



НАРОДНА УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ

**Кафедра інформаційних технологій
і математики**

**ЕКСПЕРТНІ ОЦІНКИ
ЕЛЕМЕНТІВ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ**

ПРОГРАМА І МАТЕРІАЛИ
XXV міжвузівської науково-практичної конференції
25 листопада 2023 року

Видавництво НУА

НАРОДНА УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ

**Кафедра інформаційних технологій
і математики**

**ЕКСПЕРТНІ ОЦІНКИ
ЕЛЕМЕНТІВ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ**

ПРОГРАМА І МАТЕРІАЛИ
XXV міжвузівської науково-практичної конференції
25 листопада 2023 року

Харків
Видавництво НУА
2023

УДК 378.14(063)
Е41

Відповідальний редактор:
канд. техн. наук, доц. *В. А. Кірвас*

Редакційна колегія не завжди поділяє позицію авторів.
Автори несуть повну відповідальність за опублікований матеріал.

Е41 Експертні оцінки елементів навчального процесу: програма і матеріали XXV межвуз. наук.-практ. конф., Харків, 25 листопада 2023 р. / Нар. укр. акад., каф. інформ. технологій і математики [ред. В.А. Кірвас]. – Харків: Вид-во НУА, 2023. – 112 с.

У матеріалах розглядаються проблеми і перспективи використання інформаційних технологій у системі безперервної та дистанційної освіти; методи математичного моделювання, оцінювання, прогнозування елементів навчального процесу, а також методи контролю успішності здобувачів освіти.

УДК 378.14(063)

© Народна українська академія, 2023

ПРОГРАМА КОНФЕРЕНЦІЇ

Мета конференції:

висвітлення передових науково-практичних результатів досліджень та сприяння розвитку актуальних напрямів наукових досліджень підвищення ефективності навчального процесу на базі сучасних інформаційних технологій та інноваційних методів математичного моделювання.

Оргкомітет конференції:

Голова оргкомітету

Кірвас Віктор Андрійович,
канд. техн. наук, доц., зав. кафедрою
ІТМ ХГУ «НУА»

Члени оргкомітету

Козиренко Віктор Петрович,
канд. техн. наук, доц., проректор
ХГУ «НУА» з цифровізації та сучасних
технологій

Свіщова Євгенія Віталіївна,
канд. фіз.-мат. наук, доцент,
доцент кафедри ІТМ ХГУ «НУА»

Регламент роботи конференції

25 листопада 2023 року

10:30 – 11:00	Реєстрація учасників конференції
11:00 – 13:00	Відкриття конференції, доповіді, обговорення
13:00 – 13.30	Пауза
13:30 – 16:00	Робота секцій конференції

Повідомлення: до 10 хвилин

Скорочені найменування кафедр і закладів вищої освіти учасників конференції

Каф. ІТМ ХГУ «НУА»	Кафедра інформаційних технологій та математики Харківського гуманітарного університету «Народна українська академія»
ДБТУ	Державний біотехнологічний університет
КЗ ХГПА ХОР	Комунальний заклад «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради
НДІВПЗ	Науково-дослідний інститут вивчення проблем злочинності імені академіка В.В. Сташиса НАПрН України
НДЛ «НПЗ»	Науково-дослідна лабораторія «Науки про землю»
НДЦІПР	Науково-дослідний центр індустріальних проблем розвитку НАН України
НТУ «ХП»	Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»
НУЦЗУ	Національний університет цивільного захисту України
НУКМА	Національний університет «Києво- Могилянська академія»
УЕП «КРОК»	Університет економіки і права «КРОК»
ХГУ «НУА»	Харківський гуманітарний університет «Народна українська академія»
ХНАДУ	Харківський національний автомобільно- дорожній університет
ХНУ	Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна
ХНПУ	Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди
ХНУМГ	Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова
ХНУРЕ	Харківський національний університет радіоелектроніки
ХСЕФК	Харківський соціально-економічний фаховий коледж

Повідомлення

Питання правового регулювання функціонування інформаційних технологій в Україні

Астахов Віктор Вікторович,

канд. юр. наук, проф., декан факультету «Бізнес-управління» ХГУ «НУА»

Мультилінгвальна підготовка студентів в сучасному освітньому контексті

Бочарникова Тетяна Федорівна,

канд. пед. наук, доц, доцент кафедри германсько-романської філології та перекладу ХГУ «НУА»

Основні тенденції освіти дорослих

Войно-Данчишина Ольга Леонідівна,

канд.юр. наук, доц., декан факультету післядипломної освіти ХГУ «НУА»

Електронні підручники нового покоління як засіб підвищення якості освітнього процесу

Волкова Тетяна Вікторівна, канд. техн. наук, доц., доцент кафедри транспортних технологій ХНАДУ;

Плехова Ганна Анатоліївна, кандидат техн. наук, доц., зав. кафедри інформатики та прикладної математики ХНАДУ;

Костікова Марина Володимирівна канд. техн. наук, доц., доцент кафедри інформатики та прикладної математики ХНАДУ

Проблеми формування кар'єрних орієнтацій студентів (досвід воєнного часу)

Гога Наталія Павлівна,

канд. психол. наук, доцент кафедри соціології та гуманітарних дисциплін ХГУ «НУА»

Штучний інтелект – феномен 21 сторіччя

Головченко Артем Сергійович

студент ХНАДУ;

Лебединський Андрій Володимирович

д-р філософії, доцент кафедри комп'ютерних систем ХНАДУ

Development of a software component for the formation of references lists in the preparation of methodical documentation of the department

Двухглавов Дмитро Едуардович,
канд. техн. наук, доц., доцент кафедри ПІІТУ
НТУ «ХП»;
Юльський Максим Русланович,
магістрант 6 курсу НТУ «ХП»

Використання потенціалу дистанційного навчання для підвищення ефективності діяльності вищої школи

Дроздова Ірина Петрівна,
д-р пед. наук, проф., професор кафедри ЮНЕСКО
«Філософія людського спілкування» та соціально-
гуманітарних дисциплін ДБТУ

Можливості використання штучного інтелекту в навчанні

Кірвас Віктор Андрійович,
канд. техн. наук, доц., зав. кафедрою ІТМ
ХГУ «НУА»

Актуальні питання застосування штучного інтелекту при вивченні математичних та інформаційних дисциплін

Козиренко Віктор Петрович,
канд. техн. наук, доц., проректор ХГУ «НУА» з
цифровізації та сучасних технологій
Козиренко Світлана Іванівна,
канд. техн. наук, доц., доцент кафедри
прикладної математики ХНУРЕ

Методи математичного моделювання навчального процесу

Костікова Марина Володимирівна,
канд. техн. наук, доц., доцент кафедри
інформатики та прикладної математики ХНАДУ;
Кучма Катерина Ігорівна,
студентка ХНАДУ

Експертні оцінки елементів навчального процесу

Костікова Марина Володимирівна,
канд. техн. наук, доц., доцент кафедри
інформатики та прикладної математики ХНАДУ;
Кайдалова Анастасія Андріївна,
студентка ХНАДУ

Використання ігрових платформ у навчанні української мови в закладах вищої освіти

Купрікова Галина Віталіївна,
канд. філол. наук, доц., доцент кафедри
українознавства ХГУ «НУА»
Берест Тетяна Миколаївна,
канд. філол. наук, доц., доцент кафедри
українознавства ХГУ «НУА»

Деякі питання дистанційної освіти у вищих навчальних закладах в умовах воєнного стану в Україні

Лабенко Дмитро Петрович,
канд. техн. наук, доц., доцент кафедри теоретичної
і прикладної схемотехніки ХНУ ім. В. Н. Каразіна

Aggregation of attendance data for classes conducting online using Microsoft Teams

Лавренко Сергій Андрійович,
Стдент НТУ «ХП»;
Двухглавова Альона Сергіївна,
канд. техн. наук, доц., старший викладач
кафедри ПШТУ НТУ «ХП»

Деякі аспекти інноваційної діяльності кафедри в умовах російської агресії

Малько Олександр Дмитрович,
канд. військ. наук, доц., доцент кафедри охорони
праці та техногенно-екологічної безпеки НУЦЗУ;
Шароватова Олена Павлівна,
канд. пед. наук, доц., доцент кафедри охорони
праці та техногенно-екологічної безпеки НУЦЗУ

Онлайн формат навчання на сучасному етапі: проблеми та виклики часу

Михайлова Людмила Віліївна,
канд. філол. наук, доц., зав. кафедрою
германсько-романської філології та перекладу
ХГУ «НУА»

Досвід викладання методів колективних експертних оцінок для економістів та фінансистів

Ніколаєва Олена Георгіївна

канд. фіз.-мат. наук, доц., доцент кафедри економічної кібернетики та прикладної економіки ХНУ ім. В. Н. Каразіна;

Свіцова Євгенія Віталіївна,

канд. фіз.-мат. наук, доц., доцент кафедри економічної кібернетики та прикладної економіки ХНУ ім. В. Н. Каразіна

Особливості розробки адаптивного алгоритму управління конкурентоспроможністю підприємства

Перцев Павло Дмитрович,

магістр, аспірант кафедри економічної кібернетики та управління економічною безпекою ХНУРЕ

Роль інформаційних веб-додатків для абітурієнтів під час вступу до вищих навчальних закладів

Петренко Марина Григоріївна,

студентка ХНАДУ;

Лебединський Андрій Володимирович,

д-р філософії, доцент кафедри комп'ютерних систем ХНАДУ

Емерджентний підхід у викладанні вибіркової навчальної дисципліни «Науково-правове забезпечення кримінально-виконавчої діяльності»

Пивоваров Володимир Володимирович,

канд. юр. наук, доц., зав. відділу дослідження проблем кримінально-виконавчого права НДІВПЗ ім. академіка В. В. Сташиса НАПрН України;

Ворожбіт-Горбатюк Вікторія Вікторівна,

д-р пед. наук, проф., старший науковий співробітник відділу дослідження проблем кримінально-виконавчого права НДІВПЗ ім. академіка В. В. Сташиса НАПрН України

Дистанційне навчання у закладах вищої освіти з точки зору викладача

Поморцева Олена Євгенівна,
канд. техн. наук, доц., доцент кафедри
земельного адміністрування і геоінформаційних
систем ХНУМГ ім. О. М. Бекетова

Цифровізація освітніх процесів в університетах

Решетняк Олена Іванівна,
д-р екон. наук, доц., зав. сектору промислової
політики та інноваційного розвитку відділу
промислової політики та енергетичної безпеки
НДЦІПР НАН України;
Юрченко Олексій Костянтинович,
магістр, аспірант НДЦІПР НАН України

Асистентська практика магістрів спеціальності 032 Історія та архелогія в умовах дистанційного освітнього процесу

Руднік Денис Геннадійович,
канд. іст. наук, старший викладач кафедри історії
та суспільно-економічних дисциплін
КЗ ХГПА ХОР
Галушко Наталія Анатоліївна,
канд. пед. наук, доц., старший викладач кафедри
історії та суспільно-економічних дисциплін
КЗ ХГПА ХОР

Зміни орієнтирів математичної підготовки в сучасному суспільстві

Свіцова Євгенія Віталіївна,
канд. фіз.-мат. наук, доц., доцент кафедри ІТМ
ХГУ «НУА»

Питання підготовки фахівців за спеціальністю «Соціальна робота та консультування»

Сумець Олександр Михайлович,
д-р екон. наук, проф., професор кафедри
управлінських технологій УЕП «КРОК»,
ст. науковий співробітник НДЛ «НПЗ» НУКМА
Галкіна Ольга Андріївна,
канд. екон. наук, директор ХСЕФК

Вплив сучасних інформаційних технологій на сприйняття студентами якості навчального процесу: експертні оцінки та перспективи

Ткаченко Денис Ігорович, аспірант
факультету «Соціологія» ХГУ «НУА»

Practical Challenges of Managing Education 4.0 Transformations in Higher and Continuous Education

Шаповал Олексій Валерійович,
аспірант, НДЦІПР НАН України

Формування свідомості учасників дорожнього руху для зниження ризику дорожньо-транспортних пригод в Україні

Шрамко Сабріє Сейтжеліївна,
канд. юр. наук, ст. дослідник, старший науковий співробітник відділу кримінологічних досліджень НДІВПЗ ім. академіка В. В. Сташиса НАПрН України

Вивчення чинників локалізації глобального економічного розвитку у викладанні соціально-економічних дисциплін

Яременко Олег Леонідович,
д-р екон. наук, проф., професор кафедри економіки і права ХГУ «НУА»

Використання штучного інтелекту у викладанні іноземної мови на сучасному етапі реформування освіти

Яріз Євген Михайлович,
доцент кафедри германсько-романської філології та перекладу ХГУ «НУА»

Інтернет як основний технологічний ресурс дистанційної освіти школярів

Яріз Надія Олексіївна,
ст. викл. кафедри романської філології ХНПУ ім. Г. С. Сковороди

ПИТАННЯ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ФУНКЦІОНУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УКРАЇНІ

Астахов В. В.

*Харківський гуманітарний університет
«Народна українська академія»,
м. Харків, вул. Лермонтовська, 27, тел. 716-44-08,
e-mail: vva.nua@ukr.net*

Становлення України як соціальної і правової держави відбувається в умовах розвитку суспільних відносин в інформаційній сфері, створення конституційно-правових засад інформаційних відносин та визначення завдань на найближчу перспективу побудови інформаційного суспільства.

Зрозуміло, що реформування та вдосконалення системи освіти, яке є пріоритетною сферою розвитку суспільства, потребує розширеного використання найпередовіших ідей, серед яких на пріоритетних місцях посідають інформаційні технології (ІТ). Розвиток та застосування останніх в освітній сфері сприяє бурхливому зростанню автоматизації та цифровизації освітньої діяльності, що дозволяє прискорити та спростити процеси, знизити витрати на паперову документацію та, у результаті, суттєво підвищити ефективність роботи як освітніх структур, так і всієї системи загалом.

Окрім цього, все більш важливу роль в освітній діяльності починає відігравати Штучний інтелект, за допомогою якого з'явилася можливість розробляти системи, здатні аналізувати великі обсяги інформації, автоматично генерувати різні документи, миттєво отримувати інформацію та багато іншого. Використання Штучного інтелекту дозволяє заощадити час та ресурси, а також підвищити точність та надійність прийнятих рішень.

Очевидно, що збільшення кількості інформації, що зберігається в електронному вигляді, вимагає забезпечення її надійного захисту від несанкціонованого доступу та використання. Звідси розвиток ІТ в цілому та в освіті, зокрема, нерозривно пов'язаний з розробкою та застосуванням методів та технологій для її захисту, що може включати шифрування даних, використання систем ідентифікації та аутентифікації, контроль доступу та багато іншого. Це, а також бурхливий розвиток та використання в освітньому просторі інтернету тягне за собою виникнення нових правових відносин та проблем, пов'язаних із кіберпростором.

Тому не викликає сумніву, що ефективність державної інформаційної політики залежить від створення тотожної, узгодженої системи національного законодавства та її інтегрованості до міжнародно-правових стандартів, яка передбачає створення у тому числі правових засад, забезпечення можливості учасників правовідносин вільно реалізувати право на інформацію, особливо для формування в Україні єдиної системи упорядкування та регулювання інформаційних відносин, безпечного функціонування системи інтернет та інших засобів масової інформації, систематизацію та захист інформаційних ресурсів, побудову інформаційної інфраструктури, розроблення державної політики захисту персональних даних, встановлення деліктних інформаційних правовідносин.

Усе сказане вище вимагає відповідного правового регулювання відносин, що виникають у сфері інформаційних технологій, інтернету, захисту даних та кібербезпеки. А оскільки в сучасному світі все більше інформації зберігається та передається в електронному вигляді, розвиток зазначеного правового спрямування стає все більш актуальним та важливим, в тому числі і в освітній діяльності.

Але сьогодні, на жаль, доводиться констатувати, що в Україні практично немає ґрунтовних, системних і комплексних досліджень у сфері ІТ-права. Приємним винятком із зазначеного є поодинокі праці на рівні підручників таких відомих вітчизняних науковців, як Є. Харитонов, О. Харитонova, О. Яворська, Т. Бачинський, що вийшли друком останнім часом. Решта ж наукових доробків має фрагментарний характер і присвячена окремим аспектам використання ІТ у визначених сферах суспільного життя [1].

Ситуація, яка склалася в системі нормативно-правових актів, регулюючих відносини в ІТ сфері, ще гірша. Так, наприклад, незважаючи на те, що офіційною точкою появи українського сегмента мережі Інтернет вважається 1 грудня 1992 р., коли Україні було офіційно делеговано домен «.ua», на рівні нормативно-правових актів про Інтернет фактично вперше заговорили лише у Посланні Президента України до Верховної Ради України «Україна: поступ у ХХІ століття Стратегія економічної та соціальної політики на 2000–2004 рр.», у якому все звелось до одного абзацу: «Особливу увагу слід приділити розвитку мережі Інтернет в Україні» [2]. Більш комплексно це питання згодом було розглянуто в Указі Президента України «Про заходи щодо розвитку національної складової глобальної інформаційної мережі Інтернет та забезпечення широкого доступу до цієї мережі в Україні» [3]. Минуло більш 20 років і, як свідчать дані офіційного порталу Верховної Ради України, майже 4000

нормативно-правових актів тим чи іншим чином регулюють відносини, опосередковані Інтернетом. Водночас аналіз цих актів дає підстави стверджувати, що регулювання відносин у сфері ІТ має в Україні несистемний характер, юридично регламентуючи лише окремі сфери, в яких вони використовуються.

До речі, незважаючи на те, що у базовому Законі України «Про інформацію» [4] взагалі не йдеться про Інтернет, окремі нормативні засади його використання включено до іншого спеціального інформаційного законодавства. Як приклад можна навести, зокрема, положення, які закріплюють юридичні гарантії надіслання письмового звернення громадянина з використанням мережі Інтернет чи засобів електронного зв'язку, а також електронної петиції [5, статті 5, 23].

Таким чином ми вважаємо, що дослідження правових аспектів державного регулювання відносин у сфері ІТ є важливим і актуальним. Але у найближчий термін вкрай необхідні дослідження теоретичних, нормативних та організаційно-правових проблем формування та реалізації державної політики в інформаційній сфері, оскільки усунення величезної кількості протиріч, помилок, повторювань та ін. в чинному законодавстві можливе тільки, на наш погляд, шляхом ретельної систематизації інформаційного та освітнього законодавства.

Список літератури

1. Стефанчук, Р. О. (2018). Інформаційні технології та право: quo vadis? *Право України*, [online] вип. 1, с. 30–50. Available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/prukr_2018_1_5 [Accessed 15 Oct. 2023].
2. Rada.gov.ua, (2000). *Україна: поступ у XXI століття Стратегія економічної та соціальної політики на 2000–2004 рр.* [online]. Київ, Україна. Available at: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/276%D0%B0/2000> [Accessed 15 Oct. 2023].
3. Rada.gov.ua, (2000). *Про заходи щодо розвитку національної складової глобальної інформаційної мережі Інтернет та забезпечення широкого доступу до цієї мережі в Україні* [online]. Київ, Україна. Available at: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/928/2000> [Accessed 15 Oct. 2023].
4. Rada.gov.ua, (1992). Про інформацію [online]. Київ, Україна. Available at: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2657-12> [Accessed 15 Oct. 2023].
5. Rada.gov.ua, (1996). Про звернення громадян [online]. Київ, Україна. Available at: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/393/96-%D0%B2%D1%80> [Accessed 15 Oct. 2023].

МУЛЬТИЛІНГВАЛЬНА ПІДГОТОВКА СТУДЕНТІВ В СУЧАСНОМУ ОСВІТНЬОМУ КОНТЕКСТІ

Бочарникова Т. Ф.

*Харківський гуманітарний університет
«Народна українська академія»,
Харків, вул. Лермонтовська, 27, тел. 716-44-08
e-mail: tatyanabocharnikova1982@gmail.com*

Мультилінгвальна підготовка студентів в сучасному освітньому контексті залишається як ніколи актуальною: для її якісного забезпечення викладачі мають досить широкий набір цифрових інструментів та можливостей.

Російська агресія на території нашої держави активізувала роботу Міністерства освіти і науки України у сфері міжнародної співпраці: було залучено велику кількість міжнародних партнерів, українських організацій і представників бізнес-сектору до підтримки цифрової освіти в Україні. Серед головних партнерів, які швидко відгукнулися на потреби України, можна назвати: ЮНІСЕФ, War Child, Klett Publishers, Save the Children, EU4DigitalUA, Coursera, Udemy, edX, Міжнародний фонд «Відродження», Tech ToTheRescue, ЮНЕСКО, DECIDE, Google, Microsoft, SpaceX, HP, LEGO, SpaceX і ін. Важливим напрямом роботи з міжнародними партнерами стало надання учасникам освітнього процесу набору цифрових інструментів для його оптимізації. Безкоштовний доступ до своїх продуктів надали компанії Microsoft, Google і Zoom.

Британською Радою в партнерстві з провідними європейськими агенціями ЄС було проведено дослідження «Багатомовна Європа», одним із висновків якого є «важливість мовної різноманітності й формування плюрилінгвальних навичок для всіх етапів освіти». Проте, на нашу думку, актуальною ця рекомендація є саме на рівні здобуття вищої освіти, оскільки він виводить випускників на початок професійного становлення. Реалії сьогодення показали, що знання іноземних мов, уміння оперативно включатися у процес іншомовної комунікації значно полегшили випускникам і студентам факультетів іноземних мов процес адаптації у іншомовному середовищі, спростили пошук місця проживання і працевлаштування тим із них, які були вимушені шукати прихисток за кордоном. Відповідно, можемо дійти висновку, що поряд із здобуттям академічних знань і професійних навичок, дуже важливим є формування мовних навичок, які необхідні для фасилітації адаптації у зазначених умовах.

Не дивлячись на те, що частина закладів вищої освіти продовжує освітню діяльність у форматі змішаного або онлайн навчання, якість їх освітніх послуг залишається на високому рівні. Викладачі, так само як і студенти, навчаються роботі з різними цифровими інструментами, освоюють тонкощі роботи на різних платформах, проходять курси підвищення кваліфікації. Все це робиться для того, щоб процес навчання не зупинявся, ставав цікавішим та інформативнішим. Завдяки доступу до різних онлайн інструментів розширилися і можливості вивчення іноземних мов: є можливість створювати тести, інтерактивні завдання, працювати з підкастами, знаходити безліч онлайн-ресурсів для забезпечення багатогранності у системі вивчення іноземних мов (від їх фонетичних особливостей до граматичних тонкощів).

Таким чином, можемо дійти висновку, що мультилінгвальна підготовка студентів розширює свої можливості, адже щороку збільшується інструментарій для її забезпечення, а від усіх учасників освітнього процесу необхідним є тільки одне – бажання навчати і навчатися.

ОСНОВНІ ТЕНДЕНЦІЇ ОСВІТИ ДОРΟΣЛИХ

Войно-Данчишина О.Л.

*Харківський гуманітарний університет
«Народна українська академія»,
м. Харків, вул. Лермонтовська, 27, тел. 716-44-08,
voinodan@gmail.com*

У нинішньому столітті освіті дорослих фахівці відводять винятково важливу роль, оскільки вона стає найважливішим фактором сталого розвитку цивілізації. За оцінками експертів Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР), з урахуванням розвитку демографічної ситуації у розвинених країнах до 2050 р. переважна частина освітніх практик буде пов'язана з дорослим населенням.

Все це ставить перед суспільством завдання адаптації до цієї демографічної проблеми, пов'язаної з економічною сферою, питаннями пенсійної політики, з освітою та іншими сферами. При цьому важливо не лише приділяти увагу навчанню дорослих, а й вивчати роботу з дорослими.

При цьому слід розуміти, що за останні кілька років онлайн навчання на наших очах стало новою освітньою нормою. Онлайн-освіта актуальна для будь-якої галузі та для будь-якого споживача.

Які основні тенденції простежуються у освіті дорослих?

По-перше, це добре всім знайома безперервна освіта. Сума людських знань подвоюється кожні один-два, а термін придатності університетської освіти сьогодні який? За підрахунками фахівців, щоб не відставати від професійних трендів, потрібно цілий рік приділяти навчанню п'ять годин на тиждень. Безперервність освіти та невіддільність навчання від роботи стала світовим трендом. Фахівці вже зараз підвищують кваліфікацію у зручних форматах міні-курсів, вебінарів, консультацій із експертами, віртуальних майстер-класів.

По-друге, хотілося б виділити свободу та відповідальність, коли дорослі студенти отримують можливість рухатися індивідуальною траєкторією, вибираючи поєднання цікавих їм предметів і рівень занурення у кожен із них.

Наступним аспектом є міждисциплінарність – вивчення теми з точки зору різних предметних областей дає більш глибоке і цілісне розуміння, розвиває критичне мислення і відкриває нові горизонти для науки. Ціно, коли дорослий студент має можливість самостійно обирати цікаві йому дисципліни та фокусуватись на їх вивченні.

Слід особливо виділити прикладний характер навчання дорослих студентів. При цьому, якщо ще п'ять-десять років тому зво залишали за собою право дати студентам лише теоретичні знання, перекладаючи емпірику на плечі роботодавців, то сьогодні ситуація істотно змінилася. Класичної освіти вже недостатньо, оскільки з'являються нові вимоги, спеціальності, змінюються технології та процеси. А дорослі слухачі хочуть застосування здобутих знань відразу на своєму робочому місці.

Використання активних методів навчання потребує фундаментальних змін. З одного боку, активне навчання можливе лише у невеликих групах – воно не працює, якщо викладач одночасно навчає весь потік студентів. З іншого боку, зростають вимоги до професіоналізму педагогічного складу. Вміння гнучка і усвідомлено використовувати сучасні методики викладання стає чи не важливішим, ніж знання самого предмета.

Загалом, ще 20–30 років тому, здобувши професію, можна було планувати свою кар'єру і бути впевненим, що найближчими роками в ній нічого не зміниться. Сьогодні така ситуація практично неможлива, і світ продовжує прискорюватися. Тому система освіти дорослих є адекватною відповіддю на виклики часу, найважливішим інструментом успішному протистоянню їм і можливістю сталого розвитку суспільства.

ЕЛЕКТОРОННІ ПІДРУЧНИКИ НОВОГО ПОКОЛІННЯ ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

Волкова Т.В.¹, Плехова Г.А.², Костікова М.В.³

*Харківський національний
автомобільно-дорожній університет,
м. Харків, вул. Ярослава Мудрого, 25,
тел.: ¹0-96-508-54-14, ²0-67-754-42-90, ³0-57-707-37-74
e-mail: ¹ wolf949 @ukr.net, ² plehovaanna11@gmail.com,
³ kmv_topaz@ukr.net*

Комплексною характеристикою освітнього процесу вищих навчальних закладів виступає якість освіти, яка визначає послідовно-логічне та практично ефективно формування компетентності та професійної свідомості здобувачів освіти. Це певний рівень знань і вмінь, розумового, фізичного й морального розвитку, якого досягли випускники освітнього закладу відповідно до запланованих цілей навчання та виховання.

28 вересня 2017 року набув чинності новий закон України «Про освіту» від 5 вересня 2017 року № 2145-VIII (далі – Закон), який вніс суттєві зміни до Закону України «Про вищу освіту». Відповідно до частини 2 статті 41 Закону складовими системи забезпечення якості освіти є: система забезпечення якості в закладах освіти (внутрішня система забезпечення якості освіти); система зовнішнього забезпечення якості освіти; система забезпечення якості в діяльності органів управління та установ, що здійснюють зовнішнє забезпечення якості освіти.

Згідно з частиною 3 цієї статті однією із складових внутрішньої системи забезпечення якості освіти являється забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, в тому числі для самостійної роботи здобувачів освіти.

Підвищення якості та ефективності освітньої діяльності у вищих навчальних закладах неможливе без активного інтеграційного впровадження інноваційного науково-методичного забезпечення, яке базується на новітніх інформаційних – інтелектуальних технологіях (НІТ). Характерною рисою НІТ являються можливість постійної майже безперервної співпраці модуля «викладач – здобувач освіти (студент)» в мультимедійно–інтелектуальному середовищі.

