

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ,
ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД «ПІВДЕННОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ імені К.Д. УШИНСЬКОГО»

Хмельницька гумантарно-педагогічна академія (Україна)

Юго Западний університет «Неофіт Рілські» (Болгарія)

Велікотирновські Університет «Св.Св.Кіріл і Методій» (Болгарія)

Харбінський інженерний університет (Китай)

Міжнародний Незалежний Університет Молдови (ULIM) (Молдова)



УПРАВЛІННЯ ТА ІННОВАЦІЇ В ОСВІТІ: ДОСВІД, ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

**ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ
МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
21-22 листопада 2024 року**

УДК: 378.11+371.201+658.401.2
У677

ОРГКОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ

Сакалюк О. О. – завідувач кафедри освітнього менеджменту та публічного управління ДЗ «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського», кандидат педагогічних наук, доцент.

Ручкіна М. М. – доцент кафедри освітнього менеджменту та публічного управління ДЗ «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського», кандидат педагогічних наук, доцент.

Рецензенти:

Корнєшук В. В. – завідувач кафедри психології та соціальної роботи Національного університету «Одеська політехніка», д.пед.н., професор

Воронова С. В. – завідувач науково-методичної лабораторії управлінської діяльності та забезпечення якості освіти, старший викладач кафедри філософії освіти КЗВО «Одеської академії непевної освіти Одеської обласної ради» , к. пед. н.

Рекомендовано до друку Вченою радою ДЗ «ПНПУ імені К. Д. Ушинського», протокол №7, від 26 грудня 2024 року.

Відповідальність за зміст матеріалів несуть їх автори.

Управління та інновації в освіті: досвід, проблеми та перспективи:

У677 збірник матеріалів міжнар. наук.-практ. конф., м. Одеса 21-22 листопада 2024 року Одеса : ПНПУ імені К. Д. Ушинського , 2024. 134 с.

До збірника увійшли матеріали міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої управлінню закладами освіти, досвіду, проблемам та перспективам їх розвитку.

Науковці та здобувачі освіти висвітлюють питання щодо управління освітнім процесом в умовах розвитку інноваційного середовища та організаційно-психологічних аспектів менеджменту в освіті.

УДК: 378.11+371.201+658.401.2
© Університет Ушинського, 2024

ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ В СИСТЕМІ ВІТЧИЗНЯНОЇ ОСВІТИ ТА ТРУДОВІЙ СФЕРІ: ПРОБЛЕМИ, МОЖЛИВОСТІ, ОРІЄНТИРИ НА ЄС

Феномен цифрових, інформаційно-комунікативних технологій, технологій Інтернету речей (Internet of Things, далі – IoT) та штучного інтелекту (ШІ) є новою парадигмою життєдіяльності сучасного соціуму, національної економіки, трудової сфери, виробництва. Ці технології поступово стають невід’ємною частиною суспільного життя. Небезпідставно політика Європейського Союзу щодо поширення цінностей цифрової трансформації суспільства, зокрема, у частині впровадження технологій Інтернету речей (Internet of Things, далі – IoT), як важливого важеля розвитку економіки, є довготерміновою, системною та багатоаспектною, про що свідчить сталість та значущість досягнень в багатьох сегментах суспільства, таких як економіка, промисловість, сільське господарство, публічний сектор, медицина, освіта тощо. На окрему увагу заслуговує зміна парадигми стійкості (резильєнтності) соціально-трудової сфери, що відбувається під впливом цифрових технологій та зумовлює появу нового чинника у процесі праці – штучного інтелекту (ШІ), а отже формування й поширення нової форми взаємодії суб’єкт – об’єкт у процесі праці, а саме взаємодії людина-машина. Є сенс визначати систему освіти та соціально-трудова сферу як екосистеми, а її резильєнтність як здатність до адаптації, що призводить до покращення результатів її діяльності та налагодження більш ефективної взаємодії як між їхніми основними суб’єктами, так і взаємодію між суб’єктами та об’єктами процесу освіти та праці (людина – машина) [1].

