



ІННОВАЦІЙНІ ТРАНСФОРМАЦІЇ
В СУЧАСНІЙ ОСВІТІ:
ВИКЛИКИ, РЕАЛІЇ, СТРАТЕГІЇ

ІННОВАЦІЙНІ ТРАНСФОРМАЦІЇ В СУЧАСНІЙ ОСВІТІ: ВИКЛИКИ, РЕАЛІЇ, СТРАТЕГІЇ

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ
У ВСЕУКРАЇНСЬКОГО ВІДКРИТОГО
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОГО
ОНЛАЙН-ФОРУМУ

Київ, 20 вересня 2023 року

Міністерство освіти і науки України
Національна академія наук України
Національний центр «Мала академія наук України»
Державна наукова установа «Інститут модернізації змісту освіти»
Український мовно-інформаційний фонд НАН України
Одеський національний університет імені І. І. Мечникова
Інститут обдарованої дитини НАПН України
Інститут психології імені Г. С. Костюка НАПН України
Інститут цифровізації освіти НАПН України
Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих імені Івана Зязюна НАПН України
Донецький державний університет внутрішніх справ
Блоцерківський інститут неперервної професійної освіти
Державного закладу вищої освіти «Університет менеджменту освіти»
Кафедра професійної та вищої освіти Державного закладу вищої освіти «Університет менеджменту освіти»
Комунальний навчальний заклад «Черкаський обласний інститут післядипломної освіти педагогічних працівників Черкаської обласної ради»
Український державний університет імені Михайла Драгоманова
Кафедра ЮНЕСКО з наукової освіти педагогічного факультету
Українського державного університету імені Михайла Драгоманова
Центр українсько-європейського наукового співробітництва
Комунальний заклад «Рішельєвський науковий ліцей»
Криворізький природничо-науковий ліцей
Херсонський політехнічний фаховий коледж Державного університету «Одеська політехніка»
Державний заклад професійно-технічної освіти «Криворізький навчально-виробничий центр»
Громадська організація «Школа адаптивного управління соціально-педагогічними системами»
Громадська організація «Спілка жінок України»
Громадська організація «Стратегія майбутнього»
Міжнародна благодійна організація «Лідер якості»

ІННОВАЦІЙНІ ТРАНСФОРМАЦІЇ В СУЧАСНІЙ ОСВІТІ: ВИКЛИКИ, РЕАЛІЇ, СТРАТЕГІЇ

**ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ
У ВСЕУКРАЇНСЬКОГО ВІДКРИТОГО
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОГО ОНЛАЙН-ФОРУМУ
(КИЇВ, 20 ВЕРЕСНЯ 2023 РОКУ)**

Київ
Національний центр
«Мала академія наук України»
2023

Рецензенти:

С. О. Довгий — президент Малої академії наук України, академік НАН України, академік НАПН України, доктор фізико-математичних наук, професор, м. Київ;

О. Є. Стрижак — заступник директора з наукової роботи Національного центру «Мала академія наук України», доктор технічних наук, професор, м. Київ;

Г. В. Єльнікова — голова ради громадської організації «Школа адаптивного управління соціально-педагогічними системами», професорка Української інженерно-педагогічної академії, докторка педагогічних наук, м. Харків

*Рекомендовано Вченою радою
Національного центру «Мала академія наук України»
(протокол № 10 від 26.10.2023 р.)*

I-66 **Інноваційні** трансформації в сучасній освіті: виклики, реалії, стратегії : зб. матер. V Всеукр. відкр. наук.-практ. онлайн-форуму, Київ, 20 вер. 2023 р. / за заг. ред. І. М. Савченко, В. В. Ємець. — Київ : Національний центр «Мала академія наук України», 2023. — 404 с.
ISBN 978-617-7945-59-7

Матеріали збірника репрезентують тези доповідей учасників V Всеукраїнського відкритого науково-практичного онлайн-форуму «Інноваційні трансформації в сучасній освіті: виклики, реалії, стратегії», які присвячені осмисленню теоретичних і методичних принципів забезпечення результативної діяльності закладів освіти; проблем цифровізації освіти, шляхів та засобів формування ефективного віртуального простору для розв'язання актуальних освітніх проблем; питань трансдисциплінарних напрямів наукового мислення; векторів особистісного і професійного розвитку педагога, наукового потенціалу та перспектив впровадження STEM-освіти тощо. Тези доповідей зорієнтовано на узагальнення, систематизацію теоретичних положень, а також на впровадження їх в освітню практику, на використання інноваційних концепцій, застосування експериментальних розробок у процесі наукової та освітньої діяльності.

Матеріали форуму адресовано науковцям, учителям, здобувачам наукових ступенів, студентам, а також усім, хто цікавиться проблемами сучасної освіти в аспекті формування оптимальних умов для успішної самореалізації.

УДК [37.013:371.2]:001 (082)

КЕРІВНИЙ КОМІТЕТ ФОРУМУ

ДОВГИЙ Станіслав Олексійович — голова Форуму, президент Малої академії наук України, академік НАН України, академік НАПН України, доктор фізико-математичних наук, професор, м. Київ;

СТРИЖАК Олександр Євгенійович — науковий консультант Форуму, заступник директора з наукової роботи Національного центру «Мала академія наук України», доктор технічних наук, професор, м. Київ;

САВЧЕНКО Ірина Миколаївна — голова оргкомітету Форуму, учена секретарка Національного центру «Мала академія наук України», старша наукова співробітниця, кандидатка педагогічних наук, м. Київ;

ШАПОВАЛОВ Євгеній Вікторович — ІТ-організація і відеопідтримка Форуму, старший науковий співробітник Національного центру «Мала академія наук України», кандидат технічних наук, м. Київ;

ЄМЕЦЬ Вікторія Василівна — комунікація з учасниками Форуму щодо виступів, публікацій, сертифікатів, наукова співробітниця Національного центру «Мала академія наук України», м. Київ.

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ ФОРУМУ

ANTONENKO Pavlo — doctor of science, professor at the University of Florida, Director of the NeurAL Lab in the School of Teaching and Learning, Gainesville, Florida;

LEVIN Ilya — doctor of technical sciences, professor, head of the department Science Education, faculty «Humanities», Tel Aviv University, Tel Aviv, Israel;

АНИЩЕНКО Олена Валеріївна — завідувачка відділу андрагогіки Інституту педагогічної освіти і освіти дорослих імені Івана Зязюна НАПН України, докторка педагогічних наук, професорка, м. Київ;

БАЖЕНКОВ Євген Володимирович — директор Державної наукової установи «Інститут модернізації змісту освіти», доктор економічних наук, доцент, м. Київ;

ВІТВІЦЬКИЙ Сергій Сергійович — ректор Донецького державного університету внутрішніх справ, доктор юридичних наук, професор, м. Кропивницький;

ГАЛЬЧЕНКО Максим Сергійович — директор Інституту обдарованої дитини НАПН України, доктор філософських наук, м. Київ;

ДЕМ'ЯНЕНКО Валентина Борисівна — кандидатка педагогічних наук, завідувачка відділу інформаційно-дидактичного моделювання Національного центру «Мала академія наук України», м. Київ;

ЄЛЬНИКОВА Галина Василівна — професорка кафедри педагогіки, методики та менеджменту освіти Української інженерно-педагогічної академії, голова ради громадської організації «Школа адаптивного управління соціально-педагогічними системами», докторка педагогічних наук, професорка, м. Харків;

ЖУК Михайло Васильович — завідувач кафедри методики професійної освіти та соціально-гуманітарних дисциплін Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти, кандидат філософських наук, доцент, м. Суми;

КОЛЕБОШИН Валерій Якович — співголова Форуму, директор Комунального закладу «Рішельєвський ліцей», учитель фізики, кандидат фізико-математичних наук, доцент, м. Одеса;

КОТЕНКО Тетяна Миколаївна — голова громадських організацій «Спілка жінок України», «Стратегія майбутнього», експертка Українського фонду стартапів, тренерка з бізнес-консалтингу та фандрейзингу, підприємниця, м. Кропивницький;

КУЗЬМЕНКО Ольга Степанівна — учена секретарка секретаріату Вченої ради Донецького державного університету внутрішніх справ, докторка педагогічних наук, професорка, м. Кропивницький;

ЛОЗОВА Оксана Володимирівна — завідувачка сектора науково-методичного забезпечення відділу STEM-освіти Державної наукової установи «Інститут модернізації змісту освіти», м. Київ;

ЛУК'ЯНОВА Лариса Борисівна — директорка Інституту педагогічної освіти і освіти дорослих імені Івана Зязюна НАПН України, докторка педагогічних наук, професорка, членкиня-кореспондентка НАПН України, м. Київ;

НАЗИМКО Єгор Сергійович — перший проректор Донецького державного університету внутрішніх справ, доктор юридичних наук, професор, майор поліції, м. Кропивницький;

ПЕЩЕРІНА Тетяна Вікторівна — в.о. директора Національного центру «Мала академія наук України», м. Київ;

ПІНЧУК Ольга Павлівна — заступниця директора з науково-експериментальної роботи Інституту цифровізації освіти НАПН України, кандидатка педагогічних наук, старша наукова співробітниця, м. Київ;

СВИРИДЕНКО Денис Борисович — завідувач кафедри ЮНЕСКО з наукової освіти Українського державного університету імені Михайла Драгоманова, доктор філософських наук, професор, м. Київ;

СЕРГЕЄВА Лариса Миколаївна — завідувачка кафедри професійної і вищої освіти ДЗВО «Університет менеджменту освіти» НАПН України, професорка кафедри НАПН України, докторка педагогічних наук, професорка, м. Київ;

СИДОРЕНКО Вікторія Вікторівна — директорка Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти ДЗВО «Університет менеджменту освіти» НАПН України, докторка педагогічних наук, професорка, м. Біла Церква;

СЛІПУХІНА Ірина Андріївна — головна наукова співробітниця відділу створення навчально-тематичних систем знань Національного

центру «Мала академія наук України», докторка педагогічних наук, професорка;

СМУЛЬСОН Марина Лазарівна — завідувачка лабораторії сучасних інформаційних технологій навчання Інституту психології імені Г. С. Костюка НАПН України, докторка психологічних наук, професорка, академікня НАПН України, м. Київ;

СПІРІН Олег Михайлович — директор Інституту цифровізації освіти НАПН України, доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент НАПН України, м. Київ;

ЧАГОВЕЦЬ Борис Миколайович — заступник директора Криворізького природничо-наукового ліцею, кандидат педагогічних наук, м. Кривий Ріг;

ЧЕРНЕЦЬКИЙ Ігор Станіславович — завідувач відділу створення навчально-тематичних систем знань Національного центру «Мала академія наук України», кандидат педагогічних наук;

ШИРОКОВ Володимир Анатолійович — академік НАН України, директор Українського мовно-інформаційного фонду НАН України, доктор технічних наук, м. Київ;

ЮДЕНКОВА Олена Петрівна — доцентка кафедри методики професійної освіти та соціально-гуманітарних дисциплін Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти Державного закладу вищої освіти «Університет менеджменту освіти» НАПН України, кандидатка педагогічних наук, м. Біла Церква;

ЯКОВЕНКО Олександр Євгенович — директор Відокремленого структурного підрозділу «Херсонський політехнічний фаховий коледж» Національного університету «Одеська політехніка», кандидат технічних наук, доцент, м. Херсон.

Шановна наукова й освітянська громадо!

Вітаю із початком масштабної події – з відкриттям V Всеукраїнського відкритого науково-практичного онлайн-форуму «Інноваційні трансформації в сучасній освіті: виклики, реалії, стратегії»

Попри військову агресію, складні умови роботи науковці та освітяни продовжують працювати задля майбутнього нашої держави.

Саме наука й освіта найближчим часом будуть визначати рівень розвитку економіки, дієвості збройних сил і потужності держави.

Не тільки перед Україною постають глобальні виклики, зміни докорінно перетворюють і весь цивілізований світ. Зазнають трансформації наукові процеси, змінюються економічні й політичні моделі, та, безперечно, не може залишатися сталою освіта.

Рівно 5 років тому Національний центр «Мала академія наук України», Центр ЮНЕСКО 2-ї категорії разом з партнерами, які завжди були лідерами розбудови наукової освіти, каталізаторами дослідницького юнацького пошуку, популяризаторами науки серед обдарованої молоді, започаткували це наукове зібрання.

Спостерігаючи за цим науково-практичним заходом 5 років, можу впевнено сказати, що цей Форум дійсно збирає одностудців і є тим майданчиком, на якому можна поділитись досвідом, обмінятись думками, знайти партнерів задля спільної дослідної роботи, апробувати власні дослідження, бути в курсі інновацій та передового педагогічного досвіду.

І сьогодні тематика доповідей заходу підтверджується теоретичними та практичними результатами роботи його учасників. У цьому можна перекоонатися, виходячи з програми Форуму, в якій зазначено проблеми, що хвилюють широке коло освітян та науковців України саме сьогодні.

Сучасна освітня парадигма орієнтує науково-освітянську спільноту на осмислення основних тенденцій розвитку освітньої галузі та розв'язання ключових проблем, які постають перед науковцями й освітянами, зокрема у военний час.

Хочу побажати учасникам конференції плідних дискусій, дієвих результатів, наснаги та невтомності у новаторському пошуку, наступних наукових звершень, вагомих професійних перспектив та комфортних освітньо-наукових комунікацій. Нехай цей Форум дасть змогу поділитися думками й дослідженнями, що знайдуть своє відображення у роботі та реальних справах, які провадитиме наша держава в складних умовах воєнного часу та після нього.

Закликаю учасників Форуму до розв'язання надзвичайно актуальних наукових і освітніх проблем, цінних тим, що саме наукові дискусії можуть внести нове бачення в їхнє вирішення.

Слава Україні!

***ЛІСОВИЙ Оксен Васильович,
міністр освіти і науки України***

Шановні колеги, науковці й освітяни!

***Дозвольте привітати Вас на
V Всеукраїнському відкритому
науково-практичного онлайн-форумі
«Інноваційні трансформації в сучасній освіті:
виклики, реалії, стратегії»***

Цей науково-практичний масовий захід цього року відбувається в незвичайних умовах національно-визвольної війни за підтримки Національної академії наук України, Міністерства освіти і науки України та за участю установ Національної академії педагогічних наук України, науково-дослідних інститутів, закладів освіти й громадських організацій.

Ми дякуємо нашим співорганізаторам з 24 наукових установ та закладів освіти, які є нашими надійними партнерами упродовж вже 5 років, за те, що ми можемо зібрати однодумців, поділитись і обговорити проблеми освіти, які саме під час воєнних дій загострились і вимагають дій і рішень.

Форум проводиться відповідно до п. 19 Програми спільної діяльності Національної академії наук України та Національної академії педагогічних наук України на 2023–2025 роки, затвердженої постановою Президії НАН України від 19.04.2023 № 177 «Про затвердження програми спільної діяльності НАН України і НАПН України на 2023–2025 роки» та постановою Президії НАПН України від 22.12.2022 № 1–2/14–238 «Про виконання у 2022 р. та в цілому Програми спільної діяльності НАН України та НАПН України на 2020–2022 роки та проект Програми на 2023–2025 рр.».

Захід зареєстровано у Державній науковій установі «Український інститут науково-технічної експертизи та інформації».

Сьогодні іде не тільки військовий супротив, а й здійснюється інформаційна боротьба інтелектів та ідеологій. Не тільки перед Україною постають глобальні виклики — зміни докорінно перетворюють і весь цивілізований світ. Зазнають трансформації наукові процеси, змінюються економічні й політичні моделі, тож, безперечно, не може залишатися сталою освіта.

Незважаючи на складнощі, науковці та освітяни повинні продовжувати працювати задля майбутнього нашої держави. Саме наука і освіта найближчим часом будуть визначати рівень розвитку економіки, дієвості збройних сил і потужності держави.

Національний центр «Мала академія наук України», як і переважна більшість українських освітніх установ, намагається йти в ногу з часом, змінюватись відповідно до його викликів. Ми активно працюємо з ЮНЕСКО, наш Музей науки тепер має можливість працювати в умовах воєнного часу, організуємо зони інтерактивного наукового простору в регіонах України, здійснили редизайн сайту МАН з урахуванням потреб юних дослідників, працюють всі наукові секції та офлайн-локації гуртків і студій, Всеукраїнський конкурс науково-дослідних робіт теж зазнав оновлення й організаційних демократичних змін.

Національний центр «Мала академія наук України», Центр ЮНЕСКО 2-ї категорії та їхні партнери завжди були лідерами розбудови наукової освіти, каталізаторами дослідницького пошуку, популяризаторами науки серед обдарованої молоді й ініціаторами запровадження цього Форуму.

Цьогоріч Форум зібрав понад 1000 науковців і освітян не тільки з України, а й із зарубіжжя, зокрема Бразилії, Словаччини, Китаю, Ізраїлю, США.

Учасники Форуму зареєстровані з усіх регіонів України. Найбільша кількість учасників є представниками Дніпропетровської, Харківської, Хмельницької, Одеської, Київської, Донецької, Херсонської, Полтавської, Чернігівської областей та м. Києва. Наукове значення цього Форуму підтверджується участю в ньому понад 50 докторів наук, 160 кандидатів наук, 400 освітян-новаторів, 80 молодих дослідників — аспірантів.

У цьому році ми зібрали для обміну думками форумчан на 9 різнопланових наукових панелях та круглому столі з проблем обдарованості. Проте всі ці наукові зібрання об'єднані однією метою — зробити нашу освіту більш ефективною і в умовах війни не лише зберегти її, а й намагатись інноваційно рухатись вперед, застосовувати кращі освітні практики. Тільки наукова панель «Активи інноваційного розвитку освіти: технології, методики, ресурси» збрала 158 учасників. А таких наукових напрямів Форуму в нас 9.

Як і у попередні роки, тематика Форуму підтверджується теоретичними й практичними актуальними доповідями його учасників. У цьому можна переконатися, виходячи з програми конференції, в якій зазначено проблеми, що хвилюють широке коло освітян та науковців України.

Хочу побажати учасникам Форуму плідних дискусій, дієвих результатів, наснаги і невтомності у новаторському пошуку.

Слава Україні!

***ДОВГИЙ Станіслав Олексійович,
президент Малої академії наук України,
академік НАН України, академік НАПН України,
доктор фізико-математичних наук,
професор***

ЗМІСТ

Наукова панель 1 АКТИВИ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ОСВІТИ: ТЕХНОЛОГІЇ, МЕТОДИКИ, РЕСУРСИ	25
Атаманчук В. П. Проблеми цифрової гуманітаристики в окремих дослідженнях 2010-х рр.	26
Бай Цзішен Інноваційні ресурси розвитку сучасної освіти	29
Білик Ж. І., Шиховцев Ю. С., Мегалінська Г. П. Формування трансдисциплінарних понять в рамках методики моделювання нервового імпульсу	33
Бойко С. М., Самойленко Г. Е. Впровадження інновацій в умовах реалізації педагогічних експериментів	36
Бондаренко Г. П. Інновативна дослідницька складова наукової освіти	39
Борисова Т. М. Вимоги до облаштування забезпеченого освітнього середовища	42
Годік К. О. Перспективи виконання кроссекторальних проєктів на базі секцій мистецтвознавства та фольклористики Київської Малої академії наук учнівської молоді	44
Дем'яненко В. Б., Дем'яненко В. М., Савченко І. М., Кальної С. П. Формалізація критеріїв оцінювання навчально-пізнавальної діяльності учнів	48
Дідик О. В. Сучасні технології для розвитку дітей дошкільного віку	52

Дутчак І. Г. Історія повсякденності — один із сучасних напрямів вивчення історії в закладах освіти	54
Дяченко Л. А. До питання фінансової грамотності учнів з особливими потребами в сучасних умовах розвитку ринку праці	56
Зубчук М. А. Проектні технології як засіб стимулювання пізнавальної активності здобувачів освіти старшої школи на уроках української літератури	59
Казакова О. І. Моделі наукової освіти в контексті подолання освітніх втрат	62
Ковальова О. А. Моделі в освіті: визначення, види, особливості	66
Кудикіна Н. В. Ігрові технології професійної освіти в контексті цивілізаційних змін	69
Сас Н. М. Сприйнятливність до нового як ресурс	71
Свириденко Д. Б., Колесніченко С. С., Александрова Ю. М. Теорія наукової комунікації як методологічний інструмент організації наукових досліджень	74
Сипчук Є. Ю. Використання смартфона як інструменту формування експериментальних вмінь та дослідницьких навичок учнів на уроках фізики	77
Совтус І. М., Головчак М. І., Новак-Мазепа Х. О. Розвиток клінічного мислення у студентів медичного коледжу: ефективні методичні прийоми	82
Ткаченко Л. І. Науково-пошукова діяльність учня як технологія формування лідерського потенціалу особистості	85

Чернецький І. С., Сліпухіна І. А. Трансформація завдань Всеукраїнського інтернет-турніру із природничих дисциплін «Відкрита природнича демонстрація» в умовах використання штучного інтелекту	88
Shapovalov Ye. B. Harnessing cognitive services to elevate scientific research: a case study of the “Poliedr-researcher” platform	90
Наукова панель 2 ЦИФРОВІЗАЦІЯ ОСВІТИ НА ЗАСАДАХ STEM В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ	93
Атамась А. І. Використання платформ «Arduino» для створення цифрових вимірювальних комплексів	94
Ачкасова В. В. Викладання географії в умовах цифровізації на засадах STEM	97
Булавська Л. Г. Всеукраїнський фестиваль «STEM-весна-2023»	100
Василенко В. В. Застосування сучасних методів цифровізації освіти під час проведення літніх астрономічних шкіл	104
Горборуков В. В., Приходнюк В. В. Автоматизований аналіз результатів конкурсу-захисту МАН регіонального рівня (II етап) для формування індикатора інтелектуального потенціалу учня	106
Дембіцька С. В. Особливості освітніх інновацій в контексті розвитку цифрового суспільства	108
Дзина Л. С. Мобільні додатки для реалізації завдань STEM-освіти на уроках фізики	111