Одним із засобів якісної співпраці модуля «викладач – здобувач освіти (студент)», а також спільної пізнавальної діяльності являються електронні підручники нового покоління.

Терміну «електронний підручник» надано багато визначень в науковій і методичній літературі. Автором досліджень [1] запропоновано для з'ясування сутності терміну «електронний підручник» звернутися до поняття «підручник» у Державному стандарті України 3017-95 «Видання. Основні види. Терміни та визначення» (підручник – це навчальне видання із систематизованим викладом дисципліни (її розділу, частини), що відповідає навчальній програмі й офіційно затверджене як таке) та ДСТУ 7157-2010 «Інформація та документація. Видання електронні. Основні види та вихідні відомості» (відповідно до цього документа, «електронне видання – це електронний документ, який пройшов редакційно-видавниче опрацювання, має вихідні відомості й призначений для розповсюдження в незмінному вигляді; електронний аналог друкованого видання – електронне видання, що в основному відтворює відповідне друковане видання, зберігаючи розташування на сторінці тексту, ілюстрацій, посилань, приміток тощо; електронний документ – документ, інформація у якому подана у формі електронних даних та для використання якого потрібні засоби обчислювальної техніки»).

Електронні підручники нового покоління базуються на використанні НІІТ навчання, включають мультимедійні та гіпертекстові видання і видання на різнорідних носіях, що зберігаються в електронній формі.

Основні характерні особливості (перевагами над традиційними підручниками) електронних підручників нового покоління проявляються в наступному:

- проведення навчального процесу в інтерактивній формі;
- систематизація при викладанні навчального матеріалу за допомогою побудови структурно-логічних ситуаційних зв'язків із використанням гіперпереходів та посилань;
- наявність моделювання міжпредметних зав'язків для формування та розвитку інтегрованих знань, умінь і навичок у студентів;
- наявність застосування мультимедійних технологій (поєднання в комп'ютерній системі тексту, звуку, відеофрагментів, графічних зображень й анімації);
- адаптація навчального процесу до індивідуальних здібностей та вимог студентів на основі ідентифікації їх рівня знань;

- наявність систематичної багаторівневої системи контролю знань та умінь студента.

Реалізація зазначених особливостей потребує постійного пошуку НІТ та освітньоорієнтованого програмного забезпечення. Одним з таких технічних інструментів виступає PowerPoint, MOODLE, які активно використовуються на кафедрі транспортних технологій, на кафедрі інформатики та прикладної математики ХНАДУ при викладанні та методичному забезпеченні ряду професійно-орієнтованих дисциплін за всіма видами занять.

Зокрема, набуті знання та вміння при вивченні дисципліни «Управління автомобільними перевезеннями» в мультимедійно-інтелектуальному середовищі, дозволять фахівцям за спеціальністю «Транспортні технології» відповідного рівня та ступеня, у майбутній практичній діяльності приймати інтегровані організаційні, технологічні, управлінські рішення (формування раціональної структури автопарку в умовах випадкових характеристик потоку замовлення; оцінка ризиків при формуванні логістичного ланцюга доставки вантажів з використанням терміналів; вибір зони економічної доцільності діяльності транспортної фірми в умовах конкуренції на транспортному ринку; формування раціональної системи управління запасами підприємства; вибір раціональної стратегії обслуговування вантажовласників; вибір раціональної транспортно-технологічної схеми доставки вантажів тощо), які будуть ґрунтуватися на засадах інновацій, науковості, творчого мислення, оптимальності, оперативності, компетентності.

Список літератури

1. Шевченко, В. Л. (2016). Електронний підручник нового покоління як засіб керування пізнавальною діяльністю. *Народна освіта*, [online] вип. 1(28), Available at: https://www.narodnaosvita.kiev.ua/?page_id=3917 [Accessed 11 Oct. 2023].

ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ КАР'ЄРНИХ ОРІЄНТАЦІЙ СТУДЕНТІВ (ДОСВІД ВОЄННОГО ЧАСУ)

Гога Н.П.

*Харківський гуманітарний університет
«Народна українська академія»,
м. Харків, вул. Лермонтовська, 27, тел. 067-901-33-33,
e-mail: kleona1811@gmail.com*

Проблема дослідження кар'єрних орієнтацій є одним з важливих складників формування особистості професіонала, розуміння її уявлень про її сьогодення та майбутнє, який впливає як на процес розробки освітньо-професійних програм в цілому: (підбір дисциплін вибіркового компоненту, напрямків практичної підготовки, дистанційних курсів тощо. Суб'єктами з одного боку є студенти, які проходять шлях від «ідеальних уявлень» про власне професійне майбутнє до формування реального усвідомлення наявних професійних можливостей, а, з іншого боку, фахівці освітньої галузі.

Важливу роль у розуміння власних кар'єрних орієнтацій відіграє професійний розвиток. Професійний розвиток – це тривалий, зазвичай незворотний процес, що має цілком певну «регулярну» структуру, що складається із серії безперервних виборів, що досягають стабілізації лише в зрілі роки, спрямований на присвоєння ним різних аспектів світу праці, зокрема професійних ролей, професійної мотивації, професійних знань та навичок [1].

Поняття кар'єри та кар'єрних орієнтацій були проаналізовані в дослідженнях А. Боднар, В. Гупаловської, А. Жданович, Н. Порегончук, В. Романова, О. Терновською, А. Турчинова, М. Фальчук, О. Цариценцевою. Активно досліджуються також особливості кар'єрних орієнтацій представників різних професій: психологів (Ю. Калюжна, О. Кравченко, Г. Попова, Л. Шалімова), військовослужбовців (А. П. Поплавська), менеджерів (І. Головнєва, Ю. Твердохвалова, І Щотка), журналістів (С. Онуфрив), керівників і державних службовців (Н. Протоворова, Х. Невструєва) та багато інших.

Найбільш ефективною визнано систему вибудовування кар'єрних орієнтацій під назвою «Консультування для кар'єри», яка створена в США. Розвинені системи профорієнтаційної підтримки особистості на етапі професійного самовизначення особистості створені у Великій Британії, Франції, Німеччині, Польщі та інших країнах Європи. У визначенні концептуальних підходів до проектування сучасних систем професійної орієнтації основи наукових праць Дж. Голанда, Д. Кассі, А. Маслоу, Д. Сьюпера та інших дослідників. У

США широко використовується методика самоспрямовуючого пошуку майбутньої професії.

Практична актуальність дослідження кар'єрних орієнтацій в сучасній Україні обумовлена постійною зміною вимог ринку праці та роботодавців, особливо в умовах карантину під час пандемії та періоду воєнного стану, а також постійної міграції найбільш активної частини населення, зокрема студентів.

Щорічне дослідження міжнародної консалтингової компанії Deloitte в 2023 році фіксує наступні виклики в галузі управління людським капіталом [3]:

1. Зростання безробіття (втрата робочих місць не менш ніж 5 млн. осіб).
2. Відплив робочої сили.
3. Зниження добробуту (78% українців зазначають про зниження доходу, а українська молодь – 41% зумерів та 32% міленіалів – постійно відчуває тривогу або стрес).
4. Посилення регіональних дисбалансів (в Україні зареєстровано 4,7 млн. переміщених осіб).

Ці системні проблеми накладаються на загально світові: 1. Нестача талантів (71% керівників компаній погоджуються з тим, що їхні організації відчувають суттєву нестачу кадрів); 2. Висока плинність кадрів, яка є постійною проблемою; 3. Емоційна напруженість (38% міленіалів та 46% зумерів у світі постійно відчувають тривогу або стрес).

Саме молодь, сучасні студенти, повинні стала важливих елементом реконструкції та повоєнного відновлення України. З квітня по травень 2023 року тривали за підтримки незалежної гуманітарної організації Plan International [2] фокус-групи з залученням 200 молодих людей, які знаходились як в Україні, так й за кордоном у якості біженців. Такий формат передбачав виділення низки пріоритетів розвитку, серед яких двома основними були визнані якнайшвидше повернення до офлайн-навчання та реформування системи освіти в Україні.

Цікавими є думки щодо майбутньої кар'єри та економічних можливостей молоді. Можна виділити наступні актуальні проблеми та завдання:

- запровадження місцевих ініціатив, спрямованих на підтримку молоді в пошуку роботи. До них можна включити майстер-класи з написання резюме та заяв, тренінги для співбесід та наставництво (ХГУ «НУА» реалізовувало ці

напрями в процесі заходів Лабораторії планування кар'єри та психологічної служби);

- набуття практичного досвіду через систему безвідривної практики. Починаючи з періоду карантину (березень 2020 року) в певній мірі стало проблемою організація практик в онлайн-режимі, що не завжди дозволяє якісне формування професійних компетенцій необхідних для побудови кар'єри.

Розширення можливостей використання можливостей інформаційних ресурсів, спеціалізованих програм щодо підбору персоналу, набуття актуальних професійних навичок.

Серед пропонованих рішень для подолання розриву в практичному досвіді студентів може бути надання стимулів для роботодавців створювати посади початкового рівня, розширювати програми стажування (Еразмус) та розвивати ініціативи з працевлаштування між університетами та національними та міжнародними компаніями, які зараз працюють в Україні.

Таким чином, можна зазначити, що процес формування кар'єрних орієнтацій студентів в сучасній Україні перебуває під системних тиском та потребує уваги, зусиль та конкретних дій від всіх учасників освітньої галузі.

Список літератури

1. Лозовецька, В. (2020) Професійний саморозвиток особистості в сучасних умовах праці. У: *Науково-методичне забезпечення професійної освіти і навчання*. Київ: ІІТО НАПН України, с. 16–19.
2. *Молодь про війну в Україні: висвітлення позицій молоді що реконструкції та відновлення України* [online]. Available at: <https://plan-international.org/uploads/2023/09/Plan-International-Ukraine-Response-Youth-Voices-Policy-Paper-June-2023-Ukrainian.pdf> [Accessed 21 Sept. 2023].
3. Deloitte, (2023). *Тренди у сфері людського капіталу 2023: нові правила для світу без меж* [online]. Available at: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ua/Documents/human-capital/2023-human-capital-trends-presentation.pdf> [Accessed 20 Sept. 2023].

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ – ФЕНОМЕН 21 СТОРІЧЧЯ

¹Головченко А.С., ²Лебединський А.В.

*Харківський національний
автомобільно-дорожній університет,
м. Харків, вул. Ярослава Мудрого, 25,
тел.: ¹050-238-4536, ²093-660-5704
e-mail: ¹golov4encko.ar@gmail.com
²lebedynskiy@khadi.kharkov.ua*

Штучний інтелект (ШІ) представляє собою галузь науки та технології, спрямовану на створення програмних систем та алгоритмів, які можуть відтворювати розумові функції людини. Це поняття, яке стало актуальним у 21 столітті завдяки стрімкому розвитку технологій та обчислювальної потужності. Штучний інтелект є не тільки темою численних досліджень, але і активно використовується в різних сферах людської діяльності.

Історія штучного інтелекту налічує сотні років. Від мрій про створення машин, здатних мислити, до сучасних систем, які вивчають світ навколо нас. Ідея штучного інтелекту виникла ще в середньовіччі, але справжній прорив відбувся у 20 столітті завдяки роботам вчених. Один із перших важливих внесків у розвиток ШІ був створений Аланом Тьюрінгом у 1950 році, коли він запропонував Тьюрінг-тест, що перевіряє здатність машини «мислити» нарівні з людиною. 1956 рік вважається роком народження ШІ як галузі, коли вперше було проведено Дартмутську конференцію, на якій було сформульовано основні поняття і завдання ШІ. На цій конференції було створено першу програму, яка намагалася імітувати мислення. 1960-70-ті роки відзначилися активним розвитком ШІ, зокрема, логічним програмуванням та експертними системами, такими, як Dendral, здатними робити висновки на основі даних і правил. 1980-90-ті роки принесли деяку стагнацію в розвитку ШІ, але сучасні технології винесли ШІ на новий рівень. Нейронні мережі, глибоке навчання та обробка природної мови стали основними напрямками розвитку.

Сучасний ШІ відзначається надзвичайною здатністю аналізувати величезні обсяги даних та відшукувати закономірності, які можуть залишити непоміченими людським око. Це допомагає вирішувати складні завдання, такі як передбачення витрат в сфері охорони здоров'я або вдосконалення автоматичного водіння. Без сумніву, ШІ вже сьогодні зробив значний внесок у нашу щоденну діяльність. Наразі його використовують в сферах від автономних автомобілів до медичної діагностики. Системи машинного навчання та нейронні мережі дозволяють комп'ютерам вирішувати завдання, які раніше вважалися можливими лише для людини.

Одним із найвражаючих досягнень штучного інтелекту є самоуправління автомобілів. Tesla, один із провідних виробників електромобілів,

впроваджує систему Autopilot, яка дозволяє автомобілю самостійно управляти на дорозі. Ця система використовує нейронні мережі для аналізу даних з сенсорів і камер, що допомагає утримувати автомобіль на смузі, регулювати швидкість та уникати аварій. Це суттєво підвищує безпеку на дорозі та зменшує вплив людського фактора на аварійність [1].

У сфері медицини ШІ революціонує процес діагностики та лікування різних захворювань. IBM Watson Health використовує штучний інтелект для аналізу клінічних даних, медичних журналів та зображень, допомагаючи лікарям в постановці точних діагнозів та розробці індивідуальних схем лікування. ШІ також використовується для пошуку нових лікарських препаратів та вакцин.

Системи машинного перекладу, такі як Google Translate, використовують нейронні мережі для перекладу тексту між різними мовами. Це робить комунікацію між різними культурами та національностями більш доступною і зручною. ШІ дозволяє легко отримувати інформацію з усього світу та досліджувати різні культури.

Розвиток штучного інтелекту породжує багато філософських питань. Одним із них є питання про моральну відповідальність за дії і рішення, прийняті ШІ. Чи можуть машини мати мораль та етичні принципи, і хто відповідає за їхні дії в разі помилок? Чи можуть машини досягти рівня розуміння, який порівнюється із людським інтелектом? І які наслідки це може мати для суспільства?

Проте, важливо враховувати й ті виклики, які супроводжують розвиток ШІ. Питання приватності та етики стають актуальними, оскільки зі збільшенням кількості даних, які обробляються ШІ, зростає ймовірність порушення особистих прав та конфіденційності. Також, існує загроза, що автоматизація завдань, які раніше виконували люди, може призвести до втрати робочих місць та економічних викликів [2].

Однак, не дивлячись на ці виклики, ШІ має безмежний потенціал для поліпшення якості нашого життя. Він вже застосовується у лікарській діагностиці, сприяє розвитку інноваційних технологій та зробив наше життя більш зручними.

Загалом, штучний інтелект дійсно можна назвати феноменом 21 століття. Він перетворює наше суспільство, дозволяючи вирішувати завдання, які раніше здавалися неможливими. Історичний нарис розвитку ШІ свідчить про стрімкий прогрес у цій галузі, і майбутнє обіцяє ще більше досягнень. Проте, ШІ вимагає збалансованого підходу, щоб максимізувати його переваги та зменшити можливі ризики для суспільства. Важливо ретельно розглянути всі аспекти його впливу на наше життя та долати виклики, які виникають у процесі його розвитку.

Список літератури

1. Cityhost.ua (2023). *Тріумф та загрози штучного інтелекту – як нейромережі впливають на наше життя і як вони законодавчо регулюються*. Available at: <https://cityhost.ua/uk/blog/triumf-ta-zagrozi-shtuchnogo-intelektu-yak-neyromerezhi-vplivayut-na-nashe-zhittya-i-yak-ce-zakonodavcho-regulyu-tsyu.html> [Accessed 19 Oct. 2023].
2. Frąckiewicz, M. (2023) *Еволюція III: від систем на основі правил до глибокого навчання та далі, TS2 SPACE*. Available at: <https://ts2.space/uk/еволюція-ші-від-систем-на-основі-прави> [Accessed 19 Oct. 2023].

DEVELOPMENT OF A SOFTWARE COMPONENT FOR THE FORMATION OF REFERENCES LISTS IN THE PREPARATION OF METHODOLOGICAL DOCUMENTATION OF THE DEPARTMENT

¹Dvukhhlavov D. E., ²Iiulskyi M.R.

*National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute»,
Kharkiv, Kirpichova Street, 2,*

Phone: ¹+380 (95) 120-30-66

²+380 (99) 741-29-96,

e-mail: ¹dmytro.dvukhhlavov@khpi.edu.ua

²maksym.iiulskyi@cs.khpi.edu.ua.

One of the tasks of every teacher is developing or updating methodological materials of various types. The National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute» (NTU «KhPI») introduced the concept of «educational and methodological complex of the discipline» [1], which includes the syllabus, work program, methodological developments for classes, etc. To prepare most of the components of this complex, it is necessary to create a list of recommended literature. The analysis of known approaches to the creation of lists by teachers allows us to assert that simply creating such a list by one teacher is not a task of great complexity, on the one hand, but, on the other hand, the task of preparing coordinated lists designed in the same style, according to the same principles, in all documents of all packages within the department or faculty (and even the entire educational institution) is quite a difficult task. Based on this, the task of automating the formation of the source database and its use for creating lists of recommended literature should be considered urgent.

The purpose of the presented material is to show the peculiarities of the formation of lists of recommended sources for methodical materials by teachers of one of the departments of NTU «KhPI», forming in parallel the requirements for the software component to support the formation of such lists, which is proposed to be created to reduce the time and improve the quality of their preparation.

The existing approach to creating a list for a new document usually begins with the fact that an «old» document of similar content is taken, and a check is made for the compliance of the current version of the reference list with the new content of the methodical document or development. In the case of identifying the need for updating, the following is usually carried out:

- searching for information about new sources of information (usually on the Internet, less often in special library catalogs);
- adding information about the source to the list manually;
- formatting of the list depends on the type of document for which the list of sources is intended.

The described process has certain features that determine the need for its automation.

1. The task of finding relevant literature is a rather time-consuming process. Information must be searched on the Internet, while the exact location of the necessary sources is unknown. Therefore, it is often a sequential review of links issued by the browser's search engine. After finding a source that can be included in the list, information on the source is entered manually. At the same time, it is vital to consider for which document the list is formed. Because his template of presentation of sources in the syllabus can be one, and in methodical development, the presentation template will be different.

Some sources can be found in scientific and metric databases or on resources that collect data on methodical and scientific publications of registered users.

Sources can be included in documents prepared by different teachers. Taking into account the fact that in most institutions of higher education, training is carried out remotely, they can be located in different cities and countries. Therefore, a situation is possible when two teachers look for information about the same source and present it differently in methodical documents. One of the teachers is also doing extra work if he searches for an already known source without considering the results of his colleagues' searches. However, this is normal for the current situation because colleagues also need time and awareness of the availability of such information to «write off.»

The specified block of features determines that data storage must be organized on resources that allow the simultaneous work of registered users without being tied to a location. In fact, we are talking about the organization of data storage in the client-server database management system. It is also defined that the software component must provide access via a web interface. This, in turn, determines that the software component must be ready for integration in the form of a service into a system with a broader range of tasks to be solved.

2. Provided that the issue of organization of data storage on sources in the database is resolved, there will be changes in the information technology for preparing lists of sources. First, teachers can use the results of colleagues' work by reviewing existing sources in the database. Secondly, the description of the sources to the list can be carried out in a predetermined correct form - this is a common task in programming work with symbolic data. Solving this task will allow for standardizing the presentation of the list in documents for all teachers of the department and even the institute. Based on these considerations, the following should be included in the system of requirements:

- the interface of the software component must provide a search for sources according to the requirements with filtering and the possibility of selection by semantic tags, taking into account the requirements for the language of the source and the date of its publication;

- the system interface should provide the ability to save selected sources of information to its own list in the selected format of specified office programs (most often - Microsoft Word and Microsoft Excel);

- the implementation of data output in a given format should ensure consideration of the requirements for formatting paragraphs and fonts, established by the requirements for the design of methodological documents of various types, and the system architecture should allow changing the output templates in the future with minimal time spent on updating.

The implementation of output in a standardized (or unified) form will reduce the time spent on rearranging the components of the description by individual teachers, as well as eliminate the time required for the appropriate persons to review all packages, analyze each list of literature from the standpoint of compliance with design standards.

4. University departments can train students from other countries on a contractual basis or the basis of inter-university cooperation. For such departments, the issue of preparing packages of methodical materials in several languages is relevant. Based on this, an additional requirement is to ensure information storage in the required languages

in the database. In addition, it is necessary to consider possible differences in the presentation of the list of sources for the version of methodological documents in the state language and the required foreign languages.

5. In conclusion, the data availability on the sources presented in the database should be noted. In modern conditions, competition has become an integral part of the functioning of higher education institutions and departments. The struggle for applicants is an integral part of solving the tasks. Therefore, information based on which sources the department organizes the training of its students should not be freely available. On the other hand, the department should publish its syllabi and training programs. However, these are already ready-made documents, which, in turn, become objects of study by teachers of other departments and higher education institutions.

The following requirements can be included as security requirements:

- access to the database of information sources should be provided only to employees who are included in the staff of the department in the current year, as well as identified as those involved in the development of methodical materials;

- in order to resolve the issues of recognizing the compliance of sources as satisfying the requirements, define the role of «Moderator of source databases», whose duties are to resolve technical issues of maintaining a list of sources - identifying duplicates of one source, entering information when a duplicate is detected when saving, saving information that partially does not meet the requirements (for example, current IEEE standards with an adoption date of more than ten years), etc.;

- the removal of sources from the database should be carried out by the commission, provided there are no references to them in the current methodical documents and developments.

The analysis of the presented list of requirements for the software component for automating the recommended source list creation shows that the development of the system is possible and can be carried out after solving the issue of choosing a technology stack for its development.

References

1. NTU «HPI», (2021). *Pro navchalno-metodychnyi kompleks dystsypliny* [online]. Available at: <http://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/metodotdel/wp->

ВИКОРИСТАННЯ ПОТЕНЦІАЛУ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ВИЩОЇ ШКОЛИ

Дроздова І.П.

*Державний біотехнологічний університет,
м. Харків, вул. Алчевських, 44, тел. 6603281;
e-mail: irina2017ksada@gmail.com*

Сучасні інформаційні технології дають змогу задовольнити запити суспільства. В Україні розвиток систем дистанційної освіти перебуває на початковій стадії впровадження, але вже активно залучається в навчальний процес. Використання дистанційної освіти здійснюється переважно в складі звичайної освіти.

Актуальність застосування інноваційних технологій зумовлена нагальними потребами суспільства і ринку праці, що виявляється в таких проявах, і підкріплено:

- теоретичними напрацюваннями та практичним досвідом стосовно тенденцій упровадження технологій дистанційного навчання; спрямування результатів наукових досліджень на модернізацію освітньої діяльності закладів освіти;
- сприянням систематизації та поширенню сучасних галузевих та міждисциплінарних знань, оволодінню новітніми досягненнями наукової методології, розширенню можливостей викладачів;
- продовженням роботи над покращенням якості професійної освіти, оновленням стандартів та розширенням співпраці з роботодавцями.

Причому освіта має здійснюватися самопливом, але свідомо й мотивовано, без постійних тривалих виснажливих лекцій, результат її суспільно обумовлений і затребуваний. Із цього складаються і форми здобуття освіти – очне, змішане, дуальне, дистанційне. Але саме відкрита освіта, гнучка і доступна кожному, інтегрує всі наявні форми в єдиний освітній простір, руйнуючи межі між різними верствами суспільства. Створення єдиних відкритих і доступних освітніх структур дозволяє здобувачеві освіти вибудовувати його освітній потенціал, щоби сповна розгорнути професійні здібності й освітні потреби.

Принципи відкритості та безперервності стають ключовими принципами розвитку освіти. Процес інформатизації суспільства, впровадження нових інформаційних технологій в усі сфери діяльності відбивається на змінах, що здійснюються в системі підвищення кваліфікації освітян. В умовах постійної зміни життя суспільства викладач має бути готовий до безперервного вдосконалення й підвищення своєї кваліфікації. Водночас суспільством повинні бути створені умови, за яких педагог реалізуватиме свою потребу в постійному навчанні й особистому розвитку.

Дистанційне навчання – це освітній процес із застосуванням інноваційних технологій, що забезпечують зв'язок учнів та викладачів візуально, на відстані, без безпосереднього контакту. Утім, дистанційне навчання, що зараз активно впроваджується в навчальний процес навчальних закладів різного виду акредитації, містить усі компоненти, притаманні навчальному процесу (цілі, зміст, методи, організаційні форми, засоби навчання тощо), що реалізується специфічними засобами Інтернет-технологій.

Крім того, саме дистанційна освіта значно розширює можливості та коло надаваних освітніх послуг за допомогою використання системи гнучкої безперервної освіти, змінних графіків проведення занять у синхронному і асинхронному режимах. Основною особливістю гнучких режимів навчання є те, що вони не так жорстко регламентують часові та просторові рамки проведення занять і спілкування між викладачами та учнями. Очевидно, що реалізація зазначених вище принципів сьогодні можлива тільки в тому випадку, якщо традиційне навчання буде доповнено дистанційним, заснованим на сучасних віртуальних комунікаціях.

Дистанційне навчання дозволяє:

- економити кошти, адже собівартість дистанційної форми навчання навіть нижча за традиційну освіту, оскільки може бути відсутня орендна плата за найм приміщень для проведення занять, знижуються витрати на організацію самих занять, існує можливість кожному викладачеві одночасно займатися з дещо великою кількістю учнів і відпадають деякі інші чинники, що прямо чи опосередковано впливають на підсумкову вартість навчання [1];
- скоротити час на навчання (збір, час у дорозі тощо);
- дистанційне навчання може мати індивідуальний характер, у такий спосіб надавати можливість ефективніше налаштувати

процес навчання, дозволяючи учню підібрати собі зручні час і темпи навчання;

- підвищити якість навчання за рахунок застосування сучасних засобів, об'ємних електронних бібліотек тощо;
- створити єдине освітнє середовище (особливо актуально для корпоративного навчання);
- такий формат навчання надзвичайно зручний людям з обмеженими фізичними можливостями;
- людина може в стислий термін одночасно навчатися більш ніж в одній освітній організації та/ або за більш ніж одним напрямом;
- є змога постійно підвищувати рівень своєї кваліфікації, здобувати знання в суміжних професіях;
- активне використання зображень, тексту, звуку та відеоряду в навчальному матеріалі істотно підвищує якість засвоєння нової інформації тощо.

Отже, розроблені й успішно використовуються різні систем дистанційного навчання (різноманітні варіанти кейсової, мережевої, телекомунікаційної систем). Тому необхідність безперервного навчання протягом усього життя стає вимогою і нагальною потребою для сучасних фахівців. Безперервний процес навчання поєднується ефективною доступністю і максимальною відкритістю і стає переконливою засадою концепції освіти в сучасному інформаційному суспільстві.

Список літератури

1. Каленюк, І.С., Цимбал, Л.І. (2011). *Особливості регулювання ринку освітніх послуг*. Чернігів: ЧДІЕіУ, 184 с.

МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В НАВЧАННІ

Кірвас В.А.

*Харківський гуманітарний університет
«Народна українська академія»,
Харків, вул. Лермонтовська, 27, тел. 716-44-08,
e-mail: vic.kirvas@gmail.com*

З проривними технологіями вища освіта стикається не вперше. В епоху швидкого технічного прогресу штучний інтелект (ШІ) став перетворюючою силою сучасної освіти. Нові технології не тільки трансформують способи виробництва, а й переосмислюють методи

навчання та дослідження. ШІ революціонує підхід до навчання, створює унікальні освітні можливості для кожного учня. Руйнівний масштаб ШІ у вищій освіті величезний і водночас неминучий. «Подібно до революційних змін, викликаних графічними калькуляторами, Інтернетом, засобами перевірки орфографії, відкритими джерелами контенту та дистанційним навчанням, генеративний ШІ є останнім у довгій низці можливостей зростання вищої освіти» [1].

