

Міністерство освіти і науки України
Державна наукова установа
«Інститут модернізації змісту освіти»
Український державний університет
науки і технологій /УДУНТ/
Інститут промислових та бізнес-технологій УДУНТ
Університет Алгарве Фаро /Португалія/
Технічний Університет - Варна /Болгарія/
Технічний Університет Відень /Австрія/
Національний авіаційний університет /Україна/
Дніпровський освітній центр /Україна/
Нікопольський факультет УДУНТ

Ministry of Education and Science of Ukraine
State Scientific Institution
“Institute of Education Content Modernization”
Ukrainian State University
of Science and Technologies /USUST/
Institute of Industrial and Business Technologies of USUST
Universidade do Algarve /Portugal/
Technical University – Varna /Bulgaria/
Technical University of Vienna /Austria/
National Aviation University /Ukraine/
Dnipro Education Center /Ukraine/
Nikopol's Faculty of USUST

**VI Міжнародна конференція
«ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ
В НАУЦІ ТА ОСВІТІ.
ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ДОСВІД»**

**16-18 січня 2024 р.
м. Дніпро, Україна**

МАТЕРІАЛИ



**VI International Conference
«INNOVATIVE TECHNOLOGIES
IN SCIENCE AND EDUCATION.
EUROPEAN EXPERIENCE»**

**January 16-18, 2024
Dnipro, Ukraine**

PROCEEDINGS

**Дніпро
Dnipro
Журфонд
Jourfond
2024**

УДК 658.562.012.7
М34

Схвалено Вченою радою навчально-наукового Інституту промислових та бізнес технологій УДУНТ і редакційною радою конференції

Укладачі: Т.С. Хохлова, Ю.О. Ступак

До збірника матеріалів VI Міжнародної конференції «Інноваційні технології в науці та освіті. Європейський досвід» (16-18 січня 2024 р., Дніпро, Україна)* увійшло 58 доповідей (статті, тези), що надійшли до оргкомітету та були прийняті до опублікування.

Proceedings of the VI International Conference «Innovative technologies in science and education. European experience » (January 16-18, 2024, Dnipro, Ukraine) includes 58 reports (articles, theses) received by the organizing committee and accepted for publication.

* конференцію було включено до Переліку МОНУ наукових конференцій з проблем вищої освіти та науки на 2023 рік (розділ I /Міжнародні конференції/, поз. 516), з проведенням у листопаді у м. Гельсінкі (Фінляндія), але через складні обставини, пов'язані з воєнним станом, конференцію було перенесено на середину січня 2024 р. з проведенням в університеті Алгарве (Фара, Португалія), що є одним зі співорганізаторів. Через складнощі організаційного характеру (мала кількість очних учасників, діючі обмеження щодо перетину державного кордону України та ін.) оргкомітетом було прийняте рішення провести конференцію в повністю «заочному» форматі, у м. Дніпро (УДУНТ), без виїзду учасників до університету Алгарве

**Верстку збірника здійснено з оригіналів,
наданих авторами в електронному вигляді.**

**Тексти доповідей / статей, тез / та їх назви в змісті відтворені мовами оригіналів,
в редакції, запропонованій авторами, або узгодженій з ними.**

**Укладачі збірника і видавець не несуть відповідальності
за зміст матеріалів, наданих їх авторами, а також якість формул та ілюстрацій,
виконаних з відхиленнями від вимог редакційної ради.**