Технології IoT активно впроваджуються в освітній процес. Почали з’являтися так звані smart школи - такі, що використовують IoT технології в своїй безпосередній роботі [2]. В більшості випадків вони стосуються розвитку популярного нині напряму STEM-освіти (S – science, T – technology, E – engineering, M – mathematics), в межах якої учням пропонується використання інноваційних технологій в процесі навчання. Європейська Комісія досить активно зосередилась на питанні цифрової освіти. Наразі розроблено План дій щодо цифрової освіти (2021–2027), метою якого є сприяння розвитку високоефективної цифрової освітньої екосистеми [3]. Серед напрямів роботи в даному документі визначено розробку етичних стандартів використання штучного інтелекту (AI) та отриманих даних про студентів та викладачів в процесі навчання. Обсяги даних у формі матеріалів для навчання, балів, видів роботи навчального та наукового спрямування стали ще більшими, адже оф-лайн форми комунікації з учнями та студентами перестали бути доступними. Виник ряд важливих питань щодо відкриття доступу до лекцій в режимі реального часу чітко визначеному колу осіб, їх ідентифікація, встановлення фактичної присутності особи на заході, а не суто технічного приєднання до заняття тощо.

Прикладами використання технологій Інтернету речей є наступні:

1) аналіз даних веб-камер студентів за критеріями реальної відвідуваності дистанційного курсу, поведінковими показниками щодо концентрації на матеріалі, втраті уваги, ступеня перевтоми в процесі заняття, які також впливають на сприйняття інформації;

2) аналіз звуків через певні інтервали часу, отриманих з мікрофону особи, що навчається також може бути проаналізовано за індикаторами мови, шуму, швидкості та інтенсивності натискання клавіш, чи було завдання, в якому студент мав задіяти клавіатуру тощо;

3) GPS-трекери, smart годинники можуть використовуватись для моніторингу місцезнаходження, фіксації та інтенсивності рухів особи, що навчається, тривалості фізичних вправ. Зібрання таких даних може застосовуватись при дистанційному навчанні дисциплін, пов'язаних зі спортивними навантаженнями. Окрім цього, такі дані, зокрема, швидкість серцебиття можуть бути корисними при прийнятті викладачем дистанційного іспиту, коли досить складно повністю унеможливити використанням студентами додаткових джерел чи сторонньої допомоги [4, с. 1671-1672]

Цифрова трансформація відкриває значні перспективи застосування технологій IoT в систему освіти, однак, мають бути чітко регламентовані й забезпечені правила гри для такої взаємодії, що можливо через передбачення в законодавстві певних правових запобіжників зловживанню цифровими технологіями з боку суб'єктів освітнього процесу [5]. Це ж стосується й регламентованості відносин в економічній, зокрема, трудовій сфері в умовах цифрової трансформації.

Заслугує на увагу інновація в сфері освіти (шкільної). Йдеться про проєкт «Мрія», що розроблений Міністерством цифрової трансформації України під керівництвом М.Федорова. «Мрія» - це новий цифровий сервіс, освітній застосунок, який дозволяє отримати учням якісний освітній контент, налагодити тристоронню інформаційну взаємодію між учнями, викладачами та батьками. Його планують запуснути у 2024 році. Застосунок "Мрія" може стати інструментом для покращення освітнього процесу: в реальному часі можна буде аналізувати, як працюють програми та стандарти, і за необхідності, швидко їх коригувати. За даними Мінцифри, понад 2 тисячі вчителів вже проходять тренінги, щоб бути готовими працювати з новим застосунком і сайтом "Мрії" [6]. Вони разом із тренерами тестують функціонал: заповнюють журнали, розклади та навчальні плани, пропрацьовують різні сценарії, що можуть виникнути в навчальному процесі. М. Федоров наголошує, що перевагою "Мрії" стане можливість для вчителів планувати робочий день, навіть якщо вони паралельно працюють у кількох школах. Всі розклади та уроки будуть доступні на одній платформі. А використання штучного інтелекту (ШІ) допоможе дитині будувати свою унікальну освітню траєкторію заради успіху. Фінальний етап підготовки включає тестування "Мрії" під час навчального року в реальних умовах. З 2 вересня 2024 року у 40 пілотних школах у шести регіонах України та Києві учні, вчителі та батьки почнуть працювати з цим застосунком. Бета-тестування планують завершити до кінця

2024 року, після чого всі школи зможуть подати заявку на підключення до "Мрії". На базі цифрового застосунку "Дія" створять аналог, де батькам та дітям надаватимуться освітні та безпекові послуги – "Мрія". Його мета – дати дитині її особистий освітній простір і унікальний алгоритм розвитку. Застосунок "Мрія" буде доступний для українців, які знаходяться за кордоном.

