

Міністерство освіти і науки України
Департамент освіти і науки
Дніпропетровської обласної державної адміністрації
Придніпровська державна академія будівництва та архітектури



**ГОТУЄМО ФАХІВЦІВ
ДЛЯ ВІДБУДОВИ УКРАЇНИ**

**МАТЕРІАЛИ
III освітнього форуму академічної спільноти**

19–23 червня 2023 року

ДНІПРО
2023

УДК 378.4(477)'364'
ISBN 978-966-323-246-1

*Рекомендовано до друку на Вченій раді
Придніпровської державної академії будівництва та архітектури
(Протокол № 14 від 04.07.2023)*

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Савицький М. В. – д. тех. н., професор, ректор Придніпровської державної академії будівництва та архітектури (голова редакційної колегії); **Євсєєва Г. П.** – докторка наук з державного управління, професорка, проректорка з навчально-виховної роботи Придніпровської державної академії будівництва та архітектури (заступниця голови); **Данішевський В. В.** – д. тех. н., професор, проректор з наукової роботи Придніпровської державної академії будівництва та архітектури; **Мамчич І. П.** – к. філол. н., доцентка, завідувачка кафедри підготовки іноземних громадян; **Нажа П. М.** – к. тех. н., доцент, завідувач Навчально-наукового центру освітньої діяльності; **Тіверіадська Л. В.** – методист навчально-методичного відділу.

Готуємо фахівців для відбудови України: матеріали III освітнього форуму академічної спільноти (19–23 червня 2023 року, м. Дніпро; Придніпровська державна академія будівництва та архітектури) / Упоряд. М. В. Савицький, І. П. Мамчич. Дніпро: Придніпровська держ. академія будівництва та архітектури, 2023. 130 с.

ISBN 978-966-323-246-1

У збірнику подано матеріали III освітнього форуму академічної спільноти «Готуємо фахівців для відбудови України», метою проведення якого стало обговорення ідей та вироблення практичних рішень, взаємний обмін досвідом та інноваціями щодо підвищення якості вищої освіти та підготовки кваліфікованих фахівців для відбудови України.

Матеріали Форуму зацікавлять наукових, науково-педагогічних працівників вітчизняних і закордонних закладів вищої освіти, аспірантів і докторантів, здобувачів освіти, а також інших представників соціальної сфери, яких турбують перспективи української освіти.

УДК 378.4(477)'364'

Редакційна колегія не завжди поділяє позицію авторів

© Колектив авторів, 2023

© Придніпровська державна академія
будівництва та архітектури, 2023

ЗМІСТ

Секція І. ІННОВАЦІЙНІ ПЕДАГОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ В СУЧАСНІЙ ВИЩІЙ ШКОЛІ: ВІД ТЕОРІЇ ДО УСПІШНОЇ ПРАКТИКИ	6
Євсєєва Г. П. ПАРАДИГМА ДИДАКТИЧНИХ ПРИНЦИПІВ ВИКЛАДАННЯ У ВИЩІЙ ШКОЛІ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ	6
Балашова Ю. Б. ОСОБЛИВОСТІ ВИЩОЇ ІНЖЕНЕРНОЇ ОСВІТИ У ФРАНЦІЇ	15
Ватажишин О. В., Євсєєва Г. П., Дерев'янка В. М. ДИДАКТИЧНИЙ ПРИНЦИП НАУКОВОСТІ У ВИКЛАДАННІ ТЕМИ «НАНОКОМПОЗИТИ ДЛЯ ТЕХНОЛОГІЇ 3D-ДРУКУ В БУДІВНИЦТВІ»	18
Лисенко Г. І. МОДИФІКАЦІЯ ЗАВДАНЬ ПЕДАГОГІКИ ВИЩОЇ ШКОЛИ У КОНТЕКСТІ СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ ВИЩОЇ ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ	23
Нажа П. М., Лисенко Г. І., Волкова С. П. СИСТЕМА ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ ПРИЙМАЄ ВИКЛИКИ	27
Паскаль О. В. ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ SOFT SKILLS У МАЙБУТНІХ СОЦІАЛЬНИХ ПЕДАГОГІВ	31
Плачинда Т. С. ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ ЯК УМОВА ЯКІСНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ	36
Стадник Н. В. ПРАКТИКА ПРИСКОРЕНОЇ ОНЛАЙН-ПІДГОТОВКИ ДО СКЛАДАННЯ НАЦІОНАЛЬНОГО МУЛЬТИПРЕДМЕТНОГО ТЕСТУ З УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ	39
Тимошенко О. А., Шматков Г. Г., Прокоф'єв І. Б. ТИПИ ІННОВАЦІЙНИХ ПІДХОДІВ ДО НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ	42
Трегуб О. В., Євсєєв В. О. ДИДАКТИЧНИЙ ПРИНЦИП ПОЄДНАННЯ ТЕОРІЇ Й ПРАКТИКИ У ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІН ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ «АВТОМОБІЛЬНІ ДОРОГИ ТА АЕРОДРОМИ»	46
Фісуненко П. А., Морозова Є. П., Анферов А. А. ГОТУЄМО ФАХІВЦІВ ДЛЯ ВІДБУДОВИ УКРАЇНИ: МІЖДИСЦИПЛІНАРНА ОСВІТНЯ ПРОГРАМА «ДЕВЕЛОПМЕНТ НЕРУХОМОСТІ»	50
Чорнобай В. Г. СУЧАСНІ МЕТОДИКИ ВИКЛАДАННЯ ІНОЗЕМНИХ МОВ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ	56