Kuzmenko O. S. Metatheory of transdisciplinary teaching of symmetry based on STEM technologies in universities of higher education	113
Лозова О. В. Формування цифрової компетентності педагогів в умовах упровадження STEM-освіти	116
Молчанова О. М. Комунікаційна компетентність та її значення для професійного середовища	119
Огаренко Т. А., Черноус О. В. Диджиталізація та принципи STEM-освіти при вивченні філологічних дисциплін	121
Пономаренко Ю. В. Цифрові інструменти на уроках математики	123
Савченко Я. В., Приходнюк В. В., Ємець В. В., Ряполова Н. А. Створення онтологічної призми STEAM-центру Криворізького навчально-виробничого центру професійно-технічної освіти: результати всеукраїнського експерименту	126
Сіпій В. В. Професійна орієнтація у гімназії засобами STEM-освіти	129
Хомярчук А. П. Актуальність використання STEM-технології в освітньому процесі	132
Черноморець В. В., Василенко І. В. Розвиток природничо-математичної освіти (STEM-освіти): за результатами дослідження	135
Наукова панель 3 ПОЗАШКІЛЬНА ОСВІТА В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	139
Марченко В. М., Єфремова А. П. Позашкільна освіта в умовах воєнного стану	140

Савельєва Т. А. Адаптивні процеси при трансформації освітньої діяльності фахових коледжів в умовах воєнного часу	143
Цикало Н. В., Денисенко О. Г. Важливі аспекти виховної роботи та психологічна підтримка здобувачів освіти закладів П(ПТ)О в умовах воєнного стану	146
Наукова панель 4 ІНФОРМАЦІЙНО-ЦИФРОВІ СЕРЕДОВИЩА ЗАКЛАДІВ ОСВІТИ: ТРАНСФОРМАЦІЯ, БЕЗПЕКА, ВПЛИВ АІ	149
Бєлан Т. І. Створення зображень в неймережі «Stable Diffusion» за текстовим описом для лекцій по хімії	150
Биков В. Ю., Лупаренко Л. А. Практика розроблення веборієнтованих енциклопедій в Україні	153
Білик Ж. І., Шаповалов В. Б., Шаповалов Є. Б. Розробка онтологічних засобів підтримки партнерської науково-освітньої діяльності учнів та педагогів	157
Булейко О. М. Використання цифрових технологій у роботі з дошкільниками	160
Navrylenko K. M. Educational process in higher school: lessons from distance education	162
Горборуков В. В., Приходнюк В. В. Система моніторингу та аналізу рівня ресурсного забезпечення шкіл	165
Єфремова А. П., Ганієва О. Р. Соціальна мережа «Instagram» як прогресивне цифрове освітнє середовище	167
Здоровець О. Ф. Розвиток штучного інтелекту та його вплив на процеси цифровізації освіти	170

Калюжна Ю. І. Гібридність як ознака майбутнього університетської освіти	174
Кудряк В. М. Використання нейромережі «Midjourney» в освітніх поліграфічних проєктах	176
Новоселецький Д. Г. Освіта з AI: негативні наслідки як завдання для подолання і розвитку	179
Пархоменко О. О. Створення зображень по текстовому опису в біології за допомогою нейромережі «Midjourney»	181
Поліщук А. П., Кадацька Т. О. Цифровізація комунікативних процесів і каналів передачі інформації закладу позашкільної освіти	184
Спірін О. М., Пінчук О. П. Цифрова трансформація освітніх середовищ: основні напрями та завдання науково-педагогічних досліджень	187
Судніков Є. О. Інформаційно-комунікаційна компетентність ліцеїстів у закладах спеціалізованої середньої освіти військового профілю: поняття, зміст і структура	191
Shapovalov Ye. B., Shapovalov V. B., Bilyk Zh. I. Leveraging ontology for enhanced conference management	194

Наукова панель 5
РОЗВИТОК ПРОЄКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
В КОНТЕКСТІ ЄВРОІНТЕГРАЦІЙНИХ ВИМОГ
ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙ У РІЗНИХ ЕКОСИСТЕМАХ 199

Близнюк М. М., Гаврилюк Р. Б., Михайленко В. П. Освіта для сталого розвитку: передача досвіду Вишеградських країн для відновлення України.....	200
Досенко А. К. Фундаментальні характеристики для підготовки майбутнього журналіста-міжнародника у закладах вищої освіти	204

Кімеріна А. М., Травіна О. В. Метод проєктів у плеканні обдарованої особистості на заняттях образотворчого мистецтва	207
Слюта А. М. Особливості формування рівня готовності здобувачів освіти до проєктно-дослідницької діяльності	210
Топчій О. П. Впровадження методу проєктів на уроках математики	213
Наукова панель 6 SOFT SKILLS ЯК СУЧАСНИЙ ІНСТРУМЕНТ МОЖЛИВОСТЕЙ ТА РОЗВИТКУ КВАЛІФІКОВАНОГО ФАХІВЦЯ У ПОВОЄННІЙ ВІДБУДОВІ УКРАЇНИ	217
Білик Ж. І., Лакоза Н. В., Шаповалов В. Б. Формування м'яких навичок під час проведення літніх шкіл з біології	218
Боброва Т. Б. Розвиток м'яких навичок на уроках професійно-теоретичної підготовки	221
Грищаченко Т. А. Soft skills та проєктні технології. Методи реалізації	225
Дериведмідь А. І. Розвиток соціальних навичок у дітей з особливими освітніми потребами: роль та ефективність soft skills	227
Жукова А. Р. Лідерська компетентність як soft skill та сучасний інструмент розвитку кваліфікованого фахівця у повоєнній відбудові України	230
Ігнатова О. М. Емоційний інтелект в освіті: стратегії розвитку	233
Ілліна О. М. Формування soft skills у здобувачів освіти в умовах сучасного середовища	236

Капраленко В. Ф. Формування soft skills в умовах конкуренції ресторанного бізнесу	239
Корсікова К. Г. Основні педагогічні підходи у контексті формування м'яких навичок кваліфікованих фахівців	242
Кундель О. В. Формування soft skills здобувачів освіти з метою їх соціалізації у повоєнній відбудові України	245
Сергеева Л. М. Науково-освітній альянс як інноваційна форма дослідно-експериментальної роботи	247
Ткаченко Н. Г. Інтеграція практик формування м'яких навичок (soft skills) у освітній процес підготовки кваліфікованих фахівців під час повоєнної відбудови України	250
Sharovalov Ye. B., Sharovalov V. B. Enhancing student motivation in science education through effective communication and innovative strategies	253
Шишко І. М. Формування м'яких навичок у педагогічних працівників для ефективної взаємодії в освітньому просторі	255
Ютиш Н. В. Безперервний професійний розвиток педагогів закладів професійної (професійно-технічної) освіти	258
Наукова панель 7 НЕПЕРЕРВНИЙ ПРОФЕСІЙНИЙ РОЗВИТОК ДОРОСЛИХ: УКРАЇНСЬКІ РЕАЛІЇ, ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД	261
Avsheniuk N. M. Actualization the topical needs of Ukrainian researchers to strengthen their engagement in the international scientific community	262

Бадьоріна Л. М., Москаленко О. О., Шмаглій О. Б. Семантична електронна бібліотека ДНТБ України як чинник нової якості неперервного професійного розвитку науковців і спеціалістів	265
Базика Є. Л. Пізнє учнівство як показник психологічного здоров'я особистості	268
Василенко О. В. Професійне навчання незайнятого населення України в умовах воєнного стану	270
Гончарова Н. В. Організація професійної діяльності викладачів засобами Google Documents	273
Каракуркчі Г. В., Артамощенко В. С. Система військової освіти в умовах війни: поточний стан та перспективи розвитку	277
Козубцов І. М., Козубцова Л. М. Квест-технологія підвищення кваліфікації як основа неперервного професійного розвитку педагогічних та науково-педагогічних працівників в еру цифрових технологій	280
Лучанінова О. П. Дуальна система професійної освіти як освітній тренд: досвід зарубіжних країн	283
Норкіна О. В. Роль учителя-тьютора в очній та дистанційній освіті	286
Поліщук Н. А. Готовність педагогів до інноваційної діяльності	289
Радомський І. П. Професійний розвиток педагогічного персоналу вищої школи як пріоритет розвитку європейського простору вищої освіти	292
Черкашина Т. В. Ментальне здоров'я суб'єкта педагогічної діяльності в умовах соціокультурних змін	295

Наукова панель 8 ПІДГОТОВКА КВАЛІФІКОВАНИХ КАДРІВ В УМОВАХ ВІЙНИ ТА ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНИ	299
Баля С. А. Формування інноваційної компетентності педагога	300
Вітвіцька Ю. Б. Актуальність очної та змішаної форм навчання в організації освітнього процесу у ЗФПО в умовах воєнного стану	304
Герасименко Ю. С. Підготовка спеціалістів для відновлення і розвитку країни після війни	307
Геревенко А. М. Підготовка кваліфікованих робітників у ЗП(ПТ)О за вимогами стандартів ДСТУ EN ISO	310
Головко Д. Ю. Штучний інтелект як стратегічний інструмент у підготовці кваліфікованих кадрів	312
Єрмоленко А. Б. Міленіали та диджитал-покоління — нова формація на ринку праці	315
Зайцева В. М., Віндюк А. В., Цвілій С. М. Практикоорієнтована онлайн-підготовка фахівців з туризму і рекреації в повоєнному періоді	318
Кайтановська О. М. Сучасні орієнтири у підготовці операторів поштового зв'язку у закладах професійної (професійно-технічної) освіти	321
Князева М. О. Підготовка фахівців під час дистанційного навчання в умовах воєнного стану	324
Ковалевський С. В. Інтеграція штучного інтелекту в освітній процес: напрямки та перспективи розвитку	327

Кривобок А. С. Шляхи підготовки сучасного кваліфікованого робітника в умовах сьогодення	331
Кулішов В. С. Шляхи формування індивідуальної освітньої траєкторії при підготовці фахівців	334
Лебідь О. М. Підготовка кваліфікованих кадрів в умовах війни та повоєнного відновлення України	337
Линчак О. В. Здоров'я кваліфікованих кадрів як основна складова людського капіталу в умовах війни та повоєнному відновленні України	340
Лукіяничук А. М. Психолого-педагогічні чинники розвитку компетенцій педагогічних працівників в системі підвищення кваліфікації	343
Маслова О. В. Геоінформаційні системи (GIS) як складові компоненти цифрової грамотності педагогічних працівників ЗП(ПТ)О та їх вплив на підвищення конкурентоспроможності випускників на ринку праці	345
Надточій О. В. Інноваційні підходи до організації освітнього процесу в закладах освіти	348
Нетульчак Т. В. Підготовка закладів освіти до нового 2023/2024 навчального року під час війни в Україні	351
Паламар Ю. В. Управлінські рішення у закладі загальної середньої освіти у воєнний час	354
Пахомов І. В. Підготовка кваліфікованих кадрів відповідно до вимог ринку праці (на прикладі міста Біла Церква Київської області)	357

Пир А. І. Менеджмент якості фахової підготовки артистів цирку в умовах воєнного стану та повоєнного відновлення	360
Похил В. В. Управління персоналом у будівельній сфері під час війни та повоєнного відновлення України	363
Торба Н. Г. Розвиток конфліктологічної компетентності педагогів закладів професійної (професійно-технічної) освіти в умовах воєнного стану.....	366
Федунова Т. М., Дубовицька В. О. Підготовка кваліфікованих кадрів в умовах війни	369
Фурс О. Й. Методики дослідження саморегуляції при підготовці кваліфікованих робітників	372
Чертов В. І. Шляхи та методи формування професійної компетентності викладача закладу вищої освіти	374
Юденкова О. П. Шляхи трансформації професійної освіти у нових організаційно-економічних умовах	377
Наукова панель 9 УПРАВЛІННЯ АДАПТИВНИМИ ПРОЦЕСАМИ В ОСВІТІ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ ТА ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ	381
Германсон Г. О. Особливості управління розвитком цифрової культури педагогів закладів загальної середньої освіти в умовах воєнного стану	382
Лучанінова О. П. Дуальна система професійної освіти як освітньо-адаптаційний тренд в Україні	385
Поплавська В. М. Адаптивні процеси в освіті в умовах воєнного стану	388

Смульсон М. Л., Назар М. М., Мещеряков Д. С. Психологічна підтримка громадян, постраждалих від війни, у віртуальному освітньому просторі	389
Федунова Т. М., Зарицька Г. В. Організаційно-педагогічні умови впровадження змішаного формату навчання здобувачів закладу загальної середньої освіти	392
Фисина Н. Г. Тривожність як симптом дезадаптації у дітей — внутрішньо переміщених осіб у навчально-виховних закладах	395
Лавриненко О. В. Системне дослідження та експериментування у закладах освіти — запорука стійкості інноваційних освітніх процесів	398

Наукова
панель

1

Активи інноваційного
розвитку освіти: технології,
методики, ресурси

■ ПРОБЛЕМИ ЦИФРОВОЇ ГУМАНІТАРИСТИКИ В ОКРЕМИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ 2010-х рр.

Атаманчук Вікторія Петрівна,
провідна наукова співробітниця
відділу інформаційно-дидактичного
модельювання Національного центру
«Мала академія наук України»,
докторка філологічних наук, доцент,
м. Київ,
victoriaatamanchuk@gmail.com

Вступ. Виникнення феномену цифрової гуманітаристики пов'язане з можливостями трансформації гуманітарних знань шляхом розширення сфери наукових досліджень за допомогою цифрових інструментів і засобів, які формують передумови для створення різноманітних автоматизованих класифікацій на основі лінійних та нелінійних зв'язків, що дають змогу залучати до аналізу умовно приховані, неочевидні об'єкти, простежувати ієрархічні зв'язки тощо.

Методи і підходи. Генезис цифрової гуманітаристики пов'язують з роботами Р. Бузи та Ж. Майлз у 1940–50-х рр., які використали методи машинного опрацювання літературних текстів. До кінця ХХ ст. використання комп'ютерних технологій у сфері гуманітарних наук відбувалося в різних формах: у вигляді автоматизації певних операцій з текстами, спрямованих на пошук конкретних елементів, за допомогою вивчення інтермедіальних компонентів, шляхом поступового формування базису для літературознавчих і лінгвістичних обчислень, за допомогою визначення принципів цифрового редагування, шляхом використання можливостей гіпертексту, створення цифрових архівів, за допомогою дослідження мультимедійних засобів.

Основні результати. Якщо сутність поняття «цифрова гуманітаристика» кристалізується в 2000-х рр. як результат поєднання різних тенденцій використання методології гуманітарних наук для дослідження цифрового контенту і використання цифрових інструментів та засобів для аналізу у сфері гуманітарних наук, то у 2010 — на початку 2020-х рр. цифрова гуманітаристика

швидко розвивається в багатьох напрямках, що зумовлює появу значної кількості наукових студій.

Успішну спробу синтезувати важливі напрацювання з позиції застосування цифрових технологій у гуманітарних науках представляє праця «Цифрова гуманітаристика» [1]. Автори дослідження звертають увагу на вивчення особливостей трансмедіа, розроблення інструментів і платформ для цифрової гуманітаристики; на виникнення нових методів аналізу і форм наукового знання в цифровому середовищі, на цифрові моделі, які стають найрозповсюдженішими. Дослідники вивчають вплив цифрової гуманітаристики на сучасне суспільство у вигляді цілей та цінностей, які утверджуються в процесі її імплементації, а також розглядають ймовірні перспективи розвитку.

Теоретичні принципи цифрової гуманітаристики й особливості практичного застосування розглядаються в роботі «Цифрові гуманітарні науки: знання та критика в цифрову епоху» [2]. Науковці вивчають сутність, методи, інструменти і засоби цифрової гуманітаристики в контексті змін, спричинених існуванням великих масивів даних, можливостей пошуку в Google, застосуванням алгоритмів, автоматизації, комп'ютерного мислення.

Проблеми прикладного застосування цифрових технологій у сфері культурології розглядаються в книзі «Цифрова гуманітаристика на практиці» [3]. У книзі вивчаються такі питання: створення і дизайну цифрових ресурсів, придатних для вивчення культурологічних об'єктів; розповсюдження цифрових культурологічних ресурсів за допомогою блогів, подкастів, соціальних медіа; цифровізація як засобу створення і збереження культурних цінностей; створення, вивчення і використання цифрових образів; застосування 3D-сканування в музеєзнавстві; формування електронних текстів і корпусів, цифрового редагування тощо.

Різноманітні погляди і підходи до розгляду цифрових перспектив гуманітарних наук висвітлюються в книзі «Дебати з проблем цифрової гуманітаристики» [4]. Автори досліджень, вміщених у книзі, звертають увагу на контрверсійні та парадоксальні аспекти можливостей і обмежень цифрової гуманітаристики (проблеми використання відеоігор, декодування, суперечливої сутності цифрової гуманітаристики), а також на методи цифрової гуманітаристики і практичне застосування (використання кількісних методів, відеографічної критики, векторної семантики).

Висновки. Істотна частина наукових праць присвячена осмисленню різноманітних аспектів цифрових технологій крізь призму цифрової гуманітаристики. У багатьох дослідженнях розглядаються проблеми вивчення аудіоданих і візуальних даних, трансдисциплінарного аналізу, машинного навчання тощо. Продуктивні дослідження з цифрової гуманітаристики охоплюють осмислення проблем цифровізації у сферах культурології, літературознавства, лінгвістики, педагогіки, антропології тощо.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Digital Humanities / Burdick A. et al. Cambridge, Massachusetts : The MIT Press, 2012. 152 p.
2. Berry D. M., Fagerjord A. Digital Humanities: Knowledge and Critique in a Digital Age. Cambridge : Polity, 2017. 248 p.
3. Digital Humanities in Practice / Warwick C., Terras M., Nyhan J. (Eds). London : Facet Publishing, 2012. 192 p.
4. Debates in the Digital Humanities / Gold M. K., Klein L. F. (Eds). Minneapolis : University of Minnesota Press, 2019. 560 p. DOI: <https://doi.org/10.5749/j.ctvg251hk>.

■ ІННОВАЦІЙНІ РЕСУРСИ РОЗВИТКУ СУЧАСНОЇ ОСВІТИ

Бай Цзішен

аспірант кафедри педагогіки,
іноземної філології та перекладу
ХНЕУ ім С. Кузнеця,
м. Харків,
e-mail: bjs201566@163.com

Вступ. Модернізаційні процеси, що здійснюються як у зарубіжній, так і в українській системі освіти, сприяють формуванню нової ідеології та методології інноваційної освіти, в якій інновації розглядаються як рушійна сила розвитку. Аналізу якості інноваційних процесів та прогнозуванню їх подальших змін сприятиме здобуття знань про закономірності та розвиток інновацій, їх зв'язки із традиціями минулого та майбутнього. У контексті означених стратегічних напрямів особливої актуальності набуває проблема виявлення основних ресурсів інноваційного розвитку сучасної освіти.

Мета — виявлення основних ресурсів інноваційного розвитку сучасної освіти.

Основні результати. Аналіз наукової літератури показав, що термін «ресурс» означає засіб, джерело чогось. Поняття «ресурс» широко застосовується у зазначеному контексті та в науковій педагогічній літературі, у державних та урядових документах про освіту. У зв'язку з вищевикладеним виникає необхідність визначення специфічних особливостей змісту поняття «ресурси інноваційного розвитку освіти», що є можливим, як показало наше дослідження, в контексті методологічних орієнтирів педагогічної інноватики як нової галузі наукового знання та у контексті змістовного аспекту її категоріальних понять: «нововведення», «інновація», «інноваційний процес».

Аналіз наукової літератури (Т. Мотуз, В. Гриньова, І. Прокопенко та ін.) показав, що основними методологічними принципами дослідження інноваційних процесів в освіті є такі: системно-діяльнісний, аксіологічний, рефлексивно-діяльнісний, соціально-психологічний, індивідуально-творчий [1; 2; 3].

Необхідним і одним із найважливіших методів дослідження проблем інноватики є, на наш погляд, акмеологічний підхід, який сформувався у педагогіці наприкінці ХХ — на початку ХХІ ст. як новий напрямок у розробці гуманістичних основ теорії та практики освіти. Виділені методологічні орієнтири мають важливе значення у виявленні суттєвих ознак поняття «ресурси інноваційного розвитку освіти» [1, с. 54].

Разом з тим з метою поглибленого вивчення на їх основі сутності зазначеної проблеми необхідна їх систематизація та співвідношення між собою. Акмеологічний підхід як теоретико-методологічна основа розвитку сучасної освіти є провідним компонентом системно-інтегративної методології, що поєднує сукупність методологічних принципів, що відображають ідеї вищих досягнень та вищих рівнів розвитку людини та якостей її діяльності: принципи акмеологічної орієнтації, гуманізації, творчої самореалізації, суб'єктності (суб'єктної гармонізації), рефлексивності, саморозвитку, самоорганізації, саморегуляції, системності та синергетичності, міждисциплінарної інтеграції, мотивації досягнень, стратегічності, корпоративності, ціннісно-сислової узгодженості та ін. Застосування системно-інтегративної методології та акмеологічного підходу як провідного методологічного принципу дає змогу виокремити ресурси інноваційного розвитку освіти не тільки в контексті їх ефективного використання, але насамперед у контексті обліку та проектування досягнень професійної та особистісної вершини (акме) суб'єктів інноваційного процесу.

Так, з позицій системного підходу освітній заклад є соціально-педагогічною системою, основними компонентами якої є цілі навчання та виховання, учні (студенти), педагоги, зміст навчання та виховання, засоби навчання та виховання, форми організації, педагогічні процеси (власне процеси навчання та виховання). Усі елементи педагогічної системи взаємопов'язані між собою, кожен із новачків виконує певну функцію. При цьому головними компонентами є учні (студенти) та педагоги, як істоти соціально організовані вони ставлять перед собою певні цілі та прагнуть їх здійснення [4, с. 272].

Педагоги та учні становлять ту основу, на якій насамперед і тримається система. З позицій системного підходу сутність педагогічних інновацій є введенням нового в мету, зміст, методи

та форми навчання та виховання, організацію спільної діяльності педагогів та учнів. Відповідно провідна роль у становленні та реалізації педагогічних інновацій належить, з позицій системного підходу, таким компонентам системи, як педагоги та учні.

Отже, з цих позицій виявлення ресурсів розвитку освіти доцільно пов'язувати з особистісним аспектом — з учнями та викладачами, їх інноваційною діяльністю. Цей висновок підтверджується також результатами аналізу сутності інновацій, нововведень, структури інноваційного процесу.

Відповідно до проведеного аналізу провідна та визначальна роль у становленні та реалізації педагогічних нововведень належить суб'єктам інноваційного процесу: вченим, вчителям, учням, керівникам освітньої установи та ін. Отже, сутність ресурсів інноваційного розвитку освіти в контексті категоріальних понять педагогічної інноватики необхідно пов'язувати із суб'єктами інноваційного процесу та їхньою діяльністю.

Дослідженнями вчених-педагогів (В. Прошкін, Л. Пуховська) встановлено, що в основі сутності інноваційних процесів лежать дві найважливіші проблеми педагогіки: проблема вивчення, узагальнення та поширення передового педагогічного досвіду та проблема впровадження досягнень психолого-педагогічної науки у практику [4; 5].