ISBN 978-966-934-522-6

© УДУНТ, 2024

© Дніпровський освітній центр, 2024

© Хохлова Т.С., Ступак Ю.О.,
упорядкування, 2024

РЕДАКЦІЙНА РАДА EDITORIAL BOARD

- Костянтин Сухий**, д.т.н., проф. (Український державний університет науки і технологій)
- Олександр Величко**, д.т.н., проф., член - кореспондент Національної академії наук України (Український державний університет науки і технологій / Інститут промислових та бізнес технологій)
- Венцислав Валчев**, д-р. інж., проф. (Технічний університет - Варна, Болгарія)
- Тетяна Хохлова**, к.т.н., проф. (Український державний університет науки і технологій / Інститут промислових та бізнес технологій)
- Кай Р. Ліліус**, д-р, проф. (Університет Аалто, Гельсінкі, Фінляндія)
- Валерій Іващенко**, д.т.н., проф. (Український державний університет науки і технологій / Інститут промислових та бізнес технологій)
- Ернст Козеснік**, д.т.н., проф. (Технічний Університет Відень, Австрія)
- Томас Диллінджер**, д.т.н., проф, (Технічний Університет Відень, Австрія)
- Володимир Кудін**, д.т.н., проф. (Київський національний університет ім. Т. Шевченка)
- Михайло Гасик**, д.т.н., проф. (Університет Аалто, Гельсінкі, Фінляндія)
- Рібейро Джонкалвес**, доктор філософії, проф, (Університет Алгарве, Фаро, Португалія)
- Адріано Примпао**, доктор філософії, проф, (Університет Алгарве, Фаро, Португалія)
- Генадій Швачич**, д.т.н., проф. (Національний технічний університет «Дніпровська політехніка», Україна)
- Ельвіра Лузік**, д. пед. н., проф. (Національний авіаційний університет, Україна)
- Іван Іванов**, д-р. інж., доц. (Технічний університет - Варна, Болгарія)
- Наталія Ладогубець**, к. пед. н., проф. (Національний авіаційний університет, Україна)
- Юрій Ступак**, к.т.н., доц. (Український державний університет науки і технологій / Інститут промислових та бізнес технологій)
- Kostiantyn Sukhyi**, Dr. Sc., Prof. (Ukrainian State University of Science and Technologies)
- Alexander Velichko**, Dr. Sc., Prof., Corr. Member of Ukraine National Academy of Sciences (Ukrainian State University of Science and Technologies / Institute of Industrial and Business Technologies)
- Ventsislav Valchev**, Prof. Eng., PhD (Technical University of Varna, Bulgaria)
- Tatyana Khokhlova**, Dr. Eng., Prof. (Ukrainian State University of Science and Technologies / Institute of Industrial and Business Technologies)
- Kaj R. Lilius**, Dr. Sc., Prof. (Aalto University, Helsinki, Finland)
- Valery Ivashchenko**, Dr. Sc., Prof. (Ukrainian State University of Science and Technologies / Institute of Industrial and Business Technologies)
- Ernst Kozeschnik**, Dipl.-ing. Dr. techn., Prof., (Technical University Wien, Austria)
- Thomas Dillinger**, Dipl.-ing Dr. techn., Prof., (Technical University Wien, Austria)
- Volodymyr Kudin**, Dr. Sc., Prof. (Taras Shevchenko National University of Kyiv)
- Michael Gasik**, Dr. Sc., Prof. (Aalto University, Helsinki, Finland)
- Ribeiro Joncalves**, PhD., Prof. (University of Algarve, Faro, Portugal)
- Adriano Primpao**, PhD, Prof (University of Algarve, Faro, Portugal)
- Henadii Shvachych**, Dr. Sc., Prof. (Dnipro University of Technology, Ukraine)
- Elvira Luzik**, Dr. Sc. (Pedagogical), Prof. (National Aviation University, Ukraine)
- Ivan Ivanov**, Dr. Eng., Assoc. Prof. (Technical University of Varna, Bulgaria)
- Nataliia Ladogubets**, Candidate of pedagogical sciences, Prof. (National Aviation University, Ukraine)
- Yurii Stupak**, Dr. Eng., Assoc. Prof. (Ukrainian State University of Science and Technologies / Institute of Industrial and Business Technologies)

НАПРЯМИ РОБОТИ КОНФЕРЕНЦІЇ

СЕКЦІЯ 1.

Інноваційні технології в освіті

- основні тенденції розвитку вищої освіти - національна специфіка, проблеми, пріоритети;
- здобутки і проблеми вузів України щодо інтеграції в європейський та світовий освітній простір, міжнародне співробітництво та інтеграція в сфері освіти;
- проблеми взаємодії освітніх інституцій і самостійність університетів;
- інформаційні й комунікаційні технології в освіті та для освіти;
- розробка та імплементація професійних і освітніх стандартів;
- проблеми вдосконалення освітніх програм та їх підготовки до акредитаційної експертизи;
- академічна мобільність викладачів та студентів в умовах єдиного європейського освітнього простору;
- роль гуманітарної освіти у розвитку ключових компетенцій конкурентоспроможного фахівця;
- проблеми організації та підтримки навчального процесу в освітніх закладах в умовах надзвичайних ситуацій;
- сучасні освітні технології та забезпечення навчання в змішаному та он-лайн форматах, новітні підходи до організації дистанційного навчання та контролю його результатів.