Однак успішна інтеграція ШІ у стратегію освіти, у тому числі й вищої, потребує ретельного планування, підготовки та оцінки. Мета полягає не просто в сліпому прийнятті нових технологій, а в перетворенні нашої системи освіти на краще.

Швидкий розвиток технологій ШІ відкриває як неймовірні можливості, так і серйозні проблеми, а також схильність до ризиків для закладів освіти. Незалежно від того, чи розглядає університет можливість використання ШІ, вплив цієї технології на освітні екосистеми незаперечний. Оскільки ШІ все більше стає частиною нашого повсякденного життя, керівники освітніх закладів зобов'язані розуміти його вплив на освітнє середовище та приймати відповідні обґрунтовані рішення незалежно від того, чи є метою активне впровадження або просто підготовка до майбутнього, коли інструменти ШІ стануть більш поширеними в закладах освіти.

Термін «штучний інтелект» (ШІ) вперше був згаданий американським інформатиком Джоном Маккарті ще 1956 року. Тепер ШІ розглядають як машинне навчання, глибоке навчання, експертні системи, машинний зір тощо.

Одним із складових ШІ є генеративний ШІ, який може створювати тексти, зображення, відео, музику і т. д. Сьогодні вже доступні багато генеративних ШІ. Наприклад, удосконалена генеративна модель ШІ – ChatGPT, заснована на архітектурі генеративного попередньо навченого перетворювача (GPT), яка після текстового запитання створює відповіді, подібні до людських [2]. Тобто ШІ імітує людське мислення, роблячи проникливі висновки на основі масивних наборів даних.

GPT (Generative Pre-trained Transformer) – це модель штучного інтелекту, розроблена компанією OpenAI. ChatGPT було опубліковано 30 листопада 2022 року. Хоча мовні моделі GPT існували і до 2022 року, тільки починаючи з безкоштовної версії GPT-3.5, ChatGPT набув великої популярності. А поточна платна версія GPT-4 за даними OpenAI та відгуками багатьох користувачів працює набагато краще, ніж її попередниця і стала першою мультимодальною моделлю ШІ. Це означає, що вона може обробляти як текст,

а й інші види інформації, наприклад, зображення. Успішно розробляється і скоро вийде ще сильніша версія GPT-5.

Сьогодні використання ChatGPT практично вбудоване в наше повсякденне життя. Це скорочує час, зусилля та витрати на виконання різноманітних завдань. Поява ChatGPT вимагає великих трансформацій і технології навчання. Багато хто з викладацького корпусу обговорює переваги та проблеми використання такого інструменту, чи слід його дозволити в освіті та чи слід використовувати його взагалі. А передові університети вже використовують інструменти ШІ.

Розглянемо ChatGPT з погляду того, як можна використовувати його в сучасній вищій освіті, які він має переваги і які його обмеження та недоліки.

GPT – це нейронна мережа, що використовується для генерації тексту, тобто, є універсальним інструментом, який може використовуватися у різних галузях, пов'язаних з обробкою текстів. Вона може вирішувати такі завдання [3]:

Генерація тексту: генерувати тексти будь-якої тематики, починаючи від новин, статей, реклами та закінчуючи літературою.

Автозаповнення: пропонувати варіанти продовження речень та навіть цілих текстів.

Переклад: використовувати для перекладу текстів іншими мовами.

Відповіді на запитання: давати відповіді на запитання, ґрунтуючись на наявній інформації.

Генерація коду: генерувати код різними мовами програмування.

Створення діалогів: використовуватиметься для створення діалогових систем, які можуть спілкуватися з людьми.

Серед переваг використання GPT дослідники зазначають:

1. *Якість тексту, що генерується:* завдяки навчанню на великій кількості даних, GPT може генерувати тексти, які схожі на тексти, написані людиною.

2. *Економія часу та ресурсів:* використання GPT дозволяє значно скоротити час, який потрібно на написання текстів.

3. *Розширення можливостей бізнесу:* завдяки можливості швидкого створення якісного тексту, GPT може допомогти розширити можливості бізнесу та збільшити його прибутковість.

4. *Автоматизація процесу написання текстів:* використання GPT дозволяє автоматизувати процес написання текстів та скоротити витрати на оплату послуг копірайтерів.

Відзначаються у GPT і такі обмеження:

- GPT не може розуміти контекст, що може призвести до створення некоректного тексту або відповіді на запитання.
- GPT вимагає великої кількості обчислювальних ресурсів та часу для навчання моделі та генерації тексту.
- GPT може генерувати текст на основі того, що було надано у навчальних даних, що може призвести до помилок та неточностей у згенерованому тексті.

Традиційно викладачі повинні уважно обирати та оцінювати будь-який інструмент, який може бути використаний учнями. Сьогодні багато педагогів запитують, як підготуватися до майбутньої хвили інструментів ШІ. А ШІ змінюється так швидко, що ми не знаємо всіх його можливостей. Однак використовувати ці нові технології та всі їхні переваги ми змушені.

У той же час не можна ігнорувати такі параметри як безпека та конфіденційність. Використання даних технологій набагато серйозніше, ніж ситуація, коли учень, просто опинився на невідповідному веб-сайті. ШІ з користувачем може взаємодіяти, спілкуватися та впливати на нього.

У будь-якому випадку ШІ може у багатьох відношеннях покращити викладання та навчання. При цьому роль керівників освіти стає набагато складнішою. Зараз ми не просто маємо, як завжди, оцінити окремий технологічний новий інструмент. А оскільки ШІ вбудовується в усі, може впливати практично на всі аспекти освіти та суспільства, і, оскільки він швидко поширюється як усередині освітньої установи, так і за її межами, необхідно переписувати весь навчальний сценарій та додавати нові рівні захисту для університетів і особливо шкіл, а також найбільш уразливих учнів.

Можливості використання штучного інтелекту в навчанні відзначаються наступні [3]:

1. *Персоналізоване навчання.* Інструменти ШІ можуть створювати персоналізований досвід навчання для кожного учня, адаптуючись до його індивідуального стилю навчання та темпу. Ці інструменти можуть аналізувати дані учнів та давати рекомендації про те, на яких темах їм потрібно зосередитись, які ресурси будуть їм корисні та які стратегії навчання їм слід використовувати. ChatGPT вміє все пояснити індивідуально та своєрідно, з урахуванням переваг користувача. Індивідуальне нав-

чання може допомогти учням відчувати себе більш зацікавленими та мотивованими у своєму навчанні та може допомогти їм досягти кращих результатів.

2. *Інтелектуальні системи навчання (ІСО)*. Такі інструменти ШІ призначені для надання учням зворотного зв'язку та рекомендацій у режимі реального часу під час виконання навчальних завдань. ІСО можуть запропонувати підтримку та зворотний зв'язок за домашніми завданнями, практичними завданнями та тестами. Вони також можуть адаптувати свої відгуки до рівня розуміння кожного учня, допомагаючи їм покращити свої навички та знання.

3. *Адаптивні оцінки*. Оцінки на основі ШІ можна використовувати для оцінки навчання учнів у режимі реального часу. Ці оцінки можуть адаптуватися до рівня навичок кожного учня, пропонуючи складніші питання, якщо учень добре встигає, чи простіші, якщо учень відчуває труднощі. Це може допомогти викладачам швидко визначити області, в яких учні потребують додаткової підтримки, та відповідним чином скоригувати свої стратегії навчання.

4. *Обробка природної мови (ОПМ)* чи англ. Natural Language Processing (NLP). ОПМ – це гілка ШІ, яка займається взаємодією між комп'ютерами та людськими мовами. Інструменти ОПМ можна використовувати, щоб допомогти учням покращити свої навички письма та спілкування. Наприклад, цей інструмент може забезпечувати зворотний зв'язок з граматики, правопису чи синтаксису учнів, дозволяючи їм удосконалювати свій стиль листа.

5. *Чат-бот*. Чат-боти на базі ШІ можна використовувати для надання студентам підтримки та рекомендацій з різних тем, включаючи планування, виконання домашніх завдань та стратегії навчання. Чат-боти можуть бути інтегровані в системи управління навчанням, дозволяючи учням отримати доступ до допомоги та ресурсів, коли це необхідно.

Загалом інструменти ШІ можуть використовуватися для персоналізації навчального процесу, забезпечення зворотного зв'язку в режимі реального часу, оцінки успішності учнів, а також для підтримки та керівництва учнів. Використовуючи можливості ШІ, викладачі можуть створювати більш ефективне та привабливе навчальне середовище, яке допоможе учням повністю розкрити свій потенціал.

Дослідники відзначають також можливі небезпеки та проблеми використання інструментів ШІ в університетській та шкільній аудиторіях:

- можлива алгоритмічна упередженість ШІ;
- можлива втрата людської взаємодії та участі;
- існує ризик витоку даних або порушення конфіденційності;
- існує можливість заміни ШІ досвіду та судження вчителя;
- є ймовірність того, що ШІ порушить протокол, стане шахраєм або буде зламаний.

Сьогодні вже зрозуміло, що майбутнє буде включати ШІ у багатьох формах та функціях і викладачі несуть відповідальність за підготовку студентів до цього майбутнього. Дослідники вже створюють, так званий, контрольний список готовності до використання ШІ, який повинен забезпечити поінформованість та розуміння серед керівників установ освіти того, як вони можуть безпечно впровадити ШІ, щоб кожен учень міг навчитися використовувати цю перетворювальну технологію, та визначити конкретні галузі, що вимагають подальшої уваги.

Наприклад, Кейсі Белл наводить один такий контрольний узагальнений список для оцінки інструментів ШІ, призначений для керівників освіти [3]:

1. Визначте мету використання ШІ.
2. Оцініть проблеми конфіденційності та безпеки.
3. Визначте тип ШІ.
4. Вивчіть надійність інструменту ШІ.
5. Оцініть чуйність інструменту ШІ.
6. Враховуйте можливу небезпеку ШІ.
7. Залучайте зацікавлені сторони до оцінки.
8. Реалізуйте план керування даними.
9. Враховуйте вартість та обслуговування інструменту ШІ.
10. Забезпечте рівність та доступність.

Резюмуючи слід зазначити, що «нинішні зміни змушують викладачів більше зосереджуватися на керівництві та підтримці студентів, а не просто на наданні контенту. Їм також може знадобитися розвиток нових навичок, пов'язаних з роботою з генеративним ШІ, включаючи нові типи грамотності».

Список літератури

1. Kimberly, C. (2023) *Who's on First: Defining Institutional Roles in the Age of AI* [online]. Available at: <https://campustechnology.com/articles/2023/08/16/whos-on-first->

- defining-institutional-roles-in-the-age-of-ai.aspx [Accessed 11 Oct. 2023].
2. Кірвас, С. А. (2023). Використання штучного інтелекту в освіті. У: *Проблеми інформатизації*. Харків: Цифрова друкарня Impress., т.4, с. 45–46.
 3. Bell, K. (2023). *Comprehensive Guide to Evaluating AI Tools for Classroom Use – SULLS0191* [online]. Available at: <https://shakeuplearning.com/blog/a-comprehensive-guide-to-evaluating-ai-tools-for-classroom-use-sulls0191/> [Accessed 11 Oct. 2023].

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ПРИ ВИВЧЕННІ МАТЕМАТИЧНИХ ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ ДИСЦИПЛІН

Козиренко В.П.

*Харківський гуманітарний університет
«Народна українська академія»,
Харків, вул. Лермонтовська, 27, тел. 716-44-08,
e-mail: kyp@niu.kharkov.ua*

Козиренко С.І.

*Харківський національний університет радіоелектроніки
Харків, пр. Науки, 14,
e-mail: kozyrenko.c@gmail.com*

Інформатизація, як провідна тенденція соціально-економічного розвитку в сучасному світі, є об'єктивним процесом у всіх сферах людської діяльності, в тому числі і в освіті [1]

У розпорядженні КМУ України від 2 грудня 2020 р. № 1556-р «Про схвалення Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні» наголошено, що впровадження інформаційних технологій, частиною яких є технології штучного інтелекту, є невід'ємною складовою розвитку соціально-економічної, науково-технічної, оборонної, правової та іншої діяльності у сферах загальнодержавного значення. Також зазначені проблеми, серед яких:

- низький рівень цифрової грамотності, інформованості населення щодо загальних аспектів, можливостей, ризиків та безпеки використання штучного інтелекту;
- відсутність або недосконалість правового регулювання штучного інтелекту (в тому числі у сферах освіти, економіки,

публічного управління, кібербезпеки, оборони), а також недосконалість законодавства про захист персональних даних;

- недостатній рівень якості вищої освіти та освітніх програм, спрямованих на підготовку спеціалістів у галузі штучного інтелекту в закладах вищої освіти;
- відсутність сучасних програм підвищення кваліфікації для викладачів закладів вищої освіти у галузі штучного інтелекту;
- низький рівень математичної компетентності випускників закладів освіти;
- низький рівень інвестицій у проведення досліджень із штучного інтелекту у закладах вищої освіти;
- складність перевірки відповідності роботи систем штучного інтелекту законодавству та існуючим етичним принципам.

У тезах розглядаються актуальні питання застосування штучного інтелекту в освіті стосовно математичної та інформаційної підготовки.

Одне із питань, яке досить часто обговорюється в освітніх колах, полягає в тому, чи слід активно використовувати штучний інтелект в освітньому процесі, наприклад, при вивченні математичних та інформаційних дисциплін. Але поширення використання штучного інтелекту вже не вдасться припинити чи повернути назад. Питання є, але воно у тому, як застосовувати ці технології?

В заяві Європейської асоціації університетів “Artificial intelligence tools and their responsible use in higher education learning and teaching” підкреслюється: сектор вищої освіти повинен адаптувати свої підходи у використанні інструментів штучного інтелекту, а спроба заборонити штучний інтелект марна. Асоціація наголошує на тому, що в навчанні та викладанні відбуваються постійні зміни, і це одна із тих інновацій, яку вочевидь доведеться опанувати.

Основні актуальні напрями [2]:

1. Розгляд ролі та впливу штучного інтелекту на навчання математичних та інформаційних дисциплін, зокрема на аналіз даних, обробку інформації та прийняття рішень.

2. Аналіз методів та алгоритмів штучного інтелекту, що використовуються для створення інтелектуальних систем в освіті. Дослідження ефективності таких систем у контексті математичних та інформаційних дисциплін.

3. Вивчення методів використання штучного інтелекту для створення персоналізованих навчальних матеріалів, адаптованих до потреб кожного студента.

4. Розгляд питань конфіденційності, безпеки даних в контексті використання штучного інтелекту у навчальних.

5. Прогноз майбутніх змін та інновацій у використанні штучного інтелекту в навчанні.

У контексті математичних та інформаційних наук, штучний інтелект відіграє значну роль у наступних аспектах [3]:

1. *Безпосереднє вивчення математичних моделей, алгоритмів та структур даних, мов програмування.* Так, Chat GPT та Bard створюють якісні коди, допомагають виконувати тестування та налагодження програм. Підтримка Python, Pandas та інших поширених систем програмування відкриває значні можливості для математичної та інформаційної підготовки як IT спеціальностей, так і підготовки фахівців інших напрямків. Прикладом постійного розвитку інновацій є включення у Bard (<https://bard.google.com/chat?hl=uk>) передачі кодів Python до записнику Colaboratory. Можливість тимчасово обмежена для України, але це питання часу.

2. *Аналіз та обробка даних.* Штучний інтелект дозволяє створювати алгоритми для автоматизованого аналізу великих обсягів даних. Це допомагає в ідентифікації закономірностей, трендів та кореляцій у великих наборах даних.

3. *Прийняття рішень на основі даних.* Штучний інтелект може створювати системи для прийняття рішень, які аналізують великі обсяги даних і рекомендують оптимальні варіанти дій. У вивченні математичних та інформаційних наук, це може бути використано для оптимізації процесів управління інформацією.

4. *Розпізнавання та синтез інформації.* Штучний інтелект може бути використаний для розпізнавання образів, мови та тексту.

5. *Створення інтелектуальних інформаційних систем.* Штучний інтелект може використовуватися для розробки інтелектуальних систем для взаємодії з користувачами та надання допомоги в розв'язанні математичних та інформаційних завдань.

Застосування штучного інтелекту у сфері освіти відкриває нові можливості для вдосконалення навчальних процесів, але також вносить певні ризики та виклики (<https://chat.openai.com>):

1. *Нерівність.* Технології штучного інтелекту можуть призвести до нерівності у доступі до якісної освіти. У регіонах з низьким рівнем технічної інфраструктури або фінансовими обмеженнями,

де доступ до сучасних технологій обмежений, деякі викладачі та студенти можуть бути виключені з можливості використовувати ці вигоди.

2. *Приватність та конфіденційність.* Використання штучного інтелекту може створити питання приватності даних. Інформація про студентів, їхні здібності та успішність може бути зібрана і використана в невідомі або неправомірні способи, порушуючи їхню конфіденційність.

3. *Вірогідність помилок та прихованих упереджень.* Алгоритми штучного інтелекту можуть бути вразливі до системних помилок або упереджень, які можуть призвести до некоректних рішень у процесі оцінки або рекомендацій для студентів. Це може вплинути на об'єктивність та справедливість в навчальному процесі.

4. *Відсутність людського фактору.* Важливий аспект навчання – взаємодія та відносини між вчителем і студентом. Використання штучного інтелекту може призвести до відсутності людської взаємодії, яка може бути важливою для розвитку навичок спілкування, творчості та критичного мислення у студентів.

5. *Етичні питання.* Застосування штучного інтелекту вимагає уважності до етичних питань. Це включає в себе визначення, як використовуються зібрані дані. Потрібні чіткі етичні стандарти та норми.

6. *Залежність від технологій.* Якщо навчальні заклади стають занадто залежними від штучного інтелекту, може виникнути проблема, коли вони не можуть ефективно функціонувати в разі виникнення технічних проблем або відмови систем.

Для уникнення цих ризиків, важливо ретельно розробляти політики використання штучного інтелекту в освіті, враховуючи етичні, соціальні та правові аспекти, а також забезпечити розвиток та навчання викладачів та студентів з питань використання цих технологій.

У цілому, штучний інтелект революціонує підхід до обробки, аналізу та використання інформації у багатьох галузях, зокрема в математичних та інформаційних науках, роблячи навчання більш ефективним, швидшим та інноваційним.

Завдання викладачів, структурних підрозділів та університету загалом – відкрито зустрітися з технологіями штучного інтелекту і спільно із студентами використовувати їх.

Список літератури

1. Козыренко, В. П. (2015). Інформаційні освітні технології в умовах соціальних трансформацій. *Вчені записки Харківського гуманітарного університету «Народна українська академія»*, [online] т. 22. Available at: <http://dspace.nua.kharkov.ua/jspui/handle/123456789/1292> [Accessed 8 Oct. 2023].
2. Бондаренко, В. В., Гаврилюк, О. В. (2022). *Штучний інтелект в інформаційних технологіях*. Харків.
Корчагін, В. І., Корчагіна, В. В. (2021). *Штучний інтелект в інформаційних системах*. Харків.

МЕТОДИ МАТЕМАТИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

¹Костікова М.В., ²Кучма К.І.

*Харківський національний автомобільно-дорожній університет,
м. Харків, вул. Ярослава Мудрого, 25,
тел.: 10-57-707-37-74, 20-99-231-38-57*

e-mail: ¹kmv_topaz@ukr.net, ²katerinakucma08@gmail.com

Дослідження та аналіз навчального процесу в сучасному освітньому середовищі стають все більш актуальними завдяки впливу технологій та розвитку методів математичного моделювання. Складність та різноманітність факторів, що впливають на результативність навчання, вимагають більш глибокого аналізу та передбачення. У цьому контексті методи математичного моделювання стають незамінним інструментом для оцінювання та прогнозування елементів навчального процесу.

Одним із найважливіших аспектів використання математичних моделей у навчанні є можливість врахування великої кількості змінних та факторів, які впливають на результативність студентів. Такі моделі дозволяють аналізувати складні взаємозв'язки між різними чинниками, такими як методи навчання, мотивація студентів, рівень підготовки викладачів, доступ до ресурсів та багато інших.

Завдяки математичному моделюванню можна проводити прогнози щодо результатів навчального процесу на основі різних параметрів. Це допомагає удосконалити методи навчання, розробляти індивідуальні підходи до студентів та вдосконалювати загальну систему освіти.

Важливою перевагою математичних моделей є їхній об'єктивний характер. Вони дозволяють зводити вплив суб'єктивних факторів до мінімуму та забезпечують науковий підхід до оцінювання навчального процесу. Методи математичного моделювання використовуються для оцінювання та прогнозування навчального процесу, та їх застосування у сучасному освітньому середовищі.

Методи математичного моделювання для оцінювання та прогнозування елементів навчального процесу – це набір аналітичних та статистичних підходів, які дозволяють створити абстрактну модель навчального середовища, щоб аналізувати та передбачати його функціонування. Застосування цих методів допомагає школам і вишам вдосконалювати навчальні програми, прогнозувати успішність студентів, а також вдосконалювати процес навчання та навчальне середовище.

Основні методи включають: регресійний аналіз; часові ряди; методи машинного навчання; системні моделі; багатофакторний аналіз.

Регресійний аналіз – це метод статистичного аналізу, який використовується для вивчення взаємозв'язків між різними змінними у навчальному процесі та для прогнозування результатів на основі цих взаємозв'язків. Він дозволяє нам розуміти, як одна змінна впливає на іншу та визначати природу цього впливу. Основні ідеї регресійного аналізу: відношення між змінними; прогнозування; модель; коефіцієнти; оцінка точності. Усі ці аспекти регресійного аналізу допомагають нам зрозуміти, як фактори взаємодіють у навчальному процесі і як це може вплинути на результати навчання. Цей метод є корисним інструментом для прийняття управлінських рішень у сфері освіти.

Часові ряди – це метод аналізу даних, який дозволяє досліджувати зміни в навчальному процесі з плином часу. Основна ідея полягає в тому, щоб фіксувати дані протягом певних періодів часу, наприклад, щоденно, щомісяця або щороку, і аналізувати ці дані, щоб виявити циклічні та трендові закономірності. Основні характеристики часових рядів: залежність від часу; циклічність; тренди; прогнозування; виявлення аномалій. Метод часових рядів дозволяє систематично досліджувати та аналізувати зміни в навчальному процесі з плином часу, що є важливим інструментом для управління, оптимізації освітніх програм.

Методи машинного навчання – це набір алгоритмів та підходів, які дозволяють комп'ютерам «навчитися» на основі великої кі-

лькості даних і робити прогнози, аналізувати та виявляти закономірності в навчальному процесі. Основна ідея полягає в тому, щоб використовувати ці алгоритми для автоматичного виявлення та використання патернів у даних. Використовується: класифікація; кластеризація; регресія; аналіз тексту; пошук патернів; прогнозування. Методи машинного навчання дозволяють аналізувати та передбачати різні аспекти навчального процесу на основі великої кількості даних, що сприяє покращенню якості освіти та прийняттю кращих управлінських рішень.

Системні моделі – це абстрактні представлення навчальних систем, які допомагають нам краще зрозуміти їх структуру та взаємозв'язки між їх складовими частинами. Ці моделі дають можливість проводити аналіз впливу різних параметрів та факторів на результати навчання і допомагають приймати обґрунтовані управлінські рішення в освітній галузі. Системні моделі можуть включати в себе наступні елементи: складові частини системи; взаємозв'язки; параметри та змінні; результати та виходи; аналіз впливу; сценарії і прогнози. В цілому, системні моделі є потужним інструментом для аналізу та оптимізації навчальних систем, дозволяючи більш ефективно використовувати ресурси та покращувати якість освіти.

Багатофакторний аналіз – це метод, який дозволяє досліджувати вплив одразу кількох факторів на результати навчання або інші показники. Він допомагає враховувати, як ці фактори можуть взаємодіяти між собою та як ця взаємодія впливає на результат. Основні характеристики багатофакторного аналізу включають наступне: багато факторів; аналіз взаємодії; статистична обробка; порівняння груп; врахування сполученого впливу. Багатофакторний аналіз допомагає більш повно та комплексно розглядати вплив різних факторів на навчальний процес і зрозуміти, як ці фактори спільно впливають на результати.

Методи математичного моделювання стали невід'ємною складовою сучасної освіти і дозволяють вирішувати багато завдань, пов'язаних з оцінюванням та прогнозуванням елементів навчального процесу. З використанням математичних моделей можна аналізувати великі обсяги даних, враховувати багато факторів, що впливають на результати навчання, та розробляти оптимальні стратегії для покращення освітнього процесу. Застосування методів математичного моделювання у сучасній освіті допомагає покращити ефективність навчального процесу, розробляти індивідуальні

підходи до студентів та забезпечувати науковий підхід до оцінювання. Це важливий крок у напрямку покращення освітньої системи та підготовки майбутніх спеціалістів.

ЕКСПЕРТНІ ОЦІНКИ ЕЛЕМЕНТІВ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

¹Костікова М.В., ²Кайдалова А.А.

*Харківський національний
автомобільно-дорожній університет,
м. Харків, вул. Ярослава Мудрого, 25,
тел.: ¹0-57-707-37-74, ²0-50-150-77-10*

e-mail: ¹kmv_topaz@ukr.net, ²nastuakaydalova@gmail.com

Сучасний світ вимагає від освіти не лише передачі знань, але й розвитку критичного мислення, аналітичних навичок, та підготовки студентів до життя в постійно мінливому середовищі. Щоб досягти цих цілей, важливо не лише створювати якісні навчальні програми, але і постійно вдосконалювати навчальний процес. Експертні оцінки стали важливим інструментом у визначенні ефективності навчання та його якості. У цій тезі ми розглянемо значення експертних оцінок елементів навчального процесу та їх вплив на підвищення якості освіти та ефективності навчальних програм.

Експертні оцінки елементів навчального процесу – це систематичне та об'єктивне дослідження, яке проводять спеціалісти у галузі освіти. Ці оцінки можуть включати аналіз навчальних програм, методик викладання, оцінювання результатів навчання, педагогічну практику викладачів та інші аспекти навчального процесу.

Оцінка якості навчальних програм включає аналіз вмісту і структури навчальних програм з метою переконатися, що вони відповідають актуальним вимогам ринку праці і сучасним викликам. Це допомагає забезпечити, що студенти отримують актуальні знання та навички.

Оцінка ефективності методів викладання означає аналіз того, як викладачі впроваджують навчальні методи і технології і чи досягають студенти запланованих навчальних цілей.

Оцінка системи оцінювання включає в себе аналіз того, наскільки об'єктивно і справедливо використовуються методи оцінювання з метою визначення ступеня досягнення студентами навчальних цілей.

Вивчення педагогічної практики передбачає спостереження за роботою викладачів у аудиторії і надання рекомендацій щодо покращення їхньої педагогічної практики. Експертні оцінки впливають на навчальний процес та освіту в загальному плані.

Аналіз навчальних програм та методик викладання експертами допомагає виявляти та усувати можливі недоліки та несправності в навчанні. Це сприяє поліпшенню якості освіти, яку отримують студенти. Оскільки світ швидко змінюється, освіта повинна відповідати цим змінам. Експертні оцінки допомагають визначити, які зміни та оновлення необхідні для того, щоб навчальний процес відповідав сучасним вимогам. Знання про те, що навчальний процес регулярно оцінюється експертами, може мотивувати викладачів та здобувачів освіти до більш відповідального та ефективного навчання. Експертні оцінки також можуть бути корисними для вчителів та викладачів, оскільки вони надають зворотний зв'язок щодо їхньої роботи і допомагають удосконалити педагогічні методи [1].

Незважаючи на багато переваг, які принесли експертні оцінки в освіті, існують деякі виклики та перешкоди, що можуть ускладнити їхнє впровадження. Організація експертних оцінок може бути витратним заходом, оскільки вимагає залучення кваліфікованих фахівців та ресурсів. Пошук та залучення кваліфікованих експертів може бути важким завданням, особливо в областях з обмеженим кількістю фахівців. Експертні оцінки можуть бути суб'єктивними, іноді залежати від індивідуальних думок та досвіду експерта. Викладачі можуть сприймати експертні оцінки як втручання у їхню автономію та професійну свободу.

