдання заходу. Обсяг навчання: 30 год., в тому числі лекцій 15 акад. год., практичних 8 акад. год., самостійна робота 7 акад. год. (1 кредит ECTS)
Ліцензія: Наказ МОН України від 27.09.2021 р. № 189, КВЕД: 85.59

Терміни навчання: 18 травня - 25 травня 2026 року

Дата видачі: 25 травня 2026 року

Директор



Олег СПІРІН

Перевірити документ





Національний університет біоресурсів

і природокористування України

(міністерство або центральний орган виконавчої влади,
якому передано повноваження закладу освіти)

ННІ неперервної освіти

(повна назва вищого закладу освіти)

СВІДОЦТВО

про підвищення кваліфікації

СС 00493706/025849-25

Видано

Кузьмінська

(прізвище, ім'я, по батькові)

Олена Геронтіївна

про те, що з « 8 » грудня 20 25 р.

до « 20 » грудня 20 25 р.

вона підвищила кваліфікацію в

Формування корпоративної культури закладів вищої

(повна назва закладу освіти)

освіти на принципах прозорості толерантності та

доброочесності, спеціальність «А Освіта»

За час навчання опрацьовано 60 год. (2 ЄКТС)

Назва теми (курсу)		Навчальний час
Цифрова педагогіка та використання штучного інтелекту в навчанні		12
Інтеграція освітніх цифрових технологій і аналітика навчання. Іммерсивні технології у професійній підготовці викладача		12
Стрес-зорієнтована педагогіка і психосоціальна стійкість		12
Гнучке планування та забезпечення безперервності освітнього процесу		12
Цифрова культура викладача та електронне портфоліо		12

Випускна робота на тему / Екзамен

З оцінкою

Ректор (директор)

М.П.

« 20 »

грудня

20 25 р.

Рестраційний номер 25849

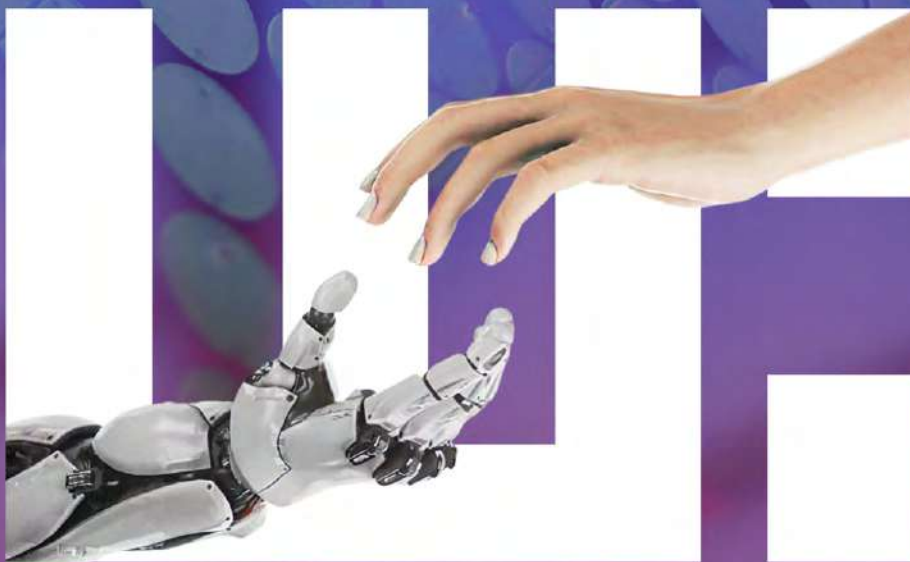


!!!
ПРОГРЕСИЛЬНІ

AI-
ЕКСПЕРИМЕНТ

підвищення кваліфікації

ПРАКТИЧНИЙ



ІНСТРУМЕНТИ ДЛЯ СУЧАСНОЇ ОСВІТИ

ПШІ/2026/0634

Олена Кузьмінська

успішно завершив(ла) курс підвищення кваліфікації
«Практичний ШІ: інструменти для сучасної освіти»

обсягом **30 годин, 1 кредит ECTS**
(період проходження курсу з 13 по 26 квітня 2026)

Дата видачі сертифікату: 30 квітня 2026

Богдан Ференс
Засновник
ГО «Прогресильні»

Дмитро Чумаченко
Координатор
ГО «Прогресильні»

Василь Орищук
Founder & CEO
«AI-експеримент»

Максим Валін
Co-founder & CEO
«AI-експеримент»