Чумак Л. О. ЗАСОБИ ФОРМУВАННЯ МАТЕМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ	60
Шатов С. В., Кучин І. О., Гончаров Д. Д. САМОСТІЙНА РОБОТА АСПИРАНТІВ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ЛІКВІДАЦІЯ НАСЛІДКІВ БОЙОВИХ ДІЙ, АВАРІЙ ТА КАТАСТРОФ»	64
Секція II. ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ: РЕВОЛЮЦІЯ В ОСВІТІ?	67
Бабенко В. А. ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА ВЛАСНІСТЬ ТА ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ: МОЖЛИВОСТІ І ВИКЛИКИ	67
Бабенко В. А., Омелич О., Суворова В. ПЕРЕВАГИ ТА РИЗИКИ ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ЕКОНОМІЦІ ТА БІЗНЕСІ	72
Волчок Д. Л., Данішевський В. В. ГРАФОАНАЛІТИЧНИЙ МЕТОД РОЗВ'ЯЗАННЯ ЗАДАЧІ ОПОРУ МАТЕРІАЛІВ ЗА УМОВИ ЗАВДАННЯ МЕТИ ТА ОБМЕЖЕНЬ НЕЧІТКО ..	76
Данішевський В. В., Волчок Д. Л., Гайдар А. М. ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ: ВИЗНАЧЕННЯ, МОЖЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ, ПРАКТИЧНІ ПРИКЛАДИ ГОТОВИХ РІШЕНЬ	81
Назаренко О. В. ПОЗИТИВНІ ТА НЕГАТИВНІ НАСЛІДКИ РОЗУМНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ	85
Онищенко В. Є., Кірєєв Є. О. ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В НАВЧАННІ СТУДЕНТІВ ЕКОНОМІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ	88
Секція III. РОЗШИРЮЙТЕ ОБРІЇ: ПРОГРАМА Erasmus+ ДЛЯ УНІВЕРСИТЕТІВ – ЯКІ МОЖЛИВОСТІ?	92
Гільов В. В., Полторацька В. М., Ткач Н. О. ПЕРСПЕКТИВИ УЧАСТІ У ПРОЄКТАХ ЩОДО ЗАХИСТУ НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА В МЕЖАХ ПРОГРАМИ Erasmus+	92
Яковишина Т. Ф., Нестер А. А. УПРОВАДЖЕННЯ ЄВРОПЕЙСЬКОГО ЗЕЛЕНОГО КУРСУ В НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС ПІД ЧАС ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ В ТЕХНІЧНИХ ВИЩАХ	96
Секція IV. ЄВРОІНТЕГРАЦІЯ ТА ГУМАНІТАРИЗАЦІЯ ВИЩОЇ ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ: СУПЕРЕЧЛИВЕ ПОЄДНАННЯ ЧИ ВИГРАШНА СИТУАЦІЯ?	99
Баранник О. Ю., Богуславська Л. Г. ФІЛОЛОГІЧНА ОСВІТА ЯК СКЛАДНИК СОЦІАЛЬНО-ГУМАНІТАРНОЇ СФЕРИ В УМОВАХ СУЧАСНИХ ЦИВІЛІЗАЦІЙНИХ ВИКЛИКІВ	99