Відповідно результатом інновацій має бути використання теоретичних та практичних нововведень у цілісному педагогічному процесі.

На основі вищевикладеного розкриємо змістовний аспект внутрішніх та зовнішніх ресурсів педагога як одного з провідних суб'єктів інноваційного процесу. До внутрішніх ресурсів (як сукупності характеристик, властивостей, здібностей особистості педагога) одного із суб'єктів інноваційного процесу належать: професійна компетентність; інноваційний потенціал; здатність генерувати нові ідеї як актуальні смисли та цінності, відкритість до нового; толерантність, гнучкість мислення; методологічна культура та методологічна позиція; самоосвіта, самооновлення та ін.

До зовнішніх ресурсів (як сукупності матеріальних та духовних явищ мікросоціуму педагога) суб'єкта інноваційного процесу належать: потреби країни, регіону, міста (району); директивні та нормативні документи регіональних та муніципальних органів влади; педагогічна практика, передовий та масовий пе-

дагогічний досвід; розроблення комплексу наук про людину; техніко-інформаційна система та ін. Чим більшою мірою внутрішні та зовнішні ресурси синхронізовані, тим більш гармонійно й успішно здійснюється соціально-психологічне функціонування людини (у разі, якщо педагог є суб'єктом інноваційного процесу).

Висновки. Отже, акмеологічний підхід до вивчення проблеми основних ресурсів інноваційного розвитку освіти дає змогу переосмислити традиційне розуміння ресурсів як засобу, джерела розвитку освіти та пов'язати його зі становленням людини, набуттям нею себе, неповторної індивідуальності, розкриттям творчого потенціалу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Мотуз Т. В. Генера інноваційної діяльності закладів освіти Дніпропетровщини (кінець ХХ — початок ХХІ століть). *Інноваційна педагогіка*. 2020. № 2. С. 53–59.

2. Гриньова В. Модернізація національної освіти на засадах компетентнісного підходу: поняттєво-термінологічний апарат і суть проблеми. *Рідна школа*. 2019. № 4. С. 20–24.

3. Педагогічні технології в підготовці вчителів : навч. посіб. / за заг. ред. І. Ф. Прокопенка. Харків : ХНПУ імені Г. С. Сковороди, 2022. 457 с.

4. Прошкін В. В. Педагогічна технологія реалізації навчання, заснованого на дослідженнях. *Педагогічні технології в сучасних наукових дослідженнях: досвід та інновації : монографія*. Старобільськ, 2019. С. 271–295.

5. Пуховська Л. П. Професійна освіта та інновації: досвід країн Європейського Союзу. *Науковий вісник Інституту професійно-технічної освіти НАПН України. Професійна педагогіка*. 2023. № 14. С. 124–130.

■ ФОРМУВАННЯ ТРАНСДИСЦИПЛІНАРНИХ ПОНЯТЬ В РАМКАХ МЕТОДИКИ МОДЕЛЮВАННЯ НЕРВОВОГО ІМПУЛЬСУ

Білик Жанна Іванівна,

старша наукова співробітниця
відділу створення навчально-тематичних систем знань
Національного центру «Мала академія наук України»,
кандидатка біологічних наук,
м. Київ,
Zhanna_bio@ukr.net

Шиховцев Юрій Сергійович,

молодший науковий співробітник
відділу створення навчально-тематичних систем знань
Національного центру «Мала академія наук України»,
м. Київ,
yushykh@gmail.com

Мегалінська Ганна Петрівна,

доцентка кафедри здоров'язбережувальної освіти
та фізичної рекреації УДУ імені М.П. Драгоманова,
м. Київ,
anna_megalin@ukr.net

Базовий стандарт середньої освіти, прийнятий у вересні 2020 року, закріпив вимоги до обов'язкових результатів навчання учнів у природничій освітній галузі, одна з яких задовольняється, якщо «учень спостерігає, експериментує з використанням математичних, реальних, комп'ютерних моделей» [1]. Психолого-педагогічні аспекти та методику застосування моделювання під час вивчення біології досліджували Машевська А., Єрмейчук Т., Шапран Ю., Власов А., Демічковський А., Іващенко О., Лобач Н., Сілкова О. та інші. В 2019 році Козленко О. розробив та оприлюднив програму курсу за вибором для учнів 10–11 класів, яка так і називається «Моделювання в біології, 10–11 класи» [2]. Роботи вищезазначених авторів присвячені моделюванню понять, які несуть вузькоспеціалізоване семантичне значення, наприклад моделі, що демонструють: ген, генотип, етапи репродукції та розвитку, білки, нуклеїнові кислоти, вуглеводи, ліпіди, ферменти, динаміку популяцій, антропічний вплив тощо. При цьому практично відсутня методика створення моделей, що включають

трансдисциплінарні поняття і категорії [3]. До таких понять ми відносимо і поняття збудження нервової клітини.

Утворення електричного струму в живих системах є однією з найбільших загадок природи, відгадка якої лежить саме у площині трансдисциплінарних досліджень. Лише поєднання методології та сучасних знань з біології, фізики, хімії дозволили наблизитися до відповіді про механізми цього явища.

Розроблена нами модель детально описана та опублікована у відкритому доступі [4]. Необхідне обладнання для виготовлення моделі включає: скретч-плівку для упаковки, ножиці, шприц медичний (2 мл), гумку фармацевтичну, штатив, 7 хімічних стаканів (50 мл), 6 колб аналітичних (100 мл) із пробками, 6 піпеток, графітові стержні (можна отримати з простого олівця), вимірник напруги, аналого-цифровий перетворювач, ноутбук із відповідним програмним забезпеченням, ваги, натрій карбонат, калій карбонат, кальцій хлорид, натрій хлорид, воду. Скретч-плівка є напівпроникною мембраною, шприц моделює саму клітину. Розчин, який знаходиться у стакані, відповідає складу тканинної рідини, а розчин, який заливається у шприц, — моделює вміст цитоплазми. Електродом виступає графітовий стержень простого олівця. Якщо підключити графітовий стержень до катоду цифрового вимірювального комплексу, а анод до стінки стакану, то ми отримуємо графік. На ньому чітко видно плато на початку процесу, яке відповідає потенціалу спокою, а потім появу піку, який пов'язаний з деполяризацією мембрани. Перезарядка (деполяризація, овершут) мембрани пов'язана з рухом іонів відповідно до градієнту концентрації крізь мембрану. Тому в цій моделі експериментальним шляхом підібрано саме скретч-плівку, інші види поліетилену холодного та низького тиску не підходять, оскільки діаметр пор цих матеріалів не дозволяє рух іонів. Потім відбувається так зване «старіння» мембрани, тобто пори механічно закриваються іонами, потенціал вирівнюється, на графіку знову спостерігається стадія плато. У живих біологічних системах «старіння» мембрани не відбувається, тому що іони проходять через канали білкової природи, які відновлюються шляхом утворення нових білків. Крім того, в справжніх клітинних мембранах є особливі ферменти, які виконують функцію насосів. Насоси (це Na^+/K^+ -АТФази у тваринних клітин, H^+ -АТФази у рослинних клітин) за рахунок енергії АТФ відновлюють перерозподіл іонів,

необхідний для генерації нового потенціалу дії. В нашій моделі повторна генерація неможлива, проте вона дозволяє продемонструвати учням відмінності між живою та неживою природою. Для пояснення перерозподілу іонів в живих системах на різних етапах генерації електричного імпульсу нами були створені відповідні графічні моделі, подані в теоретичній частині роботи.

При виготовленні моделі «Збудження нервової клітини» учні отримують компетентність стосовно практичних моментів її виготовлення, а також відбувається формування знаннєвого компоненту через поняття: напівпроникна мембрана, дифузія, осмос, різниці потенціалів, іони, електричний струм, катод, анод, цифровий вимірювальний комплекс. Опанування останніх понять є передумовою успішного засвоєння учнями трансдисциплінарного поняття «збудження нервової клітини».

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Державний стандарт базової середньої освіти. 30 вересня 2020. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-deyaki-pitannya-derzhavnih-standartiv-povnoyi-zagalnoyi-serednoyi-osviti-i300920-898>
2. Козленко О. Моделювання в біології, 10–11 класи. *Біологія і хімія в рідній школі*. 2019. № 4. С. 30–33.
3. Cognitive digital platforms of scientific education / O. Stryzhak et al. *Interdisciplinary Studies of Complex Systems*. 2021. № 19. Pp. 35–47. DOI: <https://doi.org/10.31392/iscs.2021.19.035/>
4. Дослідницька робота «Модель збудження нервової клітини». URL: https://stemua.science/Дослідницькі_роботи/модель-збудження-нервової-клітини/

■ ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙ В УМОВАХ РЕАЛІЗАЦІЇ ПЕДАГОГІЧНИХ ЕКСПЕРИМЕНТІВ

Бойко Світлана Миколаївна,
завідувачка сектора авторського педагогічного новаторства відділу інноваційної діяльності та дослідно-експериментальної роботи Державної наукової установи «Інститут модернізації змісту освіти», кандидатка філософських наук, м. Київ,
boyko-imzo@ukr.net

Самойленко Галина Едуардівна,
методистка вищої категорії сектора експериментальної педагогіки відділу інноваційної діяльності та дослідно-експериментальної роботи Державної наукової установи «Інститут модернізації змісту освіти», м. Київ,
samoaylenkoge@ukr.net

Вступ. В умовах воєнного стану в Україні освіта зазнає кардинальних змін. Виникли нові виклики як для педагогів, так і для здобувачів освіти й їхніх батьків. Суттєві проблеми в організації освітнього процесу відразу вплинули і на якість освіти, і на забезпечення безпечного й психологічно комфортного середовища. Тому сьогодні потребує істотних змін й освітній процес, і здійснення інноваційної освітньої діяльності.

Про важливість та актуальність цієї теми в сучасному освітньому середовищі зазначали в своїх працях В. Андрущенко, І. Бех, І. Дичківська, О. Дубасенюк, К. Журба, Ю. Завалевський, І. Зязюн, В. Кремень, С. Кириленко [1], О. Мариновська, В. Огнев'юк та ін. Відзначимо, що науковцями поширення інновацій досліджуються в таких напрямках: у навчанні, вихованні, управлінні та у підготовці кадрів.

Мета дослідження — вивчити та узагальнити досвід закладів освіти щодо впровадження інновацій в освітній процес в умовах проведення експериментів всеукраїнського рівня, якими опікується Державна наукова установа «Інститут модернізації змісту освіти».

Методи і підходи. Для досягнення поставленої мети використано такі методи: 1) узагальнення й систематизація (для визначення стану розроблення досліджуваної проблеми та обґрунтування її актуальності); 2) порівняння, інтерпретація, статистичний аналіз (для виявлення особливостей впровадження інновацій у закладах освіти у довоєнний і воєнний час); 3) системний аналіз (для визначення сутності, підходів, механізмів та інструментів впровадження інновацій у закладах освіти в реалізації Концепції «Нова українська школа»).

Експерименти всеукраїнського рівня — це потужний механізм пошуку, розробки і впровадження в освітній процес нових ідей, наукових розробок, інновацій з метою модернізації та зміни якості освіти на вищій рівень.

Координує роботу і надає науково-методичний супровід учасникам експериментів/інноваційних освітніх проєктів всеукраїнського рівня Державна наукова установа «Інститут модернізації змісту освіти» із врахуванням рішень науково-методичної комісії з інноваційної діяльності сектора дошкільної, загальної середньої, професійної (професійно-технічної), позашкільної освіти та виховання Науково-методичної ради Міністерства освіти і науки України.

Основні результати роботи зроблено на основі сучасних науково доведених досліджень, що були здійснені співробітниками відділу інноваційної діяльності та дослідно-експериментальної роботи Державної наукової установи «Інститут модернізації змісту освіти» в рамках виконання науково-дослідної роботи з теми «Науково-методичні засади організації та проведення дослідно-експериментальної роботи в навчальних закладах України у контексті реалізації Концепції Нової української школи» (№ держреєстрації 0117 U006233) за період з 2017 по 2023 роки.

Аналіз, узагальнення і систематизація результатів успішно завершених експериментів та інноваційних освітніх проєктів всеукраїнського рівня дали можливість зробити висновок про те, що в довоєнний період (з 1996 по 2019 роки) найбільш активними у впровадженні інновацій в освітній процес були Дніпропетровська, Запорізька, Київська, Рівненська, Хмельницька, Черкаська області та місто Київ [2].

Результати, отримані станом на січень 2020 року, показали, що найбільш активними у проведенні експериментів та реалізації

інноваційних освітніх проєктів на всеукраїнському рівні є заклади загальної середньої освіти — 1010 (96 %). Менш потужними у здійсненні інноваційної діяльності в освітньому процесі є заклади професійної (професійно-технічної) освіти — 28 (2,7 %), позашкільної освіти — 8 (0,7 %) та дошкільної освіти — 6 (0,6 %) [3].

Серед нових експериментів і проєктів варто звернути увагу на такі, як: «Нова українська школа», «Інтелект України», «Національний освітній технопарк», «Всеукраїнський науково-методичний віртуальний STEM-центр (ВНМВ STEM-центр)», «Педагогічна технологія “Росток”», «Я — дослідник», «Єдина школа», «Школа тьюторської майстерності», «Авторська школа в Україні», «Вальдорфська школа в Україні», «Розумники» (SmartKids) та ін. [4].

Висновки. Виявлено, що впровадження інновацій в освітній процес в умовах проведення педагогічних експериментів залежить від багатьох факторів, таких як: наявність матеріально-технічної бази, готовність педагогів до здійснення інноваційної діяльності, кібербезпека, ергономічні можливості, соціально-психологічні аспекти, безпека для педагогів та здобувачів освіти, місцезнаходження закладу освіти в умовах воєнного стану, перебування частини вчителів і учнів за кордоном або в евакуації тощо. Участь закладу освіти в педагогічному експерименті дозволяє в повній мірі пройти всі етапи впровадження інновації в освітній процес і досягти якнайкращих результатів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Кириленко С. Інноваційні технології в забезпеченні розвитку сучасного навчального закладу. *Проблеми освіти*. 2022. № 1(96). С. 158–169.

2. Впровадження ідей, систем, моделей, технологій у практику роботи закладів загальної середньої освіти як результат експериментів усеукраїнського рівня: інформаційно-аналітичний довідник. Київ–Чернівці: Букрек, 2020. 144 с.

3. Дослідно-експериментальна робота всеукраїнського рівня у закладах освіти України: інформаційно-аналітичний довідник. Київ: Редакційно-видавничий центр Київського Палацу дітей та юнацтва, 2020. 72 с.

4. Освіта України в умовах воєнного стану. Інноваційна та проєктна діяльність: науково-методичний збірник / за загальною ред. С. М. Шкарлета. Київ-Чернівці: Букрек, 2022. 140 с.

■ ІННОВАТИВНА ДОСЛІДНИЦЬКА СКЛАДОВА НАУКОВОЇ ОСВІТИ

Бондаренко Галина Петрівна,
доцентка кафедри ЮНЕСКО з наукової освіти
УДУ імені Михайла Драгоманова,
кандидатка педагогічних наук,
м. Київ,
galyna.p.bondarenko@gmail.com

Наукова освіта є важливою складовою розвитку суспільства й індивідуального зростання особистості. Вона сприяє розумінню природи навколишнього світу, розвитку критичного мислення, вирішенню складних проблем, а також інтенсифікації наукових досліджень та технологічному прогресу суспільства.

В умовах трансформації суспільства за концепцією Індустрія 4.0, згідно з якою «освіта та наука створюють інновації для промисловості, а отже, своєчасна та динамічна адаптація університетів до сучасних вимог є основою підготовки фахівців, здатних до інноваційної діяльності» [1, с. 5], формування підростаючого покоління, спроможного в майбутньому поповнити ряди науковців-дослідників, здатних проводити дослідження в інноваційних галузях науки та техніки. З цією метою система освіти має виробити стратегію формування наукового мислення, починаючи з дошкільної освіти, закладів середньої освіти і закінчуючи вищою школою.

У психолого-педагогічній літературі дослідженню інноваційних процесів у системі загальної середньої освіти та проблемі педагогічної інноватики, зокрема формуванню наукового мислення як підґрунтя дослідницької компетентності, присвячено праці В. І. Андрєєвої, С. П. Балашової, С. Б. Беляєва, В. В. Кулешової, М. І. Махмутова, А. В. Усової, А. В. Хуторського та ін., проте питання інтеграції науки та підготовки випускника нового формату, що зумовлює подальше вивчення формування наукового мислення і вироблення навичок проведення дослідницької діяльності учнів, потребує подальшого вивчення.

Сьогодення вимагає вміння вирішувати складні проблеми, критично ставитися до обставин, порівнювати альтернативні точки

зору та приймати зважені рішення. Здатність мислити критично є навичкою, яку треба формувати, розвивати в процесі навчання та виховання учнів. Критичне мислення — це складний процес, що починається із залучення інформації, її критичного осмислення та закінчується прийняттям рішення [2]. Критичне мислення дозволяє обмірковувати власні думки та причини виникнення тієї чи іншої точки зору. Здобувачі освіти, які мислять критично, зазвичай навчаються з інтересом. Навіть у дуже важких інтелектуальних завданнях вони бачать можливості для навчання [3], виявляють відкритість до інновацій.

Освітні інновації науковцями трактуються як новизна, що істотно змінює результати освітнього процесу, створюючи при цьому удосконалені чи нові освітні, дидактичні, виховні системи; освітні педагогічні технології; методи, форми, засоби розвитку особистості, організації навчання і виховання; технології управління навчальним закладом, системою освіти тощо [4].

Формування дослідницьких умінь учнів у школах відбувається завдяки впровадженню різних інноваційних технологій та педагогічних підходів. Насамперед це інновації, які можна використовувати як в шкільній, так і в позашкільній діяльності, а також в урочній і позаурочній роботі.

Використання Інтернету, електронних ресурсів та цифрових застосунків надає доступ до безмежної кількості інформації та можливостей для дослідження. Учителі можуть використовувати онлайн-ресурси, електронні бібліотеки та інші засоби для навчання.

Використання технологій в аналізі даних допоможе учням навчитися використовувати програми для обробки та аналізу даних, такі як Microsoft Excel, або спеціалізовані інструменти для візуалізації даних, такі як Tableau, Google Analytics, або на основі штучного інтелекту ChatGPT.

Відкрите виховання наукового мислення, тобто включення учнів у відкрите дослідження або співпрацю з місцевими науковими установами чи підприємствами може допомогти їм набути досвіду в проведенні наукових досліджень. Наприклад, старшокласники можуть робити дослідження у галузі археології або культурної антропології, вивчаючи артефакти, архіви або історичні документи.

Використання мобільних додатків та ігор з метою стимулювання в учнів інтересу до науки та дослідження. Наприклад, «iNaturalist» — програма, яка дозволяє користувачам фотографувати й документувати рослини та тварин, яких вони знаходять у природі. Додаток також надає інформацію про знайдені види, що сприяє вивченню біорізноманіття та екології. Або «Labster» — серія віртуальних лабораторій, які дають можливість користувачам проводити експерименти та вивчати різні наукові дисципліни, такі як біологія, хімія і фізика.

Використання віртуальної реальності (VR) та розширеної реальності (AR) допомагає учням вивчати реальність у новий спосіб, надаючи можливість взаємодії з віртуальними об'єктами та даними. Наприклад, AR «Освіта» використовується для створення інтерактивних навчальних матеріалів, які роблять навчання більш цікавим та ефективним. Або AR «Архітектурне проектування», щоб відобразити 3D-моделі будівель в реальному середовищі та взаємодіяти з ними.

Зазначені технології можуть бути використані на уроках та у позаурочний час для підвищення дослідницьких умінь учнів та сприяння їх науковому розвитку. До важливих аспектів впровадження цих технологій варто включати належну підтримку вчителів та створення зручних умов для навчання та дослідження.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Касич А. Імплементация концепції Університет 4.0 як стратегічне завдання реформування вищої освіти. URL: https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/20188/1/PIONBUG_2022_P005-006.pdf (дата звернення: 10.03.2020).

2. Технології розвитку критичного мислення учнів / А. Кроуфорд, В. Саул, С. Метьюз, Д. Макінстер. Київ: Плеяди, 2006. 220 с.

3. Інноваційна діяльність педагога: від теорії до успіху. Інформаційно-методичний збірник. URL: <http://roippro.pl.ua/file/book/innovacii%20Surotenko.pdf> (дата звернення: 10.03.2020).

4. Оцінювання та відбір педагогічних інновацій: теоретико-практичний аспект: науково-методичний посібник / за ред. Л. І. Даниленко. Київ: Логос, 2001. 185 с.

■ ВИМОГИ ДО ОБЛАШТУВАННЯ ЗАБЕЗПЕЧЕНОГО ОСВІТЬНОГО СЕРЕДОВИЩА

Борисова Тетяна Миколаївна,
доцентка кафедри професійної освіти,
дизайну та безпеки життєдіяльності
Полтавського національного педагогічного
університету імені В.Г. Короленка,
кандидатка педагогічних наук,
м. Полтава,
borisova.tanya@ukr.net

Важливими завданнями, які покликані вирішувати сучасні заклади освіти, є, з одного боку, надання вищої освіти за обраним напрямом з урахуванням інтересів і здібностей здобувачів освіти, а з іншого — якісна підготовка кваліфікованих та конкурентоспроможних фахівців для різних напрямів економіки, виробництва, освіти, ІТ-технологій тощо, удосконалення освітнього середовища, яке забезпечуватиме комфортні умови для навчання та особистісного розвитку здобувачів освіти. Численну низку питань облаштування комфортного освітнього середовища пов'язано з педагогічною ергономікою та педагогічним дизайном, зокрема налагодження продуктивної комунікації між установами, організаціями, підприємствами та закладами освіти; забезпечення освітнього процесу необхідним оснащенням, обладнанням, інструментами та навчально-методичними посібниками, що відповідають сучасному рівню розвитку технологічних процесів, та дотримання вимог безпеки праці та навчання; узгодження виробничих потреб з навчальними ресурсами; підбір доцільних та досконалих освітніх технологій в плані психологічного, емоційного, інформаційного комфорту для всіх учасників освітнього процесу; професійна підготовка педагогічних кадрів, здатних створювати комфортні умови навчання відповідно до вимог ергономічного середовища.