ДОДАТОК

Курс спрямовано на підвищення кваліфікації та актуалізацію знань викладачів закладів професійно-технічної, фахової передвищої, вищої та післядипломної освіти в галузі забезпечення якості освіти

СЕРТИФІКАТ

№049/1112-2024

підтверджує, що

Олена Кузьмінська

з 9 грудня до 20 грудня 2024 року пройшов(-ла) програму підвищення кваліфікації працівників закладів вищої освіти та акредитований(-на) інтегрувати курс «Створення та розвиток IT-продуктів» у своєму закладі вищої освіти

Термін дії акредитації — **до 1 вересня 2026 року***

*за умови обов'язкового проходження в 2025 році донавчання щодо оновлень курсу, що має бути підтверджено відповідним додатковим сертифікатом

Форма здобуття освіти — **дистанційна**

Обсяг програми — **2 кредити ЄКТС**

Результатом навчання є набуття таких компетентностей:

- здатність описувати сферу продуктового IT, знати, які обов'язки, навички та зони відповідальності мають різні члени продуктових команд; визначати, яку роль відіграє менеджмент, як інструмент організації процесів, в основних напрямках діяльності в продуктовому IT; здатність організовувати оновлені заняття для студентів у безпосередньому контакті з викладачем, висвітлювати питання ефективної роботи в команді спеціаліста в продуктовому IT, використовувати відповідні методичні матеріали курсу;
- здатність реєструватись, проходити симулятор, формувати навчальні групи студентів та оцінювати їхній прогрес навчання на інтерактивній платформі Strum онлайн-курсу «Створення та розвиток IT-продуктів»;
- здатність організовувати заняття для студентів у безпосередньому контакті з викладачем, використовувати методичні матеріали курсу;
- здатність використовувати діджитал-інструменти та підходи для утримання уваги студентів й оцінки їхніх навичок;
- здатність оцінювати знання та роботи студентів за визначеними критеріями курсу.

Завершено фінальне тестування, що підтверджує проходження навчання та акредитацію спеціаліста, з подальшим правом інтеграції курсу.

Олексій Ніщик

Education Operations Director, Genesis
Співзасновник ГО «Освітня фундація продуктового IT»



ТОВ «НВЦ «Професійна безпека»
ПОСВІДЧЕННЯ №: 81-1488ЕЛ-2025/14

Видане (кому): ОКУШКО Олександр Володимирович

Посада (спеціальність): Доцент

Допущений до роботи в електроустановках напругою до та понад 1000 В

Організація (цеху, відділу): НУБІП УКРАЇНИ

В якості: адміністративно-технічного працівника

Дата видачі 18.12.2025. Пр. №: 81-1488ЕЛ-2025

Голова комісії: Марченко Ю.Я.

МП

головний державний інспектор



Результати перевірки знань з охорони праці
(Правила безпеки, інструкції з охорони праці)

Дата перевірки	Причина перевірки	Група з електро-безпеки	Рішення комісії (знає, не знає)	Дата наступної перевірки	Підпис голови комісії
18.12.2025	Первинна	II гр.	знає	18.12.2026	



Товариство з обмеженою відповідальністю

"ЛІФТСЕРВІС ЕКСПЕРТ"

ПОСВІДЧЕННЯ № 263-12-12-24/15

Видане (кому): Окушко Олександр Володимирович

Посада (спеціальність): доцент

Допущений до роботи в електроустановках напругою до та понад 1000 В

Організація (цеху, відділу): НУБП УКР

В якості: адміністративно-технічного працівника

Дата видачі 12.12.2024 Пр. № 263-12-12-24

Голова комісії Черновол О.В.

МП головний державний інспектор



Результати перевірки знань з охорони праці

(Правила безпеки, інструкції з охорони праці)

Дата перевірки	Причина перевірки	Група з електробезпеки	Рішення комісії (так, ні, не так)	Дата наступної перевірки	Підпис голови комісії
12.12.2024	чергова	IV		12.12.2025	



Товариство з обмеженою відповідальністю "ЛІФТСЕРВІС ЕКСПЕРТ"

ПОСВІДЧЕННЯ № 261-12-12-24/16

Окушко Олександр Володимирович

Посада: доцент

Місце

роботи: НУБП УКР





НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ НЕПЕРЕРВНОЇ ОСВІТИ І ТУРИЗМУ

СЕРТИФІКАТ

№ СС 00493706/006442-24

Цим засвідчується, що

Окушко Олександр Володимирович

прізвище, ім'я та по батькові

пройшов (ла) з 03 червня до 07 червня 2024р. підвищення кваліфікації за
навчально-тематичною програмою «Домедична допомога у разі
нещасних випадків на виробництві в умовах воєнного стану» в обсязі 30
годин/1 кредит ЄКТС

Проректор з наукової
педагогічної роботи



Оксана ТОНХА

Реєстраційний номер 6442



Національний університет біоресурсів
і природокористування України

(міністерство або центральний орган виконавчої влади,
якому підпорядкований заклад освіти)

ННІ неперервної освіти і туризму

(повна назва вищого закладу освіти)

СВІДОЦТВО
про підвищення кваліфікації
СС 00493706/018695-23

Видано _____ Окушко _____

(прізвище, ім'я, по батькові)

Олександр Володимирович

про те, що з « 20 » березня 20 23 р.