Оскільки в вищевказаному Плані дій ЄС щодо цифрової освіти на 2021-2027 роки передбачено використання даних учнів та викладачів, які фактично будуть користувачами технології штучного інтелекту та IoT в освітньому просторі, варто встановити чіткі межі між тим, які дані можуть використовуватися в освітній діяльності, а які можна вважати втручанням в приватне життя. На думку фахівців НТУУ "КПІ імені Ігоря Сікорського", доцільним є застосовування принципу співмірності та виправданості використання певних даних про фактичного користувача здобутків цифрової трансформації в сфері освіти [5]. Не можна допускати безальтернативності надання доступу до даних користувача освітньої послуги чи особи, яка таку послугу надає. До того ж, використання таких даних є недопустимим без надання згоди не тільки в технічному розумінні цього слова, наприклад, через згоду на умови роботи певного додатку. Тому установа, організація чи фізична особа, що надає освітню послугу має до угоди про надання послуги долучати також додаток, в якому передбачено виключний перелік технологій AI та IoT, які планується використовувати при навчанні, а також згода на обробку конкретних видів даних, як можуть бути отримані з мікрофону, відеокамери, GPS-навігатора тощо.

Специфіка освітньої діяльності в умовах впливу глобальних й локальних ризиків та небезпек, неоголошеної затяжної війни, з одного боку, виявила гостру потребу застосування інноваційних технологій, а з іншого, розкрила запит на правову регламентацію та відповідне регулювання договірних відносин в цій сфері для уникнення загроз конфіденційності та посягання на приватність. Для України вкрай важливим меседжем на сьогодні виступає позиттєве оновлення навичок та компетенцій її громадян. Освіта протягом життя реалізовуватиметься потужніше через залучення цифрових, ІКТ, IoT технологій, штучного інтелекту (ШІ).

Цифровізація виступає амбівалентним чинником, який формує як загрози, так можливості для соціально-трудової сфери. Ми фокусуємося на впровадженні цифрових технологій, що сприяє формуванню «вікна можливостей» для повоєнного відновлення національної економіки, стійкості системи освіти. Цифрова трансформація освіти, національної економіки, сфери праці, виробництва у людиновісному сенсі сприятиме підвищенню рівня інклюзивності ринку праці та освіти через використання цифрових технологій у виробництві, управлінні, навчанні та залучення до них осіб з обмеженими можливостями [1]. Формування стійких (резильєнтних) екосистем «освіта – наука – виробництво» забезпечить можливість гармонійного поєднання людини та цифрових технологій в освітній, трудовій сферах, у виробничих та бізнес-процесах, мінімізуватиме розриви в підсистемах освіта – виробництво, освіта – наука, наука – виробництво.

Література:

1. Новікова О.Ф., Азьмук Н.А. Цифровізація – чинник посилення резильєнтності соціально-трудової сфери та повоєнного відновлення України / Економіка та суспільство. – 2023. - № 53. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-53-27>
2. Kusmin, M.; Saar, M.; Laanpere, M. Smart schoolhouse – Designing IoT study kits for project-based learning in STEM subjects. In Proceedings of the Global Engineering Education Conference (EDUCON), Tenerife, Spain, 17–20 April 2018; pp. 1514-1517.
3. Резолюція Digital Education Action Plan (2021-2027). URL: https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/digital-education-action-plan_en
4. Ilieva, Galina; Yankova, Tania. IoT in Distance Learning during the COVID-19 Pandemic. TEM Journal. Volume 9, Issue 4. pp. 1669-1674.
5. Головка О.М. Цифрова освіта та ЄС: інтернет речей в дії / Соціальна і цифрова трансформація: теоретичні та практичні проблеми правового регулювання : матеріали науково-практичної конференції, 10 грудня 2020 р., м. Київ / упоряд.: О.А. Баранов, В.М. Фурашев, С.О. Дорогих. – Київ : Фенікс, 2020. – С.55-55
6. У вересні 2024 в Україні запустять публічну бета-версію освітнього застосунку "Мрія". URL: <https://life.pravda.com.ua/society/fedorov-rozpoviv-koli-zapustyat-osvitniy-zastosunok-mriya-303365/>.