СЕКЦІЯ 2.

Сучасні проблеми розвитку науки і виробництва

- наука та інновації в діяльності вищих навчальних закладів, проблеми інтеграції освіти і науки;
- проблеми взаємодії освіти, науки та виробництва (бізнесу), інвестиційно-інноваційні аспекти розвитку науки;
- сучасні фактори трансформації промисловості в умовах глобалізації та комп'ютеризації;
- транспорт, логістика та комунікації як важлива складова економічної стійкості та розвитку в сучасних умовах;
- перспективні конструкційні матеріали та сучасні технології обробки матеріалів;
- автоматизоване управління технологічними процесами в промисловості і на транспорті;
- інформатизація та комп'ютеризація в промисловості та у транспортній галузі, програмно-технічні комплекси та технології;
- проблеми сталого розвитку промисловості й транспортної інфраструктури у кризових умовах;
- проблеми економічної теорії та актуальні проблеми сучасної економіки в умовах нестабільності.

SUBJECTS OF CONFERENCE WORK

SECTION 1.

Innovative technologies in education

- the main tendencies of the development of higher education - national specifics, problems, priorities;
- achievements and problems of Ukraine higher education institutions regarding integration into the European and world educational space, international cooperation and integration in the field of education;
- problems of educational institutions interaction and independence of universities;
- information and communication technologies in education and for education;
- development and implementation of professional and educational standards;
- problems of educational programs improving and their preparation for accreditation examination;
- academic mobility of teachers and students in the conditions of a common European educational space;
- the role of humanitarian education in the development of a competitive specialist key competencies;
- problems of the educational process organizing and supporting in educational institutions in emergency situations;
- modern educational technologies and provision of training in mixed and online formats, the latest approaches to the organization of distance learning and control of its results.

SECTION 2.

Modern problems of science and production development

- science and innovations in the activities of higher educational institutions, problems of integration of education and science;
- problems of the interaction of education, science and production (business), investment and innovation aspects of the development of science;
- modern factors of industrial transformation in the conditions of globalization and computerization;
- transport, logistics and communications as an important component of economic stability and development in modern conditions;
- promising construction materials and modern materials processing technologies;
- automated management of technological processes in industry and transport;
- informatization and computerization in industry and in the transport industry, software and technical complexes and technologies;
- problems of sustainable development of industry and transport infrastructure in crisis conditions;
- problems of economic theory and current problems of the modern economy in conditions of instability.

Секція 1

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ

ГОЛОВА - ЛУЗІК ЕЛЬВІРА ВАСИЛІВНА

докт. пед. наук, професор,
завідувач кафедри педагогіки та психології професійної освіти
Національний авіаційний університет /Україна/

Section 1

INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN EDUCATION

CHAIRMAN – ELVIRA LUZIK

Dr. (Pedagogical), Prof.
Head of the Department of Pedagogy and Psychology of Vocational Education
of National Aviation University /Ukraine/

2. Кокарча Ю. А. Тролінг як засіб політичної маніпуляції в інтернет-просторі // Науковий часопис НПУ імені Михайла Драгоманова. Серія 22: Політичні науки та методика викладання соціально-політичних дисциплін. Київ, 2016. Вип. 20. С. 77-82.
3. Могилко С. В. Тролінг як спосіб психологічної маніпуляції в Інтернеті // Вісник Черкаського університету. Серія Філологічні науки. Черкаси: Видавництво ЧНУ ім. Б. Хмельницького, 2008. С. 57-60.
4. Мудра І. М. Поняття «тролінг» і його види в соціальних мережах. URL: <https://seanewdim.com/wp-content/uploads/2021/03/The-term-trolling-and-his-views-on-social-networks-I.-M.-Mudra.pdf> (дата звернення: 11.01.2024).