до « 31 » березня 20 23 р.

він підвищував кваліфікацію в

Підвищення кваліфікації

(повна назва закладу освіти)

За час навчання опрацьовано 60 год. (2 ЄКТС)

Назва теми (курсу)	Навчальний час
Детальне ознайомлення із функціонуванням структурних підрозділів компанії E.NEXT -Україна	12
Ознайомлення з високовольтним електротехнічним обладнанням	12
Ознайомлення з низьковольтним електротехнічним обладнанням	12
Ознайомлення із обладнанням для компенсації реактивної потужності	12
Ознайомлення з обладнанням для систем гарантованого електроживлення	12

Випускна робота на тему / Екзамен

Програма навчання виконана в повному обсязі



31 березня 20 23 р.

Реєстраційний номер 18695



НАЦІОНАЛЬНЕ
АГЕНТСТВО
КВАЛІФІКАЦІЙ

№ 2268

СЕРТИФІКАТ

засвідчує, що

Олександр Окушко

пройшов (-ла) курс на тему: «Розроблення професійних стандартів»
та здобув (-ла) базові знання та уміння щодо методичних підходів до
розроблення, проведення публічного громадського обговорення,
затвердження, введення в дію, перегляду та внесення змін до
професійних стандартів

Тривалість: 45 годин (1,5 кредиту ЄКТС)

Тип оцінювання: тестування

Форма: дистанційна (відеолекції)

Голова Національного
агентства кваліфікацій

Юрій БАЛАНЮК

Україна, Київ, 18 лютого 2025 року



Національний університет біоресурсів

і природокористування України

(міністерство або центральний орган виконавчої влади,
якому підпорядкований заклад освіти)

ННІ неперервної освіти і туризму

(повна назва вищого закладу освіти)

СВІДОЦТВО

про підвищення кваліфікації

СС 00493706/024850-25

Видано Окушко

(прізвище, ім'я по батькові)

Олександр Володимирович

про те, що з « 9 » червня 20 25 р.

до « 28 » червня 20 25 р.

він підвищував кваліфікацію в

Підвищення кваліфікації за програмою: «Сучасні

(повна назва закладу освіти)

методи монтажу, налагодження та обслуговування

електроустановок напругою до 10 кВ»

За час навчання опрацьовано 90 год. (3 ЕКТС)

Назва теми (курсу)	Навчальний час
Структура підприємства ТОВ «ЕЛЕКТРОЦЕНТР ХОЛДІНГ» та особливостями його діяльності у сфері електромонтажу та технічного сервісу	10
Техніка та інструменти, що використовуються при монтажі, з'єднанні та опресуванні струмопровідних жил, встановленні заземлювальних пристроїв	20
Процедура випробувань та тестування електроустановок перед введенням в експлуатацію. Досвід підприємства щодо впровадження систем моніторингу (АСКOE, SCADA)	20
Використання сучасних цифрових приладів, автоматизованих систем управління (ПЛК, інтелектуальні реле).	20
Оцінка економічного ефекту від впровадження сучасних монтажних і сервісних рішень	20

Випускна робота на тему / Екзамен

Програма навчання виконана в повному обсязі

З оцінкою

Результат

Місце

« 08 » червня 20 25 р.

Реєстраційний номер

24850





Національний університет біоресурсів
і природокористування України
НМЦ з охорони праці та фахової освіти

ПОСВІДЧЕННЯ № 268-03-24-2

Окушко Олександр Володимирович

Посада: Завідувач кафедри електротехніки,
електромеханіки та електротехнологій ННІ
енергетики, автоматики і енергозбереження

Місце роботи: НУБіП України

Окушко Олександр Володимирович
пройшов навчання

і перевірку знань законодавчих актів
з охорони праці, гігієни праці, щодо правил
електробезпеки і пожежної безпеки, правил
надання домедичної допомоги потерпілим.