*Черненко Наталія, Україна
Цзінь Фанфей, Китай*

ПРОФЕСІЙНИЙ РОЗВИТОК КЕРІВНИКІВ ЗАКЛАДІВ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ: ВИКЛИКИ ТА МОЖЛИВОСТІ

Сучасні реалії сьогодення, соціально-економічні зміни в умовах реформування освітньої галузі, а також глобалізації та цифровізації вимагають від керівників закладів загальної середньої освіти високого рівня професійної підготовки, адаптивності та готовності до безперервного розвитку. Їх професійний розвиток є одним із головних чинників забезпечення якості освіти, ефективності управлінських процесів і стабільності закладів освіти у динамічних умовах, що зумовлює необхідність глибокого аналізу викликів, можливостей і складових професійного розвитку керівників шкіл.

Необхідність професійного розвитку керівника закладу загальної середньої освіти зумовлена кількома чинниками: виклики сучасного освітнього простору (адаптація освітнього процесу до індивідуальних потреб здобувачів освіти, інклюзивність та діджиталізація навчання, соціально-емоційне навчання, забезпечення рівних можливостей для всіх учнів), що вимагає від керівника здатності ефективно управляти змінами в освітньому середовищі; нормативні вимоги (законодавчо встановлені стандарти компетентності

ВЧИТЕЛЯ-ЛОГОПЕДА: АНДРАГОГІЧНИЙ АСПЕКТ	
Лі Мяо SWOT-АНАЛІЗ ІНФОРМАТИЗАЦІЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ В КИТАЇ	78
Мотузенко О. ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙ ДЛЯ ДОСЯГНЕННЯ ЦІЛЕЙ СТАЛОГО РОЗВИТКУ В УКРАЇНСЬКИХ ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ	82
Полежаєв Ю. ФОРМУВАННЯ СОЦІОКУЛЬТУРНОЇ ГРАМОТНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ В СУЧАСНИХ УМОВАХ	85
Рожнова Т. ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ПІДХІД ДО ПРОФЕСІЙНО-ТВОРЧОГО РОЗВИТКУ МАЙБУТНІХ МАГІСТРІВ ОСВІТНІХ, ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК В СУЧАСНИХ УМОВАХ	88
Ручкіна М. РОЛЬ ПОЗНАВЧАЛЬНОЇ РОБОТИ У ФОРМУВАННІ М'ЯКИХ НАВИЧОК (SOFT SKILLS) ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ	90
Рябовол Л. НОВЕЛИ ОСВІТНЬОГО ЗАКОНОДАВСТВА ЩОДО РЕАЛІЗАЦІЇ СТУДЕНТОЦЕНТРОВАНОГО НАВЧАННЯ	93
Салата Г. ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЄВРОПИ та УКРАЇНИ: ДО ПОСТАНОВКИ ПРОБЛЕМИ	96
Фомічова О. СТРАТЕГІЧНІ НАПРЯМИ УПРАВЛІННЯ ЕКОЛОГІЧНИМИ ЗНАННЯМИ ЯК НАПРЯМОК ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗАКЛАДУ ОСВІТИ	98
Секція 5	
Бортнік О. КЛЮЧОВІ АСПЕКТИ ЄВРОПЕЙСЬКИХ МОДЕЛЕЙ ЗАХИСТУ ОСВІТНІХ ПРАВ ДІТЕЙ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ	102
Завалій (Попюк) Я. РОЗВИТОК ДОСЛІДНИЦЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ПРОЕКТІВ ЗІ СПЕЦІАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН	105
Кузнецова Ю., Самсонова О., Чорна Г. ДИДАКТИЧНА ГРА ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ЛОГІКО-МАТЕМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ДОШКІЛЬНИКІВ	108
Масляк П. АГРЕСИВНА ГЕОГРАФІЯ	111
Новікова О., Панькова О. ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ В СИСТЕМІ ВІТЧИЗНЯНОЇ ОСВІТИ ТА ТРУДОВІЙ СФЕРІ: ПРОБЛЕМИ, МОЖЛИВОСТІ, ОРІЄНТИРИ НА ЄС	114
Черненко Н., Цзінь Фанфей	117