Способи подолання цих викликів та перешкод включають у себе забезпечення фінансової підтримки, ретельний відбір та підготовку експертів, розробку об'єктивних критеріїв оцінювання та сприяння співпраці викладачів та експертів для досягнення спільних цілей у покращенні навчального процесу.

Експерти, які займаються оцінкою елементів навчального процесу, мають ключову роль у забезпеченні якості освіти. Вони відповідають за об'єктивний та критичний аналіз різних аспектів навчання та викладання. Основні ролі та відповідальності експертів включають:

1. Аналіз навчальних програм: Експерти вивчають навчальні програми та визначають їхню актуальність та відповідність сучасним вимогам. Вони рекомендують зміни та оновлення для підвищення якості освіти.

2. Оцінка методик викладання: Експерти аналізують методи викладання та їхню ефективність. Вони роблять рекомендації щодо впровадження нових підходів та технологій.

3. Визначення об'єктивних критеріїв оцінювання: Експерти допомагають створити об'єктивні критерії оцінювання, які дозволяють визначити, наскільки ефективно досягаються навчальні цілі.

4. Зворотній зв'язок для викладачів: Експерти надають викладачам зворотний зв'язок щодо їхньої роботи та допомагають вдосконалювати їхні педагогічні навички.

5. Співпраця зі студентами: Експерти можуть також враховувати думку та досвід студентів у процесі оцінки навчального процесу, щоб забезпечити більшу ступінь студентської участі та задоволеності.

Експертні оцінки елементів навчального процесу відіграють важливу роль у підвищенні якості освіти та ефективності навчальних програм. Вони допомагають ідентифікувати проблеми та слабкі місця в навчанні, а також розробляти стратегії для їхнього вирішення. Експертні оцінки створюють можливість постійного вдосконалення навчального процесу та забезпечують студентам доступ до якісної освіти, яка відповідає сучасним вимогам.

Таким чином, вивчення та впровадження експертних оцінок у навчальний процес є необхідним кроком для забезпечення високої якості освіти та підготовки студентів до успішного майбутнього.

Список літератури

1. (2015). *Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (ESG)* [online]. Київ: ТОВ «ЦС». 32 с. Available at: https://www.britishcouncil.org.ua/sites/default/files/standards-and-guidelines_for_qa_in_the_ehea_2015.pdf [Accessed 18 Oct. 2023].

ВИКОРИСТАННЯ ІГРОВИХ ПЛАТФОРМ У НАВЧАННІ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Купрікова Г.В., Берест Т.М.

Харківський гуманітарний університет

«Народна українська академія»,

Харків, вул. Лермонтовська, 27, тел. +380674993727,

e-mail: mifonim@ukr.net

Для дітей, які постраждали від війни, доступ до освіти критично важливий, адже це дає їм безпечний простір і певне відчуття стабільності в найскладніші часи. Близько 3,7 мільйона дітей в Ук-

раїні та за кордоном використовують можливості онлайн та дистанційної освіти. Зараз для закладів освіти важливим є зберегти контингент за рахунок навчання за різними формами.

Дистанційне навчання є діяльністю, яка має складний характер. Суб'єкт цього навчання, з одного боку, здійснює навчальну діяльність, з іншого – управляє процесом свого навчання. Тому готовність до дистанційного навчання доцільно розглядати як готовність до діяльності, до того ж діяльності управлінської [2, с. 104]. У процесі онлайн-навчання викладачі мають навчитися тривалий час тримати увагу студентської аудиторії в умовах, які цьому не сприяють; максимально забезпечити якісне подання матеріалу шляхом візуалізації; активізувати участь усіх студентів групи, уникнути так званих «затримок» у їхній діяльності на занятті. Онлайн-інструменти для подання навчального матеріалу мають бути легкими й зрозумілими в застосуванні, цікавими, мати накопичувальну базу. Сучасні педагогічні парадигми й тенденції в освіті, посилені використанням цифрових технологій, створюють передумови для використання нових підходів і методик для реалізації активного навчання [1, с. 20].

Добре розроблені відеоігри є ефективними для навчання, оскільки мотивують і залучають «гравців» таким чином, що вони навчаються, не усвідомлюючи цього. «Kahoot» – це ігрова навчальна платформа, що дозволяє поєднувати рольові ігри, відео- та аудіовізуальні засоби, при цьому враховуючи відгуки аудиторії. Навчальну платформу можна використовувати для перевірки знань учнів, формального оцінювання або для відпочинку від традиційних занять. Для організації поточного й підсумкового контролю в системі гри можна скористатися можливістю створення різних варіантів завдань.

Наприклад, режим «flashcards» дозволяє перевірити знання термінів і понять курсу, володіння навичками правильного письма, слововживання, перекладу тощо. Студенти мають дати відповідь на поставлене питання, а не обирати із запропонованого. Щоб перевірити відповідь, достатньо просто перегорнути картку. Цей режим підходить для самонавчання.

«Test yourself» передбачає від двох до чотирьох варіантів відповіді, з яких тільки одна правильна. Завдання з вибором однієї правильної відповіді також дозволяють проконтролювати різні аспекти засвоєння слухачами матеріалу курсу. Режим має таймер для вибору правильної відповіді. Важливим є те, що після проходження виконання завдань система пропонує одразу опрацювати помилки.

Широкий спектр знань, умінь і навичок можемо перевірити за допомогою завдань із вибором кількох правильних відповідей у режимі «multiple choice». Зокрема режим дозволяє включати завдання для перевірки навичок правильного вживання та перекладу стійких сполук зі сфери ділового спілкування.

На платформі пропонують два режими роботи – «challenge» та «host live». Для гри в першому режимі викладач надсилає студентам покликання та код гри. На головному екрані студенти можуть бачити хто бере/брав участь у грі, результати гри; крім того, викладач може поставити дедлайн проходження гри. Режим «host live» дозволяє грати в реальному часі групою (одночасно можуть брати участь максимум 40 осіб). Питання відображено на екрані комп'ютера, а студенти підключаються та відповідають кожен у своєму телефоні. Гра в цьому режимі має містити не більше ніж 15 – 20 завдань, щоб не зайняти весь час пари. Програмна оболонка сама встановлює відповідність між сумою балів за виконані завдання. Ігрова платформа є простою у створенні та використанні тестів, привабливою для викладача, зручною й цікавою для студента. Система дозволяє пристосувати наявні стаціонарні курси до індивідуального користування, надає можливості для самонавчання й самоперевірки здобутих знань. Важливо, що в системі формується архів завдань. Підготовка до проведення онлайн-заняття із застосуванням різних програм займає більше часу у викладача, оскільки потребує наповнення сайтів, онлайн-ресурсів, з якими працюємо на занятті, більш детального конструювання плану заняття через потребу в більшому приверненні уваги студентів, багато часу забирає перевірка домашніх завдань, написаних від руки.

Отже, сьогодні метою заняття є не тільки засвоєння знань, пошук нових форм викладання, а й психологічна підтримка, переключення уваги студента. Важливі методи навчання, які покращують результативність у нестабільних умовах. Використання ігрових платформ для опанування матеріалу є більш привабливим для студентів та полегшує запам'ятовування інформації.

Список літератури

1. Скасків, Г. М., Горин, Х. В. (2022). Впровадження технологій гейміфікації при вивченні основ алгоритмізації та програмування. У: *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання: досвід, тенденції, перспективи*. Тернопіль : ТНПУ ім. Володимира Гнатюка, 9, с. 20– 23.

2. Смульсон, М. Л. (2012). *Дистанційне навчання: психологічні засади*. Кіровоград: Імекс-ЛТД, 240 с.

ДЕЯКІ ПИТАННЯ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ В УКРАЇНІ

Лабенко Д.П.

*Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна,
Харків, пл.. Свободи, 6, моб. тел. 097-654-40-28,
e-mail: labenko.56@gmail.com*

Вища освіта (згідно Закону України «Про вищу освіту») визначається як сукупність систематизованих знань, умінь і практичних навичок, способів мислення, професійних, світоглядних і громадянських якостей, морально-етичних цінностей, інших компетентностей, здобутих у закладі вищої освіти (науковій установі) у відповідній галузі знань за певною кваліфікацією на рівнях вищої освіти, що за складністю є вищими, ніж рівень повної загальної середньої освіти [1].

Ведучи мову про освіту взагалі, потрібно відзначити, що це один із ключових факторів розвитку людства, а також розширення можливостей людей. Вона дає людям не тільки знання та інформацію (про довкілля, закони розвитку, погляд у майбутнє тощо), а також сприяє зміцненню почуття самоповаги і впевненості у собі, реалізації власного інтелектуального, економічного, творчого, культурного потенціалу, підвищення освітнього рівня громадян задля забезпечення сталого розвитку України та її європейського вибору.

Відкрита російська агресія проти України 24 лютого 2022 р., що вилилася в повномасштабне вторгнення російської федерації в нашу країну та запровадження воєнного стану змінила звичний ритм життя наших громадян. Сфера вищої освіти, як і всі сфери життя суспільства, в умовах військового стану зазнала значних матеріальних збитків та була фізично зруйнована [2]. Це внесло ряд коректив у всі сфери суспільного життя України: всі вчилися виживати в нових умовах.

Багато освітян пішли зі зброєю в руках захищати нашу землю від російських загарбників, хтось продовжив здобувати освіту, а хтось, паралельно з навчанням, пішов працювати чи волонтерити. Частина учасників освітнього процесу внаслідок загрози життю, бо-

йових дій та тимчасову окупацію окремих територій вимушено перемістилася в межах України або за кордон, а частина ще залишаються на тимчасово окупованих територіях та потребують особливої підтримки держави.

Це спонукало громадянське суспільство шукати оперативні рішення, як організувати освітній процес студентам у місцях їх постійного проживання та місцях евакуації, як оцінювати здобувачів вищої освіти та видавати їм документи про освіту, коли і як завершувати навчальний рік як забезпечити оплату праці працівникам закладів вищої освіти тощо.

Система вищої освіти України достатньо ефективно і своєчасно адаптувалася до умов війни. Досвід Covid-19 допоміг швидко перейти до онлайн навчання та розв'язати проблему з переміщенням ЗВО та освітян і забезпеченням виплат НПП і студентам.

Так, у вищих навчальних закладах освітній процес здійснюється у дистанційному або змішаному форматі, в залежності від того як дозволяє безпекова ситуація на місцях.

Це відкриває нові можливості, стає локомотивом давно назрілих модернізаційних змін у вищій освіті. Передусім ідеться про розвиток цифрової та дистанційної освіти, зокрема освіти онлайн.

На часі широке впровадження сучасних методів навчання з використанням інформаційних технологій.

При цьому виникає ряд проблем, пов'язаних із дистанційним навчанням.

1. В першу чергу це наявність стабільного інтернету у місцях розташування учасників освітнього процесу (це або повністю чи частково відсутній інтернет, або відсутня можливість підключення до інтернету, відсутність електрики, наявність комп'ютерів тощо). Велика кількість людей, як зазначалося раніше, змушені через воєнні дії покидати свої постійні місця проживання та переміщуватися в інше більш безпечне для проживання місце, де відсутні інтернет-ресурси (особливо сільські райони України).
2. По-друге, багато студентів знаходяться в зонах ведення бойових дій або на тимчасово окупованих ворогом територіях. Тут виникає багато питань щодо їх навчання взагалі, та отримання диплому. В даному випадку необхідно використовувати всі наявні електронні ресурси, регіональні платформи, ресурси закладів вищої освіти тощо.
3. По-третє, є певна кількість здобувачів вищої освіти, які не мають можливості навчатися дистанційно у зв'язку з їх волонтерською діяльністю, або службою в Збройних Силах України, у підрозділах територіальної оборони, чи роботою для забезпечення своєї сім'ї, коли інші члени сім'ї втратили роботу. На сьогоднішній день єдиного механізму

навчання для таких студентів немає. Кожний заклад вищої освіти використовує свої шляхи вирішення цієї проблеми (академічна відпустка студентів, перенесення термінів здачі заборгованостей і сесій тощо).

4. По-четверте, є недобросовісні студенти, які користуючись складною ситуацією в Україні без причин пропускають заняття, зволікають із здачею заборгованості, не виходять на зв'язок тощо. Однак, з'ясувати обставини таких дій практично немає можливості.
5. По-п'яте, почастишали випадки порушення правил академічної доброчесності студентами в ході дистанційного навчання при самостійному виконанні навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання тощо. Це, на сьогодні, становить достатньо серйозну проблему, яку потрібно вирішувати.
6. По-шосте, на превеликий жаль, на сьогодні, не всі науково-педагогічні працівники вміють застосовувати інноваційні методи навчання та інформаційні технології в своїй професійній діяльності. Це відображається на якості підготовки здобувачів вищої освіти. Тому, на сьогодні актуальним є проведення занять, майстер-класів, курсів з опанування даних методів і технологій з метою навчання науково-педагогічних працівників ВНЗ застосовувати інноваційні методи навчання під час дистанційного освітнього процесу.

Це далеко не весь перелік проблем функціонування вищої освіти в Україні в умовах воєнного стану при проведенні занять за дистанційною формою навчання у вищих навчальних закладах.

Дистанційна форма навчання, незважаючи на існуючі певні проблемні питання, робить освіту більш доступною, особливо в період воєнного стану. Але, обираючи дану форму навчання, не потрібно обирати між доступністю і якістю навчання.

Вища освіта має сприяти всесторонньому розвитку особистості, щоб людина могла діяти з більшою самостійністю, здоровим судженням, з критичним мисленням та особистою відповідальністю.

Ціль навчання, при цьому, має бути спрямована на розвиток усіх аспектів людського потенціалу:

- пам'ять, мислення, духовні цінності, естетичний смак, фізичні можливості, навички спілкування;
- здоровий спосіб життя, включаючи заняття спортом і правильний відпочинок, шанування власної культури;
- володіння етичними та моральними нормами;
- здатність говорити і захищати себе, життєву стійкість;
- уміння працювати в команді.

Список літератури

1. Rada.gov.ua, (2013). *Про вищу освіту*. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text> [Accessed 20 Oct. 2023].
2. Лабенко, Д. П. (2022). Деякі аспекти впливу війни на вищу освіту в Україні. У: *Експертні оцінки елементів навчального процесу*. Харків: Вид-во НУА, с. 54–58.

AGGREGATION OF ATTENDANCE DATA FOR CLASSES CONDUCTING ONLINE USING MICROSOFT TEAMS

¹Lavrenko S.A., ²Dvukhhlavova A.S.

National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute»,

Kharkiv, Kirpichova Street, 2,

Phone: ¹+38-050-547-84-96, ²+38-095-665-76-36

e-mail: ¹Serhii.Lavrenko@cs.khpi.edu.ua,

²alyona.dvukhhlavova@khpi.edu.ua.

The change of classes from traditional physical classrooms in higher education institutions to virtual classrooms and platforms has become a tangible aspect of modern education in Ukraine. Various software systems are employed for conducting online classes, including Google Meet, Microsoft Teams, Zoom, or the Skype video conferencing platform. Within the National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute», It has been decided that all educational disciplines should be held in a remote format. This is facilitated through the usage of the corporate platform MS Office 365, with a specific emphasis on Microsoft Teams for the purpose of conducting online classes.

The usage of Teams for conducting classes has prompted changes in the attendance tracking process. On one hand, lecturers have been granted the ability to upload a report on session participants. This report, typically named «Attendance.csv», contains the following information for each session participant: full name, action (joining or leaving), and timestamp.

However, on the other hand, the absence of a class registers in which the attendance of students of all classes from all disciplines is noted. When looking at the broader context, the absence of class registers equals to the loss of a comprehensive database of students' attendance, which complicates the processes of aggregating and displaying

data for analytical purposes. This can be a concern for a group's supervisor, who needs to compile data for all students within the group across all disciplines for the semester. It can also be a concern for the department head who wishes to view attendance records for all disciplines during a specific period for students with academic or current deficiencies. Furthermore, this may also be a concern for the academic administration staff, who wish to access data on attendance separately for lectures and practical classes across all or specific disciplines within the semester. Therefore, the task of analysing students' attendance to allow for timely intervention by the administration in case of deviations remains relevant.

The state of affairs described above necessitates that academic independently address attendance tracking issues since, most often, attendance is documented in the form of an Excel spreadsheet. In this manual process, the academic manually inputs all the required data regarding a student's presence in a given class. Typically, this takes 5-10 minutes, provided that the spreadsheet for the specific group and discipline has already been created. When data aggregation is required, a table is generated with remote shared access capabilities, enabling each lecturer to manually transfer the necessary data as needed. It's worth noting the possibility of errors occurring during data transfer. Such an approach does not align with the technological advancements of the 21st century.

In [1], it is proposed to automate the process of uploading attendance reports generated by Microsoft Teams directly into a database. Having data in electronic form significantly streamlines the process of aggregating attendance information and presenting it in a convenient format. Storing such information in a client-server database ensures the input and usage of information, even when the actors in this process, such as academics conducting classes and educational organizers, are geographically dispersed.

The suggestion is to generate reports based on attendance data of the following types: current, semester-based, individual, and group-based.

Current reports will contain information about students' attendance in each class throughout the month. To generate such a report, the user needs to select the discipline, educational group, or educational stream. This type of report is required weekly for ongoing attendance tracking.

Semester reports will be generated at the end of the academic semester. They are expected to be prepared in two forms: one for attendance in a specific discipline by an educational group, and the other for the attendance of an individual student in the semester. In the first variant, for each student, the report will display the number of attended hours and the percentage of absences. In the second variant, the report will provide information on an individual student's attendance for the entire academic semester across all disciplines, including the number of missed academic hours and their percentage for each discipline. These types of reports are used towards the end of each semester and may be referred to when compiling final grades, conducting exams.

Individual reports will contain information about the attendance of selected students throughout their entire course of study or for a longer period. These reports will include the percentage of missed lectures and practical classes across all disciplines. Typically, this type of report is required in cases where a student has numerous academic deficiencies or a high percentage of missed classes.

On the picture 1 shown examples of the generated and uploaded attendance reports in the form of Excel files. The first report displayed in Figure 1(a) illustrates current attendance for students from one group within a single discipline. Students marked with the number one were present in the class, and the total number of attendances is summarized. The second report, depicted in Figure 1(b), compiles attendance data for a group throughout a semester within a single discipline. It also calculates the percentage of missed classes. The third report, shown in Figure 1(c), compiles attendance data for students of a single course, where the percentage of absences exceeds 50%, across all disciplines. The fourth report, as depicted in Figure 1(d), compiles attendance data for one student throughout a semester across all disciplines. It also calculates the percentage of missed classes and their total count.

Basic programming language for the software stack to create a reporting system is Java. Among the notable tools for building the system, Spring Batch and Apache POI stand out as the most interesting ones.

Інженерія програмного забезпечення		06.09.2023	13.09.2023	20.09.2023	27.09.2023	...	Всього
Прізвище І.П.	Група						
Гришин Р.Е.	КН-219		1	1			2
Євдоченко В.В.	КН-219	1	1	1	1		4
Прилуцький О.В.	КН-219						0
Тарасенко М.О.	КН-219	1	1	1	1		4
Воїнов К.А.	КН-223				1		1
Давидюк І.Г.	КН-219	1	1				2
Кондрашин В.О.	КН-219	1	1	1	1		4
Кульбака Б.Р.	КН-219		1				1
Липкань Б.І.	КН-219	1	1	1	1		4
Ровний В.В.	КН-219						0
Сидоров М.Ю.	КН-219			1			1

а)

Викладач	Двухглов Дмитро Едуардович		
Група	КН-221а		
Назва дисципліни	Архітектура та проектування програмного забезпечення		
Тип заняття	Лекція		
Всього занять	16		
№ з/п	Студент	Кількість відвідувань	Відсоток пропусків
1	Андоньєв Дмитро	14	12,5
2	Аніпко Олександр	6	62,5
3	Багацький Нікіта	12	25
4	Боровий Максим	4	75
5	Василенко Андрій	14	12,5
6	Вовненко Ярослав	16	0
7	Войналович Олександр	14	12,5

б)

Факультет		Національно-науковий інститут комп'ютерних наук та інформаційних технологій																	
Кафедра		Програми інженерії та імплементації технологій управління ім. А.В. ДАВІДЮКА																	
Курс		3 курс																	
Студент	Група	АПІЗ		Основи безпеки програмних систем		Основи теорії м'яких обчислень		Грін ком'ютер		Поглиблений курс програмування Java		Комп'ютерна математика		Якість тестування програмного забезпечення		Іноземна мова (1 семестр)		Іноземна мова (2 семестр)	
		% пропусків	Кількість відвідувань	% пропусків	Кількість відвідувань	% пропусків	Кількість відвідувань	% пропусків	Кількість відвідувань	% пропусків	Кількість відвідувань	% пропусків	Кількість відвідувань	% пропусків	Кількість відвідувань	% пропусків	Кількість відвідувань	% пропусків	Кількість відвідувань
Аніпко Олександр	КН-221а	75	50	68,25	62,5	75	62,5	75	75	62,5	37,5	37,5	62,5	75	62,5	50	62,5	37,5	37,5
Боровий Максим	КН-221а	75	62,5	87,5	50	62,5	75	50	75	75	87,5	50	75	75	87,5	50	75	50	75
Прилуцький О.В.	КН-221б	62,5	62,5	62,5	50	62,5	62,5	62,5	62,5	62,5	62,5	62,5	62,5	62,5	62,5	62,5	62,5	62,5	62,5
Воїнов К.А.	КН-221б	50	37,5	31,25	50	37,5	50	31,25	50	50	31,25	50	50	37,5	50	50	37,5	50	50
Ровний В.В.	КН-221а	62,5	56,25	50	75	62,5	62,5	50	62,5	62,5	62,5	62,5	62,5	62,5	62,5	62,5	62,5	62,5	62,5
Сидоров М.Ю.	КН-221а	62,5	62,5	56,25	62,5	50	62,5	56,25	56,25	50	50	75	75	62,5	62,5	75	75	50	50

в)

Студент		Вовненко Ярослав		
Курс		3		
Факультет/інститут		Національно-науковий інститут комп'ютерних наук та інформаційних технологій		
Кафедра		Програми інженерії та імплементації технологій управління ім. А.В. ДАВІДЮКА		
Спеціальність		Project Management in Software Engineering		
Група		КН-221а		
Форми навчання		Дистанс		
Дисципліна	Викладач	Загальна кількість годин	Кількість годин пропусків	Відсоток пропусків годин
Архітектура та проектування програмного забезпечення	Двухглов Д.Е.	32	6	18,75
Основи безпеки програмних систем	Савка С.Л.	16	2	12,5
Основи теорії м'яких обчислень	Галочкіна А.О.	16	2	12,5
Грін ком'ютер	Кален Т.В.	16	4	25
Поглиблений курс програмування Java	Двухглов Д.Е.	32	2	6,25
Всього годин		112	16	14,3

г)

Figure 1 – Attendance Reports

Spring Batch provides a comprehensive set of APIs and tools for developing batch processing applications in Java. It simplifies the development process, reduces the amount of template program code, and offers a wide range of features for handling various batch processing scenarios [2]. Spring Batch is recommended for use in importing data from Attendance.csv because it allows parallel processing of the file.

The Apache POI library allows for the creation and reading of Microsoft Excel files from Java applications [3]. It is recommended to use Apache POI for generating attendance reports. By preparing Excel template sheets for each type of student attendance report, you can use Apache POI methods to add rows, populate cells with data, perform calculations, format them, and save them using Java methods.

Conclusion. Establishing an appropriate database and automating the process of handling attendance results from classes conducted using Microsoft Teams opens up extensive possibilities for creating attendance reports. This facilitates the rapid acquisition of up-to-date data presented in a convenient format, providing informational support for the analysis of the educational process's quality.

References

1. Lavrenko, S.A., Dvukhhlavov, D.E. (2023). Organization of students attendance accounting in the conditions of distance education using Microsoft Teams. [online] In: *Information technologies: science, engineering, technology, education, health*. Pp. 1042. Available at: <http://science.kpi.kharkov.ua/wp->

content/uploads/2023/05/Zbirnik-tez-MicroCAD-2023-new_compressed-1.pdf [Accessed 10 Oct. 2023].

2. *Spring Batch*, [online]. Available at: <https://spring.io/projects/spring-batch> [Accessed 10 Oct. 2023].
3. *Apache POI*, [online]. Available at: <https://poi.apache.org/> [Accessed 10 Oct. 2023].

ДЕЯКІ АСПЕКТИ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ КАФЕДРИ В УМОВАХ РОСІЙСЬКОЇ АГРЕСІЇ

Малько О.Д., Шароватова О.П.

*Національний університет цивільного захисту України,
Харків, вул. Чернишевська, 94, тел. 707-34-57, 0678133242
e-mail: malko_ad@ukr.net,
sharovatova.elen@ukr.net*

З початком повномасштабної російської агресії українське освітнє середовище зазнало серйозних змін. Викладачам і здобувачам вищої освіти довелося зіткнутися, зокрема, з перебоями в постачанні електроенергії, знаходженням в сховищах та перебуванням, деяких із них на тимчасово окупованих територіях і в умовах відсутності зв'язку й інтернету, переміщенням здобувачів жіночої статі за межі країни, обмеженим доступом об'єктів виробництва та відсутністю будь яких форм аудиторних занять. Ці та інші фактори мають, вкрай, негативний вплив на навчальний процес закладів вищої освіти.

Тому освітня діяльність в умовах воєнного стану потребує пошуку нових підходів до навчання, інноваційних форм організації освітнього процесу, ефективних педагогічних та інформаційних технологій. Як показує досвід роботи закладів вищої освіти, необхідно враховувати специфіку розвитку освіти, використовувати такі інноваційні форми роботи в них, які є найбільш ефективними, пропагувати їх і втілювати в практику освітньої діяльності. Саме тому ефективність упровадження інновацій в освітню галузь під час війни стала одним із актуальних питань сьогодення.

Порядок здійснення інноваційної діяльності у закладах освіти регламентується Законом України «Про освіту», Законом України «Про інноваційну діяльність», «Положенням про здійснення інноваційної освітньої діяльності». Виникла потреба модернізації структури управління, запровадження нових форм навчання, зміни навчальних програм, посібників, технологій навчання тощо; альтерна-

тиви організації функціонування і фінансування освіти; її профілізації, взаємодії з науково-промисловим комплексом; широкого застосування інформаційно-комунікаційних технологій.

Багато експертів вважають, що сучасні інформаційні технології дають змогу підвищити ефективність лабораторних і практичних занять з природничих дисциплін не менше ніж на 30 %, об'єктивність контролю знань учнів – на 20-25 %. Успішність у контрольних групах, які навчаються з використанням освітніх ІТ, як правило, вища в середньому на 0,5 бала (при п'ятибальній системі оцінки). Зокрема, швидкість накопичення словникового запасу за комп'ютерної підтримки вивчення іноземних мов підвищується у 2-3 рази [1].

Оцінка функціонування системи дистанційного навчання закладу вищої освіти (ЗВО) може проводитись на основі вироблених критеріїв чи на нормативній базі. Оцінка на основі критеріїв вимагає, щоб судження якісного та кількісного характеру впливали зі зставлення дійсного стану речей з якимось «ідеалом» (освітнім стандартом), який повинен бути визначений і використаний як свого роду еталона, за яким проводиться оцінка. Оцінка з урахуванням нормативної бази є альтернативним підходом і здійснюється за формальними ознаками.

Фахівці підкреслюють виняткову складність у визначенні ідеальних показників (норм) діяльності ЗВО і вважають, що нормативний підхід, за якого зіставляється діяльність ЗВО з урахуванням відмінностей у соціальних, культурних та економічних умовах, є найбільш прийнятливою.