Протокол від 18.06.2024 №03-24-2



Валерій ІЩЕНКО



Національний університет біоресурсів
і природокористування України

(міністерство або центральний орган виконавчої влади,
якому підпорядкований заклад освіти)

ННІ неперервної освіти і туризму

(повна назва закладу освіти)

СВІДОЦТВО
про підвищення кваліфікації
СС 00493706/017736-22

Видано _____ Окушко _____
(прізвище, ім'я, по-батькові)

Олександр Володимирович

про те, що з 31 жовтня 2022 р.
до 11 листопада 2022 р.

він підвищував кваліфікацію в
Науково-педагогічні працівники: «Розвиток інноваційних
професійних компетентностей в педагогічній діяльності»

За час навчання опрацьовано 60 год. (2 ЄКТС)

Назва теми (курсу)	Навчальний час
Вища освіта в умовах повномасштабної війни	10
Розвиток інноваційних професійних компетентностей в педагогічній діяльності	22
Цифрові компетентності в початковому процесі сучасного ВНЗ	6
Психологія «успіху». Ціннісні орієнтації сучасної молоді.	10
Формування інноваційних компетентностей при викладанні дисциплін	12

Випускна робота на тему / Екзамен
Інноваційний потенціал педагога як основна умова
оптимізації навчально-виховного процесу



11 листопада 2022 р.
Регістраційний номер 17736



1. Certificate holder (full name)

Oleksand Okushko

2. Title of the Certificate

Certificate of Completed Training under the VET4GSEB Project: New Skills for Trainers of Installers of PV & Smart Electricity Systems in Buildings

3. Profile of skills and competences

The holder of the certificate is able to:

Core units

- understand and give lessons on EU and national legislation on nearly Zero Energy Buildings
- understand and give lessons on EU and national legislation on vocational education & training
- understand & apply the principles of Active learning and different learning strategies
- use LMS and other online tools
- demonstrate and teach DigComp2.2
- use and teach 3D CAD systems in PV design and calculations
- understand, use and teach BIM (Building Information Modelling)
- understand Smart home electricity systems
- understand and acquaint trainees with new technical solutions for smart and PV systems in buildings
- understand and acquaint trainees with Energy management in buildings
- understand and acquaint trainees with mounting and building integration options for PV systems in buildings
- understand and acquaint trainees with innovative storage systems

Units on Transversal Skills

- understand & apply the principles of Change management
- investigate, understand and apply the principles of Emotional intelligence & Networking
- investigate and understand Media Literacy & Social Influence
- understand & use the enriched virtual classroom model of the VET4GSEB project
- apply the principles of Neuroscience in Education
- apply the principles of good practice with regard to working with adults and young adults

4. Range of occupations accessible to the holder of the certificate ²*Trainer of installers of PV and smart electricity systems in buildings*

The Certificate supplement provides additional information about the certificate and does not have any legal status in itself. Its format is based on the Decision (EU) 2018/946 of the European Parliament and of the Council of 18 April 2018 on a common framework for the provision of better services for skills and qualifications (Europass) and repealing Decision No 2241/2006/EC.

5. Official basis of the certificate

Body awarding the certificate

VET4GSEB Project Consortium

Authority providing accreditation / recognition of the certificate

National VET certification authorities

Level of the certificate (national or European) ¹

Level 6 in the National Qualifications Framework

Level 6 in the European Qualifications Framework

Grading scale / Pass requirements

Examinations

Pass (60%) / Fail

Access to next level of education / training ¹

This training is a form of continuous training aimed at up-skilling trainers of PV and smart electricity system installers

6. Officially recognised ways of acquiring the certificate

Description of vocational education and training	Percentage of total programme (%)	Duration (hours/weeks/months/years)
Internet-based (on LMS)	100%	60 hours of independent and guided learning
Total duration of the education / training leading to the certificate		60 hours

7. Additional information

Entry requirements ¹

Candidates are expected to be fully qualified trainers of PV installers and/or electricians.

Date of Issue:

¹ If applicable.

CERTIFICATE

ABOUT THE INTERNATIONAL
SKILLS DEVELOPMENT
(THE WEBINAR)

ESN^o 15034
31.07.2023

CERTIFICATE OF PARTICIPATION
THIS IS TO CERTIFY THAT

Oleksandr Okushko

INTERNATIONAL SKILLS DEVELOPMENT
(Webinar) on the topic:

«TRANSFER OF EDUCATIONAL TECHNOLOGIES IN THE COUNTRIES
OF THE EUROPEAN UNION AND UKRAINE»

20 hours of practical sessions and 13 hours of self – study.