Більшу частину дня молодь, особливо діти, проводить у навчальних закладах. Тому дуже важливо створювати безпечні та комфортні умови для всіх учасників освітнього процесу, враховуючи їх особистісні потреби. Яскраво оформлене, нове, оригінальне та зручне облаштування навчальних приміщень мотивує

учнів та налаштовує на позитивні моменти в навчанні, спонукає до активної навчальної діяльності [1]. З урахуванням тенденцій реформування загальної середньої та професійної освіти в Україні, модернізації її змісту та результатів навчання, системи впровадження інтерактивних освітніх технологій питання необхідності створення розвиваючого освітнього середовища в сучасних закладах освіти набувають все більшої актуальності. Формування належного матеріально-технічного забезпечення організації роботи сучасних навчальних закладів сприяє організації та здійсненню повноцінного навчального процесу [2].

Формування сучасних класів і спеціалізованих кабінетів, оснащених сучасним та зручним для учнів обладнанням, залишається на вістрі проблем, пов'язаних з якістю освіти в Україні. Організуючи освітнє середовище, вчителям доводиться вирішувати ряд непедагогічних питань: які підібрати шпалери, якими фарбами пофарбувати підлогу, де придбати і за чиї кошти зручні меблі та дидактичні матеріали. Облаштування навчальних приміщень переважно й донині покладається на педагогів та керівництво закладів освіти. Довірити таку господарську діяльність професійним дизайнерам інтер'єрів більшість навчальних закладів не спроможні, а це лише мрія про впровадження європейського досвіду. За кращими традиціями вітчизняної реальності вчитель є організатором, майстром і економістом [3].

Створення комфортного освітнього середовища є важливою задачею для забезпечення успішного навчання та розвитку здобувачів освіти. Комфортне середовище сприяє підвищенню мотивації, покращенню академічних досягнень і розвитку креативності. Так, розвивальне предметне середовище створюється з метою сприяти розвитку учнів та їх творчого мислення, стимулюючи активну і поглиблену освіту. Наявність сучасних навчальних матеріалів, засобів і обладнання, які сприяють дослідженню та експериментам, є надзвичайно важливим засобом модернізації освітнього процесу. Розвивальне предметне середовище може включати в себе наукові лабораторії, художні студії, бібліотеки з великою колекцією літератури, інтерактивні навчальні матеріали та інше.

Отже, застосування сучасних методів організації комфортного освітнього середовища з метою забезпечення належного рівня профільного навчання у закладах загальної середньої

освіти, професійної підготовки робітничих кадрів у закладах професійно-технічної освіти є одним з актуальних завдань розвитку педагогічної ергономіки.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Безпечно і комфортно: облаштуємо заклад освіти. URL: <https://edirshkoly.mcfr.ua/742492> (дата звернення: 01.09.2023).
2. Обладнання закладів освіти. Збірник нормативно-правових актів щодо матеріально-технічного забезпечення галузі освіти / укл.: О. В. Низковська, О. Б. Чуприна. Київ, 2019. 237 с.
3. Борисова Тетяна. Дизайн-ергономічні аспекти формування освітнього простору нової української школи. *Українська професійна освіта*. 2020. № 7. С. 139–146.

■ ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОНАННЯ КРОССЕКТОРАЛЬНИХ ПРОЄКТІВ НА БАЗІ СЕКЦІЙ МИСТЕЦТВОЗНАВСТВА ТА ФОЛЬКЛОРИСТИКИ КИЇВСЬКОЇ МАЛОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УЧНІВСЬКОЇ МОЛОДІ

Годік Катерина Олександрівна,
керівниця секцій фольклористики та мистецтвознавства
відділення української філології та мистецтвознавства
КПНЗ «Київська Мала академія наук учнівської молоді»,
кандидатка філологічних наук,
м. Київ,
nimir4@ukr.net

Збереження культурної спадщини є одним з пріоритетних завдань для тих, хто працює в галузях літературознавства, фольклористики та мистецтвознавства. Одним із провідних векторів проєктної діяльності воно стало ще в 2019 році, про що свідчать

відповідні документи [1]. Така постановка питання є типовою для всіх європейських країн [2], але для України — особливо. Сьогодні, коли зразки матеріальної та нематеріальної культурної спадщини фактично перебувають під загрозою зникнення, важливо, аби до збереження таких матеріалів долучились навіть ті, хто робить свої перші кроки в науці. Великим потенціалом в цьому плані відзначаються слухачі Київської Малої академії наук учнівської молоді (далі — КМАНУМ). Протягом 2020–2023 років у відділенні української філології та мистецтвознавства цього закладу було реалізовано кілька успішних кроссекторальних проєктів. Аби виконати таке завдання, необхідно було втілити дві умови: забезпечити кваліфіковану підготовку з мистецтвознавства або фольклористики (за вибором) здобувачам освіти; знайти відповідну форму реалізації проєкту, яка була б придатною для конкретного виду культурної спадщини та доступною для виконавця. Перше було реалізовано за рахунок систематичної підготовки учнів в межах секцій КМАНУМ. Друге — за рахунок додаткових консультацій із фахівцями з диджиталізації культурної спадщини.

Ті проєкти, які були виконані в такий спосіб і фактично перебувають на межі 2–3 дисциплін, можуть бути широко представлені на міжнародних конкурсах та виставках. І це величезні можливості для особистісного зростання здобувача або здобувачки освіти. Однак, незважаючи на високий запит на подібні проєкти, їх кількість з-поміж усіх робіт, поданих на конкурс-захист, залишається невеликою. Саме це й зумовлює актуальність представленого дослідження.

Мета моєї розробки: визначити шляхи збільшення кількості кроссекторальних проєктів, які базуються на секціях мистецтвознавства та фольклористики. Для реалізації цієї мети необхідно виконати низку завдань: зібрати дані по проєктах, виконаних в обраних секціях за 2020–2023 роки; встановити кількість успішних робіт, їх тип та інші параметри; визначити подальші кроки для збільшення кількості таких розробок.

Для виконання поставлених завдань було використано такі методи: аналітичний, синтетичний, зіставний. При оцінці проєктів було враховано такі дані: терміни виконання, обсяг зібраних та оцифрованих матеріалів, результативність, представленість на конкурсах та оцінка проєктів членами журі.

Загалом за 2020–2023 роки в межах секцій фольклористики та мистецтвознавства було успішно реалізовано 3 кроссекторальні проекти. З них 2 в межах секції фольклористики, 1 — мистецтвознавства. Найбільшим став онлайн-музей, презентований в 2022 році Романом Дадикою в партнерстві з його однолітками [3]. До колекції цього музею включено понад 50 експонатів, серед яких як зразки матеріальної, так і нематеріальної культурної спадщини: фольклор, вишиті рушники, елементи народного строю тощо. Музей наразі має окремий сайт та сторінки в соціальних мережах. На створення цього проекту було витрачено 3 роки, на другому році початковий варіант музею був представлений громадськості. Варто зазначити, що представлений проект виявився занадто масштабним для деталізованого наукового опису. Тому в 2021/2022 навчальному році у формі наукової роботи в секції фольклористики була описана лише частина колекції. Тоді цей проект не здобув жодної відзнаки на III етапі Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнівської молоді, хоча й був представлений в межах секції фольклористики. В 2022/2023 навчальному році проект Романа був суттєво доопрацьований. Наразі Роман Дадика продовжує працювати над колекцією вже в статусі випускника Київської МАН, отримує консультації та готується доповнити музей 50 новими експонатами різного типу.

Коротшими за термінами реалізації були проекти, підготовлені до Genius Olympiad (Всеукраїнський етап). Серед них в межах секції фольклористики в 2022 році Олесею Солодухою було підготовлено фільм «В пошуках скарбу». Учениця початково займалася дослідженням бувальщини та легенд, зібраних під час перебування в смт Верховина в межах експедиції. Отримані нею знання були покладені в основу сценарію фільму. За рахунок вдалої комбінації сюжету, народних костюмів та спецефектів Олесі вдалось посісти II місце в своїй категорії на національному відборі. Загалом на створення проекту було витрачено 6 місяців. В межах секції мистецтвознавства було підготовлено музичну композицію Кірою Тарапатою, яка також взяла участь в Genius Olympiad (Всеукраїнський етап). На підготовку було виділено 2 місяці. Проект не було відзначено журі, наразі він перебуває на етапі доопрацювання.

Результати мого дослідження дали змогу дійти наступних висновків. По-перше, кроссекторальні проекти, які базуються на таких дисциплінах, як фольклористика та мистецтвознавство, можуть бути успішно реалізовані в різних жанрах та на різних платформах, що доводить практика. По-друге, вони можуть бути адаптовані під різні конкурсні формати, так, знання народної творчості дозволяє створювати цікаві розробки в екологічній тематиці. По-третє, початкова оцінка таких проектів не завжди відповідає їх суспільному значенню тощо. Прикладом цього є кейс Романа Дадики. Збільшення кількості подібних проектів у майбутньому можливе за умови запровадження кроссекторальних літніх шкіл та спеціалізованих програм.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Оцифрування культурної спадщини та цифрові мистецькі проекти: до питання диджиталізації в Україні (оглядова довідка за матеріалами преси, інтернету та неопублікованими документами за 2018–2019 рр.). URL: https://nlu.org.ua/storage/files/Infocentr/Tematch_ogliadi/2019/Digital19.pdf (дата звернення: 10.09.2023).

2. Сенченко М. Проекти збереження культурної спадщини в Нідерландах. *Вісник Книжкової палати*. 2023. № 1. С. 4–10.

3. Всеукраїнська колекція етнічних речей. URL: <https://mainmi.github.io/VUCR/> (дата звернення: 10.09.2023).

■ ФОРМАЛІЗАЦІЯ КРИТЕРІЇВ ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНО-ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ

Дем'яненко Валентина Борисівна,

завідувачка відділу інформаційно-дидактичного моделювання
Національного центру «Мала академія наук України»,
кандидатка педагогічних наук,
м. Київ,
e-mail: valentyana.demianenko@gmail.com

Дем'яненко Віктор Михайлович,

провідний науковий співробітник
відділу відкритих освітньо-наукових інформаційних систем
Інституту цифровізації освіти
Національної академії педагогічних наук України,
кандидат педагогічних наук,
доцент, старший науковий співробітник,
м. Київ,
e-mail: demyanenko@ua.fm

Савченко Ірина Миколаївна,

учена секретарка, старша наукова співробітниця
Національного центру «Мала академія наук України»,
кандидатка педагогічних наук,
м. Київ,
e-mail: savchenko_irina@ukr.net

Кальной Сергій Прокопович,

старший науковий співробітник
відділу інформаційно-дидактичного моделювання
Національного центру «Мала академія наук України»,
м. Київ,
e-mail: 13room@ukr.net

На Всесвітньому економічному форумі були зазначені пріоритетні навички, які визначатимуть фахову спроможність кожного фахівця впродовж найближчих років. Серед них: критичне мислення, творчість, управління та комунікація з людьми, емоційний інтелект, судження та прийняття рішень, когнітивна гнучкість. Ці характеристики трансформують підходи і принципи до виробничих відносин і до життя суспільства в цілому. Ключова роль в цих процесах відводиться освіті, при цьому нового значення набувають моделі вимірювання результатів в освіті. Сучасні досягнення функціональних характеристик інтелектуальних систем в когнітивних процесах та вимірюваннях в освіті надають можливість інтегрувати процеси оцінювання навчання в нові потужні ін-

телектуальні системи [1–4]. Ці системи можуть покращити процес навчання учнів, а також формалізувати їхні результати [5]. Ключовим моментом у розв’язуванні цієї проблеми є добір і обґрунтування адекватних критеріїв і показників, через які, в свою чергу, визначаються кількісні оцінки пізнавальної діяльності учнів за рахунок кількісного опису об’єктів, що вивчаються, із забезпеченням оперативності й конкретності, об’єктивності та достатності.

Один із шляхів розв’язування зазначеної проблеми — це оцінювання інтелектуальних досягнень учнів на основі онтологічного підходу через когнітивну онтологічну інформаційно-аналітичну систему [3].

Компоненти готовності учнів до пізнавально-дослідницької діяльності:

- мотиваційний компонент (значимі потреби, інтереси та мотиви діяльності);
- пізнавально-оцінювальний компонент (знання та уявлення про зміст діяльності й вимоги до професійних ролей, засоби виконання завдань, самооцінювання підготовленості);
- емоційно-вольовий компонент (почуття відповідальності за результати діяльності, самоконтроль, уміння дотримуватися правил стосовно виконання обов’язків);
- операційно-дієвий компонент (мобілізація та актуалізація знань, умінь та навичок, адаптація до вимог ролей і умов діяльності);
- настановчо-поведінковий компонент (налаштування на сумлінну роботу).

Показники ефективності підготовки учнів до пошуково-дослідницької діяльності повинні відображати:

- адекватність методів отримання даних про рівень навчальних досягнень цілям навчання і змісту навчального матеріалу, конкретним завданням діяльності учнів;
- різноманіття методів, їх варіативність;
- опору на психологічні основи діяльності;
- вплив методів навчання на формування активних способів пізнавальної, практичної та дослідницької діяльності учнів;
- змінюваність, різноманіття форм діяльності учнів;
- логіку в побудові запитань, завдань;
- добір раціональної інтенсивності оцінювання;
- поєднання індивідуальної і колективної форм діяльності учнів.

Критерії оцінювання навчально-пізнавальної діяльності учнів

Критерії	Показники
K1 — цілеспрямованість на пізнавальну і дослідну діяльність	a1 — діяльність, що спрямована на самоосвіту; b1 — систематичність у пізнавальній і дослідницькій діяльності; c1 — самостійність
K2 — активність у пізнавальній і дослідницькій діяльності	a2 — пізнавальна ініціативність; b2 — організованість; c2 — розвиток наполегливості
K3 — відповідальність за власну дослідницьку діяльність	a3 — зміна мотиваційної сфери; b3 — усталеність навчання з усіх дисциплін; c3 — спрямоцваність на самовдосконалення
K4 — творчість у дослідницькій діяльності	a4 — творча уява та мислення; b4 — творче застосування власного досвіду і досвіду інших дослідників; c4 — творчий стиль

Запропоновані критерії оцінювання пізнавальної діяльності учнів взаємопов'язані між собою, визначення кожного критерію зумовлене наявністю попереднього. Спочатку формується цілеспрямованість на пізнавальну і дослідницьку діяльність, далі оцінюється ставлення до цієї діяльності, потім — ставлення до опанування методологією пізнавально-дослідницької діяльності, а завершує комплекс критеріїв — критерій оцінювання ставлення і до пізнавально-дослідницької діяльності, і до формування відповідних компетентностей. Онтологічну граф-структуру критеріїв подано на рис. 1.

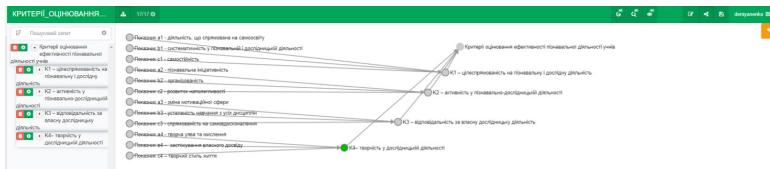


Рис. 1. Онтологічна граф-структура критеріїв оцінювання ефективності навчально-пізнавальної діяльності учнів

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Cognitive digital platforms of scientific education / O. Stryzhak et al. *Interdisciplinary studies of complex systems*. 2021. № 19. С. 35–47. DOI: <https://doi.org/10.31392/iscs.2021.19.035>. URL: <http://iscs-journal.npu.edu.ua/article/view/248566>.

2. Nadutenko M., Prykhodniuk V., Shyrovkov V., Stryzhak O. O. Ontology-Driven Lexicographic Systems. *Advances in Information and Communication. FICC Lecture Notes in Networks and Systems*. Vol. 438. Cham : Springer, 2022. Pp. 204–215. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-98012-2_16. URL: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-98012-2_16.

3. Горборуков В. В., Приходнюк В. В., Франчук О. В. Алгоритм конкурентної нормалізації в системі рейтингового оцінювання інтелектуальних досягнень. *Наукові записки Малої академії наук України*. 2022. 1 (23). Київ : Національний центр «Мала академія наук України». С. 3–12.

4. Дем'яненко В., Дем'яненко В., Кальной С. Онтологічна модель оцінювання інтелектуальних досягнень учнів. *Вісник НАПН України*. 2022. № 4(2). URL: <https://visnyk.naps.gov.ua/index.php/journal/article/view/319/379> (дата звернення: 20.08.2023).

5. Дем'яненко В. Онтологічні принципи формалізації джерел інформації в е-освітніх середовищах. *ScienceRise: Педагогічна освіта*. 2019. № 6 (33). С. 39–45. DOI: <https://doi.org/10.15587/2519-4984.2019.186200>. URL: <http://iscs-journal.npu.edu.ua/article/view/248566>.

■ СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ДЛЯ РОЗВИТКУ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

Дідик Олена Валентинівна,

вихователька групи раннього віку,

спеціалістка II категорії

Комунального закладу дошкільної освіти (ясла-садок)

комбінованого типу № 204 Криворізької міської ради

Дніпропетровської обл.,

м. Кривий Ріг,

didyky77@gmail.com

Вступ. Сьогодення внесло корективи в освітнє життя, та незмінним лишилося те, що ми повинні працювати заради наших дітей, нашого майбутнього. Діти дошкільного віку є дуже вразливою категорією, тому робота з ними дуже важлива. Метою освітніх закладів є виховання та навчання дітей в сучасних умовах, які постійно змінюються.

Сучасним дітям потрібні сучасні педагоги, здатні вносити у власну діяльність прогресивні ідеї, знаходити щось корисне та нестандартне, втілювати свої творчі здібності та мобільність в роботі з дітьми, використовувати функціональні навчальні засоби при дистанційному навчанні.

На теперішній час дистанційна робота набирає все більше популярності. Там повинна бути взаємодія у форматі «вихователь-батьки-дитина», при цьому треба дотримуватися вимог Санітарного регламенту для дошкільного навчального закладу.

Мною під час навчально-виховного процесу з дітьми використовуються всі мої творчі здібності, у дистанційному форматі доповнюю навчання онлайн-іграми на платформах «LearningApps», «Jigsaw Planet».

Мета. Каталог онлайн-ігор для раннього віку та молодшого віку, складений за програмою «Українське дошкілля» за освітнім напрямом «Дитина в сенсорно-пізнавальному просторі». Каталог складений для вихователів та батьків для спрощення та швидкості роботи з дітьми.

Пропоную вам декілька ігор з Каталогу онлайн-ігор за освітнім напрямом «Дитина в сенсорно-пізнавальному просторі» для дітей раннього та молодшого віку.

Каталог онлайн-ігор

«Дитина в сенсорно-пізнавальному просторі»

(ранній та молодший вік)

Величина: «Великий — маленький». Мета: учити дітей групувати предмети за величиною (велики — маленький); розвивати увагу, мислення; виховувати зацікавленість до гри.

За посиланням: <https://learningapps.org/watch?v=poqqdhig523>

Колір: «Різнокольорова павутинка». Мета: учити дітей добирати однакові за кольором предмети, групувати їх відповідно за кольором; закріплювати знання назв кольорів; розвивати увагу, пам'ять.

За посиланням: <https://learningapps.org/display?v=pq67a1wat23>

Форма: «Склади картинку котика з чотирьох половинок».

Мета: вправляти дітей у складанні картинок із чотирьох частин; сприймати предмет, що складається із частин; вчити називати, що зображено на картинці; розвивати увагу, мовлення, зорову пам'ять, виховувати посидючість. За посиланням: <https://www.jigsawplanet.com/?rc=play&pid=045e333a0971>

Простір: «Хто знаходиться вгорі, внизу?» Мета: учити розуміти поняття «вгорі», «внизу», розвивати вміння орієнтуватися у просторі, мислення, уяву, мовлення, виховувати бажання гратися.

За посиланням: <https://learningapps.org/watch?v=pj00xd03t23>

Чуттєве сприймання: «Розпізнай звуки свійських тварин».

Мета: звернути увагу дітей на різноманітність звуків тварин, вчити розпізнавати звуки домашніх тварин; називати звуки за силою голосу (тихий — гучний); розвивати увагу, вміння слухати і чути; виховувати стриманість.

За посиланням: <https://learningapps.org/watch?v=pg9quzb2v23>

Висновок. Каталог онлайн-ігор складений мною для всебічного розвитку дітей з метою зручності та спрощення роботи вихователям та батькам з дітьми.

Онлайн-ігри використовувати зручно батькам у вільний час та у будь-якому місці, батьки навчають дітей та закріплюють знання. Каталог можна доповнювати іншими іграми, виготовити для інших освітніх напрямів.

■ ІСТОРІЯ ПОВСЯКДЕННОСТІ — ОДИН ІЗ СУЧАСНИХ НАПРЯМІВ ВИВЧЕННЯ ІСТОРІЇ В ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ

Дутчак Інна Григорівна,
старша наукова співробітниця
Чернівецької філії Державної наукової
установи «Інститут модернізації змісту освіти»,
кандидатка історичних наук, доцентка,
м. Чернівці,
innadutchak76@gmail.com

Аналіз вітчизняних і зарубіжних досліджень нових теоретико-методологічних засад історії засвідчує, що за останні роки змінилися суттєво акценти щодо предмета, об'єктів історії як науки та навчальної дисципліни, загалом щодо висвітлення подій минулого.

У фокус уваги все частіше потрапляють не лише видатні постаті, діяльність яких вагомо впливає на перебіг багатьох подій чи приводить до істотних якісних, кількісних змін, а й звичайні, пересічні люди, життя та діяльність яких, на перший погляд, є ніби непомітними взагалі на тлі масштабних подій, зрушень з позицій великої, локальної і навіть місцевої історії.

У ході вивчення історії у закладах освіти учні, студенти часто сприймають загальні історичні процеси як щось абстрактне та дуже віддалене від реалій сучасного життя загалом і їх власного зокрема.

При цьому цікаві факти життя пересічних людей, які мешкають поряд, минулого власного населеного пункту, в якому проживає той, хто навчається, вулиці, на якій мешкає, тощо, переважно взагалі не беруться до уваги.

А саме такий підхід дозволяє молодій людині усвідомити своє місце в історичному процесі, сприяє формуванню особистих громадянських якостей.

Тому важливою є актуалізація такого напрямку досліджень, як історія повсякденності та активного залучення саме такого підходу щодо вивчення історії у закладах освіти.

Для історії повсякденності вагомим і суттєво важливим є не історичні явища, події, факти самі по собі, а їхнє відображення у свідомості людей.

Історія повсякденності вивчає невеликі спільності, до прикладу, сім'ї, церковної громади, закладу освіти тощо. Значна увага приділяється історії провінційного міста, села, міського кварталу, сільського кута, вулиці, будинку, місць громадських зібрань і звичного проведення часу тощо.