Існує підхід, що передбачає застосування традиційних критеріїв дієвості і якості для оцінки ефективності у вищій освіті. Ключовими аспектами прийнято вважати: (I) кваліфікований викладацький склад; (II) педагогічна майстерність; (III) розробка курсу з додаванням елементів, що зумовлені застосуванням технологічних засобів навчання; (IV) роботу студентських служб [2].

Наприклад, в університеті Реджіс, гуманітарному університеті ордена єзуїтів, розташованого в Денвері, штат Колорадо (США), розробка стандартів якості проводилась у таких напрямках:

- процес підбору викладачів та підготовка їх до онлайнового викладання;
- постійна перепідготовка та підтримка викладачів;
- розробка технологічного навчального середовища;
- технічна та академічна підтримка студентів, які навчаються онлайн;

–технологічна політика забезпечення постійного контролю та удосконалення;

- організація студентських служб для дистанційного навчання.

Важливий внесок у розробку теорії оцінки систем дистанційної освіти зробили Д. Гуллер та Г. Рамбл [3]. Д. Гуллер пропонує використовувати для оцінки програм дистанційної освіти наступні критерії:

– доступ до освіти (критерій стосується можливостей для нових груп населення здобути необхідну їм освіту);

– відповідність програм дистанційної освіти загальнонаціональним, регіональним інтересам та потребам окремих громадян;

- якість пропонованих програм;

– ступінь досягнення учнями поставленої мети;

- вартісна ефективність;

- вплив програм дистанційного навчання на суспільство, на інші програми, установи та інститути, окремих громадян;

– обсяг нових знань про дорослого учня та застосовувані нові технології навчання.

В основу моделі оцінки Г. Рамбла закладено чотири показники:

- час, витрачений на підготовку випускника;

- частка випускників від загального числа прийнятих;

– відповідність кількості випускників та рівня їх підготовки цілям навчального закладу, потребам суспільства в освіченій робочій силі, громадським потребам в освіті та потребам непривілейованих верств суспільства;

– економічна та соціальна ефективність [2].

Інноваційна освітня діяльність на рівні закладу вищої освіти повинна передбачати використання освітніх інновацій, перевірених у ході експериментів всеукраїнського та регіонального рівнів, а також розроблення, експериментальну перевірку варіативної частини місту вищої освіти. На кафедрі охорони праці і техногенно-екологічної безпеки Національного університету цивільного захисту України питання інновацій в освіті досліджується, вивчається і поширюється серед учасників освітнього процесу. На кафедрі активно використовуються інноваційні форми роботи, які презентують передовий педагогічний досвід, пошук і поширення нових освітніх технологій, дають можливість учасникам освітнього процесу удосконалюватися і самовдосконалюватися.

Як показує досвід закладів освіти, на сьогодні важливим для науково-педагогічних працівників є досконале володіння інноваційними технологіями, вміння постійно розвиватися в професійному та

особистісному вимірі. Керівник кафедри та викладачі повинні мати власне бачення інноваційного розвитку кафедри та вміння реалізувати це бачення у своїй діяльності. Це такі вміння й навички:

- комплексно вирішувати проблеми (бачити сутність проблеми й розбиратися з причиною, а не наслідком її виникнення);

- володіти критичним мисленням (спосіб мислення, вміння аналізувати, за якого ставлять під сумнів будь-яку інформацію і, навіть, власні переконання);

- креативно мислити та діяти (керівник повинен сам уміти й навчити свою команду творчості, здатності передбачати те, чого ще немає);

- змінювати систему та способи взаємодії з викладачами, здобувачами освіти, батьками, представниками виробничих структур тощо.

Таким чином діяльність керівника кафедри та викладачів в сучасних умовах є поліфункціональною, полідіяльнісною і новаторською, зміст якої виходить за межі педагогічних знань і потребує оволодіння педагогічним менеджментом, знаннями й вміннями суміжних галузей наук з управління.

Список літератури

1. Сташевський, З., Буряк, Н. (2012). Ефективність дистанційного навчання і методи її оцінювання. *У: Інформаційно-комунікаційні технології в сучасній освіті: досвід, проблеми, перспективи*. Львів: ЛДУ БЖД. с. 125–128.
2. Злепко, С. М., Тимчик, С. В., Федосова, І. В. та ін. (2017). *Сучасні інформаційні технології в науці та освіті*. Вінниця: ВНТУ, 146 с.
3. Rumble, G. (1983). Universities pour L'enseignement a distance en Europe. *Higher education in Europe*, vol. 8, 3.

ВИКОРИСТАННЯ ВІДЕОХОСТИНГІВ НА ЗАНЯТТЯХ З ІНОЗЕМНОЇ МОВИ

Михайлова Л. В.

*Харківський гуманітарний університет
«Народна українська академія»,
Харків, вул. Лермонтовська, 27, тел. 716-44-08,
e-mail: L.Mikhailova1972@gmail.com*

Досвід останніх років показує, що онлайн формат навчання стає невід'ємною частиною нашого життя. Нажаль, ми не можемо передбачити майбутнє, але ми повинні бути готові до будь-якого розвитку подій. Навчальний процес є тією сферою, яку не можна «поставити на паузу», процес який не можна зупинити.

За роки ковіду та вже другий рік війни в Україні, ми набули певного досвіду роботи в форматі онлайн, відпрацювали навички такої роботи.

Вибір онлайн формату став безперечно вимушеною мірою, проте також став корисним досвідом для більшості викладачів та безумовно пізнання нового дало свої позитивні результати.

Більш ніж 10 років тому Білл Гейтс писав про те, що в найближчому майбутньому вищу освіту можна буде отримати не виходячи із дому і можливо тоді це здавалось утопією, однак сьогодні це виглядає як досить реальна перспектива. І це можливо розглядати як черговий важливий крок до процесу глобалізації освіти.

Крім того, онлайн формат, який дозволяє студенту навчатись одночасно в двох університетах, включаючи закордонні, дозволяє йому порівнювати, вибрати кращі освітні програми і це безпосередньо позитивно впливає на якість освітнього процесу. Конкуренція також є потужним стимулом.

Які ж безпосередні переваги онлайн формату?

Перш за все, це мобільність; проаналізувати написаний тест, задати питання викладачу і одразу отримати відповідь... Все це безумовно є перевагами, величезною економією часу, яка дозволяє ефективно використовувати його для інших освітніх задач.

Однак на думку більшості досвідчених викладачів, головним недоліком, проблемою онлайн формату залишається відсутність «живого» контакту і взаємодії студента і викладача.

Безумовно, це є проблемою та серйозним недоліком такого формату, але в той же час, не можна не визнати, що для сучасної людини, а особливо для сучасної молоді людини «постійний контакт» з гаджетами став повсякденним провадженням часу. Віртуальне

спілкування стає все більш звичайним і є частиною нашого життя. І для сучасної молоді людини ця форма комунікації стає все більш і більш звичною. Наприклад, наші першокурсники, бо останні три роки вони навчалися саме в онлайн форматі.

На думку багатьох викладачів, онлайн формат не завжди виявляє позитивний вплив на якість освіти, що отримується. Немотивований студент має більше можливостей для отримання оцінки, використовуючи не завжди чесні методи. І це безумовно проблема, однак на наш погляд, це тимчасова проблема. Бо сучасний роботодавець все менше уваги приділяє оцінкам, які демонструє випускник, роботодавець сам проводить інтерв'ю з потенційним робітником, його все більше цікавить здатність вивчати щось нове, бажання навчатись... І це, найближчим часом, призводить до того, що «формальний» диплом вже не буде цінним сам по собі, а значить сам студент змінить своє відношення до освітнього процесу, стане більш мотивованим і по іншому буде відноситись до процесу отримання знань.

Якісна освіта – улюблена справа – кар'єра – гідний спосіб життя... така послідовність цінностей безумовно буде виступати стимулом змінити своє ставлення до навчання.

І сучасний український студент вже доходить до переосмислення цінностей, все більше студентів стає більш зацікавленими в навчальному процесі та все менша кількість молодих людей віддають перевагу навчанню «заради диплома».

Що ж може мати вплив на якість освіти в умовах онлайн формату?

Без сумнівів, вирішальну роль тут відіграє кадрове питання. Якісне заняття, яке проводиться на високому рівні з використанням сучасних матеріалів, мультимедійних засобів буде завжди головним мотивуючим фактором для студентів. Величезну роль відіграє індивідуальний підхід, індивідуальні заняття зі студентами...

Цікавою є також практика кураторства, яка широко використовується в університетах США. Суть її полягає в тому, що «сильний» студент який отримує високі оцінки і на думку провідних викладачів здатний впоратись з такою задачею, «прикріплюється» до «слабкого» студента, який має багато пропусків, стає його куратором та в рамках педагогічної практики «веде» слабого студента. І в кінці семестру його робота також оцінюється. Безумовно, вибір кандидатури куратора повністю залежить від викладача. І ця робота ведеться під наглядом викладача.

Таким чином, ми повинні чітко визнавати той факт, що на сучасному етапі робота і навчання в онлайн форматі стало невід'ємною частиною нашої реальності. Ми не можемо відкинути цей факт і повинні бути готовими до викликів часу.

ДОСВІД ВИКЛАДАННЯ МЕТОДІВ КОЛЕКТИВНИХ ЕКСПЕРТНИХ ОЦІНОК ДЛЯ ЕКОНОМІСТІВ ТА ФІНАНСИСТІВ

Ніколаєва О.Г., Свіщова Є.В.

*Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна,
Харків, пл. Свободи, 6, тел. 0500628592
e-mail: nikolaeva.elena9@gmail.com
esvishchova@gmail.com*

В умовах сучасних реалій фахівцям з економіки і фінансів необхідно докладати зусиль, щоб зберегти позиції свого підприємства або організації в умовах мінливого, важко передбачуваного середовища. Для цього їм треба вміти прогнозувати змінювання, орієнтуватися в трендах та тенденціях світових та регіональних ринків. З цієї точки зору, дисципліни, присвячені методології побудови і використання прогнозів, є достатньо актуальними для застосування в майбутній професійній діяльності економістів та фінансистів.

Як відомо, прогнозування – це процес розробки прогнозів за допомогою методів соціально-економічного прогнозування (СЕП) [1]. До методів СЕП фахівці відносять сукупність прийомів і способів мислення, що дають змогу на основі аналізу ретроспективних даних, екзогенних і ендогенних факторів об'єкта прогнозування здійснити передбачення стосовно майбутньої поведінки цього об'єкта [2]. За ступенем формалізації методи СЕП розділяють на інтуїтивні і формалізовані. Якщо формалізовані методи тим чи іншим чином використовують математичний апарат, в тому числі методи математичної статистики і теорії ймовірностей, то інтуїтивні методи застосовуються тоді, коли складність об'єкта прогнозування не дає змоги адекватно формалізувати прогнозну модель і треба спиратися на думку експертів. Розрізняють індивідуальні і колективні експертні оцінки. В першому випадку спираються на думку одного експерта, яка може бути суб'єктивною. В другому, в залежності від обраного методу, тим чи іншим чином оброблений прогноз буде результатом колективної праці експертів.

До методів колективних експертних оцінок відносять метод комісій, метод Дельфі, метод колективної генерації ідей (метод мозкового штурму) [3]. Сутність цих методів полягає в досягненні узгодженості думок експертів щодо результатів або терміну настання певної події, оцінки альтернативних шляхів розвитку об'єкту прогнозування тощо.

Метод комісій передбачає обговорення групою експертів (комісією) тієї чи іншої проблеми з метою узгодження думок і вироблення колективного рішення. Недоліком цього методу є те, що він є методом компромісу, «середнього рішення».

Метод колективної генерації ідей (метод мозкового штурму) полягає у застосуванні творчого потенціалу спеціалістів при «мозковому штурмі» проблемної ситуації, що реалізує спочатку генерацію ідей, їх систематизацію, критику і вироблення контрідей. Заключним етапом є оцінка критичних зауважень і складання списку ідей, що можуть бути реалізовані.

Одним з найбільш поширених і найбільш результативних методів отримання достовірної інформації від групи авторитетних фахівців є Дельфі-метод, назва якого походить від античного міста Дельфи, відомого своїм оракулом, який проголошував пророцтва і передбачення майбутнього. В підґрунті цього методу є гіпотеза, що відповідним чином оброблена колективна думка експертів має необхідний ступінь надійності та достовірності.

Основними особливостями цього методу є:

- повна відмова від особистих контактів експертів та колективних обговорень;
- багатотурова процедура опитування експертів;
- забезпечення експертів інформацією, включаючи обмін інформацією між ними, після кожного туру опитування при збереженні анонімності оцінок, аргументації та критики;
- обґрунтування відповідей експертів на запит координатора.

Дельфійська процедура є збіжною, тому що від туру до туру думки експертів зближуються, і зменшується міжквартильний розкид в оцінках.

Автори мають досвід викладання методів прогнозування для студентів освітньо-професійної програми «Економічна кібернетика» в рамках спеціальності «Економіка», а також для студентів спеціальності «Фінанси, банківська справа і страхування», освітньо-професійна програма «Інформаційні технології в фінансах та електронна комерція». Для студентів економічного напряму інтуїтивні методи прогнозування включалися в дисципліну «Прогнозування

соціально-економічних процесів», а для студентів-фінансистів в дисципліну «Аналіз і прогнозування ринків».

Викладання лекцій супроводжувалося формуванням практичних навичок і виробленням відповідних компетенцій на 9 лабораторних роботах, описаних в [4]. Одна з цих робіт була присвячена застосуванню методу Дельфі.

Для його опрацювання кожен із студентів у відповідності зі своїм варіантом отримував питання, відповідь на яке він хотів отримати від групи експертів. Серед запропонованих питань були пов'язані зі студентським життям: прогнозування кількості абітурієнтів, результатів сесії, кількості відмінників або тих, хто не здасть залік своєчасно. Є питання, пов'язані із сучасною ситуацією в країні – прогнозування терміну закінчення війни. Слід зауважити, що в 2022 році, студентські прогнози були більш оптимістичними, ніж в 2023.

Студенти з цікавістю сприймають практичне використання Дельфі-метода і залюбки беруть участь в опрацюванні результатів кожного кроку, як в аудиторії, так і в дистанційному варіанті проведення лабораторної роботи. Це дозволяє сподіватися, що після закінчення вишу вони будуть успішно використовувати методи експертних колективних оцінок, зокрема, метод Дельфі в майбутній професійній діяльності.

Список літератури

1. Геєць, В. М., Клебанова, Т. С., Черняк, О. І., Іванов, В. В., Дубровіна, Н. А. та Ставицький, А. В. (2005). *Моделі і методи соціально-економічного прогнозування*. Харків: ВД «ІНЖЕК», 396 с.
2. Яцюра, В. В., Сенишин, О. С. та Горинь, М. О. (2010). *Соціально-економічне прогнозування*. Львів: Видавничий центр Львівського національного університету імені Івана Франка, 412 с.
3. Касьяненко, В. О., Старченко, Л. В. (2021). *Моделювання та прогнозування економічних процесів*. Суми: Університетська книга, 185 с.
4. Ніколаєва, О. Г. (2022). *Аналіз і прогнозування ринків*. Харків: «Мадрид», 102 с.

ОСОБЛИВОСТІ РОЗРОБКИ АДАПТИВНОГО АЛГОРИТМУ УПРАВЛІННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА

Перцев П. Д.

*Харківський національний університет радіоелектроніки
м. Харків, пр. Науки, 14, тел. +380972838073.,
e-mail: paulo.pertsev@nure.ua*

При адаптивному управлінні економічними об'єктами перед майбутніми фахівцями часто виникає завдання попереднього аналізу вихідних даних, необхідних для побудови алгоритму функціонування системи управління. Розглянемо, як це робиться, на прикладі розробки алгоритму адаптивної системи управління конкурентоспроможністю підприємства.

Під адаптивним управлінням конкурентоспроможністю підприємства (КСП) розумітимемо систему, побудовану за принципами адаптації основним чинникам, що визначають конкурентоспроможність.

До таких факторів зазвичай відносять [1]:

Товар та його якість:

- кількість товару у заданих одиницях;
- продажну ціну товару;
- якість товару (послуги) в умовних одиницях.

Фінанси підприємства:

- операційна ефективність;
- розміри прибутку підприємства за заданий період;
- витрати на виробництво та реалізацію продукції.

Маркетинг:

- частка ринку, яку займає підприємство;
- реклама підприємства;
- передпродажне та післяпродажне обслуговування товару;
- просування товару на ринок.

Управління:

– рентабельність як рівень ефективності використання матеріальних, фінансових, виробничих і маркетингових ресурсів підприємства.

При цьому критерій ефективності управління КСП можна визначити:

$$K_Y = 1 - (K_T + K_P) * K_{СП} \geq K_{уз}, \quad (1)$$

де K_Y – критерій ефективності управління $K_{СП}$;

K_T – комплексний показник конкурентоспроможності товару;

K_P – комплексний показник конкурентного потенціалу підприємства;

$K_{СП}$ – інтегральний показник конкурентоспроможності підприємства на базі оцінки операційної ефективності та стратегічного позиціонування підприємства;

$K_{уз}$ – задане значення $K_{СП}$, нижче якого не повинно опускатися інтегральне рівне $1 - (K_T + K_P) * K_{СП}$.

Цей критерій є основою процедур алгоритму управління $K_{СП}$. Укрупнена схема алгоритму представлена на рис. 1. На початковому етапі роботи системи управління конкурентоспроможністю підприємства, виходячи з виробничих та фінансових ресурсів підприємства (ПФРП), в алгоритмі управління задається бажане значення ефективності управління та визначаються необхідні для забезпечення цього значення фактори конкурентоспроможності.

Процедура 1. Початок алгоритму.

Процедура 2. Організація введення вихідних даних. Вибір бажаного значення показника ефективності управління $K_{СП}$.

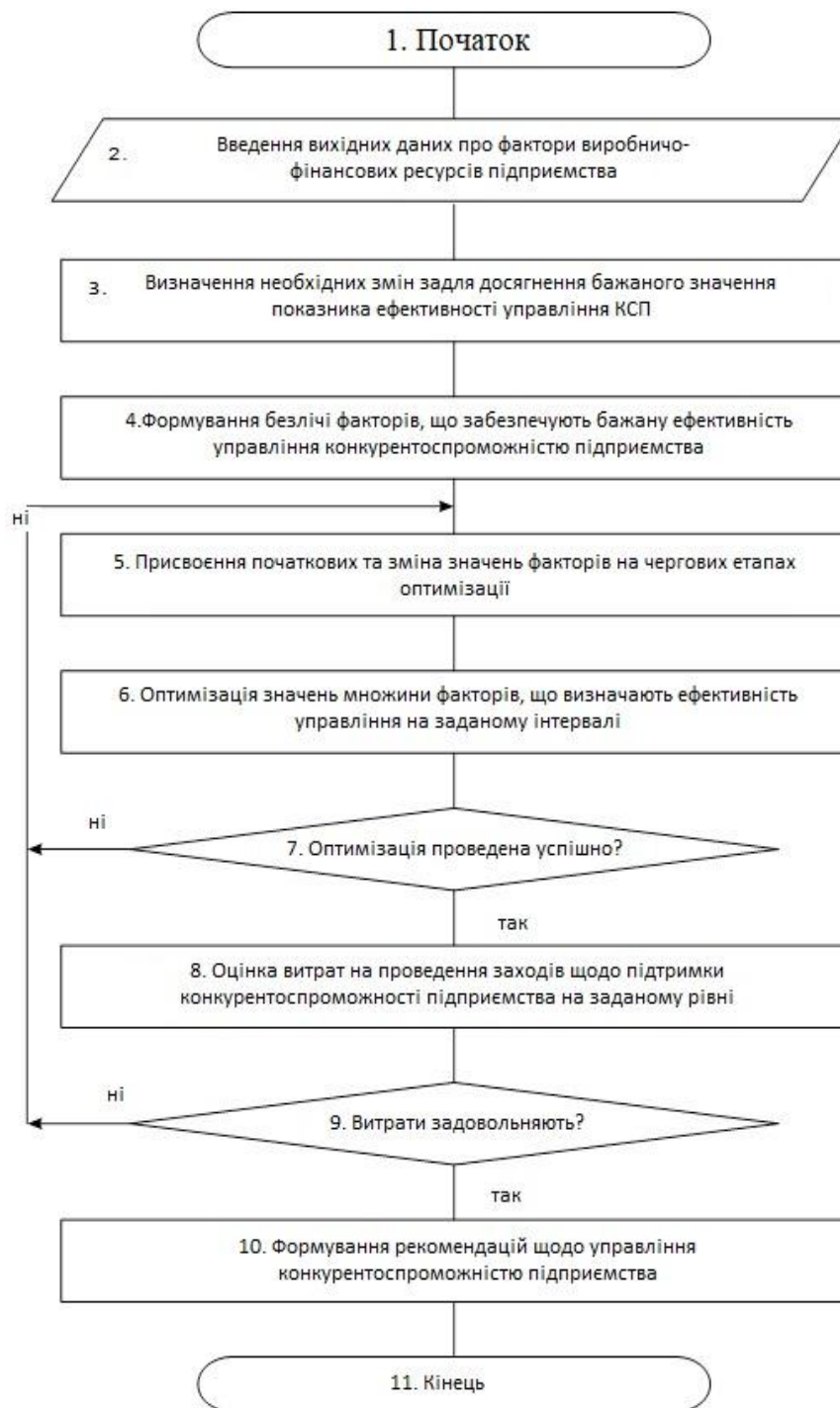
Процедура 3. Досягнення бажаного значення показника ефективності управління $K_{СП}$, з можливостей підприємства, розрахунків необхідного значення чинників, що визначають $K_{СП}$.

Процедура 4. Формування безлічі факторів, що забезпечують бажану ефективність управління $K_{СП}$.

Процедура 5. Забезпечення присвоєння початкових та зміну наступних значень факторів на чергових етапах оптимізації показника ефективності управління $K_{СП}$.

Процедура 6. Організація за заданими критеріями оптимізації значень багатьох факторів, що визначають ефективність управління на заданому інтервалі роботи підприємства на ринку.

Процедура 7. Організація перевірки: «Оптимізацію проведено успішно?». Якщо так, то управління передається процедурі 8, ні - процедурі 5, тобто реалізується повернення та значення факторів змінюються для чергового етапу оптимізації показника ефективності управління $K_{СП}$. Таким чином, процес утримання конкурентоспроможності підприємства на заданому рівні є ітеративним.



Мал. 1. Алгоритм управління КСП

Процедура 8. Оцінка витрат на проведення заходів щодо підтримки КСП на заданому рівні.

Процедура 9. Здійснення перевірки «Витрати задовольняють?», якщо «так», то управління передається процедурі 10, інакше – процедурі 5.

Процедура 10. Формування рекомендації щодо управління КСП для ЛПР на даному етапі роботи підприємства.

Процедура 11. Кінець роботи алгоритму.

Алгоритм модуля управління конкурентоспроможністю реалізує методи, закладені в адаптивну систему управління КСП підприємства.

Таким чином, головна вимога адаптивної системи управління КСП у процесі функціонування – забезпечення високої ефективності роботи підприємства на споживчому ринку.

Список літератури

1. Лещенко, Е.В. (2018). Система адаптивного оперативного управління як фактор забезпечення конкурентоспроможності підприємства. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*, вип. 6 (17), с. 819–823.

РОЛЬ ІНФОРМАЦІЙНИХ ВЕБ-ДОДАТКІВ ДЛЯ АБІТУРІЄНТІВ ПІД ЧАС ВСТУПУ ДО ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

¹Петренко М.Г., ²Лебединський А.В.

Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Харків, вулиця Ярослава Мудрого, 25, тел. (050) 899-21-51

e-mail: ¹pmarinka16@gmail.com,

²lebedynskyi@khadi.kharkov.ua

Процес вступу до вищого навчального закладу є важливою подією в житті кожної людини. Задача вибору навчального закладу та спеціальності, підготовка до вступних іспитів, подання документів – це лише кілька аспектів цього складного процесу. Однак інформаційні веб-додатки відкривають перед абітурієнтами безліч можливостей та спрощують цю дорогу до вищої освіти.

Що ж таке взагалі веб-додатки? Веб-додаток – це програмне забезпечення або програма, яку можна відкрити за допомогою будь-якого браузера [1].

Переваги веб-додатків

- веб-додатки не потребують інсталяції у пам'ять пристрою;
- користувач може не думати про оновлення програми, оскільки воно відбувається автоматично й централізовано.
- усі користувачі отримують доступ до однієї й тієї ж версії веб-додатку, що дозволяє уникнути непорозумінь.

- веб-додатки розробляється з урахуванням того, щоб його можна було відкрити з будь-якого браузера, ОС.
- веб-додатки зменшують витрати як для бізнесу, так і для кінцевого користувача, оскільки потребують менше ресурсів (робочої сили, обладнання) для роботи й обслуговування.
- застосунки прості у користуванні, не потребують спеціальних знань та вмінь, що дозволяє працювати з різною аудиторією.
- веб-додатки рентабельні, оскільки дешевші за класичні програмні рішення, що дозволяє їх використовувати компаніям з обмеженим бюджетом [2].

Чим же саме веб-додатки полегшують життя абітурієнтам?

Насамперед це зручність та доступність інформаційних веб-додатків для абітурієнтів. Веб-додатки, спрямовані на підтримку абітурієнтів, забезпечують доступ до важливої інформації на кожному етапі вступного процесу. Наприклад, такі додатки дозволяють отримати інформацію про умови вступу, розклади вступних іспитів, кількість бюджетних місць, а також розміщують всі необхідні форми та документи для завершення процедур вступу.

Зручність і доступність інформаційних веб-додатків полягає в їхній оновлюваності та легкому доступі з будь-якого пристрою. Це робить процес підготовки до вступу більш зручним і ефективним, а абітурієнти можуть зосередитися на навчанні та виборі оптимального навчального закладу.

Також значно підвищується якість підготовки абітурієнтів завдяки інформаційним веб-додаткам.

Інформаційні веб-додатки не лише надають актуальну інформацію, але й допомагають підвищити якість підготовки абітурієнтів. Завдяки різноманітним онлайн-курсам, тестам та практичним завданням, абітурієнти можуть підготуватися до вступних іспитів більш якісно та компетентно.

Додатки дозволяють індивідуалізувати підготовку, враховуючи потреби кожного абітурієнта. Це особливо важливо для тих, хто прагне вступити на важкі спеціальності чи має слабкі сторони в певних предметах.

Інтерактивність та персоналізація грають ключову роль у веб-додатках для абітурієнтів. Вони дозволяють абітурієнтам активно займатися навчанням та вирішувати завдання, спілкуватися з викладачами та іншими абітурієнтами, отримувати індивідуальні поради та рекомендації.

Багато інформаційних веб-додатків також використовують технології штучного інтелекту для рекомендацій щодо вибору спеціальності та навчального закладу на основі інтересів та здібностей абітурієнта. Це сприяє більш обдуманому вибору та підвищує шанси на успішний вступ.

У заключення можна сказати, що інформаційні веб-додатки відкривають перед абітурієнтами безмежні можливості у підготовці до вступу до вищих навчальних закладів. Зручність, доступність, якість та персоналізація роблять їх невід'ємною частиною цього процесу. Від вибору спеціальності до підготовки до вступних іспитів, інформаційні веб-додатки стають важливими помічниками для кожного абітурієнта. А якщо взяти до уваги, що інформаційні технології не стоять на місці то надалі взаємодія людей і веб-додатків буде ставати зручнішою, а процес отримання додаткової інформація буде ще більш простіший ніж зараз.

Список літератури

1. Смірнов, І. (2022). *Що таке веб додаток? Різниця між сайтом, веб-додатком, SPA і PWA* [online]. Available at: <https://webcase.com.ua/uk/blog/cho-takoe-web-prilozhenie-vse-vidy> [Accessed: 19 Oct. 2023].
2. Завацький, Д. (2023). *Як створити веб-додаток: типи, переваги, принцип роботи* [online]. Available at: <https://wezom.com.ua/ua/blog/kak-sozdat-veb-prilozhenie> [Accessed: 19 Oct. 2023].