ІНШОМОВНА ОСВІТА В КОНТЕКСТІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ГРАФІЧНИХ ДИЗАЙНЕРІВ

*Доцент, канд. пед. наук С.В. Борисова
ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка»,
м. Полтава, Україна*

Спілкування іноземними мовами, особливо англійською, (письмове і усне) на сьогодні вбачається невід'ємною вимогою як сучасного європейського ринку праці, так і в достатній мірі – українського. Підтвердження того, що англійська мова як мова міжнародного спілкування є затребуваною для фахівців різних сфер: економіки, освіти, науки, управління, можна отримати, аналізуючи вимоги при працевлаштуванні для окремих галузей у нашій країні (зокрема, для спеціалістів сфери ІТ-технологій, графічного дизайну), для держслужбовців певних рівнів тощо.

Крім того, підтримка статусу і застосування англійської мови в Україні як однієї з мов міжнародного спілкування просувається на найвищому рівні: 22 листопада 2023 року Верховна Рада України прийняла за основу законопроект № 9432 «Про застосування англійської мови в Україні», яким передбачається як закріплення статусу англійської, так і унормовуються особливості застосування англійської мови в роботі органів державної влади [1].

Зважаючи на окреслені тенденції, можна відзначити тиск на систему освіти, яка, як очікується, має забезпечувати підготовку фахівців, здатних ефективно спілкуватися іноземною мовою (переважно і як мінімум англійською) у професійному середовищі, не зважаючи на сучасні суспільні виклики [2]. Це означає, з огляду на сферу графічного дизайну як основну в нашому дослідженні, що знання загальної англійської мови є обов'язковим для студентів, які мають відповідати очікуванням потенційних роботодавців, сформованим критеріям відбору на ринку праці глобального графічного дизайну.

Так, на основі проведеного нами контент-аналізу описових характеристик в оголошеннях праці щодо вакансій графічних дизайнерів [3] можемо відзначити, що бажаний українськими роботодавцями рівень володіння англійською мовою графічними дизайнерами має становити B1 згідно «Common European Framework of Reference for Languages» (Європейської мовної системи щодо рівня володіння іноземною мовою) [4], а польськими – B2. Агенції, що реалізують велику кількість проєктів в зазначеній сфері, неохоче інвестують у випускників, тому майбутнім графічним дизайнерам необхідно бути готовими до конкуренції за робочі місця, в якій знання іноземної мови або відповідає вимогам, або є перевагою при працевлаштуванні.

Графічний дизайн можна охарактеризувати як креативний процес, що поєднує візуалізацію (із застосуванням кольору, композиції, зображень, руху, типографії) і технології для передачі, реалізації ідей: графічний дизайнер розробляє концепції, призначені для певної цільової аудиторії, вручну або за допомогою цифрових засобів ефективним, інформативним і комунікативним способом. Відповідно, вимоги професійної галузі, які передбачають володіння англійською мовою на достатньому рівні, стосуються:

застосування *професійної лексики* всередині глобальної професійної спільноти [5; 6], яка не обмежена рамками однієї держави, а має міжнародний характер;

навичок проєктування об'єктів графічного дизайну в англійськомовному середовищі *цифрових технологій*;

командної, *міжособистісної комунікації* всередині проєктних груп при роботі над спільними дизайн-проєктами;

випадків, які передбачають безпосереднє усне і / або письмове спілкування *графічних дизайнерів із клієнтами*, які не володіють українською мовою; в подальшому це надає більше можливостей кар'єрного росту в компаніях, що мають глобальний характер маркетингу.

Отже, до основних причин, що спонукають до оволодіння англійською мовою при вивченні графічного дизайну як професійної діяльності, віднесемо:

більшість сучасних, актуальних *підручників, навчальних посібників* з графічного дизайну видаються перед усім англійською мовою; тобто здобувачам вищої освіти для поглиблення знань у професійній галузі необхідно на регулярній основі читати англійськомовну спеціалізовану літературу [7], так само як інтерфейс ключових програмних продуктів, що забезпечують діяльність графічних дизайнерів, передусім розробляється англійською мовою;

у світі графічного дизайну *спілкування* є необхідні для успішного просування проєктів серед міжнародних партнерів, клієнтів [8]; графічні дизайнери у міжнародних проєктах також часто співпрацюють з іншими дизайнерами, мультимедійними аніматорами, програмістами, арт-директорами, веб-дизайнерами, представниками сфер реклами, зв'язків з громадськістю та маркетингу, що потребує навичок іншомовної комунікації.