Історія повсякденності головним джерелом вважає інтерв'ю, записи усних розповідей, які спираються на особисті спогади, що, безумовно, є суб'єктивними та разом з тим відображають саме ставлення людей до того, що трапилося в минулому, що відбувається на сучасному етапі, показують, що для них є більш вагомим, а що має менше значення чи є неважливим узагалі, наскільки власні оцінки людей співвідносяться з думкою фахівців з тих чи інших питань.

Таким чином, пересічні люди ніби стають і об'єктом, і суб'єктом історії одночасно, а також сприяють формуванню історичних знань.

У процесі дослідження історія повсякденності передбачає не віднайдення певної кількості авторитетних джерел і виведення аксіоматичного знання на їх основі, а опрацювання максимальної їх кількості, співставлення того, як висвітлюються одні й ті ж події у різних джерелах, та вироблення власного уявлення про них без оціночних суджень щодо самих подій і їхніх учасників.

Історія повсякденності вчить емпатії, акцентуючи увагу передусім на питаннях духовності, сенсу людського життя загалом і того, як це вирішує для себе кожна окремо взята людина зокрема, наскільки вагомими при цьому є цінності, які саме з-поміж них мають питому вагу.

Історія повсякденності фокусує основну увагу не на масштабні, регіональні чи навіть локальні, місцеві, але надзвичайно важливі в межах тієї території історичні події, а на щоденне життя пересічних людей з його здобутками, радощами та втратами, проблемами, труднощами, на будь-які зміни в їхньому житті, а також як це впливає на цих людей, як змінює їх самих тощо.

Такий підхід дозволяє активізувати інтерес молоді до історії загальної, локальної, місцевої, зокрема до минулого рідного краю, населеного пункту, в якому вони мешкають, своєї родини, сім'ї.

Історія повсякденності реально наближає тих, хто навчається, до людей минулих часів і допомагає зрозуміти механізми їх реального впливу на хід історичного процесу. Тим самим вона виявляє можливість виходів у велику, тобто загальну історію різних рівнів.

Історія повсякденності сприяє також розвитку навичок критичного мислення, формуванню власного самостійного погляду на історичні події і вмінь робити з цього необхідні висновки для свого майбутнього.

■ ДО ПИТАННЯ ФІНАНСОВОЇ ГРАМОТНОСТІ УЧНІВ З ОСОБЛИВИМИ ПОТРЕБАМИ В СУЧАСНИХ УМОВАХ РОЗВИТКУ РИНКУ ПРАЦІ

Дяченко Лідія Антонівна,
керівниця гуртка «Фінансова грамотність»
Львівської обласної Малої академії наук
учнівської молоді,
кандидатка економічних наук, доцентка,
м. Львів,
lidiyabako@ukr.net

В сучасних умовах розвитку ринку праці та національної економіки щоразу більшого значення набувають фінансові знання для учнів ЗЗСО, ІРЦ, шкіл-інтернатів, спеціалізованих ЗЗСО, у яких навчаються діти з особливими потребами.

Варто зазначити, що існують різні категорії учнів з особливими потребами, зокрема учні, які мають вади опорно-рухового апарату. Серед учнів, які мають вади опорно-рухового апарату, є такі, які здатні сприймати основи фінансових знань. Якщо учні, батьки, педагоги вважають, що певна категорія таких учнів особисто зацікавлена у здобутті фінансових знань, то вони повинні мати безбар'єрний доступ до навчальної дисципліни «Фінансова грамотність» у будь-якому куточку України.

Практично таке навчання для зазначеної вище категорії учнів можна організувати онлайн, в межах області, у т. ч. у закладах позашкільної освіти.

Нині є багато навчального матеріалу з фінансової грамотності, який розміщено на офіційних сайтах, зокрема на сайтах Міністерства освіти і науки України, Національного банку України, Міністерства цифрової трансформації України, Національній платформі «Дія. Цифрова освіта» тощо.

Але варто зазначити, що існує нестача у навчальних матеріалах з фінансової грамотності, які були би зрозумілими за змістом саме тим учням, які мають особливі потреби та здатні сприймати і засвоювати практично фінансові знання.

Фізичні вади, які мають деякі учні, не повинні у майбутньому бути бар'єром для отримання власних доходів саме завдяки розумовій праці. Адже саме знання з фінансової грамотності можуть бути ще однією складовою, яка змінить життя на краще такій категорії учнів. Знання з фінансової грамотності допоможуть учням з особливими потребами, які здатні сприймати основи фінансових знань, наблизити майбутнє, про яке вони мріють, відкрити двері до нових власних можливостей у житті та власному матеріальному добробуті. Важливо, що учні більше повірять у себе, отримують «смак перемоги» над обставинами, у яких вони перебувають, відчують себе соціально потрібними нашому суспільству тощо.

До навчальних матеріалів, які варто починати створювати, належать такі:

- 1) словник з фінансової грамотності (для учнів з особливими потребами);
- 2) навчальний посібник з фінансової грамотності у схемах і таблицях (для учнів з особливими потребами);
- 3) навчальний посібник з фінансової грамотності (для учнів з особливими потребами) тощо.

Варто визначитися з колективом авторів, які розуміють соціальну значущість впровадження таких змін для певних категорій учнів з особливими потребами, оцінюють рівень складності подачі матеріалу, тем з фінансової грамотності та різновиди навчальних матеріалів, а також важливість і потребу у фінансових знаннях, що забезпечать учням певну фінансову незалежність у майбутньому.

Основи фінансових знань, як важлива життєва компетенція учнів, допоможуть кращому професійному становленню учнів з особливими потребами, сприятимуть уникненню фінансового шахрайства, забезпечать нові можливості управління власними фінансами та самореалізації у суспільстві. Нові можливості для учнів з особливими потребами, які разом з батьками та педагогами це схвалюють та допомагають у навчанні, полягають у тому, що учні відкривають для себе новий простір критичного і позитивного мислення, простір нових комунікативних і аналітичних навичок, нових можливостей у пошуку роботи, взаємодії в команді, плануванні власного часу тощо.

Висновки. Варто проаналізувати та доповнити проєкт «Національної стратегії розвитку інклюзивного навчання на 2023–2030 роки», а також допомогти учням з особливими потребами, які здатні сприймати знання з фінансової грамотності і особисто прагнуть фінансових знань, забезпечити їх максимальну доступність у будь-якому куточку України.

Ринок праці в сучасних умовах змінюється під впливом низки демографічних чинників, воєнного стану в Україні та наслідків для усіх галузей національної економіки. Саме тому оновлений погляд на навчання учнів з особливими потребами, які здатні сприймати знання з фінансової грамотності, та розроблення заходів з реалізації такого проєкту вважаю доцільними.

■ ПРОЄКНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЗАСІБ СТИМУЛЮВАННЯ ПІЗНАВАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ СТАРШОЇ ШКОЛИ НА УРОКАХ УКРАЇНСЬКОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Зубчук Марина Анатоліївна,

вчителька української мови та літератури

Красилівського ліцею Красилівської міської ради,

м. Красилів,

m.storozhuk2023@gmail.com

Робота з методом проєктів є чудовою навчальною ситуацією для залучення здобувачів освіти до навчального процесу — незалежно від того, навчаються вони в першому класі початкової школи чи є випускниками. Добре спланована діяльність дозволить нам, учителям, вільно та цікаво реалізовувати основну навчальну програму, часто пов'язуючи її зміст із повсякденним життям та інтересами дітей. Завдяки роботі з проєктними технологіями здобувачі освіти отримують знання, розвивають низку навичок (зокрема, соціальних), а також формують ставлення відкритості до навчання, допитливості та відкриття. Звісно, за умови забезпечення високої якості реалізованих проєктів [1, с. 2].

Ми все частіше говоримо про необхідність розвитку компетенцій. Під цим ми маємо на увазі здобуття знань у поєднанні з розвитком навичок, згаданих вище. Про особливості ефективних навчальних практик ми можемо дізнатися в тому числі з рекомендацій МОН України, з досвіду роботи вчителів-практиків, серед яких: розробка завдань з відповідними когнітивними вимогами; взаємодія та співпраця здобувачів освіти; робота в парах та групах; формувальне оцінювання, що розуміється як моніторинг прогресу учнів і надання їм зворотного зв'язку, а також вміле ставлення запитань; стимулювання дискусії, орієнтованої на здобувача освіти; регулярне посилення на думки школярів і регулярні підсумки; передові проєкти, в яких питання практично застосовані та інтегровані [2, с. 56].

На важливості застосування методу проєктів у навчанні також наголошують такі дослідники, як О. Коберник, С. Кримський,

І. Єрмаков, Н. Бібік, Л. Ващенко, О. Локшина, О. Овчарук, О. Коберник, Л. Цимбалару, Г. Ісаєва та ін. [3, с. 15].

Мета статті — розкрити можливості використання методу проєктів на уроках української літератури у 10–11 класах.

Робота над проєктом є важливим етапом для групи учнів і часто приносить багато викликів. Тому варто хоча б раз на тиждень знайти місце для роботи зі здобувачами освіти, щоб: запитати про хід діяльності та частоту зустрічей; діагностувати можливі проблеми та допомогти їх вирішити [4, с. 22].

На цьому етапі важлива роль вчителя-консультанта, який контролює процеси та підтримує здобувачів у проблемних ситуаціях. Важливо, щоб вони могли вільно говорити як про те, чого вони досягають, так і про свої труднощі.

Небажання читати той чи інший літературний твір через велику кількість сторінок або нецікаву тему — ось основна причина зниження «читабельності» здобувачів старшої школи. Нам, учителям, варто зацікавити учнів, «розрекламувати» твір так, щоб учень захотів не лише розгорнути книгу, а й поринути у вир її подій. Тому застосування проєктних технологій для виконання поставлених завдань у програмі з української літератури допоможе задовольнити потреби сучасного школяра. Нижче розглянемо приклади використання проєктних завдань на уроках української літератури в старшій профільній школі.

- Продуктивність застосування засобів комічного у творі І. Нечуя-Левицького «Кайдашева сім'я» та серіалі «Спіймати Кайдаша». Кінцевий продукт: презентація + діаграма.
- Внутрішній світ героїв роману Панаса Мирного «Хіба ревуть воли, як ясла повні»). Аналіз школярами вчинків героїв і пояснення їх з використанням джерел з психології: підручників, статей. Кінцевий продукт: презентація.
- Полонізм та росіянізм у трагікомедії «Мартин Боруля» І. Карпенка-Карого. Здобувачі освіти дають кількісну характеристику використаних слів. Кінцевий продукт: електронний плакат.
- Музика у жіночому тексті: О. Кобилянська і її новели. Кінцевий продукт: інтернет-журнал.
- Еміграція у літературі XIX–XX ст.: на прикладі творів В. Стефаніка «Камінний хрест» та В. Винниченка «Момент». Здобувачі освіти порівнюють становище цієї проблеми

- в історичному зрізі на прикладі двох творів, добирають цитати опису від'їзду. Кінцевий продукт: буклет.
- Створення словника діалектизмів на основі повісті «Тіні забутих предків». Кінцевий продукт: словничок.
 - Створення реклами відпочинку на Кононівських полях (за мотивами новели М. Коцюбинського «Intermezzo»). Кінцевий продукт: фільм.
 - Карта втечі Григорія Многогрішного (за романом «Тигролови» І. Багряного). Учні виготовляють карту із зазначеними місцями основних подій твору, позначають на карті маршрут головного героя Многогрішного та майора Медвина. Кінцевий продукт: карта.
 - Створення коміксів та мемів до прочитаних творів. Кінцевий продукт: книжка з такими малюнками.

Подані вище проєкти можуть бути реалізовані у звичайній та дистанційній формі навчання — в мініверсії, обмеженій за змістом та часом роботи. Найважливішим є ставлення вчителя до даного виду роботи: чітке введення здобувачів освіти у процес, терпіння у наданні підтримки, гнучкість і дозвіл на помилки, заохочення до роздумів. Що також має значення, так це простір для експериментів, міждисциплінарний вимір і співпраця. Важливо супроводжувати здобувачів освіти і зміцнювати їхнє відчуття цінності навчання, яке буде важливим протягом усього їх дорослого життя.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Василевська Л.С. Проектна діяльність методиста як засіб удосконалення професійної майстерності педагогів. *Наукові записки Ніжинського державного університету ім. М. Гоголя. Психолого-педагогічні науки*. 2012. № 6. С. 1–6.
2. Чеховська Л.Й. Проектне навчання на уроках української літератури у середній школі : наук.-метод. посіб. Запоріжжя, 2010. 263 с.
3. Коберник О.М. Проективна технологія: можливості застосування в освіті. *Педагогіка вищої та середньої школи*. Кривий Ріг, 2012. Вип. 36. С. 15–18.
4. Бібік Н.М., Ващенко Л.С., Локшина О.І., Овчарук О.В. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи (бібліотека з освітньої політики) : колективна монографія / заг. ред. О.В. Овчарук. Київ, 2004. 112 с.

■ МОДЕЛІ НАУКОВОЇ ОСВІТИ В КОНТЕКСТІ ПОДОЛАННЯ ОСВІТНІХ ВТРАТ

Казакова Ольга Ігорівна,
молодша наукова співробітниця
Інституту обдарованої дитини НАПН України,
методистка Київської Малої академії наук учнівської молоді,
м. Київ,
kazakova0lly@gmail.com

Внаслідок воєнних подій тільки з 24 лютого 2022 року приблизно дві третини учнів покинули домівки, процес навчання в загальноосвітніх закладах був призупинений на період близько місяця, після чого було почато поступове відновлення активності через дистанційні методи навчання. У зв'язку з обмеженнями, пов'язаними з воєнним станом, комплексне та регулярне діагностування на всіх етапах освітнього процесу представляє собою значний виклик [1, с. 65]. Процес формування наукового мислення — тривалий, передбачає низку взаємопов'язаних проміжних завдань. Вкрай важливо відпрацювати методіку вирішення експериментальних завдань, засновану на міжпредметних зв'язках, застосовуючи більш складні наукові знання до все більш складних завдань протягом усього курсу навчання [2, с. 87]. Тому є необхідність пошуку й впровадження ефективних моделей наукової освіти для надолуження освітніх втрат вже зараз.

Мета та завдання. Метою публікації є теоретичний аналіз моделей 5E, навчання, базованого на відкриттях, та великих ідей у контексті подолання освітніх втрат.

Методи і підходи: пошук та аналіз наукових джерел з подальшим порівнянням з власним практичним досвідом, узагальнення моделей для контексту освітнього процесу в українському контексті.

Основні результати. Класичний науковий метод організовує дослідницький процес у п'ять взаємопов'язаних етапів, що забезпечує інтегрований підхід до наукового дослідження: постановка питання, збір даних та спостереження, конструювання гіпотези, її експериментальна перевірка з подальшим аналізом та висновками [3]. Від опанування «великими ідеями» в науці учні

виграють від здатності розуміти фундаментальні аспекти подій чи явищ у світі природи, що дає їм змогу приймати обґрунтовані рішення, які впливають на їхній власний добробут та добробут інших людей. Освіта має враховувати зміни на робочому місці, які вимагають здатності інтегрувати науку з інженерією, технологіями та математикою (STEM), нагальну потребу у вирішенні основних глобальних проблем, таких як негативні наслідки зміни клімату, позитивний і негативний вплив оцінювання учнів, а також зростаючу роль нейронауки у вивченні процесу навчання. Природничо-наукова освіта є не лише невід'ємною частиною розвитку розуміння, але й ідентифікатором «великих ідей» виступаючи вирішальним компонентом у сприянні навчанню [4, с. 2]. Дані досліджень програми SEP (Science Education Program) показали, що використання природничо-наукової системи освіти за принципом навчання, базованого на відкриттях, позитивно вплинуло на дітей і молодь. Названий підхід стимулює допитливість і креативність, покращує мовні навички, сприяє критичному мисленню та заохочує ставити під сумнів усталені норми. Хоча корисність і автентичність цих методів остаточно не доведені, дослідження показує, що вони покращують когнітивні та креативні здібності [5]. Згідно з даними робочої групи ALLEA, пілотні ініціативи минулого десятиліття вказують на високий рівень ефективності педагогічної моделі навчання, базованого на відкриттях [6, с. 9]. Вивчення предметів таким чином передбачає, що учні розвивають розуміння через власну розумову і фізичну активність, відштовхуючись від існуючих уявлень, збираючи, аналізуючи та інтерпретуючи докази, розвивають більш досконалі наукові ідеї для пояснення нових подій чи явищ [7, с. 245]. Ця модель втілює соціальний конструктивістський погляд на навчання і залучає учнів до роботи, подібної до роботи науковців, таким чином розвиваючи в них певне розуміння природи наукової діяльності. Навчальна модель 5E — це підхід до викладання природничих наук, розроблений освітнім центром Biological Sciences Curriculum Study (BSCS) у 1987 році [8, с. 53]. Як принцип побудови послідовності навчання модель 5E базується на роботі інших навчальних моделей, а саме на циклі навчання Аткина та Карплюса [9] та навчальному циклі дослідження (SCIS) [10, с. 17]. Модель 5E базується на конструктивістській теорії навчання, яка передбачає, що люди будують знання та вміння на основі досвіду.

Використання запитань як методу навчання (що є основою моделі) заохочує учнів самостійно відкривати знання, а не диктувати їх їм [9, с. 53]. Аналізуючи Р. Байбі, співавтора моделі 5Е, можна виокремити такі твердження: модель навчання 5Е включає п'ять етапів (залучення, дослідження, пояснення, розробка та оцінка), забезпечує ретельно сплановану послідовність навчання, ставить учнів у центр навчання, дозволяє ефективно налаштовувати навчальний процес та моніторити його результативність, є найбільш ефективною, коли учні стикаються з новими концепціями вперше, оскільки є можливість для повного циклу навчання, модель 5Е слід планувати у навчанні протягом певного часу, і її найкраще використовувати протягом двох-трьох тижнів, коли кожна фаза є основою для одного або кількох окремих уроків [8].

Висновки. Хоча не все вивчення природничих дисциплін може чи повинно відбуватися через дослідження, проте воно відіграє ключову роль у розвитку розуміння учнями. Ефективне застосування дослідницького методу потребує багато часу, тому необхідно обирати такі теми і види діяльності, які найкраще використовують обмежений і дорогоцінний навчальний час, особливо за умови невизначеності воєнного часу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Шелестова Л. Навчальні втрати учнів в умовах війни: сутність, діагностика та шляхи подолання. *Педагогічні інновації: ідеї, реалії, перспективи* : зб. наук. праць / В. В. Бондаренко (голов. ред.) та ін. Київ : Інститут обдарованої дитини НАПН України, 2023. Вип. 1 (30). С. 62–72. URL: http://pi.iod.gov.ua/images/pdf/2023_1/9.pdf (дата звернення: 15.09.2023).

2. Вайжинський С. Е., Щербак Т. І. Методика та організація наукових досліджень : навч. посіб. Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2016. 260 с. URL: <https://pedagogy.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2017/03/vajinskii-posibnyk.pdf> (дата звернення: 15.09.2023).

3. Ковальова О. А., Ярмак С. В. Форми і методи освіти наукового спрямування. *Інноваційні практики наукової освіти*: матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції (Київ, 15–19 грудня 2022 р.). Київ: Інститут обдарованої дитини НАПН України, 2022. С. 491–500. URL: <https://iod.gov.ua/content/events/38/ii-vseukrayinska-naukovo-praktichna-konferenciya-innovaciyni-praktiki>

naukovoyi-osviti_publications.pdf?1688382317.2622 (дата звернення: 15.09.2023).

4. Harlen W. Working with big ideas of science education. Trieste: The Science Education Programme (SEP) of IAP, 2015. URL: <https://www.interacademies.org/publication/working-big-ideas-science-education> (дата звернення: 15.09.2023).

5. International Forum on Science Education. Islamabad Declaration. Islamabad, 2018. URL: <https://www.interacademies.org/publication/iap-sep-islamabad-declaration-2018> (дата звернення: 15.09.2023).

6. ALLEA (All European Academies). Loss of Trust? Loss of Trustworthiness? Truth and Expertise Today: Discussion Paper # 1. Berlin, 2018. URL: https://www.allea.org/wp-content/uploads/2018/06/ALLEA_Discussion_Paper_1_Truth_and_Expertise_Today-digital.pdf (дата звернення: 15.09.2023).

7. Spernes K., Afdal H. W. Scientific methods assignments as a basis for developing a profession-oriented inquiry-based learning approach in teacher education. *European Journal of Teacher Education*. 2021. Vol. 46, Issue 2. P. 241–255. DOI: 10.1080/02619768.2021.1928628 (дата звернення: 15.09.2023).

8. The BSCS 5E instructional model: Origins and effectiveness / R. W. Bybee et al. A Report Prepared for the Office of Science Education, National Institutes of Health. Colorado Springs, Co: BSCS. URL: https://www.bates.edu/research/files/2018/07/BSCS_5E_Executive_Summary.pdf (дата звернення: 15.09.2023).

9. Duran L. B., Duran E. The 5E instructional model: A learning cycle approach for inquiry-based science teaching. *Science Education Review*. 2004. Vol. 3, Issue 2. P. 49–58. URL: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1058007.pdf> (дата звернення: 15.09.2023).

10. Ruiz-Martín H., Bybee R. W. The cognitive principles of learning underlying the 5E Model of Instruction. *International journal of STEM Education*. 2022. Vol. 9, Issue 1. P. 1–21. DOI: 10.1186/s40594-022-00337-z (дата звернення: 15.09.2023).

■ МОДЕЛІ В ОСВІТІ: ВИЗНАЧЕННЯ, ВИДИ, ОСОБЛИВОСТІ

Ковальова Оксана Анатоліївна,
завідувачка відділу проектування розвитку обдарованості
Інституту обдарованої дитини НАПН України,
методистка відділу регіональної співпраці
Національного центру «Мала академія наук України»,
кандидатка психологічних наук,
м. Київ,
koksana400@gmail.com

Різноманітність новаторських підходів до навчання, які пропонуються у всьому світі сьогодні, можна розцінювати як відзнаку насущних потреб у трансформації сфери освіти, пов'язаних зі зміною умов існування людства та сучасним прогресом. Це свідчить про те, що існуюча освітня система не в повній мірі відповідає інноваційним процесам, глобальній економіці та викликам, які стоять перед сучасною людиною та її індивідуальним розвитком. На сьогодні існують моделі освіти, які активно функціонують як зона інтенсивного пошуку, експерименту та інновацій у галузі наук. У рамках наукової теми «Методичні засади впровадження освітніх моделей спеціалізованої освіти наукового спрямування в закладах загальної середньої та позашкільної освіти» нам потрібно виокремити перспективні моделі зарубіжного та вітчизняного інноваційного педагогічного досвіду наукової освіти та впровадити їх у шкільну й позашкільну освіту України.