ЕМЕРДЖЕНТНИЙ ПІДХІД У ВИКЛАДАННІ ВИБІРКОВОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «НАУКОВО-ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КРИМІНАЛЬНО-ВИКОНАВЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ»

Пивоваров В.В., Ворожбіт-Горбатюк В.В.

*Науково-дослідний інститут вивчення проблем злочинності
ім. академіка В.В. Сташиса НАПрН України
м. Харків, вул. Пушкінська, 49, тел. (057) 706-02-91
e-mail: vpuvovarov@gmail.com
gorbatykvv@ukr.net*

Динаміка змін в усіх сферах життєдіяльності в суспільства багатофакторна і нелінійна. Це обумовлено трансформаціями людинознавчих наук, прогресуванням технологій, потребою розроблення систем відновлення в реаліях цивілізаційних конфліктів. В освіті поряд з розвитком ідей унікальності і своєрідності кожної освітньої програми у національному контексті багато уваги приділяється стандартизації. Як відомо, 31 серпня 2023 року прийнято стандарт вищої освіти зі спеціальності 081 Право для третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти [4]. Цим документом уніфіковано і приведено до єдності цілі навчання, зміст предметної області як інтегроване цілісне пізнання теоретичних і практичних проблем у галузі права, акцентовано увагу на прикладних аспектах методології професійної діяльності у конкретній галузі знань, осмислення і продукування правових доктрин, цінностей, права. Всеосяжність і масштаб дороговказів, визначених цим стандартом, обумовлює оновлення підходів до реалізації освітньо-наукових програм у закладах вищої освіти і наукових установах України.

Мета цієї публікації полягає в актуалізації потреби вивчення і поширення досвіду реалізації унікальних освітніх програм зі спеціальності 081 Право на прикладі конструктивних практик реалізації емерджентного підходу фахівцями Науково-дослідного інституту вивчення проблем злочинності імені академіка В.В. Сташиса Національної академії правових наук України.

Солідний досвід і висока наукова професійна репутація науково-педагогічних працівників Науково-дослідного інституту вивчення проблем злочинності імені академіка В.В. Сташиса Національної академії правових наук України – аргумент і ознака конкурентоспроможності освітньо-наукової програми «Право», яка реалізується в Інституті. Дисципліна циклу вільного вибору аспіранта

вибіркової компоненти «Науково-правове забезпечення кримінально-виконавчої діяльності», викладається у 3 та 4 семестрі II курсу в обсязі 4 кредитів. Ця дисципліна змістом і підходами до викладання, організації навчально-дослідницьких взаємодій повною узгоджується з фокусом і унікальністю названої освітньо-наукової програми [3]. Мета вивчення дисципліни «Науково-правове забезпечення кримінально-виконавчої діяльності» передбачає розширення та поглиблення доктринальних уявлень здобувачів вищої освіти про сутність процесу виконання кримінальних покарань та здійснення пробаційної діяльності. Ця дисципліна покликана надати слухачам комплекс наукових знань стосовно актуальних проблем кримінально-виконавчого права.

Забезпечують викладання цієї дисципліни фахівці, які мають солідний професійний і науковий досвід: В. Пивоваров, І. Яковець, В. Ворожбіт-Горбатюк. Ці фахівці є розробниками фундаментальної теми «Дотримання прав людини при виконанні покарань і поводженні із засудженими в Україні», РК УкрІНТЕІ № 0121U114397, номер бюджетної програми: 6581040, науковий керівник – кандидат юридичних наук, доцент В. В. Пивоваров. Змістове наповнення блоків навчальної дисципліни: поняття виконання покарань, практичний аспект забезпечення кримінально-виконавчої діяльності. Ці блоки, в тому числі, є додатковим заходом впровадження і апробації поточних результатів і висновків наукової, аналітичної і компаративної діяльності у межах фундаментальної теми.

Одним із системоутворювальних методологічних підходів до реалізації завдань викладання цієї навчальної дисципліни визначено емерджентний підхід. У розумінні сутності цього підходу автори спираються на висновки і міркування, викладені у статті авторами Н. Геселевою і Н. Заріцькою [2]. Зокрема емерджентний підхід у викладанні навчальної дисципліни «Науково-правове забезпечення кримінально-виконавчої діяльності» передбачає, на думку авторів, створення умов для самостійного осмислення здобувачами третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти глибинної властивості системи кримінально-виконавчого права бути ширшою в доктринальних змістових, методологічних і прикладних компонентах, ніж просте поєднання елементів цієї системи.

Емерджентний підхід у викладанні передбачає ознайомлення здобувачів вищої освіти з алгоритмами і процедурами законопроектних ініціатив, спрямованих на удосконалення кримінально-виконавчого законодавства, приведення у відповідність до світових і

європейських стандартів положень і норм забезпечення прав людини під час поводження із засудженими та дотримання персоналом установ виконання покарань своїх обов'язків під час воєнного стану, надання висновків та пропозицій до проектів законів та нормативно-правових актів. Викладачі – розробники навчально-методичного комплексу цієї вибіркової дисципліни – є членами Консультативної ради з питань Національного превентивного механізму при Уповноваженому Верховної Ради України з прав людини, системно аналізують чинні нормативні акти з питань виконання кримінальних покарань, забезпечення прав засуджених до обмеження / позбавлення волі в умовах провадженого в Україні воєнного стану, долучені до розроблення питань соціальної адаптації, обізнані з процедурами моніторингу недопущення дискримінації, порушення прав засуджених та порушень прав та свобод звільнених осіб, імплементації норм міжнародного права в частині тримання військовополонених та практиці його застосування, здійснюють аналіз кримінально-виконавчого законодавства та нормативних актів щодо відповідності європейським стандартам в контексті забезпечення дотримання прав людини.

Для кожного здобувача, який обирає цю навчальну дисципліну у межах опанування освітньо-наукової програми «Право», викладачі з урахуванням персонального професійного досвіду розробляють стратегії, в яких визначаються точкові перетини змісту цієї навчальної дисципліни, програми виконання навчальних і завдань авторського наукового дослідження кожного здобувача. Це дає змогу використати елементи емерджентного підходу для посилення прикладного аспекту і практичної значущості дослідження, яке здійснює кожен здобувач вищої освіти відповідно до наукової складової освітньо-наукової програми, увиразнює цілеспрямовано роботу на засадах академічної доброчесності і приписів Європейської хартії дослідників. У такій стратегії визначаються ресурси попередження і подолання спонтанних утруднень дослідницької роботи, формується своєрідний план поступального розгортання дослідження з урахуванням викликів реального дослідницького середовища і цільових орієнтирів державної політики в галузі кримінально-виконавчого права.

Перспективним напрямом подальшої розробки заявленої в темі цієї публікації проблеми автори бачать пошук конструктивних рішень емерджентних реакцій у процесі налагодження співпраці з

установами і закладами, які виступають учасниками чи експертами апробації результатів досліджень здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю 081 Право.

Список літератури

1. Батиргареева В., Ворожбіт-Горбатюк В. та Євтеева Д. (2023). Бінарні заняття у процесі реалізації ОНП «Право» в Науково-дослідному інституті вивчення проблем злочинності імені академіка В.В. Сташиса НАПРН України. *Молодь і ринок*, 8 (216), с. 28–34. [online]. Available at: <http://mir.dsru.edu.ua/article/view/289415> [Accessed 26 Oct. 2023].
2. Геселева, Н., Заріцька, Н. (2013). Емерджентні властивості системи. *Бізнес-інформ*, 7, с. 93–96.
3. Освітньо-наукова програма підготовки докторів філософії (PhD) (2023). *Науково-дослідний інститут вивчення проблем злочинності імені академіка В.В. Сташиса НАПРН України* [online]. Available at: <https://ivpz.kh.ua/wp-content/uploads/2023/10/%D0%9E%D0%9D%D0%9F-2023-2024.pdf> [Accessed 26 Oct. 2023].
4. МОНУ, (2023). Про затвердження стандарту вищої освіти зі спеціальності 081 Право для третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти [online]. Available at: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2023/02.08.2023/081-pravo-dok.filosofiyi-924-31.07.2023.pdf> [Accessed 26 Oct. 2023].

ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ З ТОЧКИ ЗОРУ ВИКЛАДАЧА

Поморцева О. Є.

*Харківський національний університет
міського господарства імені О. М. Бекетова,
м. Харків, вул. Маршала Бажанова, 17, тел. 097 75 60 721
e-mail: elenapomor7@gmail.com*

Дистанційна форма здобуття освіти – це індивідуалізований процес здобуття освіти, що відбувається в основному за опосередкованої взаємодії віддалених один від одного учасників цього процесу в середовищі, що дозволяє вести онлайн спілкування.

Під час пандемії на Україні дистанційна форма здобуття освіти вводилась дуже швидкими темпами (2019 – 2020 рр.). Саме тоді і виникла проблема спроможності навчальних закладів забезпечити надання здобувачам освіти якісних освітніх послуг.

Більшість викладачів основною трудностю дистанційного навчання вбачають відсутність безпосередньої комунікації зі студентами та колегами, зниження розумової діяльності студентів. Також з'явилися труднощі технічного характеру, особливо під час «гострої фази» бойових дій та так званих «блекаутів». За багатьма спеціальностями просто неможливо сформувати навички дистанційно. Особливо це стосується дисциплін технічного профілю. Основна частина професійних компетенцій студентів технічних профілів зможе сформуватися тільки при виконанні лабораторних робіт та практичних завдань з використанням відповідних приладів та обладнання на базі університету. Сформувати дані компетенції без відповідної матеріально-технічної бази та безпосередньої участі викладача неможливо [1].

Також слід окремо зупинитися на перебільшенні ролі студентського самоврядування у навчальному процесі. Опити серед студентів з приводу «цікаво їм було при викладанні дисципліни», «сподобався викладач чи ні» більше нагадує підлецування до студента. Досить велика низка складних та наукоємних дисциплін є базовими з точки зору професійних знань – вони не прості для сприйняття і потребують багато зусиль і часу від студента на їх освоєння. Частіше за все такі дисципліни просто неможливо викладати «весело» – вони дійсно потребують кропіткої і багаточасової праці від здобувача освіти. Тобто за результатами опитів серед студентів такі дисципліни можуть стати не потрібними, а вимогливий та кваліфікований викладач таким, який не відповідає сучасним вимогам.

Тобто більшість викладачів, особливо з технічних спеціальностей, незадоволені проведенням освітнього процесу у дистанційній формі з наступних причин:

- суттєве зменшення фізичного навантаження на організм та зменшення комунікацій;
- фінансові витрати на придбання відповідного технічного забезпечення (ноутбук, камера і т.п.);
- збільшення часу на підготовку до проведення занять;
- постійна емоційна напруга від необхідності весь час (практично 24 години) перебувати на зв'язку із студентами.

Велике психоемоційне навантаження на викладача призводить до втоми і навіть до депресії у зв'язку з тим, що перехід до дистанційного навчання зовсім не передбачає хоча б якихось змін у самому учбовому процесі – зменшенню кількості студентів у групах, зменшенню безпосередньо кількості годин учбового навантаження

у викладача, певних змін у розкладі (фізично неможливо провести 3 пари лекцій поспіть).

Можна констатувати що переважна більшість викладачів надають перевагу очній денній формі здобуття вищої освіти, аргументуючи свою думку можливістю більш якісно реалізовувати освітню програму на заняттях в аудиторіях та збільшенням часу на технічну та методичну підготовку до занять.

Список літератури

1. Горб, А.І., Мамонов, К.А., Наливайко, Т.А. та Поморцева, О.Є. (2023). Особливості вивчення геоінформаційних систем при підготовці здобувачів спеціальності «Геодезія та землеустрій». *Комунальне господарство міст, серія: Технічні науки та архітектура*, т. 4, 178, с. 157–166.

ЦИФРОВІЗАЦІЯ ОСВІТНІХ ПРОЦЕСІВ В УНІВЕРСИТЕТАХ

¹Решетняк О.І., ²Юрченко О.К.

*Науково-дослідний центр
індустріальних проблем розвитку НАН України,
Харків, пров. Інженерний 1-а, тел. +38(057) 702-08-67
e-mail: ¹reshetele@ukr.net, ²oleksiy.sh111@gmail.com*

Розуміння сучасного університету нерозривно пов'язано з процесами цифрової трансформації. Специфіка функціонування університетів в умовах цифрової трансформації полягає в: необхідності створення в структурі управління спеціальних підрозділів, діяльність яких пов'язана з цифровими технологіями; збільшенні швидкості взаємодії між постачальниками та споживачами освітніх послуг в результаті використання цифрових технологій; розширенні можливостей використання мобільних цифрових пристроїв для доступу студентів та викладачів до електронних баз даних; використанні цифрових ресурсів для здійснення, регулювання та контролю освітньої діяльності; знанні сучасних цифрових технологій, пристроїв та програмного забезпечення, умінні їх застосовування в навчальному процесі, як обов'язкової компетентності для всіх його учасників.

Більшість університетів провідних країн світу, вже понад 10 років використовують цифрові технології, такі як електронні розклади, електронна бібліотечна система, електронні освітні ресурси

та ін. Аналогічні тенденції спостерігаються також в Україні, які були суттєво прискорені у зв'язку з пандемією, а також з початком повномасштабних воєнних дій.

Процеси цифровізації в університетах, з одного боку, полегшують взаємодію між студентами та викладачами. Сучасні студенти як цифрові споживачі освітніх послуг бачать такі переваги використання цифрових технологій: економія часу на навчання; можливість слухати лекції провідних практиків та науковців з інших університетів та країн світу; отримання найактуальніших знань; навчання 24/7 у будь-якій точці світу. Студенти вважають, що безперервне навчання набагато цікавіше і дозволяє отримати конкурентоспроможні навички фахівця. Водночас використання дистанційних технологій не гарантує високої залученості студентів у навчальний процес та/або досягнення високих результатів.

З іншого боку, виникає додаткове навантаження на викладачів при введенні та обробці інформації з кожного курсу, який використовується. Викладач має працювати в режимі 24/7. Викладачам необхідно мати власні цифрові пристрої та програмне забезпечення для реалізації навчального процесу. Крім того, цифрові компетентності викладачів не завжди відповідають необхідним сучасним вимогам. Таким чином, основними проблемами цифровізації освітніх процесів можна назвати відсутність цифрових компетенцій, необхідного обладнання, системні проблеми, збільшення навантаження. Дослідження, проведені у Фінляндії, показують, що розвиток технологій дистанційної освіти в університетах більше пов'язаний з вірою в розвинені цифрові компетенції сучасного покоління студентів. При цьому цифрові освітні технології покликані не замінити традиційні процеси навчання, а підтримати та зробити її більш зручними та доступними. ЮНЕСКО визначає такі проблеми цифровізації освітніх процесів, як порушення процесу навчання, нерівний доступ до цифрових порталів, високі економічні витрати, соціальна ізоляція та ін.

Викладачі університетів вважаються рушійною силою запровадження цифрової освіти та навчання, тому керівництву навчальних закладів необхідно продумати систему підвищення цифрових компетентностей усіх учасників освітнього процесу.

Дослідження цифрових технологій, які за опитуванням вітчизняних студентів дозволило визначити найбільш популярні з них. Так, студенти та викладачі назвали такі месенджери, як Telegram, WhatsApp, Viber, Skype, що найбільш часто використовуються в навчальному процесі. Серед названих сервісів були відзначені

Moodle, Google Classroom, Zoom, Meet, Teams. Серед офіційних сайтів, що використовуються в процесі навчання були названі сайти університетів, які розміщують деякі лекції та завдання. Існують також спеціальні портали, призначені для дистанційного навчання. Заняття зазвичай проводяться у формі вебінарів, онлайн-конференцій та тестування. Студенти виступають віртуальними спікерами, складають онлайн тести, розміщують свої роботи на порталах та ін.

Найпоширенішими форматами лекційних занять названі: проведення лекцій з презентаціями в Zoom, відео-зйомка курсу (коли викладач читає лекцію в аудиторії, обладнаній камерами, а після лекції запис завантажується на відповідний ресурс); лекції, де студенти можуть задавати запитання в чаті або голосом; самостійне опрацювання матеріалів студентами під менторством викладача.

Проведене опитування серед вітчизняних студентів Харкова та Києва показали, що 99% студентів мають особистий кабінет і спілкуються з викладачем у месенджерах, чатах та/або за допомогою електронної пошти; електронним розкладом користуються 94% студентів, 92% студентів розміщують свої роботи в портфоліо чи на освітніх сервісах (таких як, наприклад, Moodle, Google Classroom), 90% студентів отримують завдання від викладача в електронній системі, 64% студентів користуються електронними бібліотечними системами, 88% студентів отримують оцінені в електронній системі завдання. Формат онлайн-лекцій та вебінарів використовується більш ніж 85% студентів, переважно представники заочної та заочної форм навчання.

Крім того, були визначені наступні проблеми, з якими стикаються студенти: збільшено обсяг завдань для самоконтролю матеріалу; психологічні бар'єри під час участі в онлайн-дискусіях; вимоги до включення камери під час виконання завдань; відсутність можливості спілкування з одногрупниками; відсутність офлайн консультацій з викладачами щодо творчих завдань; більше проблем у студентів, які мають різницю в часі (перебувають за межами України) з місцем розташування університету.

Разом з тим визначаються такі проблеми у професорсько-викладацького складу з дистанційним навчанням та використанням цифрових технологій: загострення проблем в тих університетах, де не проводилась системна робота або не вистачає технічної чи матеріальної бази, що не дозволило швидко й ґрунтовно сформулювати та адаптуватися до нових умов організації навчального процесу; керівництву університету та кожному викладачу необхідно було ада-

птуватися до змін в курсах, розкладі та форматі занять, темах, матеріалах, оцінюванні, ролі асистентів тощо; значна частка університетів мала потребу навчити викладачів і студентів необхідним процедурам для переходу на дистанційний формат навчання (використовувати нові технічні засоби навчання, завантажувати навчальні матеріали та повідомлення в Інтернеті тощо); збільшилося навантаження на виконання необхідних процедур підготовки до занять, проведення індивідуальних консультацій зі студентами, перевірки збільшеної кількості завдань; відсутність доступу до комп'ютера та інших гаджетів, швидкісного Інтернету, необхідного програмного забезпечення, в деяких випадках електроенергії; відсутність реального спілкування з колегами та ін.

Виходячи з аналізу міжнародної літератури за цією тематикою та даних досліджень, можна сказати, що дистанційна освіта з використанням цифрових технологій не є основною педагогічною технологією, але вона може сприяти розширенню можливостей під час навчання та доповнює навчальний процес у класичних університетах. Разом з тим, без реальної взаємодії в аудиторіях навчальний процес не буде ефективним і не дасть хороших результатів у підготовці бакалаврів і магістрів. Нагальною потребою є підвищення професійного рівня цифрових компетенцій викладачів, тим паче, що студенти готові використовувати ряд цифрових інструментів. Університетам необхідно розглянути можливість придбання сучасних технологій та швидкісного Інтернету, вирішити системні проблеми. Викладачам важливо оптимізувати процес розробки завдань та їх перевірки, щоб не перевантажувати учасників навчального процесу.

АСИСТЕНТСЬКА ПРАКТИКА МАГІСТРІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 032 ІСТОРІЯ ТА АРХЕОЛОГІЯ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

Руднік Д.Г., Галушко Н.А.

Комунальний заклад

«Харківська гуманітарно-педагогічна академія»

Харківської обласної ради,

Харків, пров. Ш. Руставелі, 7

denisrudnik@ukr.net

На сучасному історичному етапі вища освіта України зустрічається з низкою викликів, одним з яких стає певне зниження інтересу абітурієнтів до спеціальностей гуманітарного циклу, зокрема, до історичних. Однак, загострення потреби у збереженні власної історико-культурної спадщини в умовах повномасштабної активізувало вступ до історичної магістратури. Заклад вищої освіти є відповідальним за дотримання вимог до якості освіти магістерського рівня та до підготовки майбутнього викладача. Провідне місце тут займає практична підготовка.

Комунальний заклад «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради уже протягом двох семестрів реалізує освітньо-професійну програму магістерського рівня за спеціальністю 032 Історія та археологія, де на практичну підготовку виділено 12 кредитів ЄКТС. Особливе місце у переліку видів практик займає асистентська, яка триває протягом другого-третього семестрів. Асистентська (викладацька) практика має на меті підготувати здобувача до роботи у закладах фахової передвищої та вищої освіти, розвинути та закріпити навички підготовки та проведення занять різного виду на історичну та соціально-історичну тематику, пошуку та аналізу літератури, укладання навчально-методичного забезпечення освітніх компонентів. Окрім того, «провідною ідеєю педагогічної практики є розвиток індивідуальних творчих здібностей здобувачів-магістрів, становлення індивідуального стилю педагогічної діяльності. Реалізацію цієї ідеї забезпечує особистісно-орієнтований підхід до організації педагогічної практики» [1].

Асистентська практика проводиться в умовах, максимально наближених до професійної діяльності викладача. Практика відбувається відповідно до затвердженого плану під керівництвом викладача. Кафедра історії та суспільно-економічних дисциплін має у своєму складі викладачів кандидатів та докторів історичних наук, сфера наукових та професійних інтересів яких дозволяє охопити широкий спектр історичної та археологічної науки. Це дає змогу здобувачу сформуванню навички викладання курсів, які охоплюють усі хронологічні та територіальні проблеми історичного процесу.

Сьогодні робота закладів вищої освіти в дистанційному форматі вимагає своєчасного коригування способів та методів організації не тільки навчального процесу з цими ж здобувачами (практика у яких, як правило, відбувається без відриву від виробництва), але й форми проведення практики. На сьогоднішній момент асистентська практика передбачає роботу за таким планом:

- обрання інструменту для проведення занять. Кафедра як базовий структурний підрозділ вищої школи не обмежена у виборі інструментів. Найбільш поширеним інструментом, з ким працює кафедра історії та суспільно-економічних дисциплін є застосунки від Google (викладачі пройшли відповідний курс «Цифровий інструменти Google для освіти») [2, с. 65];
- відвідування занять викладача-керівника практики та провідних науковців кафедри. Відповідно до навчального плану магістрантів у третьому навчальному семестрі, вони мають відвідати два лекційних та два семінарських заняття;
- складання конспекту лекцій та планів семінарських занять відповідно до силябусу освітнього компоненту, затвердження матеріалів викладачем-керівником;
- самостійне проведення двох лекційних та трьох семінарських занять з різних освітніх компонентів різних курсів бакалаврського рівня;
- укладання звітної документації та захист результатів практик під час заліку.

Досягнення високого рівня ефективності практики в умовах дистанційного освітнього процесу вимагає зворотного зв'язку між здобувачами та викладачами. Викладачами-керівниками практики було проведене анонімне опитування магістрантів під проходження практики у другому семестрі (третьій навчальний семестр) з приводу їхнього рівня задоволеності умовами роботи.

Магістрантам були поставлені такі питання:

1. Чи виникають у вас труднощі з проведенням занять під час асистентської практики? – ні – 75 %, так – 25 %. Серед проблем були названі: тривалість підготовки до заняття, проблеми з підключенням до Інтернету викладача та студентів тощо;
2. Який вид заняття вам проводити найлегше за все? – 62,5 % – лекція, 25 % – семінар;
3. Який вид заняття вам проводити найважче за все? – 50 % – лекція, 50 % – семінар;
4. До якого виду занять вам готуватися легше? – 50 % – лекція, 50 % – семінар;
5. До якого виду занять вам готуватися важче? – 50 % – лекція, 50 % – семінар;
6. Скільки часу ви витрачаєте на підготовку лекції (у годинах)? – від 1 до 8 годин, у залежності від теми;
7. Скільки часу ви витрачаєте на підготовку плану семінарського заняття (у годинах)? – від 2 до 4 годин;

8. Чи відчуваєте ви хвилювання під час проведення занять? – так – 50 %, ні – 25 %, не визначився – 25 %;
9. Чи готові ви до проведення аудиторних занять самостійно, без присутності викладача-керівника практики? – так – 62,5 %, ні – 25 %, не визначився – 12,5 %;
10. Чи відчуваєте ви дискомфорт під час заняття, якщо студенти не вмикають камеру? – так – 37,5 %, ні – 37,5 %, не визначився – 0 %, не має значення – 12,5 %, мені все одно – 12,5 %;
11. Чи потребуєте ви зворотного зв'язку від аудиторії під час проведення лекції? – так – 75 %, ні – 12,5 %, не визначився – 12,5%, не має значення та мені все одно – 0 %;

На основі отриманих можна запропонувати певні рекомендації для покращення ефективності практичної підготовки магістрантів:

- попереднє заслуховування проекту лекції магістранта комісією у складі кількох викладачів. Зауваження та побажання, висловлені під час виступу, покликані покращити матеріал. Окрім того, таким чином, відбувається тренування публічного виступу, зокрема тренування навичок раціонального розподілу часу під час заняття на ті чи інші питання плану лекції;
- підготовка конспекту опрацьованої літератури, яку планується рекомендувати здобувачам для підготовки до семінарського заняття. Основні вимоги до літератури: новизна, актуальність, доступність для самого практиканта та здобувачів бакалаврату (наявність у бібліотеці академії, бібліотеках міста, на електронних ресурсах тощо), належний академічний рівень, різноманіття підходів до вивчення проблеми, яка виноситься на семінар, відповідність вимогам, які ставляться до видань іноземною мовою;
 - регулярна та систематична участь магістрантів у науково-методичних семінарах кафедри та відвідування індивідуальних консультацій викладачів відповідно до затвердженого розкладу. Науково-методичний семінар має за мету ознайомлення колектив кафедри з новітніми досягненнями методології історичної науки та педагогіки вищої школи. Зокрема, обговорюються питання змісту та форми проведення навчальних занять викладачів кафедри;
 - зворотній зв'язок (увімкнена камера у здобувача, відповіді тощо) під час лекційного заняття потребує від викладача розробки низки питань до прочитаного матеріалу.

Практика показує, що класична лекція під час дистанційного навчання уже не може у повному обсязі виконати своє головне завдання – повідомлення інформації. Зв'язок викладач-здобувач передбачає перерву кожні 10–15 хвилин для обговорення матеріалу або виконання тестових завдань онлайн (наприклад, у Google-формі).

Зазначимо, що перелік рекомендацій не є вичерпним та продовжує розроблятися відповідно до отриманого досвіду здобувачами-практикантами. Одним з пунктів звітної документації здобувача є самоаналіз проведених занять, які можуть бути використані викладачами-керівниками для удосконалення методичного забезпечення практики у майбутньому.

Список літератури

1. Харківська, А. А. (2015). Управління асистентською практикою – найважливіший етап практичної підготовки магістрів. *Теорія та практика управління освітою*, [online] 1 (15). Available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ttmuo_2015_1_6 [Accessed 11 Oct. 2023].
2. Олянеич, В. В., Руднік, Д. Г. та Хряпін, Е. О. (2022). Інформаційно-комунікаційні технології в роботі кафедри гуманітарного профілю. У: *Експертні оцінки елементів навчального процесу*. Харків, с. 80–83.

ЗМІНИ ОРІЄНТИРІВ МАТЕМАТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ В СУЧАСНОМУ СУСПІЛЬСТВІ

Свіцова Є. В.

*Харківський гуманітарний університет
«Народна українська академія»,
Харків, вул. Лермонтовська, 27, тел.: 716-44-02,
e-mail: esvishchova@gmail.com*

Завдання полягає не в тому, щоб навчати математиці, а в тому, щоб за посередництвом математики дисциплінувати розум.

В. Шрадер

Як література розвиває емоції, взаєморозуміння, так математика розвиває спостережливість, уяву і розум.

В. Чанселор

Сучасне суспільство все більше набуває рис суспільства інформаційного, характерною особливістю якого є збільшення ролі інформації та знань, а також збільшення ролі людини, як їх носія.