Волкова С. П. ПЕРСПЕКТИВИ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ КРАЄЗНАВЧО-ЕКСКУРСІЙНОГО ПРОФІЛЮ В ПРИДНІПРОВСЬКІЙ ДЕРЖАВНІЙ АКАДЕМІЇ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ	103
Галацька В. Л. ФОРМУВАННЯ КРОС-КУЛЬТУРНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ СТУДЕНТІВ У ПРОЦЕСІ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ	107
Левун Н. В. ПРО МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОПП «УКРАЇНСЬКА МОВА ТА ЛІТЕРАТУРА Й ІНОЗЕМНА МОВА»: КРИТИЧНІ ЗАУВАГИ	111
Михайлова Л. В. ДЕЩО З МЕТОДИКИ ВИКЛАДАННЯ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ЯК ІНОЗЕМНОЇ	114
Поповський А. М. ЗАКЛАДАМ ОСВІТИ – ВИСОКУ КУЛЬТУРУ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ	117
Харлан О. В. НОВОКОДАЦЬКА ОСНОВА В ГЕНЕЗІ ВИНИКНЕННЯ МІСТА ДНІПРА ЯК БАЗА ПЕРЕДАТУВАННЯ ЧАСУ ЙОГО ЗАСНУВАННЯ	120
Чирук С. В. КОЗАЦЬКІ ВИТОКИ ДНІПРА	127

Назаренко Олена Володимирівна,

*кандидатка філологічних наук, доцентка, доцентка кафедри філології
Дніпровського державного аграрно-економічного університету
м. Дніпро, Україна*

ПОЗИТИВНІ ТА НЕГАТИВНІ НАСЛІДКИ РОЗУМНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ

Серед актуальних напрямів розвитку інформаційних технологій у вищій школі зарубіжні дослідники вказують на використання штучного інтелекту, використання різних девайсів та гаджетів в освітньому процесі тощо. ШІ як загальний термін для опису низки технологій і методів, таких як машинне навчання, оброблення природної мови, інтелектуальний аналіз даних, нейронні мережі або алгоритми набуває все більшого поширення у вищій освіті. Дослідники наголошують на ефективності машинного навчання під час вивчення іноземної мови, у сільськогосподарських, клінічних, освітніх дослідженнях [1, с. 51]. Про перспективність ШІ можуть свідчити назви компаній, які вивчають цю тематику. За кількістю оформлених патентів ШІ-технологій, перше місце посідає Microsoft, потім IBM, Samsung, Qualcomm, Google [2, с. 62]. На сьогодні за допомогою ШІ в освіті виконується низка завдань, пов'язаних з обробленням та аналізом даних, таких як складання прогнозів (наприклад, прогнозування успішності), формування індивідуальних освітніх траєкторій, складання розкладів та навчальних планів, моделювання академічних процесів та ризиків (наприклад, ризику відрахування студентів), адаптація навчального середовища під запити здобувачів, підтримка освітніх курсів тощо.

Застосування ШІ в освіті відкриває безліч нових можливостей і перетворює навчальні процеси. Ось кілька способів, якими штучний інтелект може бути застосовано в освіті.

Передусім це стосується забезпечення кількох педагогічних технологій, зокрема адаптивного навчання, персоналізованого навчання, інтервального навчання, автоматичного оцінювання навчальних досягнень з можливістю аналізу відповідей та надання персоналізованої допомоги, оцінювання здобувачами освіти викладачів/учителів та ін. Доволі перспективною та ефективною технологією в умовах дистанційної освіти є адаптивне навчання, що передбачає корегування змісту освіти в межах окремих освітніх компонентів на підставі аналізу навчальних досягнень здобувачів освіти [3, с. 16].

Штучний інтелект може сприяти персоналізованому навчанню, створюючи індивідуалізовані навчальні програми, які враховують потреби і здібності кожного здобувача освіти. Він аналізує інформацію про навчальний прогрес та стиль навчання студента, прогнозує наступні кроки, виклики та надаючи рекомендації, щоб оптимізувати навчальний процес.

Застосування ШІ уможливорює автоматизацію процесу оцінювання студентів. Це дає змогу аналізувати відповіді на завдання, перевіряти

правильність відповідей та давати зворотний зв'язок. Завдяки цьому полегшується робота викладача та забезпечується більш об'єктивна та швидка оцінка здобувачів освіти.

Штучний інтелект може бути застосований для створення віртуальних асистентів та чат-ботів, які можуть відповідати на запитання студентів, надавати підтримку та допомагати в процесі навчання. Вони можуть працювати цілодобово та забезпечувати індивідуальний підхід до кожного студента.