Мета та завдання. Метою публікації є теоретичний аналіз поняття «модель» у освітньому контексті. **Завдання:** визначити сутність поняття «модель», представити загальну класифікацію моделей, розкрити сутність та значення поняття «модель» у контексті освіти.

Методи і підходи: пошук та аналіз наукових джерел з проблеми дослідження; порівняння та моделювання; узагальнення та систематизація.

Модель як загальнонаукове поняття розглядалось багатьма вченими з різних наукових галузей. І. Кульчицький [1] пояснює його популярність у різних науках тим, що наука вивчає дійсність за допомогою створення об'єктів-репрезентантів, тобто моделей,

через спрощення об'єкта наукового пізнання порівняно з його прототипом. В. Биков у власній монографії [2, с. 231] представляє детальні визначення досліджуваного феномену, який розуміється «як будь-який образ (розумовий або умовний: опис, схема, креслення, графік, план, карта тощо) деякого об'єкта, процесу чи явища («оригіналу» даної моделі); будь-який аналог (уявний, умовний) певного об'єкта, процесу, явища («оригіналу» даної моделі), що використовується як його «замінник»; як фізичне, математичне або інше зображення системи, об'єкта, явища або процесу». Психологічний погляд на поняття моделей пропонує М. Смульсон [3], яка розглядає його у контексті внутрішнього ментального процесу, представляючи їх результатом суб'єктивного відображення та інтерпретації власного досвіду або досвіду групи, популяції, суспільства; продуктом діяльності інтегрованого інтелекту; внутрішнім психологічним механізмом інтерпретаційного процесу, який здійснюється шляхом конструювання певних інтерпретаційних схем; прототипом спрямованої у майбутнє дії.

Класифікувати моделі можна за такими основними критеріями [1]: субстратом реалізації, а саме: матеріальні (предметні і фізичні), інформаційні (мисленнєві і моделі-дані) та змішані; галуззю застосування, а саме: навчальні (тренажери, наочні посібники, навчальні програми), дослідні (зазвичай зменшені або збільшені копії об'єкта дослідження), науково-технічні, імітаційні та ігрові (військові, спортивні, ділові тощо); часовим чинником (статичні та динамічні); галуззю знань (фізичні, хімічні, біологічні, інженерні тощо).

Додаткові класифікаційні ознаки моделей пропонує О. Єжова [4], як-от: структура (ієрархічні, табличні, мережеві); ступінь деталізації (укрупнені, докладні, деталізовані); об'єкт дослідження (фахівця, систем навчання, засобів навчання, навчальних завдань); ступінь відтворення основних рис (принципові, структурні, функціональні, параметричні) та інші.

У контексті освіти ми пропонуємо такі види моделей. 1. *Моделі організаційних систем освіти.* Це уявлення про те, як установа освіти або система освіти взаємодіє та функціонує. Ці моделі допомагають розуміти структуру, процеси та взаємозв'язки в освітньому середовищі. 2. *Дидактична або педагогічна модель.* Це структура підходів та методів, які використовуються в навчальному процесі для досягнення певних педагогічних цілей

і визначають, яким чином знання та навички будуть передаватися учням. Головна відмінність полягає в тому, що дидактична модель більш специфічна і фокусується на конкретних методах і техніках навчання, тоді як педагогічна модель більш загальна і охоплює більший спектр аспектів освіти і виховання. 3. *Концептуальна модель*. Модель у цьому випадку може ілюструвати певну ідею, концепцію, парадигму у вигляді схеми, опису, карти тощо. 4. *Навчальна модель*. В навчальному контексті модель може бути спрощеною візуалізацією об'єктів реального світу, щоб полегшити розуміння складних понять: макети природних тіл або явищ, прототипи промислових виробів або інженерних конструкцій, формули речовин тощо. 5. *Менторська модель*. У більш широкому контексті освітньою моделлю може бути особа, яка служить прикладом, навчає і надає підтримку учневі.

Висновки. Моделювання є важливою складовою сучасного освітнього процесу, яка сприяє покращенню якості навчання та розвитку навичок учнів. Представлені види моделей не є вичерпним переліком. У реальному житті вони також мають властивість комбінуватися, створюючи комплексні та динамічні системи освіти.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Кульчицький І. М. Концептуалізація понять «модель» та «моделювання» у наукових дослідженнях. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. Серія: Інформаційні системи та мережі. 2015. № 829. С. 273–284. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VNULPICM_2015_829_21.

2. Биков В. Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти: Монографія. Київ : Атіка, 2009. 684 с.

3. Смульсон М. Л. Інтелект і ментальні моделі світу. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія»*. Сер.: Психологія і педагогіка. 2009. Вип. 12. С. 38–49. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nznuoapp_2009_12_6.

4. Єжова О. Класифікація моделей в педагогічних дослідженнях. *Наукові записки*. Випуск 5. Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти. Частина 2. Кіровоград : РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2014. 238 с.

■ ІГРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ В КОНТЕКСТІ ЦИВІЛІЗАЦІЙНИХ ЗМІН

Кудикіна Надія Василівна,

професорка кафедри педагогіки і психології

дошкільної та початкової освіти

КЗ КОР «Білоцерківський гуманітарно-педагогічний фаховий коледж»,

докторка педагогічних наук, професорка,

м. Біла Церква,

kudykina_nadia@ukr.net

Новітні тенденції цивілізаційного поступу, що виявляється в інформатизації всіх сфер життя та розвитку глобалізаційних процесів у світі, зумовили на початку XXI століття ключову інноваційну трансформацію професійної підготовки — всезагальне використання онлайн-освіти.

Практикою та окремими теоретичними дослідженнями доведено: результативність освітнього онлайн-процесу суттєво підвищується, коли освітяни спираються на актуалізацію внутрішнього потенціалу студентів, використовуючи ті види активності здобувачів професійної освіти, які природно забезпечують розвиток людини. Серед них виділяється гра, самоініціативна творча діяльність, яка протягом всього життя є природним і незамінним засобом самопізнання, самовиховання, самонавчання, самореалізації людської особистості. Потенційні педагогічні можливості гри детермінували застосування в онлайн-освіті ігрових технологій. При цьому *ігрова технологія* розглядається нами як педагогічно доцільне застосування гри в освітньому онлайн-процесі, яке спрямовується на розв'язання завдань теоретичної і практичної підготовки, виховання та розвиток студентів і використовується з метою оптимізації професійної освіти.

Оскільки ігрова технологія як інструмент педагогічної дії спирається на цілеспрямоване використання розвивально-виховного ефекту ігор різних видів, доцільно звернутися до їх наукової систематизації. За нашою класифікацією, всі ігри розділяються на дві великі групи — *творчі ігри* та *ігри за готовими правилами* (скорочено — ігри за правилами). Такий розподіл має історичні корені і свої особливості застосування залежно від

вікових особливостей дітей та молоді, які беруть участь в освітньому процесі.

Творчі ігри — це креативна (від лат. creatio — творення) діяльність, яка розгортається за власною ініціативою її учасників. Творчі ігри неоднорідні, вони розподіляються на сюжетно-рольові, конструктивно-будівельні, ігри-драматизації та театралізації, ігри з елементами праці, ігри-фантазування та ін.

Ігри за правилами передбачають реалізацію учасниками гри авторської змістової і процесуальної основи. Дії і поведінка гравців обумовлюються ігровими правилами, які сформульовано в описі гри. Ця група ігор охоплює такі різновиди: дидактичні, пізнавальні, ігри-подорожі, рухливі, спортивні, квести, хороводні, народні, інтелектуальні (шахи, лото, шашки, мозковий штурм, брейн-ринг, загадки, анаграми, ребуси, кросворди, криптограми, чайнворди тощо), комп'ютерні ігри, ігри-розваги тощо.

Взявши за основу систематизації ігрових технологій наукову класифікацію ігор, їх можна також поділити на дві основні групи: ігрові технології, що створені на основі творчих ігор, та ігрові технології, що в організаційному плані спираються на ігри за готовими правилами.

Окремо слід привернути увагу до того, що у сучасній онлайн-освіті в силу об'єктивних тенденцій загальноцивілізаційного характеру навчальний ігровий процес набуває певних рис, які не були властиві професійній освіті в офлайн-форматі. Найхарактерніша з них — використання інтернету та різноманітних інформаційно-комунікаційних технологій. Зазначимо, що цей аспект використання ігрових технологій в онлайн-освіті на сьогодні реалізується лише в практичному плані і належить до тих питань, які вимагають ґрунтовного теоретичного дослідження.

■ СПРИЙНЯТЛИВІСТЬ ДО НОВОГО ЯК РЕСУРС

Сас Наталія Миколаївна,
міжнародна дослідниця I категорії
Федерального інституту Парани,
докторка педагогічних наук, доцентка,
м. Курітіба, Бразилія,
sasnat2008@gmail.com

Визнання мінливості провідною рисою способу життя людини актуалізує питання ефективного використання наявних нематеріальних ресурсів (індивідуальних, групових, організаційних, загальнонаціональних) — знань, інформації, форм і способів навчання, здатності сприймати і продукувати зміни — їх самостійного оновлення в навчанні протягом життя. На нашу думку, таким узагальненим ресурсом (індивідуальним, груповим, організаційним, загальнонаціональним) є сприйнятливість до нового. Метою даної наукової розвідки є узагальнення аргументів на користь цієї думки. Методами дослідження виступають узагальнення на основі аналізу і синтезу доступних джерел.

На думку експертів, сприятимуть опануванню потенційно нових компетентностей такі особисті особливості, як: «відкрита свідомість», загострене відчуття нового, здатність вловити, сприйняти нове; здатність реагувати на виклики «ментально й фізично» [1]. Мінливість, наш погляд, зумовлює перманентне перебування в стані альтернативності, переоцінки цінностей, переорієнтації цілей та ін. Отже, сприйнятливість до нового — головний особистісний ресурс постійного оновлення власних знань, умінь, навичок.

Особливе значення індивідуальна сприйнятливість до нового (зокрема, керівника, власника) відіграє в підприємницькій діяльності, яка визначається як знаходження унікального поєднання факторів виробництва, яке дозволяє отримувати новий результат економічної діяльності, отримання прибутку та/або самореалізації. Тобто підприємці, за визначенням, мають бути сприйнятливими до нововведень, а сприйнятливість до нового — відповідним ресурсом.

Запропоновані автором показники досягнення успіху найбільш інноваційних компаній світу включають такі: створення інноваційних продуктів, технологій, застосування багатогалузевості як принципу діяльності, створення і фінансування діяльності власних дослідницьких лабораторій та дослідних центрів, отримання патентів на здійснені винаходи, вкладання значних коштів в дослідження, участь у конкурсах і отримання престижних нагород за розробки і відкриття, застосування новаційних методів менеджменту інноваційної діяльності, здійснення колаборацій з іншими організаціями і установами [2].

Вторинний аналіз відкритих даних стосовно найбільш інноваційних компаній світу дозволив зробити висновок, що інноваційна діяльність стає масовою; інноваційний успіх компаній дедалі більше залежатиме від рівня компетентності керівництва стосовно управління розвитком сприйнятливості до нового (індивідуальної, групи, організації) персоналу. Показовим є приклад компанії «Huawei» (Китай), науково-дослідні центри якої знаходяться у Китаї, Індії, США, Франції, Німеччині та інших країнах. Більше 65 000 співробітників компанії «Huawei» ведуть дослідні і дослідно-конструкторські роботи [3].

Загальнонаціональну сприйнятливість до нового обумовлює актуальність переходу України до Індустрії 5.0. У «Маніфесті щодо переходу до Індустрії 5.0» визначаються такі її особливості, як:

- домінування принципів сталого розвитку,
- стресостійкість ланцюгів доданої вартості та екосистем,
- орієнтація на потреби суспільства,
- циркулярна економіка,
- справедливий розподіл прибутків [4].

У Маніфесті констатується, що Україна має великий потенціал для переходу до Індустрії 5.0. Як приклад наводяться: пасіонарне та креативне суспільство, науково-технічний та освітній потенціал, розвинуті стартап-спільноти, тисячі кваліфікованих розробників та інтеграторів [там само]. На нашу думку, успіх переходу до Індустрії 5.0 залежатиме від сприйнятливості до нового тих, хто приймає рішення (політиків, українських промисловців, управлінців усіх рівнів), від широкого загалу (пересічних жителів країни) та від засобів управління цим переходом.

Таким чином, сприйнятливість до нового стає головним особистісним ресурсом ресурсом підприємницької діяльності

та інноваційного виробництва, ресурсом досягнення стійкої рівноваги економічного та соціального розвитку, що актуалізує набуття компетентності з розвитку сприйнятливості та продуктивну модернізацію суспільного розвитку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Weizsaecker E., Wijkman A. Come On! Capitalism, Short-termism, Population and the Destruction of the Planet. New York: NY Springer, 2018. 220 p.

2. Сас Н. Показники досягнення успіху найбільш інноваційних компаній світу. *Сучасні інноваційно-інвестиційні механізми розвитку національної економіки в умовах євроінтеграції*: матеріали ІХ Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 03 листопада 2022 р. Полтава, 2022. С. 97–98.

3. Рейтинг Global Innovation 1000 — 2019. URL: <https://www.strategyand.pwc.com/gx/en/insights/innovation1000.html> (дата звернення: 10.09.2013).

4. Маніфест щодо переходу до Індустрії 5.0. URL: https://docs.google.com/document/d/1lTB6ZjUsduQr4EG7ZxnJrChyIOr2nTLaAVr3Xhe2_8k/edit (дата звернення: 10.09.2013).

■ ТЕОРІЯ НАУКОВОЇ КОМУНІКАЦІЇ ЯК МЕТОДОЛОГІЧНИЙ ІНСТРУМЕНТ ОРГАНІЗАЦІЇ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Свириденко Денис Борисович,

завідувач кафедри ЮНЕСКО з наукової освіти
Українського державного університету імені Михайла Драгоманова,
доктор філософських наук, професор,
м. Київ,
unesco@udu.edu.ua

Колесніченко Сергій Сергійович,

докторант кафедри ЮНЕСКО з наукової освіти
Українського державного університету імені Михайла Драгоманова,
кандидат філософських наук,
м. Київ,
kolesnichenko_serghii@ukr.net

Александрова Юлія Миколаївна,

аспірантка кафедри ЮНЕСКО з наукової освіти
Українського державного університету імені Михайла Драгоманова,
м. Київ,
julia_aleksandr@ukr.net

Актуальність цієї праці полягає в наголосі на тенденціях розвитку комунікативної реальності, зокрема, на її визначальних формах сучасної наукової комунікації. Адекватне розуміння складності цієї проблематики і пошук ефективних відповідей є особливо значущими за умов, у яких опинилася наша країна останніми роками, особливо з кінця лютого 2022 року, коли почалася повномасштабна агресія з боку російської федерації. Ніхто не може заперечувати, що переможне протистояння агресії великою мірою відбувається і на теренах мережевого простору, на додаткових полях гібридної війни, яка не втратила актуальності та має на меті здійснювати завоювання внутрішнього світу людей, зокрема молодого покоління — людського та наукового капіталу нашої держави.

Станом на 2023 рік створено широке методологічне підґрунтя для розуміння комунікативного змісту організації наукових досліджень. В цій оглядовій роботі ми орієнтувалися на загально-визнані принципи системного аналізу із залученням широкого арсеналу методів ретроспективного і порівняльного аналізу,

принципів синергетики тощо. Усе це зумовлене надзвичайною складністю самого об'єкта нашого дослідження із його величезними масштабами, динамікою розвитку та постійними глибокими трансформаціями у просторі і часі.

Світ сучасності постає перед нами перш за все як реальність, яку визначає поступ науки, як втілення знання у безлічі технологій, товарів і послуг. Як сам спосіб життя сучасної людини, так і відповідний темпоритм, динамізм, стресовість і ризиковість — усе це закономірно пов'язується із наукою, із притаманною їй спроможністю пізнання і перетворення навколишнього світу відповідно до якихось мрій, проєктів і раціональних концептів. Є підстави погодитись із визначенням ідеології сучасності як «ідеології знання», так само, як із спробами визначити наш світ як «суспільство знань» (втім, є підстави вважати, що людське суспільство з давніх-давен завжди було суспільством знань, слухним є судження, що в усі часи люди вирішували проблеми приблизно одного рівня складності — для кожних часів свої проблеми). На жаль, як ми могли пересвідчитися протягом 2020–2023 рр., знання далеко не завжди слугують справі людського добробуту і процвітання: актуалізувались питання раціональної громадської залученості у проблеми вакцинації від COVID-19, військова агресія досі знаходить своїх прихильників та «адвокатів» серед населення України тощо. Відповідно нам необхідно розуміти, як впливає комунікативна реальність на те, у якій формі існує сучасне знання, які трансформації із ним (знанням) та сферою здобуття знань відбуваються і в якому саме напрямку.

Виникає закономірне питання, чи можемо ми без фундаментальних знань про наукову комунікацію, комунікативну природу науки та виклики, які продукує саме цей вимір, очікувати ефективності наукових досліджень, які ляжуть в основу повоєнного відновлення України? Специфіка суспільства межі ХХ і ХХІ століть визначається поступовим зникненням меж між створювачем і отримувачем (користувачем) повідомлень, коли комунікативні інструменти науки також тісно вплетені у політику впливу на процеси розвитку наукового потенціалу держави тощо. Усе це небезпідставно розглядається як відповідь суспільства на комунікативні виклики кінця минулого століття. Особливого значення ця теза набуває в умовах воєнних та цивілізаційних викликів, у яких перебуває українське суспільство.

На думку авторів статті, глибинне розуміння природи наукової комунікації як явища, в першу чергу, його комунікаційної природи, потребує розуміння усіма її учасниками. Допомогти у методологічному плані можуть роботи представників комунікативної філософії (К.-О. Апеля, Ю. Габермаса, В. Гьосле та інших), які запропонують фундаментальне розуміння комунікативної природи комунікації (зокрема, наукової), підвищать методологічний рівень її учасників в руслі модернізаційних процесів розвитку української науки в умовах викликів військової агресії. Наочним є той факт, що наша країна несе багато втрат — перш за все, людських, у другу чергу, наукових та освітянських, що відкидає нас у минуле, в тому числі в плані комунікативних здобутків. Зараз кожний збережений рубіж в науці і технології — збережені життя на передовій, збережений час, який наближає перемогу України, та перспектива розбудови Industry 4.0 в освіті та науці у повоєнному відновленні як державна стратегія. Верифіковані знання у теорії наукової комунікації є важливими для раціоналізації процесів модернізації української науки, організації наукових досліджень для різних верств населення та вікових груп.

■ ВИКОРИСТАННЯ СМАРТФОНУ ЯК ІНСТРУМЕНТУ ФОРМУВАННЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ВМІНЬ ТА ДОСЛІДНИЦЬКИХ НАВИЧОК УЧНІВ НА УРОКАХ ФІЗИКИ

Сипчук Єгор Юрійович,

аспірант кафедри педагогіки вищої школи
ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет»,
м. Слов'янськ,
egor_sypchuk@ukr.net

Сучасний світ, в якому ми живемо, стрімко стає простором цифрових можливостей та безмежної інформації. Цифрова революція, що вразила всі сфери життя, набула особливої актуальності й в галузі освіти. Сьогодні ми активно спостерігаємо, як діти та молодь всесторонньо оточені потоком інформації, що несуть із собою смартфони, планшети та комп'ютери. Освіта перетворюється, адаптуючись до нових реалій, і вже не обмежується лише стінами освітніх закладів. Стрімкий та захоплюючий процес цифрової трансформації освіти впливає на сучасне суспільство, відзначаючи, як діти та молодь отримують знання і розвиваються за допомогою нових інформаційних технологій. Цифрова еволюція сприяє розширенню можливостей для навчання та формуванню нових підходів до освіти, відкриває перед нами широкі можливості та виклики у сфері освіти. В умовах сьогодення смартфони стали невід'ємною частиною нашого повсякденного життя. Ці пристрої не лише спрощують комунікацію та розваги, а й відкривають безмежні можливості для освіти. Особливо це стосується навчання фізики, де смартфони можуть бути потужним інструментом для формування експериментальних вмінь та дослідницьких навичок учнів. Вивчення природних явищ та законів фізики завжди було складним завданням, але сучасні технології дозволяють нам підходити до нього з нової сторони. Саме смартфони можуть покращити процес навчання фізики та допомогти учням розвивати важливі навички спостереження, аналізу та експериментування.

Питання використання в освітньому процесі технології мобільного навчання досліджували провідні українські вчені С. Р. Гуревич, Н. В. Рашевська, Р. М. Горбатюк, С. О. Семеріков, В. М. Косік та інші.

На сьогодні пріоритетним завданням сучасної освіти є пошук оптимальних шляхів мотивації здобувачів до навчально-пізнавальної діяльності, формування вмінь практичного і творчого застосування здобутих знань, підвищення їхньої розумової активності, зокрема засобами інформаційно-комунікаційних технологій. До цих засобів можна віднести комп'ютери, ноутбуки, планшети, телефони тощо. Але найпопулярнішим гаджетом, яким володіють учні, є смартфон. Смартфон (з англ. smart — розумний та phone — телефон) — підкатегорія стільникових телефонів, що поєднують функції надання стільникового зв'язку з виконанням широкого спектра додаткових функцій і можливостей, забезпечуваних відкритими операційними системами й додатками до них [1].

Смартфони налічують широкий спектр функцій та відкривають безліч можливостей для навчання фізики, розвитку експериментальних вмінь та дослідницьких навичок серед учнів.

1. Безперервний доступ до інформації. Смартфони надають учням миттєвий доступ до великої кількості навчальних ресурсів та інформації. Здобувачі можуть переглядати відеоуроки, фізичні досліди, знайомитися із фізичними явищами, читати наукові статті та досліджувати фізичні задачі.

2. Використання датчиків для проведення досліджень. Сучасні смартфони оснащені потужними датчиками (акселерометр, гіроскоп, барометр, магнітометр тощо), призначеними для вимірювання широкого спектра фізичних величин [2]. Учні можуть використовувати ці датчики для проведення фізичних експериментів та власних досліджень (рис. 1–3).



Рис. 1. Physics Toolbox



Рис. 2. Phyphox



Рис. 3. Lab4Physics

3. Аналіз фізичних явищ на основі відео- або фотозйомки. Смартфони можуть записувати фізичні явища та процеси у відео- та фотоформаті. Учні мають змогу створювати власні відеоексперименти або фіксувати результати досліджень (рис. 4). Це допомагає проводити аналіз отриманих даних та робити висновки із власних експериментів.