Інформаційне суспільство відчуває потребу в людях, здатних до інновацій, що швидко орієнтуються в незнайомих умовах, здатних знаходити раціональні розв'язки нових нестандартних задач. Це, у свою чергу, вимагає перегляду орієнтирів системи освіти, їх трансформації від індустріальних (прихильність до певної професії; орієнтація на вузько професійне навчання; здатність до розуміння або засвоєння інформації та вміння застосовувати її в практичній діяльності; акцент на виховання таких якостей особистості як дисциплінованість, працьовитість, старанність) до інформаційних (націленість на безперервну освіту протягом усього життя; націленість на самореалізацію та творчість; акцент на формування таких якостей особистості як ініціативність, креативність, гнучкість та самостійність мислення, діалогічність, вміння робити вибір, вміння шукати інформацію та працювати з нею, здатність до зміни видів діяльності, адаптивність).

Виконавчі та творчі якості особистості складаються в процесі формування та на основі розвиненого понятійного, логічного, тобто абстрактного мислення, що дозволяє його суб'єкту вийти за рамки звичного, проаналізувати, а потім синтезувати і узагальнити доступні відомості, знання або інформацію. Саме виховання та розвиток подібних розумових якостей особистості поступово усвідомлюється як основна задача сучасної освіти.

Найпотужнішим інструментом розвитку людського мислення є математика. Недарма давні греки говорили, що математика – це гімнастика інтелекту. А Дірак писав, що «математика – це знаряддя, спеціально пристосоване для того, щоб мати справу з абстрактними поняттями будь-якого виду, і в цій галузі немає межі її могутності».

Головні складові впливу математичного навчання на особистість, що формується, полягають у тому, що: по-перше, розв'язання математичних задач формує раціональний (або доказовий) стиль мислення; по-друге, вивчення математики дозволяє освоїти найважливіші розумові операції: аналіз, синтез, порівняння, узагальнення, систематизацію, що є основою найвищої форми мислення – абстрактного мислення; по-третє, математика сприяє розвитку не тільки абстрактного, а й творчого мислення, і, насамкінець, математика, як і інші науки, володіє потужним виховним потенціалом

– на заняттях математикою розвиваються вольові якості особистості, самостійність мислення, навички самоконтролю.

Якщо індустріальне суспільство розглядає математику як інструмент, за допомогою якого розв'язуються конкретні типові професійні задачі, тобто як основу професійних знань, то інформаційне – як інструмент розвитку індивідуального мислення, базис для освоєння будь-яких сфер діяльності, раціонального розуміння різних галузей знань. Навряд чи метою сучасної математичної освіти є орієнтири і цінності індустріального суспільства, отже навчання стандартним математичним методам, застосування яких дозволяє розв'язувати професійні задачі якоїсь певної і досить вузької сфери діяльності, неспроможне залишатися завданням такої освіти. Подібна орієнтація – це крок у минуле. За такого підходу основне завдання вивчення математики, а саме розвиток розумових якостей особистості, залишається прихованою. Якщо ми хочемо орієнтуватися на майбутнє, то математику слід сприймати в першу чергу як спосіб оволодіння системою сучасного аналітичного, критичного і творчого мислення.

Таким чином, в інформаційному суспільстві на перший план виходить розвиваюча функція математичної освіти. Зараз важливо вивчати математичні об'єкти, факти, теорії та методи не стільки задля подальшого їх використання у розв'язанні стандартних задач (більшості це не знадобиться в їхній професійній діяльності), скільки з метою активації основних розумових компонентів індивідуальності, набуття особистістю якостей самостійного мислення, незмінних при оцінці нестандартних ситуацій і пошуку розв'язку незнайомих, нових задач, розвитку здібності гнучко використовувати ці якості мислення в умовах, що змінюються.

З цих позицій математична освіта – це база, основа і для професійного навчання, і для безперервної самоосвіти, наріжний камінь у фундаменті формування сучасної особистості.

ПИТАННЯ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ «СОЦІАЛЬНА РОБОТА ТА КОНСУЛЬТУВАННЯ»

Сумець О.М.

*Університет економіки і права «КРОК»,
Київ, вулиця Лагерна 30/32;
Національний університет
«Кієво-Могилянська академія»,
Київ, вулиця Григорія Сковороди, 2 тел. 066-39-35-782,
e-mail: sumets.alexander@gmail.com*

Галкіна О.А.

*Харківський соціально-економічний фаховий коледж,
Харків, вулиця Полтавський шлях, буд. 133
тел. 098-40-50-146
email: khoeti@ukr.net*

Однією з найважливіших складових програми розбудови України є ідея створення в країні громадянського суспільства, найважливішими елементами якого є сім'я і приватна сфера життєдіяльності людей. Підтримка їх є прямим обов'язком і турботою держави. За умови наявності останнього держава демонструє істинний прояв патерналізму до своїх громадян, не залежно від їх статусу і соціального становища. Задля цього в країні повинна бути побудована мережа профільних закладів освіти, які орієнтовані на підготовку фахівців для соціальної роботи. Такі фахівці на сьогодні вкрай є необхідними перш за все молоді та людям похилого віку, яким складніше за все адаптуватися до численних обмежень, що формуються сучасним світом – трудові, соціальні, фінансові тощо. І тут варто наголосити, що особливо люди літнього віку, пенсіонери, яких у країні на цей момент часу налічується біля одинадцяти мільйонів, інваліди, яких також численна армія, не зможуть повноцінно жити без допомоги і підтримки соціальних працівників, яких, до речі, на цей момент часу спостерігається істотний дефіцит практично в кожному регіоні. То ж саме цей факт є беззаперечним у тому, щоб підтримати і надати новий поштовх у підготовці фахових молодших бакалаврів для соціальної сфери.

Безумовно, що для цієї справи доцільно готувати вказаних спеціалістів саме з початкового рівня - рівня фахового молодшого бакалавру, у молоді роки, коли світогляд людини тільки формується.

І саме в цей час молода людина формує у собі належні якості й характер до цієї відповідальної роботи. Таких фахівців треба готувати і до «традиційних» соціальних проблем, до яких відносяться: пенсійний вік, дитяча безпритульність, неблагонадійні та малозабезпечені сім'ї, безробіття, інвалідність, асоціальна поведінка молоді тощо, а також і до нових «злободенних» проблемних ситуацій, таких як повоєнна реабілітація, ескалація соціальних конфліктів, інформаційний вплив, переселення біженців тощо. Експерти констатують, що саме молодь, яка не обтяжена звичками, вантажем сімейних відносин тощо, найлегше буде справлятися з новими викликами сучасного життя громадянина України. То ж, наразі підготовка молодших фахових бакалаврів для сфери соціальної роботи є вельми актуальною і нагально вимагає державної підтримки! А що ж на сьогодні коїться з «нормативкою» для підготовки фахівців за спеціальністю «Соціальна робота»? Для того, щоб надати відповідь на це запитання звернемося до проекту Переліку галузей знань і спеціальностей, за якими буде здійснюватися підготовка здобувачів вищої освіти. Цей Перелік з урахуванням, а може й без урахування результатів суспільного обговорення вже імовірно готовий для подання Кабінету Міністрів для затвердження. Які ж побоювання викликає даний документ?

По-перше, порівняно з Переліком галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, затверженому постановою Кабінету Міністрів України від 06.11.2015 № 266 (Перелік 2015) вказана вище спеціальність змінила галузь знань: з галузі знань 23 «Соціальна робота» вона перемістилася до галузі знань «Охорона здоров'я та соціальне забезпечення».

По-друге, спеціальність 231 «Соціальна робота» трансформована в спеціальність І7 «Соціальна робота та консультування». С першого погляду тут немає нічого страшного. Однак спеціальність 232 «Соціальне забезпечення» виключена з нового Переліку. Імовірно її замінили словом консультування в новій редакції назви нової спеціальності – «Соціальна робота і консультування». З нашого погляду, це не рівноцінна заміна і, крім того, вона не замінить ніяким чином соціальне забезпечення.

По-третє, спеціальність І7 «Соціальна робота та консультування» ввійшла в розряд нерегульованих. А серед так званих «регульованих» названі спеціальності, які передбачають особливо відповідальну роботу, наприклад, правнича сфера, атомна енергетика, медицина, військова служба тощо. То ж виходить, що соціальна робота вже є не відповідальною! Іншими словами, фахівці за

цією спеціальністю в обов'язковому порядку вже країні не потрібні? Якщо спеціальність, за якою випускник профільного закладу освіти буде працювати, не відноситься до регульованих професій, то тільки від роботодавця залежить, чи визнає він отриману кваліфікацію, чи ні. З нашого погляду, це помилка в формуванні Переліку. Її необхідно виправляти. До цього факту не повинна проявляти байдужість освітянська спільнота, профспілки, суспільні організації.

У висновку слід констатувати, що ситуація з освітою в Україні неоднозначна. На тлі сучасних перетворень і модифікацій освітнього процесу та нормативної бази країна втрачає освітню компоненту, яка напрацьовувалася десятиліттями корпусом педагогів і науковців, втрачає індивідуальність і практичну цінність. Від цього втрачає наша молодь, і її майбутнє, яке вимагатиме від випускників вишів конкретних практичних навичок [1], стає все невідзначенішим.

Список літератури

1. Скиба, М. (2020). *Навички майбутнього: що потрібно буде вміти, аби мати гарну роботу в 2025 році* [online]. Available at: <https://nus.org.ua/view/navychky-majbutnogo-shho-potribno-budev> [Accessed 19 Oct. 2023].

ВПЛИВ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА СПРИЙНЯТТЯ СТУДЕНТАМИ ЯКОСТІ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ: ЕКСПЕРТНІ ОЦІНКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Ткаченко Д.І.

*Харківський гуманітарний університет
«Народна українська академія»,
Харків, вул. Лермонтовська, 27, тел. 716-44-08,
e-mail: tkachenko1388@gmail.com*

У цифрову епоху сучасні інформаційні технології суттєво вплинули на різні аспекти нашого життя, в тому числі й на освіту. Інтеграція комп'ютерів, Інтернету та мобільних пристроїв у навчальний процес призвела до значних змін у сприйнятті студентами якості освітнього процесу. Ці тези мають на меті дослідити значний вплив сучасних інформаційних технологій на сприйняття студентів, а також надати експертні оцінки та перспективи з цього питання [1, с. 75].

Сучасні інформаційні технології революціонізували спосіб надання освіти. З інтеграцією технологій у навчальний процес традиційні методи навчання доповнюються або замінюються інноваційними підходами. Технологічно вдосконалені навчальні платформи, такі як системи управління навчанням і платформи онлайн-курсів, надають студентам доступ до широкого спектру освітніх ресурсів та інтерактивних навчальних матеріалів. Така доступність і гнучкість трансформували навчальний процес, дозволивши студентам навчатися у власному темпі і вивчати теми, що виходять за межі традиційних підручників [2, с.15].

Крім того, сучасні інформаційні технології сприяють спільному навчанню. Онлайн-дискусійні форуми, інструменти для відеоконференцій та платформи для спільного управління проектами дозволяють студентам спілкуватися зі своїми однолітками та брати участь у групових заходах незалежно від географічних бар'єрів. Ці можливості для співпраці покращують соціальні та комунікаційні навички учнів, сприяючи більш інтерактивному та захоплюючому навчальному процесу [3, с. 84].

Інтеграція сучасних інформаційних технологій справила глибокий вплив на сприйняття студентами якості освітнього процесу. Технології зробили навчання більш цікавим та інтерактивним. Мультимедійні елементи, такі як відео, інтерактивні симуляції та гейміфіковані навчальні заходи, привертають увагу студентів і роблять процес навчання більш приємним. Доведено, що таке підвищення рівня залученості позитивно впливає на мотивацію студентів та їхню готовність брати активну участь у навчальному процесі.

Крім того, сучасні інформаційні технології розширили доступ студентів до освітніх ресурсів за межами аудиторії. Завдяки Інтернету студенти можуть досліджувати широкий спектр навчальних матеріалів, наукових статей та онлайн-бібліотек. Такий доступ до різноманітних джерел інформації дозволяє студентам розвивати ширше розуміння тем, які вони вивчають, і заохочує незалежне та критичне мислення [4, с. 94].

Експерти в галузі освіти визнають значний вплив сучасних інформаційних технологій на сприйняття учнями навчального процесу. Багато експертів вважають, що інтеграція технологій в освіту покращує навички цифрової грамотності учнів, які є важливими для сучасної робочої сили. Здатність ефективно орієнтуватися та оцінювати інформацію в Інтернеті, віртуально співпрацювати та використовувати цифрові інструменти вважаються ключовими навичками для майбутнього успіху [5, с. 91].

Однак існують також занепокоєння щодо надмірної залежності від технологій та їхніх потенційних негативних наслідків. Критики стверджують, що надмірне перебування перед екраном і залежність від цифрових ресурсів може призвести до зниження концентрації уваги, зменшення взаємодії віч-на-віч і погіршення навичок критичного мислення. Баланс між інтеграцією технологій і традиційними методами навчання є темою постійних дебатів серед освітян та експертів.

Для того, щоб вирішити ці проблеми, освітянам важливо ретельно оцінювати вплив та ефективність інтеграції технологій в освітній процес. Постійно оцінюючи та коригуючи використання технологій, освітяни можуть гарантувати, що учні отримують користь від їхніх переваг, пом'якшуючи при цьому будь-які потенційні недоліки.

Отже, сучасні інформаційні технології суттєво вплинули на сприйняття студентами якості освітнього процесу. Інтеграція технологій у викладання та навчання трансформувала освіту, зробивши її більш цікавою, інтерактивною та доступною. Студенти тепер мають доступ до безлічі ресурсів і можливостей для спільної роботи, що розширює їхній кругозір і покращує їхній навчальний досвід. Однак необхідно ретельно продумати баланс між інтеграцією технологій і традиційними методами викладання, щоб забезпечити цілісний і ефективний освітній підхід.

Список літератури

1. Вітвицька, С. С. (2003). *Основи педагогіки вищої школи*. Київ: Центр навчальної літератури.
2. Когут, О. І. (2005). *Інноваційні технології навчання української мови і літератури*. Тернопіль: АСТОН.
3. Кремень, В. Г. (За ред.). (2004). *Вища освіта в Україні і Болонський процес*. Київ: Освіта.
4. Наволокова, Н. П. (2009). *Енциклопедія педагогічних технологій та інновацій*. Харків: Вид. група «Основа».
5. Сидоренко, В., Білевич, С. (2004). Фундаменталізація професійної підготовки як один із пріоритетних напрямів розвитку вищої освіти в Україні. *Вища освіта України*, 3, с. 35–41.
6. Сисоева, С. (2005). Сучасні аспекти професійної підготовки вчителя. *Педагогіка і психологія*, 4(49), с. 60–66.

PRACTICAL CHALLENGES OF MANAGING EDUCATION 4.0 TRANSFORMATIONS IN HIGHER AND CONTINUOUS EDUCATION

Shapoval O.V.

*Research Center of Industrial Problems of Development
of National Academy of Sciences of Ukraine,
Kharkiv, Inzhenernyi Ln., 1-A, Kharkiv, 61165,
tel. 702-08-67
e-mail: oleksii.shapoval@posteo.net*

Higher and continuous education are among the main driving forces of industrial development, which in turn causes the education landscape to transform, introducing new tools, technologies, and approaches that make educational process more efficient, comprehensive, and inclusive. Amid the fourth industrial revolution, this constant mutual influence has driven the transformation of higher education stronger than ever before. At the same time, this creates a number of challenges for both instructors and students, who now need to navigate an increasingly complex and constantly changing landscape.

Education 4.0 is «a response to the needs of IR4.0 where human and technology are aligned to enable new possibilities» [1] (IR4.0 – the fourth industrial revolution). It is characterized by transforming education through advanced technologies and automation, encouraging non-traditional thinking and novel approaches to teaching.

Despite overall consensus regarding the positive nature of transformational processes and their benefits, a number of challenges remain when it comes to managing and directing these processes. The research undertaken by members of the Managing Complex Change (MCC) research group at the Hertfordshire Business School that analyzed six «transformational» HEIs in the UK highlights that despite respondents recognizing the need of changes, they «were mixed in the degree to which they thought the changes were beneficial to the sector». Thus, while transformation processes are occurring at a rising pace, the exact ways or strategies of combating the challenges associated with them are not always in place.

Also demonstrate a flip side of the mutual influence transformational processes and higher education institutions have on each other based on an example of a case study of Public Polytechnic Institutes of Porto. The study has concluded that, despite the important role education institutions play in the digital transformation amid Industry 4.0

and their valuable contributions, they encounter a number of challenges, including «cultural and behavioral resistance; lack of change-oriented mindset; lack of understanding of digital trends; low functional collaboration». Similar challenges are mentioned in other case studies [2]. Has identified the following barriers to effective adaptation to change of higher education institutions in Georgia: lack of adoption of digital platforms, lack of governmental support, and lack of relevant knowledge.

The purpose of the study was to identify the main recurring challenges institutions encounter related to digital transformation and group them according to the codes developed during the research. This is intended to serve as a foundation for effective digital transformation management frameworks, ensuring comprehensive and holistic approach. These codes can be incorporated into checklists, questionnaires, plans, evaluation procedures and used to identify underdeveloped areas of institution and purposefully target them, as well as act as the guide for identifying areas for academic research.

The following recurring challenges that have been identified and coded are presented in Table 1 [2–8].

Table 1

Challenges of higher education institutions based on experience
and case studies of scholars abroad

High-level description of a challenge	Codes
The institution lacks a defined strategic vision, stakeholders are unable to achieve consensus on how to approach transformation or fail to recognize its benefits altogether	Strategy
Educators need to gain core competencies required for implementing and directing the transformation strategy of the institution, such as digital literacy, requiring additional training in order to apply new technologies and methodologies in the education process	Competencies
Challenges that arise from introducing technology as part of the transformational processes, such as hardware and software maintenance, servicing,	Technology

distributing updates, personnel training	
Privacy and digital security threats emerging from higher degree of digitization, as well as the need to comply with data protection regulations	Cybersecurity
Providing learners with a flexible environment and learning resources for acquiring knowledge and practicing skills outlined in the study program with a mixed teaching model that combines synchronous and asynchronous delivery. This also includes providing flexible and inclusive space for all students	Flexibility

References

1. Aziz Hussin, A. (2018). Education 4.0 Made Simple: Ideas For Teaching. *International Journal of Education and Literacy Studies*, 6(3), p. 92. [online]. Available at: <https://doi.org/10.7575/aiac.ijels.v.6n.3p.92> [Accessed 11 Nov. 2023].
2. Teixeira, A.F., Gonçalves, M.J.A. and Taylor, M.D.L.M. (2021). How Higher Education Institutions Are Driving to Digital Transformation: A Case Study, *Education Sciences*, 11(10), p. 636. [online]. Available at: <https://doi.org/10.3390/educsci11100636> [Accessed 11 Nov. 2023].
3. Almeida, F., Simoes, J. (2019). The Role of Serious Games, Gamification and Industry 4.0 Tools in the Education 4.0 Paradigm. *Contemporary Educational Technology*, 10(2), pp. 120–136. [online]. Available at: <https://doi.org/10.30935/cet.554469> [Accessed 11 Nov. 2023].
4. Iglesias-Pradas, S. et al. (2021). Emergency remote teaching and students' academic performance in higher education during the COVID-19 pandemic: A case study. *Computers in Human Behavior*, 119, p. 106713. [online]. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.106713> [Accessed 11 Nov. 2023].
5. García-Morales, V.J., Garrido-Moreno, A. and Martín-Rojas, R. (2021). The Transformation of Higher Education After the COVID Disruption: Emerging Challenges in an Online Learning Scenario, *Frontiers in Psychology*, 12, p. 616059. [online]. Available at: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.616059> [Accessed 11 Nov. 2023].
6. Kopp, M., Gröblinger, O. and Adams, S. (2019) Five common assumptions that prevent digital transformation at higher education institutions/, in. *13th International Technology, Education and Development Conference, Valencia, Spain*, pp. 1448–1457. [online]. Available at: <https://doi.org/10.21125/inted.2019.0445> [Accessed 11 Nov. 2023].

7. Rapanta, C. et al. (2021) Balancing Technology, Pedagogy and the New Normal: Post-pandemic Challenges for Higher Education. *Post-digital Science and Education*, 3(3), pp. 715–742. [online]. Available at: <https://doi.org/10.1007/s42438-021-00249-1> [Accessed 11 Nov. 2023].
8. Fleaca, B., Fleaca, E. and Maiduc, S. (2022). Digital Transformation and Current Challenges of Higher Education. *TEM Journal*, pp. 1235–1241. [online]. Available at: <https://doi.org/10.18421/TEM113-32>. [Accessed 11 Nov. 2023].

ФОРМУВАННЯ СВІДОМОСТІ УЧАСНИКІВ ДОРОЖНЬОГО РУХУ ДЛЯ ЗНИЖЕННЯ РИЗИКУ ДОРОЖНЬО-ТРАНСПОРТНИХ ПРИГОД В УКРАЇНІ¹

Шрамко С.С.,

*Науково-дослідний інститут вивчення проблем злочинності
ім. академіка В.В. Сташиса НАПрН України
м. Харків, вул. Пушкінська, 49, тел. (057) 706-02-91,
e-mail: sabrieshramko@gmail.com*

Визнання масштабності проблеми смертності та травматизму від ДТП в Україні не потребує додаткової аргументації. За даними Департаменту патрульної поліції в Україні протягом 2020-2022 рр. внаслідок ДТП травмувалося 84,8 тис. та загинуло 9,5 тис. громадян [1]. На теперішній час виникненню ДТП сприяє зростання кількості транспортних засобів на дорогах, недостатня кваліфікованість водіїв, суб'єктивні та об'єктивні негативні чинники. Тому держава доступними їй засобами має виробити механізм, здатний зменшити тяжкі наслідки від ДТП.

Одним із основних аспектів у сфері безпеки дорожнього руху, якому приділяється прискіплива увага в розвинутих країнах, є формування свідомості безпеки дорожнього руху у кожного громадянина, долучення до системного просвітництва та активної участі в інформаційних кампаніях, спрямованих на підвищення свідомості учасників дорожнього руху щодо безпеки на дорогах. Європейською асоціацією виробників автомобілів наводяться дані, що у ЄС 90% усіх дорожньо-транспортних пригод сьогодні пов'язані з людською помилкою. У 30% аварій зі смертельними наслідками перевищення швидкості є основним чинником, тоді як відволікання спричиняє

¹ Тези підготовлено на виконання теми фундаментального наукового дослідження НДІ вивчення проблем злочинності імені академіка В.В. Сташиса НАПрН України «Стратегія запобігання правопорушенням у сфері дорожнього руху та експлуатації транспорту в Україні» (реєстр. номер 0120U105615).

10-30% смертей на дорогах. 25% усіх смертельних випадків на дорогах Європи пов'язані з алкоголем, а близько 65% аварій зі смертельними наслідками відбуваються через порушення правил дорожнього руху [2]. Така ситуація красномовно свідчить про недостатню дієвість інформаційної пропаганди, актуалізує пошук рішень наявних проблем в означеній сфері із використанням потенціалу освітніх інструментів формування свідомості учасників дорожнього руху.

В Україні у 2022 р. із 18 628 випадків ДТП із загиблими та травмованими особами 7 561 сталися внаслідок перевищення безпечної швидкості; 3 846 – через порушення правил маневрування; 1 467 – через порушення правил проїзду перехресть; 1 443 – внаслідок порушення правил проїзду пішохідних переходів. Звернемо увагу, що надмірна швидкість із року в рік залишається однією з головних причин ДТП. Якщо підрахувати, то у 2022 році не менше 43% аварій сталися саме через перевищення швидкості, і на такі ДТП припадає 62% смертей на українських дорогах. Ученими справедливо зазначається, що найважливішим чинником у вирішенні проблеми убезпечення дорожнього руху є підготовка, системне навчання, інформування і просвітництво його учасників та прищеплення поваги й відповідальності за свої дії учасникам дорожнього руху. Від рівня сформованості їх свідомості, організованості та дисципліни залежить рівень дорожньо-транспортної злочинності [3, с. 20; 4].

Під час опитування громадян України про стан дотримання правил дорожнього руху² на запитання щодо їх думки стосовно причин порушення ПДР пішоходами 49,6% респондентів указали на низьку культуру поведінки; 51,6% – на відчуття безкарності; 50,9% – на легковажність; 40,6% – на неуважність; 40,6% – на незнання ПДР. На запитання щодо думки стосовно причин порушення ПДР водіями на низьку культуру вказали 46,3% респондентів; 67,4% – на нехтування дотримання ПДР; 47,3% – на відчуття безкарності; 38,4% – на легковажність. Майже 74% опитуваних респондентів вважають значною роль правосвідомості (правової культури) громадян в убезпеченні дорожнього руху. Разом із тим, 44,1% респондентів зазначили, що стан правосвідомості (правової культури) учасни-

² Опитування проводилося фахівцями відділу кримінологічних досліджень Науково-дослідного інституту вивчення проблем злочинності імені академіка В.В. Сташиса упродовж 2022 р.

ків дорожнього руху недостатній; на думку 24,8% – потребує покращення; вважають достатнім 23,8% і лише 6,8% – високим. Серед працівників патрульної поліції роль правосвідомості (правової культури) громадян в убезпеченні дорожнього руху 60% визнали значною, а стан правосвідомості (правової культури) учасників дорожнього руху на думку 50% цієї категорії респондентів є недостатнім.

Отже, освіта та навчання визначено ключовими чинниками у формуванні свідомості учасників дорожнього руху. На теперішній час вбачаємо доцільним пошук конструктивних шляхів співпраці наукових установ, закладів освіти для розроблення актуальних навчальних і просвітницьких програм, спрямованих на формування свідомості учасників дорожнього руху, розроблення системи тренінгів і практично спрямованих занять, які допоможуть сформувати в учасників дорожнього руху навички безпечної правослухняної поведінки як учасників дорожнього руху. Важливо не лише актуалізувати чи наповнити новими освітніми інструментами такі просвітницькі і навчальні програми, але використати потенціал цифрових сервісів і застосунків, елементи мобільного навчання, використання потенціалу штучного інтелекту для того, щоб усі учасники дорожнього руху отримали змогу систематично підвищувати рівень свідомості, розуміння і прийняття визначених законодавством обмежень і приписів, набуття досвіду прогнозувати розвиток безпечної ситуації на дорозі та приймати правильні рішення для безпеки усіх учасників дорожнього руху.

Список літератури

1. *Патрульна поліція*, [online]. Available at: <https://patrolpolice.gov.ua/statystyka/> [Accessed 22 Oct. 2023].
2. Road safety facts. *What role do road users and infrastructure play in improving safety?* [online]. Available at: <https://roadsafetyfacts.eu/what-role-do-road-users-and-infrastructure-play-in-improving-safety/> [Accessed 22 Oct. 2023].
3. Мисливий, В. А. (1990). *Боротьба органів внутрішніх справ з дорожньо-транспортними злочинами, пов'язаними з завданням школи переходам*. Київ, 86 с.
4. Голіна, В. В., Шрамко, С. С. (2021). Концептуальні основи культурологічного напрямку підвищення рівня безпеки дорожнього руху в Україні. *Питання боротьби зі злочинністю*, вип. 42, с. 113–121.

ВИВЧЕННЯ ЧИННИКІВ ЛОКАЛІЗАЦІЇ ГЛОБАЛЬНОГО ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ У ВИКЛАДАННІ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ ДИСЦИПЛІН

Яременко О. Л.

*Харківський гуманітарний університет
«Народна українська академія»,
м. Харків, вул. Лермонтовська, 27, тел. 716-44-08*

До базових ринково-фінансових чинників глобалізації/локалізації виробництва та торгівлі відносяться: (1) операційний важіль, якій стимулює суб'єктів різного рівню до максимального збільшення обсягів реалізації (це особливо важливо для високотехнологічного виробництва високим рівнем постійних витрат), тим самим збільшуючи доходи, та (2) чинник логістичних ризиків, який примушує створювати додаткові резерви, що знижує доходи. Точка, в якій додатковий дохід від глобального поширення масштабів діяльності, зрівнюється з додатковими витратами хеджування, є точкою рівноважного рівня глобалізації операцій для будь-якого суб'єкта.