Як наслідок – графічні дизайни зі сформованими навичками спілкування іноземною мовою, презентації напрацювань, спроможні легше реалізувати свої ідеї та досягти бажаної мети проєкту;

проведення досліджень у професійній сфері неможливе без знання англійської мови: пошук і аналіз відомостей в Інтернеті, джерел інформації, результатів проведених досліджень, статей у профільних журналах потребує володіння англійською мовою, адже наукові відкриття, актуальні розробки сфери сучасних технологій і дизайну здебільшого публікуються англійською мовою;

розвиток дизайнерського мислення, *visual experience* так само вимагає пошуків ідей у англійськомовному віртуальному просторі, аналізу інших видів мистецтва та дизайну;

просування графічного дизайнера як *фахівця* пов'язано із формуванням портфоліо своїх робіт [9]; вибір англійськомовної платформи для оформлення портфоліо, подання напрацьованих кейсів англійською мовою, коментування інших проєктів з метою формування мережі зв'язків у професійному середовищі сприяють професійному зростанню, конкурентоспроможності фахівця на глобальному ринку графічного дизайну.

Висновки

1. Англійська мова є визнаною міжнародною мовою для просування результатів проєктної діяльності у графічному дизайні.

2. Володіння англійською мовою надає конкурентних переваг пошукачам праці на глобальному ринку праці графічного дизайну.

3. Достатній рівень володіння англійською мовою необхідний для збереження актуального рівня знайомості з провідними тенденціями у сфері графічного дизайну, сучасними технологіями проєктування, професійного спілкування, професійного вдосконалення і кар'єрного просування.

Посилання

1. Проект Закону про застосування англійської мови в Україні. *Верховна Рада України*. URL: <https://itd.rada.gov.ua/billInfo/Bills/Card/42201>.
2. Westerlund R., Chugai O., Petrenko S., Zuyenok I. Teaching and learning English at higher educational institutions in Ukraine through pandemics and wartime. *Advanced Education*. 2023. № 22. С. 12-26. DOI: 10.20535/2410-8286.283353.
3. Борисова С. Модифікація контент-аналізу оголошень праці як засобу врахування вимог стейкхолдерів-роботодавців при оновленні змісту професійної підготовки майбутніх графічних дизайнерів. *Вісник Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького*. Серія: «Педагогічні науки». 2023. № 4. С. 51–60. DOI : 10.31651/2524-2660-2023-4-51-60.
4. *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, teaching, assessment*. Cambridge University Press, 2001. 265 с.

5. Marcu N. A. Designing Functional ESP (English for Specific Purposes) Courses. *Procedia Manufacturing*. 2020. № 46. С. 308-312. DOI: 10.1016/j.promfg.2020.03.045.
6. Torres R. M. English for Interior Designers. Grupo Compás, 2018. 66 с.
7. Добровольська Н. Л. Формування в майбутніх фахівців з інформаційних технологій англomовної компетентності в читанні та говорінні : дис. ... д-ра філ. : 011 Освітні, педагогічні науки / Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка. Тернопіль, 2021. 290 с.
8. Nishanti R. The Importance of Learning English. *International Journal of Trend in Scientific Research and Development (IJTSRD)*. 2018. № 3 (1). С. 1-5. URL : https://www.researchgate.net/publication/329505353_Important_of_learning_English_in_today_world.
9. Англійська для дизайнерів – навіщо вона потрібна і як її краще вивчати. 2023. *Enguide*. <https://enguide.ua/magazine/angliyskiy-dlya-dizaynerov-zachem-on-im-nuzhen-i-kak-ego-luchshe-uchit>.