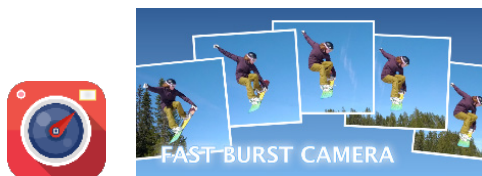


Рис. 4. Fast Burst Camera

4. Мобільні додатки. На сьогодні існує безліч мобільних додатків, що спеціально розроблені для навчання фізики. Застосунки можуть включати інтерактивні симуляції (рис. 5), віртуальні лабораторії (рис. 6), тестові завдання та навіть можливість моделювання фізичних явищ та процесів (рис. 7) [3].

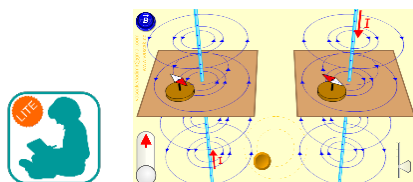


Рис. 5. Симуляції «Vascak»

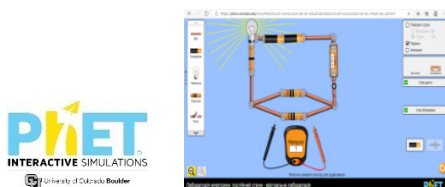


Рис. 6. Лабораторія «Phet»

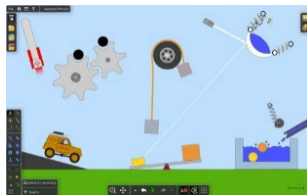


Рис. 7. Algodoo

5. Віртуальна реальність (VR) та розширена реальність (AR). Сучасні смартфони підтримують VR та AR-додатки, що допомагають учням заглиблюватися у віртуальні інтерактивні фізичні середовища (рис. 8, 9) та лабораторії для вивчення різних фізичних явищ [4] (рис. 10).

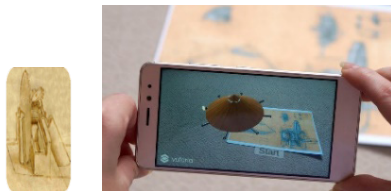


Рис. 8. Da Vinci Machines AR



Рис. 9. AR Atom Visualizer

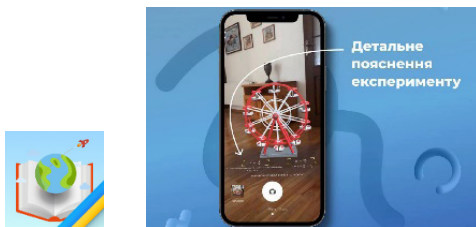


Рис. 10. AR_Book

Загалом мобільні застосунки відкривають неймовірні можливості для навчання фізики, розвитку експериментальних вмінь та формування дослідницьких навичок учнів. Вони перетворюють звичайні смартфони в потужний інструмент для освоєння фізики та сприяють активному та інтерактивному навчанню.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Смартфон. Українська вікіпедія. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BC%D0%B0%D1%80%D1%82%D1%84%D0%BE%D0%BD> (дата звернення: 10.09.2023).

2. Сипчук Є. Ю. Використання технології BYOD як засобу розвитку дослідницької компетентності учнів на уроках фізики. *Запровадження інноваційних освітніх практик як засіб підвищення якості національної освіти*: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. (Харків, 29 листоп. 2022 р.). Харків : ХГПА, 2022. С. 367–371.

3. Turka V. M., Sypchuk Ye. Yu. Virtual laboratories as a means of improving the efficiency of research activities of students in physics lessons. *International scientific conference "Information technologies and management in higher education and sciences"* : conference proceedings (November 28, 2022. Fergana, the Republic of Uzbekistan). Riga, Latvia : "Baltija Publishing", 2022. Part 3. С. 223–238.

4. Сипчук Є. Ю. AR симуляції як засіб розвитку пізнавальної активності учнів під час вивчення фізики. *Інновації в сучасній освіті: методологія, технології, ресурсне забезпечення, дидактичні та виховні аспекти*: зб. наук. праць. За матеріалами Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. (м. Ізмаїл, 20 травня 2022 р.). 2022. С. 172–176.

■ РОЗВИТОК КЛІНІЧНОГО МИСЛЕННЯ У СТУДЕНТІВ МЕДИЧНОГО КОЛЕДЖУ: ЕФЕКТИВНІ МЕТОДИЧНІ ПРИЙОМИ

Совтус Ірина Миколаївна,

викладачка терапевтичних дисциплін
Ковельського фахового медичного
коледжу Волинської обласної ради,
м. Ковель,
irinasovtus@gmail.com

Головчак Марія Ігорівна,

аспірантка кафедри адміністративного
та фінансового менеджменту
Національного університету «Львівська політехніка»,
м. Львів,
mariia.i.holovchak@lpnu.ua

Новак-Мазепа Христина Олегівна,

викладачка основ медсестринства
Комунального закладу вищої освіти «Волинський медичний інститут»
Волинської обласної ради,
м. Луцьк,
novak-mazepa@vmti.volyn.ua

В умовах правового режиму воєнного стану та реформування системи охорони здоров'я доцільно спрямувати підготовку фахових молодших бакалаврів на задоволення потреби у висококваліфікованих медичних фахівцях, які здатні своєчасно реагувати на виклики сьогодення [1].

Освітній процес у закладах фахової передвищої освіти розглядається як інтелектуальна і творча діяльність, спрямована на передачу усвідомлення, розширення та застосування знань, навичок та інших компетентностей студентів, а також формування гармонійно розвиненої особистості [2].

Однією з головних цілей, яку ставить перед собою кожен викладач, є підтримка зацікавленості студентів у вивченні навчального матеріалу. Реалізація компетентнісного підходу при викладанні освітніх компонентів вимагає використання інтерактивних форм та інноваційних методик викладання [1, с. 67; 3, с. 8].

Мета полягає в теоретичному обґрунтуванні використання методичних прийомів для розвитку клінічного мислення студентів

медичного коледжу та формування професійної компетентності майбутніх медичних сестер, досягнення освітніх стандартів підготовки фахового молодшого бакалавра.

Матеріали та методи. Для дослідження обраної проблематики були використані наступні методи, зокрема: системний аналіз, аналітичний підхід, індуктивний та дедуктивний методи, а також аналіз наукової літератури та нормативних документів у сфері підготовки фахівців фахової передвищої освіти.

Основні результати. У професійній діяльності ми активно використовуємо різноманітні інтерактивні методи, які спрямовані на практичне освоєння навчального матеріалу та сприяють стимулюванню пізнавальної активності та навчальної самостійності студентів. Оскільки формування загальних та професійних компетентностей відбувається одночасно, обираються відповідні методи інтерактивного навчання, враховуючи особливості освітнього компонента. Ці методи сприяють розвитку абстрактного мислення, розумінню майбутньої професійної діяльності та здатності адаптуватися та діяти в реальних ситуаціях. Серед них: кооперативне навчання (онлайн-робота в малих групах, в парах, в трійках); колективно-групове навчання («мозковий штурм», «відкритий мікрофон» тощо); метод ділової гри; кейс-метод (case study) [4]; метод дебріфінгу [5]; метод проєктів; побудова інтелект-карт та ін.

Застосовуємо симуляційні технології, навчання на основі моделювання з метою підвищення інтенсивності забезпечення навчальних програм без ризику для пацієнтів, як методи удосконалення клінічної освіти для подолання труднощів, що виникають при залученні реальних пацієнтів в освітній процес, таких як забезпечення їхніх етичних і юридичних прав, а також відсутність критичних подій, які є умовою набуття знань і різних навичок [6, с. 89].

Висновки. Використання різноманітних методичних прийомів сприяє активізації пізнавальної діяльності студентів, стимуляції клінічного мислення студентів медичного коледжу, підготовці висококваліфікованих фахових молодших бакалаврів, становленню медичного працівника як професіонала й цілісної особистості.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Совтус І. М. Сучасні концепції оптимізації процесу викладання клінічних дисциплін в фаховому медичному коледжі в умовах змішаного навчання. *Інформаційно-ресурсне забезпечення освітнього процесу в умовах диджиталізації суспільства*: збірник матеріалів II Міжнародної науково-практичної конференції, 10 листопада 2022 р. Київ: Науково-методичний центр ВФПО, 2022. С. 66–71. URL: <https://bit.ly/3rb4876> (дата звернення: 10.09.2023).

2. Закон України «Про фахову передвищу освіту» від 06.06.2019 р. № 2745-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2745-19#Text> (дата звернення: 10.09.2023).

3. Старова Ю. С. Використання методичних прийомів для стимуляції клінічного мислення студентів медичного коледжу. *Медсестринство*. 2021. № 3. С. 8–11. DOI: <https://doi.org/10.11603/2411-1597.2021.3.12332> (дата звернення: 10.09.2023).

4. Мизовець І. О. Педагогіка в медсестринстві. Кейс-метод (case study) як форма інтерактивного навчання майбутніх медиків. *Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю «Вища освіта в медсестринстві: проблеми і перспективи»*, Житомир, 20–21 жовтня 2016 р. Житомир, 2017. С. 103–108. URL: https://www.zhim.org.ua/naukova_robota.php. (дата звернення: 10.09.2023).

5. Совтус І. М. Використання технології дебрифінгу при викладанні основ медсестринства. *Фахова передвища і професійна освіта: теорія, методика, практика*: збірник тез Всеукраїнської наукової конференції, 18 червня 2020 р., м. Київ. Київ: Науково-методичний центр ВФПО, 2020. С. 181–196. URL: <https://bit.ly/3gurjyg> (дата звернення: 10.09.2023).

6. Березовська І. Б., Головчак М. І., Совтус І. М. Комп'ютеризоване моделювання в медичній освіті. *Інклюзивне навчання при порушенні слуху: практики викладання природничих наук*: навчальний посібник. Львів: Простір-М, 2021. С. 89–95. URL: <https://repository.kpi.kharkov.ua/items/75c5a3b8-8ddf-417a-86d9-1fb56d1dca2f> (дата звернення: 10.09.2023).

■ НАУКОВО-ПОШУКОВА ДІЯЛЬНІСТЬ УЧНЯ ЯК ТЕХНОЛОГІЯ ФОРМУВАННЯ ЛІДЕРСЬКОГО ПОТЕНЦІАЛУ ОСОБИСТОСТІ

Ткаченко Лідія Іванівна,
провідна наукова співробітниця
відділу інтелектуально обдарованої особистості
Інституту обдарованої дитини НАПН України,
кандидатка педагогічних наук,
старша наукова співробітниця,
м. Київ,
Tkachenko.Lidiya@gmail.com

Наукова проблематика щодо лідерства як феномену і лідера як особистості в останні роки стала доволі популярною практично в усіх гуманітарних напрямках досліджень, пов'язаних із людиною — психології, філософії, педагогіці. Нарешті вона знайшла відображення і в дослідженнях, пов'язаних із обдарованістю. І це закономірно, адже лідерство, що веде суспільство по шляху інновацій і поступу, не може бути випадковим — воно має програмуватися, тобто закладатися в обдаровану особистість на етапі її формування в закладі загальної середньої освіти через психологічно обумовлені й педагогічно закономірні технології. Однією з таких технологій ми вважаємо науково-пошукову діяльність учня, найбільш повним втіленням якої в період становлення особистості є виконання дослідницького проєкту в системі Малої академії наук України.

Мета цієї розвідки — обґрунтувати психолого-педагогічну доцільність застосування методу науково-пошукової діяльності учнів у закладах загальної середньої освіти, а саме виконання дослідницького проєкту в системі МАН України як засобу формування лідерських якостей обдарованої особистості.

Загальнонаукові теоретичні методи виконання дослідження — аналіз, синтез, систематизація, класифікація. Підходи, застосовані в дослідженні, — людиноцентризму в освіті, а також особистісно орієнтований.

Принципові методологічні засновки, покладені в основу наших міркувань, полягають в наступному. По-перше, визначення

основних дефініцій: лідер — «той, хто йде попереду, показує шлях і веде за собою» (С. А. Калашнікова); лідерство передбачає і готує зміни, впроваджує і адаптує їх, формує позицію, ставлення до змін (Л. І. Даниленко, Л. М. Карамушка) [1, с. 454–455]. По-друге, окреслимо складники (структуру) лідерської позиції (О. В. Хмизова): **когнітивний** (знання про себе та інших, про лідерство і лідерів, про лідерські вміння, навички, переконання); **мотиваційно-емоційний** (мотиви лідерства, потреби, емоції, ціннісні ставлення); **діяльнісно-поведінковий** (дії, вчинки, діяльність, лідерська поведінка) [2, с. 14–15]. По-третє, наведемо компоненти особистісних якостей, що мають істотне значення для лідерства: **мотиваційний** (упевненість у собі, потреба в досягненні, прагнення до самоствердження та самореалізації); **емоційно-вольовий** (урівноваженість, емоційно-позитивне самопочуття, наявність вольових якостей); **особистісний** (вплив на інших, оригінальне, творче мислення, комунікативні та організаторські здібності); **діловий** (уміння ухвалювати правильне рішення в наперед бачених ситуаціях, готовність брати на себе відповідальність, знання, уміння та навички організаторської роботи) [3].

Зазначимо, що вказані якості і позиція лідера, що відповідає дефініціям лідера і лідерства, якраз і формуються під час виконання дослідницького проекту в системі Малої академії наук. Обмеження в обсязі тексту дає можливість показати узагальнено співвідношення перелічених вище вимог до лідерської позиції і тих, що набуваються в процесі науково-пошукової діяльності учня (див. *таблицю 1*).

Таблиця 1

Складники (структура) лідерської позиції (за О. В. Хмизовою)	Складники позиції учня, що здійснює науково-пошукову діяльність
когнітивний	самоідентифікація, самовизначення
мотиваційно-емоційний	прагнення успіху, досягнення вищого рівня розвитку; потреба бути переможцем; розуміння цінності набутих навичок
діяльнісно-поведінковий	рішення щодо виконання дослідницького проекту; прояви наполегливості, волі, витримки

Так само можна представити й компоненти лідерських якостей особистості, що формуються під час здійснення учнем дослідницького проекту МАН під керівництвом педагогічного, а потім наукового керівника. Тут наведемо ланцюг необхідних дій учня із підготовки проекту до захисту і захисту безпосередньо: **визначення з темою проекту** (розуміння актуальності обраної теми, достатній інтелектуальний рівень для здійснення пошукових дій в означеному напрямі, здатність передбачати хід дослідження і прогнозування результатів); **написання дослідницької роботи** (аналіз за опрацьованою літературою, висунення гіпотези, здійснення практичної частини дослідження, аналіз і висновки з практичної частини, порівняння результатів практичної частини з гіпотезою, висновки за здійсненою роботою і рекомендації за результатами); **підготовка складників проекту до захисту** (написання роботи, створення постеру, участь у масових заходах, пов'язаних із представленням проекту й обговоренням, коригуванням, відстоювання власної позиції); **захист** (презентація широкому загалу, участь у загальній дискусії і відповідь на питання учасників і комісії). Як бачимо, наведений тут (у дуже скороченому вигляді) перелік видів діяльності учня зі здійснення науково-пошукового проекту безумовно потребує наявності компонент особистісних якостей, наведених (вище) за В. В. Ягодніковою. Саме ці особистісні якості формуються під час проекту або поглиблюються і набувають стійкого характеру. Саме виконання проекту за наведеною короткою схемою під керівництвом педагога-тьютора, який безпосередньо бере участь у спільній з учнем роботі, з повним правом можна вважати однією з технологій формування лідерських якостей інтелектуально обдарованого учня.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Енциклопедія освіти / Акад. пед. наук України; голов. ред. В. Г. Кремень. Київ : Юрінком Інтер, 2008. 1032 с.
2. Хмизова О. В. Формування лідерської позиції у молодших школярів у позаурочній діяльності : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.07. Київ : Інститут проблем виховання АПН України, 2010. 21 с.
3. Ягоднікова В. В. Формування лідерських якостей старшокласників в особистісно орієнтованому виховному процесі загальноосвітньої школи : автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.07. Луганськ : Східноукр. нац. ун-т ім. В. Даля, 2006. 21 с.

**■ ТРАНСФОРМАЦІЯ ЗАВДАНЬ
ВСЕУКРАЇНСЬКОГО ІНТЕРНЕТ-ТУРНІРУ
ІЗ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН
«ВІДКРИТА ПРИРОДНИЧА ДЕМОНСТРАЦІЯ»
В УМОВАХ ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ**

Чернецький Ігор Станіславович,

завідувач відділу створення навчально-тематичних систем знань
Національного центру «Мала академія наук України»,
кандидат педагогічних наук,
м. Київ,
manlabkiiev@gmail.com

Сліпухіна Ірина Андріївна,

головна наукова співробітниця
відділу створення навчально-тематичних систем знань
Національного центру «Мала академія наук України»,
докторка педагогічних наук,
м. Київ,
slipukhina2015@gmail.com

Вже понад 20 років Всеукраїнський інтернет-турнір із природничих дисциплін «Відкрита природнича демонстрація» (ВПД) є проектом, який сприяє не тільки популяризації науки і поглибленню знань школярів з природничих дисциплін — фізики, хімії, біології, географії та астрономії, — а й формуванню в молоді гнучких навичок: командної взаємодії, інформаційної грамотності, критичного та креативного мислення тощо [1]. Організаторами турніру є Національний центр «Мала академія наук України» (НЦ «МАНУ») та Всеукраїнська громадська організація «Асоціація учителів фізики “Шлях освіти — XXI”». Значна щорічна кількість учасників (до 2000 школярів), залученість висококваліфікованих вчителів і науковців до роботи як команд, так і журі стали передумовами формування спільноти учасників турніру, яка об’єднує десятки навчальних закладів України. Інноваційність і життєздатність ВПД додатково підтверджена в умовах глобальних і локальних криз, починаючи з 2020 року і дотепер.

Дидактичне ядро заходу складають відеозаписи (насамперед, авторські) перебігу як природних явищ, так і лабораторних досліджень, комп’ютерних моделей, на основі яких конструюється

завдання, яке може бути якісним, кількісним, дослідницьким, комбінованим. Відповідно до концепції ВПД, під час виконання завдань кожного етапу заходу його учасники мають доступ до будь-яких джерел інформації, зокрема, й до мережі Інтернет [2].

За таких умов критично важливим є формулювання завдань турніру, яке унеможливує отримання «готової» відповіді і потребує ретельного, критичного аналізу наявних даних на основі природничих знань, креативності, ефективної командної роботи тощо.

З початком 2023 року, який ознаменувався революційним проривом технології штучного інтелекту (ШІ), що яскраво продемонстрував насамперед ChatGPT, успішно опрацьовуючи не тільки текстові запити (англ. *prompt*) [3], а й зміст відеозаписів [4], проблема дотримання академічної доброчесності набула надзвичайної актуальності.

Вочевидь, зазначене створило умови для нового етапу розвитку завдань ВПД, які у 2023 році представлені через задачі чотирьох типів: якісні, розрахункові, креативні і дослідницькі. В процесі формування завдань було з'ясовано, що, з одного боку, актуальним залишається створення оригінального якісного відеозапису, який би значно утруднював ідентифікацію зображення без втрати змісту. З іншого боку, вищезазначена дидактична проблема може бути ефективно вирішена власне через формулювання завдання. На якісному рівні, наприклад, це може стосуватися відтворення визначеного експерименту з подальшим відео- або фотодокументуванням процесу, а у дослідницьких завданнях — формування власного запитання або задачі на основі відеоряду, а також надання на них відповіді та/або способу розв'язання.

Вочевидь, такий підхід демонструє переваги, пов'язані не тільки з дотриманням академічної доброчесності, а й з формуванням у школярів компетентності ведення діалогу з ШІ на основі «правильного» формулювання підказок.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. ВПД — Алгоритм проведення турніру. URL: <https://vpd.stemua.science/createteam>
2. Чернецький І., Сліпухіна І. Наукова освіта у Всеукраїнському інтернет-турнірі із природничих дисциплін «Відкрита природнича демонстрація». *Інноваційні трансформації в сучасній освіті: виклики,*

реалії, стратегії : зб. матеріалів IV Всеукр. відкр. наук.-практ. онлайн-форуму, Київ, 27 жовт. 2022 р. / за заг. ред. І. М. Савченко, В. В. Ємець. Київ: Національний центр «Мала академія наук України», 2022. 588 с. (С. 236–239).

3. Prompt engineering. *Wikipedia*. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Prompt_engineering

4. Klingler, N. (2023, January 1). Video analytics in practical AI applications [2023 guide]. *viso.ai*. URL: <https://viso.ai/computer-vision/video-analytics-ultimate-overview/>

■ HARNESSING COGNITIVE SERVICES TO ELEVATE SCIENTIFIC RESEARCH: A CASE STUDY OF THE “POLIEDR-RESEARCHER” PLATFORM

Shapovalov Yevhenii Borysovych,

Senior Researcher of Department
of education and thematic knowledge system creation,
NC “Junior Academy of Sciences of Ukraine”,
PhD in Engineering,
Kyiv, Ukraine,
sjb@man.gov.ua

Scientific research activities play a pivotal role in advancing knowledge. Ensuring the robustness of this process is imperative to yield meaningful outcomes. This necessitates adept collection, analysis, and presentation of diverse information, a challenge further accentuated by adaptive methodologies.

Contemporary information technologies, particularly hinging on cognitive services [1–3], offer valuable support for orchestrating scientific endeavors. An exemplar is the interdisciplinary “POLIEDR-researcher” platform, underpinned by an ontology-driven system, catering to the information and analytical needs of burgeoning researchers.

However, a critical issue arises from the fact that the collected data often lacks machine-readable and processable formats, curtailing its

potential applications. This gap hinders seamless integration with established systems and inhibits efficient management of “POLIEDR-researcher” [4] encompassing documentation of young scientists’ research, grants, scholarships, and research outputs (such as technologies, methodologies, equipment, materials, and software tools).

In parallel, the platform upholds and consolidates the knowledge, data, and insights garnered during research, serving as a valuable resource for fellow researchers and students, enriching their scientific and educational pursuits.

REFERENCES

1. Nadutenko M., Prykhodniuk V., Shyrokov V., Stryzhak O. Ontology-Driven Lexicographic Systems. *Advances in Information and Communication*. FICC 2022. Lecture Notes in Networks and Systems. Cham, Springer, 2022.

2. Стрижак О. Є., Шаповалов В. Б., Шаповалов Є. Б. Онтологічна підтримка навчальних досліджень. *Інформаційні технології управління екологічною безпекою, природокористуванням, заходами в надзвичайних ситуаціях: розробки та досягнення до 100-річчя Національної академії наук України*. Київ, 2018. С. 165–168.