Інерція глобального поглиблення та поширення спеціалізації і кооперації без адекватного врахування логістичних (транзакційних) ризиків призвела світову економіку у простір загальної нерівноваги, що компенсується стрімким зростанням глобального боргу. У 2021 р. глобальний ВВП склав 96,1 трлн. доларів США.; приріст глобального ВВП у 2021 році МВФ оцінив у 6%, що склало 5,4 трлн. дол. В той же час, за даними Всесвітнього економічного форуму глобальний борг у 2020 році склав 226 трлн. дол., а у 2021 році він сягнув вже рівня у 303 трлн. дол.. Тобто приріст глобального боргу у 2021 році склав 77 трлн. дол., або 61%. Таким чином, чистий «приріст» ВВП склав $5,4 - 77 = -71,6$ трильйони доларів США, або -79%³. Кожен долар зростання «переглобалізованого» сві-

³ Розрахунки автора. Джерела:

<https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2022/04/19/world-economic-outlook-april-2022>;

https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locale=ru&locations=RU&name_desc=false; <https://www-weforum->

тового ВВП потребував 14 доларів зростання боргу. Але просте скорочення глобального ринкового простору призводитиме (відповідно до механізму операційного важелю) до глибокої загальної депресії через масові збитки у глобальному масштабі.

Характеризуючи ціннісно-інституційні чинники глобалізації/локалізації слід відмітити, що вони уявляють собою одну з складових глобального національного багатства. Саме цінності та інститути, що склалися історично, забезпечують суб'єктність соціуму як здатність до узгодженої поведінки його учасників у разі суттєвих змін внутрішнього та зовнішнього середовища. Інститути як багатство нації не є мертвою основою економічного життя та розвитку, вони мають власне життя, їм притаманні стадії зародження, розвитку та занепаду. Руйнація старих інституційних форм організації господарчої діяльності вивільняє соціальний простір для нових комбінацій ресурсів і методів організації виробництва та обміну, завдяки чому відбувається економічне зростання та технологічний розвиток.

Ціннісно-інституційні чинники глобалізації/локалізації прив'язані до етнічної координати глобального соціуму. Етнічна структурованість соціуму знижує невизначеність глобального поширення світової економіки через обмеження прийнятних альтернатив та довготривалу стійкість критеріїв та мотивів поведінки етно-суб'єктів (етноси, суб-етноси та супер-етноси) у всесвітньому вимірі.

Глобальна економіка народжувалася як пристосована до саме таких етнічно детермінованих структур, що супроводжувалося в той же час додатковою невизначеністю через розбіжність власних життєвих циклів окремих етно-суб'єктів. На висхідних фазах життєвого циклу етносу посилюється роль групи критеріїв «свій-чужий» на шкоду групи критеріїв «добро-зло». На стадії життєвого циклу соціуму, що відповідає зняттю етнічності (гегелівське поняття «Aufhebung»), етнос схильний до визнання провідної ролі критеріїв «добро-зло». Для останніх десятиліть 20 століття характерним було відносне затухання критеріїв «свій-чужий», що сприяло швидкій глобалізації світової економіки. Але вже у 20 роки 21 століття розбіжність життєвих циклів окремих етно-суб'єктів породила сильну ціннісну невизначеність та актуалізацію координати «свій-чужий»,

org.translate.google/agenda/2022/05/what-is-global-debt-why-high/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=ru&_x_tr_hl=ru&_x_tr_pto=sc;

що сприяло відчутному падінню довіри у глобальному ринковому просторі.

Однією з підстав таких суперечливих процесів у глобалізованому світі є необхідність відтворення соціальних ідентичностей як притаманного суспільству механізму обмеження ентропійних процесів⁴. Якщо ідентичності не відтворюються, а руйнуються, соціальна ентропія зростає. Завдання знайти баланс між відтворенням соціально-економічних ідентичностей та глобальним розвитком може бути вирішено на інших шляхах, коли критерій подальшого збалансованого розвитку досягається завдяки локалізації ресурсів та інститутів у ціннісно однорідних локусах. У цьому разі інтегруючий потенціал ціннісно-інституційних механізмів глобальної системи та її локальних утворень відповідатиме потужності джерел невизначеності та ризиків.

По-перш за все, це досягається за рахунок оптимального перебору локальних альтернатив розвитку, по-друге – завдяки інституту «права голосу» основних носіїв ідентичності у виборі варіантів. Хоча правило «один суб'єкт – один голос» тут діє далеко не завжди, але спроби штучно обмежити фундаментальну альтернативність глобального розвитку, яка найбільш близько стикається з соціально-економічною невизначеністю, дуже швидко заводять траєкторію цивілізаційного руху у глухий кут втрати соціальних сенсів та жорстких конфліктів. Смарт-локальність виглядає як природно-історичний спосіб існування різноманітних ціннісно-інституційних систем розподілу та використання ресурсів і технологій за умови збереження та поглиблення глобального обміну.

Інституційними інструментами розумної локалізації глобального розвитку можуть стати: відновлення та концептуальне переформування принципів національного суверенітету у відповідності до нових реалій глобальної взаємозалежності, інформаційних технологій та посилення суспільного запиту на соціальні функції держави; інституційне забезпечення належної ємності внутрішнього ринку, що підпорядковується завданням підтримання національного суверенітету та внутрішньої соціальної стабільності; оптимально незалежна грошово-кредитна політика, що підпорядковується

⁴ Leila Hedayatifar, Rachel A. Rigg, Yaneer Bar-Yam and Alfredo J. Morales. US social fragmentation at multiple scales. JOURNAL THE ROYAL INTERFACE. October 2019. Volume 16. Issue 159.

завданням забезпечення належного захисту національного виробництва та внутрішнього ринку; контроль боргового навантаження на національну економіку як спосіб зниження негативної зовнішньої залежності; модернізація принципів ВТО з урахуванням нових можливостей та нових ризиків, що обумовлені локалізацією глобальних процесів.

Висновки. Глобалізація, навіть за недосконалих умов та механізмів, уже сьогодні призвела до відчутного зниження таких вад сучасної цивілізації як дитяча смертність, голод, схильність до тоталітарних практик в країнах, що розвиваються. Однак за все приходить сплячувати. Одним з найбільш небажаних наслідків глобалізації є надмірна складність системи взаємозалежностей та монополізація її технологічних переваг та досягнень. Проявом такої монополізації є модель так званого «керованого хаосу», яка спрямована на експорт ризиків та невизначеності у менш розвинені країни. Така модель не може бути довгостроково ефективною, тому що провокує зростання загальної невизначеності глобального розвитку через посилення конфліктності. Глобальна система об'єктивно «зацікавлена» у інституційному розподілі вигід та ризиків глобалізації, що є природним способом зниження невизначеності. Система з локально розподіленими ризиками є більш стійкою, хоча й темпи глобалізації у цьому разі можуть бути не такими високими.

Список літератури

1. International Monetary Fund, (2022). *War sets back the global recovery* [online]. Available at: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2022/04/19/world-economic-outlook-april-2022> [Accessed 23 Oct. 2023].
2. The World Bank. *GDP (current US\$)* [online]. Available at: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD> [Accessed 23 Oct. 2023].
3. Financial and monetary systems, (2023). *What is 'global debt' - and how high is it now?* [online]. Available at https://www-weforum-org.translate.goog/agenda/2022/05/what-is-global-debt-why-high/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=ru&_x_tr_hl=ru&_x_tr_pto=sc [Accessed 23 Oct. 2023].
4. Hedayatifar, L., Rigg, R. A., Bar-Yam, Y. and Morales, A. J. (2019). US social fragmentation at multiple scales. *Jornal the royal interface*, vol. 16, iss. 159.

ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У ВИКЛАДАННІ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ РЕФОРМУВАННЯ ОСВІТИ

Яріз Є. М.

*Харківський гуманітарний університет
«Народна українська академія»,
Харків, вул. Лермонтовська, 27, тел 0962522556,
e-mail: yarizeugenio2017@gmail.com*

Науково-техічний прогрес охопив усі сфери життєдіяльності сучасного суспільства. Наразі найвищим його проявом сьогодні є створення штучного інтелекту (ШІ). Він забезпечує національну безпеку країн, активно використовується на виробництві, у діагностиці, медицині і в багатьох сферах діяльності людини. Також він прийняв на себе виконання завдань небезпечних для життя людини, успішно допомагає людям із особливими потребами тощо. Особливе місце ШІ займає в освіті, через персоналізований підхід до здобуття знань. Фахівці розглядають цей феномен в контексті намагання навчити комп'ютер чи програмне забезпечення «мислити» як людський мозок. ШІ базується на використанні алгоритмів і складних математичних моделей, які дозволяють машинам обробляти інформацію, розпізнавати закономірності, приймати рішення на основі даних і адаптуватися до нових ситуацій. Фахівці прогнозують економічний ефект від його застосування у світовій економіці у 2035 р. в 15,7 трильйонів доларів.

Штучний інтелект активно впроваджується в життя пересічної людини. Наразі завдяки йому вже створено багато цифрового контенту. Перспективи розвитку ШІ підтверджуються успішним впровадженням таких програм як система «Розумний будинок», сканування відбитків пальців, Face ID, у друкуванні текстів за допомогою технології T9 тощо.

ШІ активно використовується в системі освіти, зокрема у викладанні іноземних мов. Розглянемо його найбільш ефективні переваги:

1. Додатковий інтелект, що реалізується засобами автоматизації, які сприяють підвищенню продуктивності розумової праці людини. Вони допомагають організувати «партнерство» між суб'єктами освітнього процесу.

2. ШІ допомагає зменшити кількість помилок у процесі виконання завдань, створенні презентації, опрацювання навчального

матеріалу, кейс-методів та ігрового моделювання у вивченні іноземних мов.

3. Чат-бот. Це віртуальний помічник, помічник, покликаний задовольняти потреби спілкуванні за допомогою тексту або голосового повідомлення між чатерами, тобто людини з чат-ботом, який наділений штучним інтелектом.

4. Використання мультимедійних технологій у навчанні, які забезпечують персоналізацію при наданні освітніх послуг, застосування математичних моделей в управлінні освітнім процесом у закладах вищої освіти (ЗВО). Важко переоцінити ефективність використання модульних навчальних блоків під час вивчення іноземної мови за індивідуальною освітньою траєкторією.

5. Впровадження у навчанні ігрових елементів, які покликані адаптувати учасників навчального процесу до специфічних особливостей, пов'язаних з вивченням іноземної мови.

Однак варто зазначити, що, не зважаючи на великий потенціал для розвитку прогресу та інновацій в освітньому процесі, ШІ створює певні проблеми для його учасників. Серед них є проблема конфіденційності, безпеки та підзвітності при використанні його, що передбачає збір та аналіз інформації про учасників навчального процесу. Це вимагає окреслити чітку політику захисту конфіденційності такої інформації і забезпечити його ефективним механізмом.

Розглядаючи переваги використання штучного інтелекту у викладанні іноземної мови, можемо відмітити:

- персоналізацію, яка дозволяє створювати контент на основі сильних сторін окремо взятого студента, що забезпечує більший ефект в його навчанні і позитивно впливає на якість його знань і умінь;
- наявність зворотного зв'язку, що, без сумніву, є позитивним моментом, оскільки він допомагає зменшити нерівність учасників навчального процесу, що виникає в різних контекстах.
- можливість використання викладачем великої кількості технологічних інструментів, які допомагають студентам навчатися на різних платформах, з можливістю реалізації різних методичних прийомів викладання, що робить процес навчання більш практичним.
- штучний інтелект дає змогу автоматизувати значну частину аналізу даних, необхідного для відстеження про-

гресу студента, що звільняє викладача від рутини формального контролю і заощаджує йому більше часу для того, щоб зосередитися на навчальних завданнях, які потребують більшої людської допомоги.

Все вище зазначене не заперечує наявності недоліків, пов'язаних з впровадженням штучного інтелекту в освіті.

Одним з них є можливе зменшення живого спілкування учасників навчального процесу в аудиторії. По мірі того, як технології стають все більш поширеними, необхідно зберігати належний баланс між використанням ШІ і безпосереднім залученням викладачів та студентів, заохочуючи їх до спілкування, співпраці і розвитку соціальних навичок.

Впровадження штучного інтелекту в навчальному закладі має відповідати його академічній моделі. Раціональність використання ШІ полягає в тому, щоб його потенціал допомагав кожному із учасників навчального процесу.

Використання передових комп'ютерних технологій потребує значних інвестицій у технологічну інфраструктуру та підготовку викладачів. При цьому вкрай важливо, щоб викладачі не тільки впевнено володіли інструментами штучного інтелекту а і були в курсі новітніх пропозицій.

Використання штучного інтелекту на заняттях із вивчення іноземної мови у закладах вищої освіти дозволяє створити більш наочні та цікаві заняття, підвищуючи цим інтенсивність навчального процесу. ШІ сприяє реалізації миттєвого зворотного зв'язку, формуванню мотивації до пізнавальної діяльності, активізації розумових здібностей, залученню до роботи пасивних студентів, формуванню абстрактного та логічного мислення, індивідуалізації та інтенсифікації навчання через самостійну роботу з цифровими ресурсами.

Перспектива подальших досліджень полягає у детальному аналізі як позитивних, так і негативних сторін використання ШІ у процесі опанування іноземною мовою.

ІНТЕРНЕТ ЯК ОСНОВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ РЕСУРС ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ ШКОЛЯРІВ

Яріз Н. О.

*Харківський національний педагогічний
університет ім. Г.С. Сковороди,
тел. +3800672503655,
e-mail: yarizesperanza2017@gmail.com*

У ХХІ столітті впроваджуються та адаптуються численні комп'ютерні та цифрові комунікаційні системи, які стають все більш надійними та доступними для широких верств населення. Сьогодні доступ до Інтернету є незамінним інструментом для дистанційної освіти дітей.

Важливість використання Інтернету в дистанційній освіті та нові інформаційні технології все більше інтегруються для набуття необхідних компетенцій в освітній процес.

Переважає більшість країн світу просувають різні освітні програми, засновані на дистанційній освіті для дітей з використанням Інтернету.

З цієї причини Інтернет як фундаментальний технологічний ресурс для дистанційної освіти сьогодні є основоположною платформою для розвитку дитячого навчання.

Використання Інтернету в освіті дозволило обмінюватися інформацією та зміцнювати комунікацію, розширюючи кордони знань. Безсумнівно, кожен, хто має найменшу мотивацію до навчання, знайде в Інтернеті спільноту, готову ділитися знаннями, співпрацювати, аналізувати, організувати дебати, і з якою створюються дуже важливі освітні зв'язки.

Таким чином, вчителі можуть зосередити свої зусилля та зусилля своїх учнів на розвитку більших розумових здібностей. Це дасть їм змогу допомогти всім учням, особливо дошкільнятам та учням початкової школи, правильно розуміти інформацію та продукувати більш якісні міркування.

Було проведено оцінювання якості освіти учнів, які закінчують середню школу. Вони показали, що більшість з них погано розуміють те, що читають, і мають серйозні недоліки в умінні ефективно міркувати.

Тому вчителі та батьки повинні звернути пильну увагу на те, як Інтернет може підвищити якість навчання учнів.

Що стосується формального дистанційного навчання, то Інтернет може бути корисним у трьох аспектах:

- як доповнення до викладання;
- як підтримка традиційного навчання;
- як заміна шкільного або очного навчання.

Інтернет є важливим джерелом знань. Ось чому школи, батьки та державні органи повинні долучитися до цього процесу, щоб уникнути ризиків, які може становити цифровий серфінг, і встановити відповідальне та безпечне використання Інтернету.

Звичайно, розвинені країни мають більші комп'ютерні ресурси, тому реальність у контексті дистанційної освіти для дітей суттєво змінюється.

Ефективність використання в освітньому процесі Інтернету на пряму залежить від його доступності. Наразі залишається велика кількість сімей, батьки яких не мають доходів, які б дозволили їм придбати техніку для навчання дітей. Навчаючись як в очному, так і в дистанційному форматі, учні мають змогу отримувати багато інформації в Інтернеті через словники, електронні книги та журнали, освітні портали, віртуальні музеї та велику кількість дослідницьких джерел.

Інтернет, як доповнення до шкільної освіти або як основний етап дистанційної освіти для дітей, дозволяє постійно оновлювати знання з найрізноманітніших спеціальностей.

В цьому сенсі він розглядається як ефективний інструментом реалізації навчання під час дистанційної освіти. Ефективність його використання важко переоцінити. Передові інформаційні технології певною мірою змінили якість освіти. Це пов'язано з тим, що нові технології дозволяють поширювати інформацію серед більшої кількості учнів. Таким чином, вони дозволяють ширше розкрити горизонти знання, які раніше були обмежені стінами шкіл.

З цієї точки зору можна вважати, що дистанційна освіта для дітей за допомогою Інтернету певною мірою може замінити очну освіту.

Серед фахівців у галузі освіти точаться дискусії. Виникає питання: чи підходить дистанційна освіта для всіх учнів, чи вона корисна лише для дорослих?

Думки педагогів і фахівців у галузі освіти з цього приводу часто дуже різняться.

Є ті, хто вважає, що дистанційна освіта працює тільки для зрілих учнів. Вони повинні мати самодисципліну, яку накладає присутність викладача.

Інші фахівці, навпаки, стверджують, що основним у процесі навчання є знання, які передаються, а не механізм їх отримання. Нові

комунікаційні технології, і особливо Інтернет, можуть підтримати навчання на всіх рівнях освіти. Але поки що вони не здатні замінити вчителя.

Вчитель виконував і продовжує виконувати провідну роль в освітньому процесі. Він попри все залишається головним провідником знань учням. Оскільки процес дистанційної освіти проходить вдома, перед батьками учнів виникає питання, як забезпечити належний контроль над дітьми. В цьому сенсі роль батьків у дистанційній освіті є фундаментальною.

Тому використання Інтернету в дистанційній освіті для дітей завжди повинно супроводжуватися і спрямовуватися відповідальним дорослим.

Реалії сучасного життя вимагають від вчителів постійного вдосконалення методів викладання шкільного предмета. В його розпорядженні Інтернет-ресурс, в якому вони можуть знайти матеріали для будь-якого освітнього рівня. Обмін досвідом передових вчителів допомагає розвиватися, що, без сумніву, впливає на якість знань учнів. Полегшує працю викладачів наявність в архівах великої кількості освітніх програм, інструкцій і порад щодо їх реалізації, документів для вчителів, які вони можуть використовувати при підготовці своєї навчально-виховної діяльності тощо.

Окремо треба згадати використання Інтернету в дистанційній освіті дітей дошкільного і молодшого віку. Використання Інтернету в дистанційній освіті дошкільнят має багато переваг, оскільки це універсальний і легкодоступний вид зв'язку з огляду на те, що маллята набувають навички користування різними сучасними гаджетами інколи раніше, ніж починають ходити. Вони входять в освітній процес з розумінням того, що без них їм важко навчатися і дуже часто стають їх заручниками. Це ще один доказ тези обов'язкової участі вчителя в процесі оволодіння знаннями. Під його керівництвом вже у початкових класах учні використовують Інтернет як засіб комунікації для виконання спільних проєктів. Вони обмінюються інформацією про різні аспекти свого соціального оточення або вивчають культурні відмінності та подібності між громадами в різних країнах тощо.

Підводячи підсумок можемо прийти до одноставного висновку: реалії існування сучасного суспільства роблять Інтернет обов'язковим інструментом реалізації освітнього процесу.

АЛФАВІТНИЙ СПИСОК АВТОРІВ

D	
Dvukhhlavov D. E.	25
Dvukhhlavova A.S.	52
I	
Iiulskiy M.R.	25
L	
Lavrenko S.A.	52
S	
Shapoval O.V.	91
A	
Астахов В. В.	11
Б	
Берест Т.М.	47
Бочарникова Т. Ф.	14
В	
Войно-Данчишина О.Л.	15
Волкова Т.В.	17
Ворожбіт-Горбатюк В.В.	71
Г	
Галкіна О.А.	86
Галушко Н.А.	80
Гога Н.П.	20
Головченко А.С.	23
Д	
Дроздова І.П.	29
К	
Кайдалова А.А.	44
Кірвас В.А.	32
Козиренко В.П.	37
Козиренко С.І.	37
Костікова М.В.	17, 41, 44
Купрікова Г.В.	47
Кучма К.І.	41
Л	
Лабенко Д.П.	49
Лебединський А.В.	23, 68
М	
Малько О.Д.	56
Михайлова Л. В.	60
Н	
Ніколаєва О. Г.	62
П	
Перцев П. Д.	65
Петренко М.Г.	68
Пивоваров В.В.,	71
Плехова Г.А.	17
Поморцева О. Є.	74
Р	
Решетняк О.І.	76
Руднік Д. Г.	80
С	
Свіщова Є. В.	62, 84
Сумець О. М.	86
Т	
Ткаченко Д.І.	89
Ф	
Фінін Г. І.	80
Ш	
Шароватова О.П.	56
Шрамко С.С.	95
Ю	
Юрченко О.К.	76
Я	
Яременко О. Л.	98
Яріз Є. М.	102
Яріз Н. О.	105

ЗМІСТ

ПРОГРАМА КОНФЕРЕНЦІЇ.....	3
Астахов В. В. ПИТАННЯ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ФУНКЦІОНУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УКРАЇНІ	11
Бочарникова Т. Ф. МУЛЬТИЛІНГВАЛЬНА ПІДГОТОВКА СТУДЕНТІВ В СУЧАСНОМУ ОСВІТНЬОМУ КОНТЕКСТІ.....	14
Войно-Данчишина О.Л. ОСНОВНІ ТЕНДЕНЦІЇ ОСВІТИ ДОРΟΣЛИХ.....	15
Волкова Т.В., Плехова Г.А., Костікова М.В. ЕЛЕКТОРОННІ ПІДРУЧНИКИ НОВОГО ПОКОЛІННЯ ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ	17
Гога Н.П. ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ КАР'ЄРНИХ ОРІЄНТАЦІЙ СТУДЕНТІВ (ДОСВІД ВОЄННОГО ЧАСУ).....	20
Головченко А.С., Лебединський А.В. ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ – ФЕНОМЕН 21 СТОРІЧЧЯ	23
Dvukhhlavov D. E., Iiulskyi M.R. DEVELOPMENT OF A SOFTWARE COMPONENT FOR THE FORMATION OF REFERENCES LISTS IN THE PREPARATION OF METHODOICAL DOCUMENTATION OF THE DEPARTMENT	25
Дроздова І.П. ВИКОРИСТАННЯ ПОТЕНЦІАЛУ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ВИЩОЇ ШКОЛИ	29
Кірвас В.А. МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В НАВЧАННІ	31
Козиренко В.П., Козиренко С.І. АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ПРИ ВИВЧЕННІ МАТЕМАТИЧНИХ ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ ДИСЦИПЛІН	37
Костікова М.В., Кучма К.І. МЕТОДИ МАТЕМАТИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ	41

Костікова М.В., Кайдалова А.А. ЕКСПЕРТНІ ОЦІНКИ ЕЛЕМЕНТІВ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ	44
Купрікова Г.В., Берест Т.М. ВИКОРИСТАННЯ ІГРОВИХ ПЛАТФОРМ У НАВЧАННІ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ	46
Лабенко Д.П. ДЕЯКІ ПИТАННЯ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ В УКРАЇНІ	49
Lavrenko S.A., Dvukhhlavova A.S. AGGREGATION OF ATTENDANCE DATA FOR CLASSES CONDUCTING ONLINE USING MICROSOFT TEAMS	52
Малько О.Д., Шароватова О.П. ДЕЯКІ АСПЕКТИ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ КАФЕДРИ В УМОВАХ РОСІЙСЬКОЇ АГРЕСІЇ	56
Михайлова Л. В. ВИКОРИСТАННЯ ВІДЕОХОСТИНГІВ НА ЗАНЯТТЯХ З ІНОЗЕМНОЇ МОВИ	60
Ніколаєва О.Г., Свіщова Є.В. ДОСВІД ВИКЛАДАННЯ МЕТОДІВ КОЛЕКТИВНИХ ЕКСПЕРТНИХ ОЦІНОК ДЛЯ ЕКОНОМІСТІВ ТА ФІНАНСИСТІВ	62
Перцев П. Д. ОСОБЛИВОСТІ РОЗРОБКИ АДАПТИВНОГО АЛГОРИТМУ УПРАВЛІННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА	65
Петренко М.Г., Лебединський А.В. РОЛЬ ІНФОРМАЦІЙНИХ ВЕБ-ДОДАТКІВ ДЛЯ АБІТУРІЄНТІВ ПІД ЧАС ВСТУПУ ДО ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ	68
Пивоваров В.В., Ворожбіт-Горбатюк В.В. ЕМЕРДЖЕНТНИЙ ПІДХІД У ВИКЛАДАННІ ВИБІРКОВОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «НАУКОВО-ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КРИМІНАЛЬНО- ВИКОНАВЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ»	71
Поморцева О. Є. ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ З ТОЧКИ ЗОРУ ВИКЛАДАЧА	74
Решетняк О.І., Юрченко О.К. ЦИФРОВІЗАЦІЯ ОСВІТНІХ ПРОЦЕСІВ В УНІВЕРСИТЕТАХ	76

Руднік Д.Г., Галушко Н.А. АСИСТЕНТСЬКА ПРАКТИКА МАГІСТРІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 032 ІСТОРІЯ ТА АРХЕОЛОГІЯ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ	79
Свіщова Є. В. ЗМІНИ ОРІЄНТИРІВ МАТЕМАТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ В СУЧАСНОМУ СУСПІЛЬСТВІ.....	83
Сумець О.М.,Галкіна О.А. ПИТАННЯ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ «СОЦІАЛЬНА РОБОТА ТА КОНСУЛЬТУВАННЯ»	86
Ткаченко Д.І. ВПЛИВ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА СПРИЙНЯТТЯ СТУДЕНТАМИ ЯКОСТІ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ: ЕКСПЕРТНІ ОЦІНКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ.....	88
Shapoval O.V. PRACTICAL CHALLENGES OF MANAGING EDUCATION 4.0 TRANSFORMATIONS IN HIGHER AND CONTINUOUS EDUCATION	91
Шрамко С.С. ФОРМУВАННЯ СВІДОМОСТІ УЧАСНИКІВ ДОРОЖНЬОГО РУХУ ДЛЯ ЗНИЖЕННЯ РИЗИКУ ДОРОЖНЬО-ТРАНСПОРТНИХ ПРИГОД В УКРАЇНІ	94
Яременко О. Л. ВИВЧЕННЯ ЧИННИКІВ ЛОКАЛІЗАЦІЇ ГЛОБАЛЬНОГО ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ У ВИКЛАДАННІ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ ДИСЦИПЛІН	97
Яріз Є. М. ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У ВИКЛАДАННІ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ РЕФОРМУВАННЯ ОСВІТИ	101
Яріз Н. О. ІНТЕРНЕТ ЯК ОСНОВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ РЕСУРС ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ ШКОЛЯРІВ.....	104
АЛФАВІТНИЙ СПИСОК АВТОРІВ	107

Наукове видання

ЕКСПЕРТНІ ОЦІНКИ ЕЛЕМЕНТІВ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

ПРОГРАМА ТА МАТЕРІАЛИ

**XXV міжвузівської науково-практичної конференції
25 листопада 2023 р.**

В авторській редакції

**Відповідальний за випуск *В. А. Кірвас*
Комп'ютерна верстка *В. А. Кірвас***

**Підписано до друку 20.11.2023. Формат 60×84/16.
Папір офсетний. Гарнітура «Таймс».
Ум. друк. арк. 6,5. Обл.-вид. арк. 5,5.
Тираж 100 прим. Зам. № _____**

**Видавництво
Народної української академії
Свідоцтво № 1153 від 16.12.2002.**

**Надруковано у видавництві
Народної української академії**

Україна, 61000, Харків, МСП, вул. Лермонтовська, 27