ПІДТРИМКА АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

*Доц., канд. ф.-м. наук Т.М. Бусарова,
доц., канд. техн. наук Т.С. Гришечкіна*

*Український державний університет науки і технологій
м. Дніпро, Україна*

Останні роки принесли багато випробувань для сфери освіти. Пандемія ковіду перевела у майже у всьому світі навчання з очного на дистанційне. І хоча пандемію офіційно визнали завершеною, є багато факторів і зараз, які затримують повноцінне відновлення очного формату навчання.

В нашій країні затвердились та широко вживані як змішана форма навчання для середньої освіти, так і поєднання змішаної і дистанційної форм – для вищої освіти.

В сучасних реаліях зв'язок між викладачем та студентом значно зменшився. Комунікації перейшли у цифровий простір, діалог у більшості спілкувань прийняв форму стислих повідомлень у месенджерах. Студент, відчуваючи брак зворотного зв'язку, шукає шляхи самостійних вирішень своїх завдань. Викладач, відчуваючи брак зворотного зв'язку, шукає підтверджень при перевірці робіт студентів самостійності їх виконання.

На допомогу у вирішенні цих проблем приходять академічна доброчесність. У законі «Про освіту» надано наступне визначення [1]: Академічна доброчесність – це сукупність етичних принципів та визначених законом правил, якими мають керуватися учасники освітнього процесу під

ЗМІСТ CONTENTS

(прізвища авторів і назви доповідей наведені мовою оригіналу)
(authors surname and the list of reports correspond to originals)

СЕКЦІЯ 1: ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ SECTION 1: INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN EDUCATION

<i>Балакін В.Ф., Хохлова Т.С., Ступак Ю.О.</i> Зелений перехід як поштовх до переосмислення та редизайну окремих компонент освітньої програми підготовки фахівців з металургії	6
<i>Бондар О.В., Хоменко Г.В.</i> Тролінг як форма соціальної провокації: вплив, мотивація та перспективи в інтернет-середовищі	20
<i>Борисова С.В.</i> Іншомовна освіта в контексті професійної підготовки майбутніх графічних дизайнерів	23
<i>Бусарова Т.М., Гришечкіна Т.С.</i> Підтримка академічної доброчесності здобувачів освіти в умовах дистанційного навчання	26
<i>Грицай О.В.</i> Використання засобів дистанційної освіти для контролю знань здобувачів освіти птнз III рівня акредитації	28
<i>Демещенко І.В.</i> Інформаційно-комунікаційні технології у підготовці сучасних конкурентоспроможних працівників в галузі машинобудування з професій верстатник широкого профілю та оператор верстатів з програмним керуванням	32
<i>Dimitrov Sergey</i> Перспективи на проекти за кредитна мобилност, финансирани по програма ЕРАЗЪМ+ и анализ на общата дейност	35
<i>Дмитренко А.В.</i> Сучасні освітні технології та забезпечення навчання в змішаному та он-лайн форматах	37
<i>Журавель Г.Ю.</i> Застосування інтерактивних інформаційно-комунікаційних засобів навчання в дистанційній освіті створених на базі цифрових навчальних платформ	42
<i>Зінченко А.Л., Зінченко С.М.</i> Фактори діагностики конкурентоспроможності фахових молодших бакалаврів на регіональному ринку праці в умовах організації освітнього партнерства	46
<i>Илиева Галина</i> Научноизследователска дейност в Технически университет – Варна	48
<i>Козлов Г.О., Швайка Н.В., Ясенова О.О.</i> Від теоретичного навчання до професійної діяльності студентів в умовах дистанційного навчання ...	52
<i>Кузнецов О.А., Дощенко О.</i> Історія та культура України як основа формування національної ідеології	55
<i>Лотиш Н.Г., Сеньківська Л.І., Кравченко Т.Ю., Папінко Р.М., Усенко Д.В.</i> Індивідуалізація навчального процесу в медичній освіті: роль та переваги вибіркового навчальних дисциплін	62