The skills improvement program (webinar) is made up of
1.5 ECTS credits (45 hours) including

12 hours of lectures,

in the following disciplines:

*Diagnostics of electrical equipment Technical service of power
equipment Labor safety in power plants*



President IFE, doctor of law
Oleg Batiuk

PREZES ZARZADU

A. Malek
dr inż. Arkadiusz Malek

Institut Badawczo – Rozwojowy
Lubelskiego Parku
Naukowo Technologicznego Sp. z o.o.
ul. Dobrzańskiego 3, 20-262 Lublin
NIP: 9462650501, REGON: 360101179

24 – 31 July, 2023 (Lublin, Republic of Poland)



Національний університет біоресурсів
і природокористування України
(міністерство або центральний орган виконавчої влади,
якому підпорядкований заклад освіти)

ННІ неперервної освіти
(повна назва вищого закладу освіти)

СВІДОЦТВО
про підвищення кваліфікації
СС 00493706/025328-25

Видано Коробський
(прізвище, ім'я, по батькові)
Володимир Вікторович

про те, що з « 6 » ЖОВТНЯ 20 25 р.
до « 25 » ЖОВТНЯ 20 25 р.

він підвищував кваліфікацію в
Підвищення кваліфікації
(повна назва закладу освіти)

За час навчання опрацьовано 90 год. (3 ЄКТС)

Назва теми (курсу)	Навчальний час
Сучасні методи монтажу електроустановок напругою до 10 кВ	40
Сучасні методи налагодження та обслуговування електроустановок напругою до 10 кВ	50

Випускна робота на тему / Екзамен
Програма навчання виконана в повному обсязі



« 25 » М. КИЇВ ЖОВТНЯ 20 25 р.

Реєстраційний номер 25328

ESN^o 21548
31.10.2024



PROFESSIONAL DEVELOPMENT PROGRAMME (WEBINAR)

CERTIFICATE

CERTIFICATE OF PARTICIPATION TO VERIFY THAT

Kateryna Yakushko

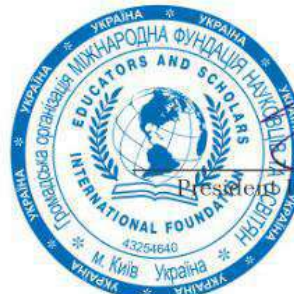
TOOK PART IN INTERNATIONAL PROFESSIONAL DEVELOPMENT PROGRAMME (WEBINAR) ON THE TOPIC:

«INTERNATIONAL EXPERIENCE OF USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE EDUCATIONAL PROCESS (PART II)»

professional development programme (webinar) is made up of 1.5 ECTS credits(45 hours) including, 12 hours of lectures, 20 hours of practical sessions and 13 hours of self – study.

Included disciplines are the following:

Professional purpose foreign language; Special features of English teaching for future specialists in techniques and agriculture



President IESF, doctor of law
Oleg Batiuk

PREZES ZARZADU

A. Małek
dr inż. Arkadiusz Małek

Institut Badawczo – Rozwojowy
Lubelskiego Parku
Naukowo Technologicznego Sp. z o.o.
ul. Dobrzańskiego 3, 20-262 Lublin
NIP: 9462650501, REGON: 360101179

22th – 31th of October, 2024, Lublin (Republic of Poland)



Національний університет біоресурсів

і природокористування України

(міністерство або центральний орган виконавчої влади,
якому підпорядкований заклад освіти)

ННІ неперервної освіти

(повна назва вищого закладу освіти)

СВІДОЦТВО

про підвищення кваліфікації

СС 00493706/025267-25

Видано

Якушко

(прізвище, ім'я, по батькові)

Катерина Григорівна

про те, що з « 3 » листопада 20 25 р.

до « 14 » листопада 20 25 р.

вона підвищувала кваліфікацію в

Підвищення кваліфікації науково-педагогічних

(повна назва закладу освіти)

працівників «Компетентнісно-орієнтована освіта:

педагогічна майстерність та інновації

За час навчання опрацьовано 90 год. (3 ЄКТС)

Назва теми (курсу)	Навчальний час
Інноваційні процеси в стимулюванні освітянських змін	32
Інклюзивні компетентності в освітньому середовищі закладів вищої освіти	16
Лідерська компетентність в освіті: протистояння маніпулятивним впливам. Психологія «успіху»	12
Цифрові компетентності в освітньому процесі сучасного ЗВО	12
Формування інноваційних педагогічних компетентностей	18

Випускна робота на тему / Екзамен

з оцінкою

Ректор (директор)

М.П.

« 14 » листопада 20 25 р.

Реєстраційний номер 25267