Розумні технології можуть допомогти аналізувати великі обсяги інформації про студентів, їхній навчальний прогрес, успішність та інші чинники, щоб зробити прогнози щодо найбільш ефективних методів навчання, ідентифікувати слабкі місця та створювати рекомендації щодо вдосконалення навчальної програми.

За допомогою технологій ШІ можна автоматично генерувати навчальний матеріал, такий як тестові завдання, вправи та пояснення. Може бути навіть складений графік вивчення дисципліни з методичними рекомендаціями та розрахунком часових витрат. Це економить час викладача і забезпечує постійне оновлення та персоналізацію навчального матеріалу.

Особливої популярності застосування ШІ набуло в застосунках для вивчення мов. Наприклад, британський додаток Memrise застосовує ШІ, щоб адаптуватися під потреби конкретного користувача під час його навчання. А китайський застосунок ELSA використовує розпізнавання мови, щоб допомогти позбутися акценту.

До того ж, ШІ може допомогти вчителям та викладачам у їх діяльності. Цим опікується, наприклад, британський стартап CENTURY. Платформа виявляє сильні та слабкі сторони студентів та допомагає педагогам під них адаптуватися.

Ці лише кілька способів застосування ШІ в освіті, що відкриває безліч можливостей. Розвиток та дослідження ШІ в освіті ведуть до появи інновацій та покращень у цій системі, сприяючи ефективнішому та більш доступному навчанню [4].

Штучний інтелект може широко застосовуватися в освіті з метою вдосконалення навчального процесу та забезпечення індивідуалізованого навчання. Утім, разом з потенційними перевагами ШІ потрібно усвідомлювати його ризики та виклики, що можуть призвести до негативних наслідків. Інтелектуальні системи можуть мати свої обмеження і допускати помилки. Вони можуть надавати неточні або неправильні відповіді, особливо у складних ситуаціях без урахування індивідуальних особливостей та потреб кожного здобувача освіти, оскільки ШІ спирається на загальну статистику та алгоритми. Сучасне покоління студентів, яке народилося з гаджетами в руках, має досвід дистанційного навчання, удаючись до ШІ, може втратити взаємодію з викладачами, а також навички соціального спілкування з ровесниками. Розвиток інтелектуальних технологій сприяє втраті критичного мислення та аналітичних навичок, посилюючи ризики залежності студентів від

автоматизованих рішень. ChatGPT і аналогічні йому сервіси ставлять студентів перед великою спокусою схитрувати і за допомогою чату виконувати домашні завдання в кілька кліків мишки. Тексти, створені чатом GPT, успішно проходять перевірку на плагіат, і довести, що їх писав робот, буває дуже складно. Навіть презентації більше не будуть об'єктивним критерієм перевірки знань, бо ШІ може знайти інформацію, структурувати її й розмістити на прозірках замість студента [5].

Застосування ШІ в освіті має свої ризики та виклики, які потребують уваги та заходів безпеки. ШІ повинен бути впроваджуваний з етичною уважністю, забезпечуючи прозорість, захист приватності та раціональне застосування технологій. Крім того, потрібно наголосити на розвитку критичного мислення, академічної доброчесності та сприяти балансу між технологіями та людським фактором в освіті. Шлях до успішного застосування ШІ в освіті полягає в тому, щоб зрозуміти його ризики та працювати над їхнім управлінням для досягнення максимально позитивного впливу на навчання та розвиток здобувачів освіти.

Література

1. Мар'єнко М., Коваленко В. Штучний інтелект та відкрита наука в освіті. *Фізико-математична освіта*. 2023. Т. 38, № 1. С. 48–53.
2. Пчелянський Д. П., Воїнова С. А. Штучний інтелект: перспективи та тенденції розвитку. *Автоматизація технологічних і бізнес-процесів*. 2019. Т. 11. № 3. С. 59–64.
3. Візнюк І., Буглай Н., Куцак Л., Поліщук А. Використання штучного інтелекту в освіті. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*. 2021. № 59. С. 14–22.
4. <https://prjctr.com/mag/aicases>
5. Стрешко В. Як штучний інтелект змінить нашу освіту. *Дзеркало тижня*. 12 березня 2023. <https://zn.ua/ukr/EDUCATION/jak-shtuchnij-intelekt-zminit-nashu-osvitu.html>