<i>Мілютіна О.С., Таранова Р.О., Каплун О.А., Годована Н.Б., Погоріла І.О.</i> Домашній експеримент з геометричної оптики в умовах змішаного навчання	67
<i>Наконечна Л.Й., Наконечний Я.В.</i> Про використання штучного інтелекту в освіті	72
<i>Погоріла І.О., Мілютіна О.С., Семенченко Т.О., Корнєєва І.А., Годована Н.Б.</i> Лабораторний практикум з фізики та дистанційне навчання	75
<i>Статівкіна С.М.</i> Інформаційно-комунікаційні технології та їх роль в освітньому процесі під час навчання онлайн та офлайн	80
<i>Стрілець А.Є., Логоша Л.Г.</i> Штучний інтелект в освітньому процесі: переваги та недоліки використання	84
<i>Тисевич Т.В.</i> Емоційні потреби студентів в умовах навчання у виші	88
<i>Трифаніна Л.С.</i> Астротурфінг, як інструмент маніпулювання	90
<i>Khara M.V., Nikolaienko I.V., Bochevarov I.O., Sarakhman A.V.</i> Implementation of innovative training formats	93
<i>Khudiakova Maryna</i> Comparative study of effective results for dental listeners of thematic improvement with project-based learning technology on the postgraduate stage of education during the control experiment	95

СЕКЦІЯ 2: СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ НАУКИ І ВИРОБНИЦТВА SECTION 2: MODERN PROBLEMS OF SCIENCE AND PRODUCTION DEVELOPMENT

<i>Білоцерківець В.В., Завгородня О.О., Завгородній К.О.</i> Засади та драйвери розвитку експортного потенціалу національної економіки	101
<i>Вовк А.О., Брага В.В., Сігарьов Є.М., Похвалітий А.А., Філіна О.А.</i> Дослідження захисної дії аргону в диспергованому потоці при випуску розплаву з конвертера	106
<i>Vodin Ihor</i> Analysis of metal scraps of manganese ferroalloys and the possibility of using them to obtain ferromanganese FeMn88	110
<i>Губа Р.М., Костяний К.П., Надточій А.А.</i> Термодинамічний аналіз неметалевих включень при обробці сталі кальцієм	114
<i>Губенко С.І., Беспалько В.М.</i> Особливості складу, структури та перетворень у боридних включеннях в сталі 04X14T3P1Ф	118
<i>Губенко С.І., Парусов Е.В.</i> Про рівень пластичності міжфазних границь гетерофазних включень «дисперсні фази в неметалевій матриці» за високотемпературної деформації сталей	123
<i>Єськов Д.В., Сігарьов Є.М., Крячко Г.Ю., Похвалітий А.А., Марковець М.О.</i> Обмеження дуттьового режиму шлаковим при ковшовій десульфурзації чавуну	128

<i>Завгородня О.О., Жаданос О.В., Попан М.О.</i> Взаємозв'язок між концепціями сталого розвитку, ощадливого виробництва та індустрії 4.0	133
<i>Kalashnyk Ganna, Kalashnyk-Rybalko Myroslava</i> Improvement of the mathematical simulation method of protons and neutrons flows through biological substances at the altitude of aircraft flights	137
<i>Каряченко Н.В.</i> Врахування основних динамічних факторів у пристроях з рухомим навантаженням	141
<i>Кононенко Г.А., Кімстач Т.В., Подольський Р.В., Сафронова О.А.</i> Вимоги до товстого листа в залежності від застосування та умов експлуатації	144
<i>Коцур В.С., Хоменко Г.В.</i> Фактчекінг як інструмент перевірки достовірності інформації	150
<i>Кривчик Л.С., Хохлова Т.С., Дейнеко Л.М., Пінчук В.Л.</i> Удосконалення технології зміцнення інструменту для холодної прокатки тонкостінних корозійностійких труб з використанням нанотехнологій	154
<i>Круть А.В., Сігарьов Є.М., Похвалітий А.А., Чубіна О.А., Кондрашенков Д.С.</i> Стійкість зварних наконечників кисневих фурм	165
<i>Крячко Г.Ю., Сігарьов Є.М., Матина І.М., Лещинський О.О.</i> До питання раціональних параметрів повітряних фурм	170
<i>Лобанов Ю.С., Сігарьов Є.М., Руденко М.Р., Пасс І.Г.</i> Полікомпонентні брикети у металошихті	173
<i>Мирошниченко Г.О., Педько А.Б.</i> Методичні підходи до оптимізації асортименту виробничого підприємства	177
<i>Перчун Г.І., Івченко А.О.</i> Експериментальне дослідження впливу активної холодної деформації на властивості арматурного прокату в процесі його виготовлення	180
<i>Рулупенко М.М.</i> Obtaining pure iron for nuclear power industry	184
<i>Рибалко І.М., Тіхонов О.В.</i> Якість чавуну за різних способів модифікування його магнієм	187
<i>Серіков Я.О.</i> Дослідження неруйнівних методів контролю для обстеження пошкоджених будівельних об'єктів з метою забезпечення безпеки при подальшій експлуатації	191
<i>Сиротенко А.Л., Зінченко С.М.</i> Підвищення фізико-механічних властивостей матеріалів на основі використання інтенсивної пластичної деформації	196
<i>Soloviova I.A., Nykolayenko Yu.M.</i> Investigation and prediction of pipe accuracy in sink drawing	198
<i>Soloviova I.A., Nykolayenko Yu.M.</i> Research of the accuracy and quality of rolling pipes from titanium and its alloys	202
<i>Спірін Е.І., Гуцалова В.І.</i> Деякі проблеми хромування та інші засоби захисту поверхні металу	206

Супрун А.О., Ступак Ю.О., Устименко Д.А., Гончаренко А.В. Термічна обробка заготовок для прокатного інструменту у захисному середовищі аргону та можливості її вдосконалення	209
Узлов К.І., Кімстач Т.В., Ремез О.А., Білий А.П., Карнова Т.П. Обробка тиском литої бронзи БрОЗА3	216
Faizova O.L., Faizova S.O., Motiakin I.V. Business image of the enterprise as a key factor of its competitiveness	219
Фалько С.О. Енергозберігаючі технології. розрахунок втрат енергії в вихрових камерах з віяловими розпилювачами	223
Філінська Т.Г., Філінська А.О., Гуцалова В.І. Інновації багатокomпонентних харчових систем як складові трансформації ринку	229
Хижняк В.Я., Модло Є.О., Литовченко О.В. Особливості виміру довжин прокату в системах автоматичного розкрою на безперервно-заготовочних станах	232
Хижняк В.Я., Модло Є.О., Литовченко О.В. Проектування систем АСУ ТП з мінімізацією кількості збоїв і відмов датчиків	238
Цимбаленко Ігор Технологічні особливості застосування кранів-штабелерів	243
Ципліцька О.О. Виклики розвитку напівпровідникової галузі в Україні в контексті глобальної інноваційної візії	249
Шупов В.П., Модло Є.О. Про одну можливість застосування магнітних міток на сталевих канатах	252

Наукове видання

**VI Міжнародна конференція
«Інноваційні технології в науці та освіті.
Європейський досвід»**

16 -18 січня 2024 р., Дніпро, Україна

МАТЕРІАЛИ

/статті, доповіді, тези доповідей, аналітичні матеріали/
Українською, англійською та болгарською мовами
Відповідальні за випуск: Хохлова Т. С., Ступак Ю. О./
Укладачі: Хохлова Т. С., Ступак Ю. О.

Комп'ютерна верстка Ступак Ю. О.

Технічний редактор Ступак Ю. О.

Оформлення згідно зі стандартами книговидання – Данилевич Т.О.

Здано на складання 16.01.24. Підписано до друку 22.01.24.

Електронне видання.

Ум. друк. арк 12,9. Обл.-вид. арк. 13,7. Зам. №02-24

Видавництво “Журфонд”

49000, Дніпро, пр. Д. Яворницького,60.

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру

ДК №684 від 21.11.2001 р.

ТОВ «Дніпровський освітній центр»

49000, Україна, м. Дніпро, вул. Володимира Вернадського, 1/2

Колектив авторів

М34 VI Міжнародна конференція «Інноваційні технології в науці та освіті.

Європейський досвід»: Матеріали. Електронне видання. – Дніпро: Журфонд, 2024. – 265 с.

ISBN 978-966-934-522-6

До збірника матеріалів VI Міжнародної конференції «Інноваційні технології в науці та освіті. Європейський досвід» (16-18 січня 2024 р., Дніпро, Україна)* увійшло 58 доповідей (статті, тези), що надійшли до оргкомітету та були прийняті до опублікування.

УДК 658.562.012.7