3. Стрижак О. Є., Чернецький І. С., Шаповалов Є. Б., Шаповалов В. Б.. Потенціал використання онтолого-аналітичних графів. *Наукові записки Малої академії наук України*. 2015. № 7. С. 13–20.

4. Приходнюк В. В., Горборуков В. В., Шаповалов Є. Б. та ін. Використання інформаційно-аналітичних площадок при організації науково-дослідницької діяльності на адаптивних засадах. *2nd International Scientific Forum «Adaptive Processes in Education»*, 23. С. 259–261.

Наукова
панель

2

Цифровізація освіти
на засадах STEM
в умовах євроінтеграції

■ ВИКОРИСТАННЯ ПЛАТФОРМ «ARDUINO» ДЛЯ СТВОРЕННЯ ЦИФРОВИХ ВИМІРЮВАЛЬНИХ КОМПЛЕКСІВ

Атамась Артем Іванович,
старший науковий співробітник відділу створення
навчально-тематичних систем знань
Національного центру «Мала академія наук України»,
кандидат технічних наук,
м. Київ,
art.atamas@gmail.com

Застосування цифрових вимірювальних комплексів (ЦВК) під час лабораторних та навчальних дослідницьких робіт дає змогу значно економити час на їх виконання, в основному за рахунок прискорення процесу обробки експериментальних даних. Для зручної та швидкої обробки даних сучасні ЦВК та їхнє програмне забезпечення повинні мати достатні обчислювальні можливості. З іншого боку, ЦВК мають бути доступними широкому колу учнів та педагогів.

Одним з варіантів вирішення питання є створення та застосування ЦВК із використанням платформ «Arduino». На ресурсі [1] описано декілька методик лабораторних, а також навчальних дослідницьких робіт, які стосуються як безпосередньо створення, так і застосування ЦВК з використанням цих платформ. Розглянемо як приклад лабораторну роботу «Визначення ємності та енергії зарядженого конденсатора». Ця робота потребує значних обчислювальних можливостей, які є недоступними у мобільному застосунку «rhyrfox», який пропонується використовувати для збору первинних даних. У зв'язку з цим у методиці пропонується експортувати отримані дані до Excel, і вже в цьому середовищі проводити подальшу математичну обробку.

Іншим варіантом побудови ЦВК для навчальних дослідів, які потребують значних обчислювальних можливостей є використання платформи «Arduino» та програми «Excel» з надбудовою «Excel Data Streamer». Ця надбудова дозволяє здійснювати потокове передавання даних з мікроконтролера безпосередньо

до таблиць «Excel», проводити математичні обчислення та будувати графіки залежностей в режимі реального часу.

Для оцінки можливостей цифрового вимірювального комплексу з потоковою передачею даних до Excel була складена схема для циклічного тестування конденсаторів, яка може використовуватися як під час виконання лабораторної роботи «Визначення ємності та енергії зарядженого конденсатора», так і дослідницької роботи «Дослідження суперконденсатора та побудова його еквівалентної схеми», розміщеної на ресурсі [1]. Вимірювальна схема представлена на рисунку 1.

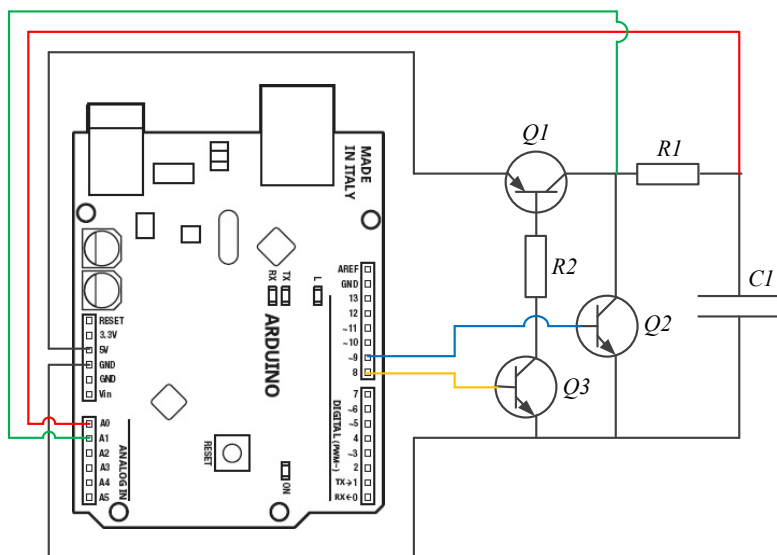


Рис. 1. Вимірювальна схема

Напруга на досліджуваному конденсаторі $C1$ вимірювалася за допомогою аналогового входу A0. Для визначення струму за допомогою аналогового входу A1 вимірювалася напруга на резисторі $R1$, після чого мікроконтролер обчислював падіння напруги на резисторі і струм через нього. В даній схемі за допомогою Arduino UNO здійснювалося не лише зчитування напруг на конденсаторі $C1$ та резисторі $R1$, а й керування перемиканням з заряду на розряд, і навпаки, за допомогою транзисторів $Q1$, $Q2$ та $Q3$.

Приклад потокової реєстрації даних з математичною обробкою та побудовою графіків в реальному часі за допомогою надбудови «Excel Data Streamer» представлено на рисунку 2.

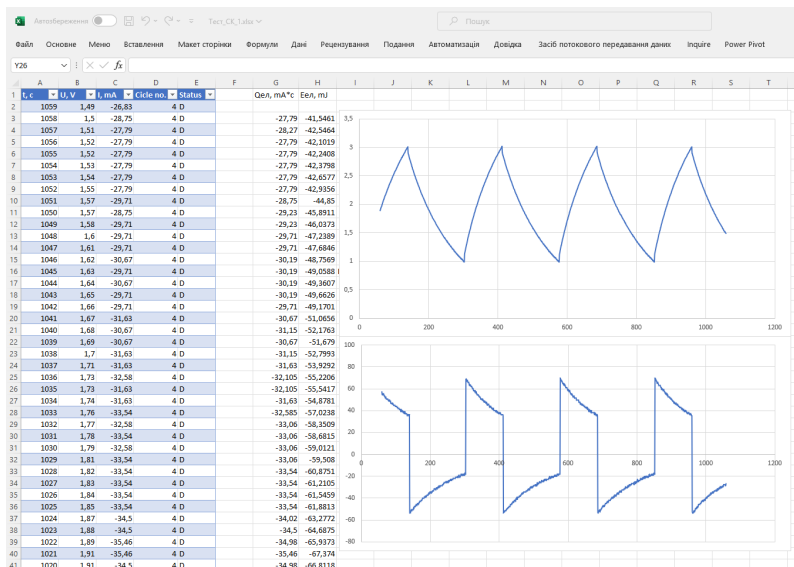


Рис. 2. Приклад реєстрації та обробки даних

Таким чином, платформи «Arduino» є цілком придатними для створення доступних ЦВК для виконання лабораторних робіт і навчальних досліджень. Такий підхід є достатньо гнучким і дозволяє оперативно створювати ЦВК під ті чи інші задачі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Віртуальний STEM-центр Малої академії наук України. URL: <https://stemua.science/> (дата звернення: 12.09.2023).

■ ВИКЛАДАННЯ ГЕОГРАФІЇ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ НА ЗАСАДАХ STEM

Ачкасова Вікторія Вікторівна,
вчителька географії
КЗ «Харківський ліцей № 47
Харківської міської ради»,
м. Харків,
v.achkasova@hg47.org

Вступ. Серед освітніх стандартів актуальним документом є Рамка цифрової компетентності для громадян, розроблена європейським співтовариством, яка визначає основні складові цифрової компетентності у п'яти сферах (інформація та цифрова грамотність, комунікація та співробітництво, створення цифрового контенту, безпечність, вирішення проблем). Сучасний учитель географії обов'язково володіє цифровою компетентністю і сприяє цифровій компетентності учнів. Так само активно учителі використовують такі компетентності, як «hard skills» і «soft skills», якими володіють, утім, особливо необхідним є володіння «metaskills», щоб запобігти професійному вигоранню.

Мета — розглянути аспекти викладання географії на засадах STEM-освіти в умовах дистанційного навчання. Під час написання статті були використані **методи** аналізу, синтезу, узагальнення та інформаційно-комунікаційний.

Основні результати. Основою методології STEM-освіти є методи проектно-орієнтованого навчання, які залучають учнів до процесу здобуття знань, умінь і навичок за допомогою дослідницької діяльності. Географія — це предмет, що містить у собі й природничу, й суспільствознавчу компоненти. Особливо яскраво її роль проявляється у висвітленні просторових та часових закономірностей. Ця її властивість набирає особливої значущості при вирішенні різноманітних завдань і з пошуковою роботою. Процес навчання географії пов'язаний з використанням величезного обсягу найрізноманітнішої інформації, приуроченої до певного часу, визначеної території чи точки, що робить застосування комп'ютерної техніки особливо ефективним, оскільки дозволяє

дуже швидко опрацювати всю цю інформацію і представити її у вигляді графіків, діаграм, картосхем чи визначити залежність між різними об'єктами і явищами.

Упровадження STEM-освіти на уроках географії має забезпечити: «... створення умов для цілеспрямованого і педагогічно орієнтованого становлення і самостановлення дитини як результату її інтелектуального, духовного й фізичного розвитку; розвитку навичок наукового мислення, критичного осмислення дійсності та навичок вирішення проблемних різноманітних життєвих ситуацій» [1, с. 3–4].

На уроках географії практична складова реалізується у проведених дослідженнях і проектах. Проводити їх починаємо з 6 класу, і в 11 класі вже це виконують учні з науковою грамотністю. Проектна діяльність в умовах дистанційного навчання ефективно реалізує критичне мислення й інтегрований підхід до навчання природничих дисциплін. Використовуючи елементи STEM-методики, вчитель географії змінює звичну форму викладання географії, створює для своїх учнів такі можливості, які дозволяють їм бути більш активними, зацікавленими у власній освіті. За STEM-методикою, в центрі уваги знаходиться практичне завдання чи проблема. Учні вчать самостійно знаходити шляхи вирішення проблем, аналізувати, робити висновки [2, с. 228].

Часто вчитель виступає як провідник і для того, щоб сформулювати комплексне розуміння навчального предмета та практичну спрямованість, використовує креативні та інноваційні підходи до учнів. В умовах цифровізації для оптимізації навчального процесу використовується багато онлайн-ресурсів. Наприклад, розроблений урок в програмі «Minecraft: Education Edition» для вирішення географічних задач точно зацікавить учнів 5–8 класів. Програма «Nearpod» дозволяє учителю і учням працювати синхронно, поєднувати і віртуальні подорожі, і тестові опитування, і презентацію уроку, фактично скориставшись технологією мобільного навчання з використанням принципу BYOD у процесі навчання.

Активне використання STEM-проектів, або кооперативного навчання, вже впроваджується з використанням STEM-лабораторій. Коли лише учні починають вивчати географію з 6 класу, а з 2023/2024 навчального року вже в рамках концепції НУШ, наприклад, для пояснення теорії дрейфу материків віртуальна

лабораторія «Labster» стає вже прикладом можливостей STEM. Через свою наочність і геосистемність саме STEM-технології мотивують до вивчення предмета. Ментальні карти, які створюємо в Canva, або Mindmap чи Draw.io, дозволяють систематизувати знання та виділяти головне.

Крім того, для ефективного застосування STEM-освіти учитель географії має досконало знати програмний матеріал, що використовується під час розробки конкретних тем чи практичних завдань. Так само важлива організація і проведення конкретної навчально-пізнавальної, дослідницької і конструкторської діяльності та суспільно корисної, масової чи природоохоронної роботи у межах позаурочних і позакласних заходів, у змісті яких найбільш ефективно буде реалізований практичний досвід учнів [3, с. 40].

Висновки. В умовах сучасних реалій на уроках географії маємо готувати учнів до застосування науково-технічних знань у реальному житті та наближати до вибору кар'єри, для цього максимально корисно використовувати STEM. Критичне мислення і узагальнення знань в тому числі дають можливість учням знаходити рішення, які можуть змоделювати будь-який розвиток планети.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Національна доктрина розвитку освіти в Україні у XXI столітті. Київ: Шкільний світ, 2001. 24 с.
2. Пугач А. С., Корнус О. Г. Впровадження STEM-освіти на уроках географії. *Наукові записки СумДПУ імені А.С. Макаренка. Географічні науки*. 2018. Випуск 9. С. 225–230.
3. Пустовіт Г., Сивохоп Я. Упровадження STEM-освіти на уроках географії: дидактична складова. *Нова педагогічна думка*. 2020. № 4 (104). С. 37–41.

■ **ВСЕУКРАЇНСЬКИЙ ФЕСТИВАЛЬ** **«STEM-ВЕСНА-2023»**

Булавська Лариса Геннадіївна,
методистка вищої категорії відділу STEM-освіти
Державної наукової установи
«Інститут модернізації змісту освіти»,
м. Київ,
stemosvita@gmail.com

Педагогічні працівники закладів освіти України мають сучасні, максимально наближені до світових, можливості професійного зростання. Освітняни вперше отримали свободу вибору: як, коли і де підвищувати свій професійний рівень; яким провайдером довіряти; скільки часу витратити на підвищення кваліфікації, щоб організувати цей процес у систему, яка спрацьовує. Крім того, для максимальної зручності педпрацівникам запропоновано усі можливі види і форми підвищення кваліфікації. Реальною і доступною стає можливість брати участь у STEM-заходах. Стрижневим поняттям залишається децентралізація і повноваження педагогічної ради закладу освіти вести діалог з педагогічними працівниками та ухвалювати рішення про підвищення кваліфікації. Разом з тим ми відверто говоримо про постійний професійний розвиток, академічну добросовісність і відповідальність сучасного працівника освіти. Усі перелічені важливі кроки підвищення кваліфікації сучасного педпрацівника закладено у чинних нормативних документах:

- Законі України «Про освіту» (із змінами) [1];
- Законі України «Про повну загальну середню освіту» (із змінами) [2];
- Постанові Кабінету Міністрів України від 21 серпня 2019 року № 800 «Порядок підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників» (із змінами) [3];
- Постанові Кабінету Міністрів України від 14 червня 2000 року № 963 «Перелік посад педагогічних та науково-педагогічних працівників» (із змінами) [4];
- листі Міністерства освіти і науки України від 04 березня 2020 року № 1/9–141 «Щодо підвищення кваліфікації педагогічних працівників закладів загальної середньої освіти» [5];

- наказі Державної наукової установи «Інститут модернізації змісту освіти» від 07 лютого 2023 року № 21/03–10 «Про організацію та проведення Всеукраїнського фестивалю «STEM-весна-2023» [6].

Підвищення кваліфікації педпрацівників відбувається в системі і циклічно. Кожен цикл складається з п'яти років і не менше 150 годин підготовки. При цьому необхідно зазначити форми підвищення кваліфікації. Відповідно до п. 6 Постанови Кабінету Міністрів України від 21 серпня 2019 року № 800 «Порядок підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників» (із змінами) [3] освітянам пропонується інституційна (очна (денна, вечірня), заочна, дистанційна) та інші форми підвищення кваліфікації. Крім того, основним видом підвищення кваліфікації може бути участь у семінарах, практикумах, тренінгах, вебінарах, майстер-класах. Як приклад можна навести Всеукраїнський фестиваль «STEM-весна» (далі — Фестиваль), організований відділом STEM-освіти Державної наукової установи «Інститут модернізації змісту освіти». Це важлива подія в ході реалізації концептуальних засад Нової української школи, підтримки перспективних наукових ідей, популяризації STEM-освіти.

Започатковано проведення Фестивалю у 2017 році. Фестиваль проводиться щорічно у період із березня по травень включно. Першими до заходів долучилися освітяни Кіровоградської, Запорізької областей і м. Києва. З 2018 року Фестиваль об'єднав освітян Сумської, Чернігівської, Одеської, Миколаївської, Дніпропетровської, Львівської, Полтавської, Черкаської, Житомирської та Донецької областей. У всіх учасників Фестивалю абсолютна академічна свобода, при цьому є розуміння, що матеріали повинні відповідати певним критеріям: актуальність, новизна, науковість, відповідність програмному матеріалу, доступність. Обмежень у формі подачі матеріалів не існує. До заходу долучаються керівники гуртків, вихователі, вчителі, керівники, методисти і науковці закладів освіти різних форм власності. Учасниками Фестивалю можуть бути вихованці, учні і учениці будь-яких ланок освіти. Привабливість заходу — у його мобільності і доступності. Одна з умов участі — практична складова і можливість викладення напрацьованих матеріалів у інтернет-просторі. Усі учасники Фестивалю не тільки мають можливість ділитися досвідом, а й активно долучаються до коментування і обговорення всього контенту.

Саме на цьому зроблено акцент у ч. 1. ст. 12 Закону України «Про освіту» (із змінами) [1] і п. 15 Постанови Кабінету Міністрів України від 21 серпня 2019 року № 800 «Порядок підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників» (із змінами) [3], а саме:

- розвиток професійних компетентностей (знання навчального предмета, фахових методик, технологій);
- використання інформаційно-комунікативних та цифрових технологій в освітньому процесі тощо;
- формування у здобувачів освіти спільних для ключових компетентностей вмінь (читання з розумінням, уміння висловлювати власну думку усно і письмово, критичне та системне мислення, здатність логічно обґрунтувати позицію, творчість, ініціативність, вміння конструктивно керувати емоціями, оцінювати ризики, приймати рішення, розв'язувати проблеми, здатність співпрацювати з іншими людьми).

Сутність процесу навчання і підвищення кваліфікації базується на системності. Тому на сучасному етапі необхідно змінювати підходи до організації освітньої діяльності.

Новий погляд на організацію і проведення фестивалю «STEM-весна-2023» за шість років зробив його більш інформативним і різноплановим. Суттєвою допомогою у проведенні заходів фестивалю стало використання елементів дистанційної освіти.

У пункті 4 статті 9 Закону України «Про освіту» зазначено, що дистанційна — одна з основних форм здобуття освіти. Дистанційна форма здобуття освіти — це індивідуалізований процес здобуття освіти, який відбувається в основному за опосередкованої взаємодії віддалених один від одного учасників освітнього процесу у спеціалізованому середовищі, що функціонує на базі сучасних психолого-педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій [1].

Саме завдяки дистанційній освіті стало реальним не тільки ознайомлення з базовими навчальними матеріалами, а й розповсюдження кращого педагогічного досвіду, участь в інноваційних проєктах, демонстрація отриманих результатів і багато іншого.

В ході проведення Фестивалю у освітян була слухна нагода реалізувати власні нароби. В представлених проєктах органічно поєднувалися дослідження природничого напрямку з математичним розрахунком і творчим задумом. Учні демонстрували творчі,

креативні, нестандартні підходи для отримання очікуваного результату. Під час реалізації практичної складової більшість учнів подолали бар'єр і зробили перший крок від теорії до практики. І головне, розуміння і підтримка батьків відчувалася у кожній роботі. Учасникам було важливо не тільки поділитися досвідом, а і відчуті підтримку інших. Тому у всіх була чудова можливість долучитися до STEM-руху і залишити після переглядів у соціальній мережі «Фейсбук» свої коментарі і побажання. Разом ми показали роботу єдиної STEM-команди однодумців.

Проведення таких масштабних заходів, як фестиваль «STEM-весна-2023» допомагає спільноті освітян, дітей і батьків відчувати єдність і підтримку одне одного, а це дуже важливо.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Закон України «Про освіту» (із змінами). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>

2. Закон України «Про повну загальну середню освіту» (із змінами). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20#Text>

3. Постанова Кабінету Міністрів України від 21 серпня 2019 року № 800 «Порядок підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників» (із змінами). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/800-2019-%D0%BF#Text>

4. Постанова Кабінету Міністрів України від 14 червня 2000 року № 963 «Перелік посад педагогічних та науково-педагогічних працівників» (із змінами). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/963-2000-%D0%BF#Text>

5. Лист Міністерства освіти і науки України від 04 березня 2020 року № 1/9-141 «Щодо підвищення кваліфікації педагогічних працівників закладів загальної середньої освіти». URL: <https://mon.gov.ua/ua/npa/shodo-pidvishennya-kvalifikaciyi-pedagogichnih-pracivnikiv-zakladiv-zagalnoyi-serednoyi-osviti>

6. Наказ Державної наукової установи «Інститут модернізації змісту освіти» від 07 лютого 2023 року № 21/03-10 «Про організацію та проведення Всеукраїнського фестивалю «STEM-весна-2023». URL: <https://imzo.gov.ua/2023/02/17/nakaz-imzo-vid-07-02-2023-21-03-10-pro-orhanizatsiiu-ta-provedennia-vseukrains-koho-festyvaliu-stem-vesna-2023/>

■ ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ МЕТОДІВ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ОСВІТИ ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ ЛІТНІХ АСТРОНОМІЧНИХ ШКІЛ

Василенко Володимир Володимирович,
молодший науковий співробітник
відділу створення навчально-тематичних систем знань
Національного центру «Мала академія наук України»,
м. Київ,
Vol_odya@ukr.net

Відповідно до Державного стандарту базової середньої освіти базовими знанням в астрономічному складнику є астрономія як наука; будова і розвиток Всесвіту, галактики, зорі, сонячна система, Земля і Місяць, рух небесних тіл, значення астрономії в житті людини [1]. Першим етапом формування таких астрономічних понять, як галактики, зорі, сонячна система, Земля і Місяць, рух небесних тіл є чуттєво-конкретне сприймання. Особливо вдалим цей процес може бути під час проведення літніх шкіл [2].

Тому нами була розроблена програма літньої астрономічної школи, яку подаємо нижче:

Лекції. 1. Науковість астрономічних спостережень. 2. Що потрібно знати початківцю-астроному. 3. Найголовніша зоря — Сонце.

Практичні роботи. 1. Обробка зображень об'єктів глибокого космосу за допомогою програми «Fitswork». 2. Обробка зображень об'єктів глибокого космосу за допомогою програми «Images Plus». 3. Обробка зображень об'єктів глибокого космосу за допомогою програми «Siril». 4. Обробка зображень фотосфери та хромосфери Сонця. 5. Обробка зображень планет Марс, Юпітер, Сатурн. 6. Обробка зображення поверхні Місяця.

Особливістю даної програми є те, що учні здійснюють чуттєво-конкретне сприймання за допомогою різного програмного забезпечення, що сприяє цифровізації освіти, мотивації учнів до навчання та формуванню компетенції не лише у галузі природничих наук, але і в галузі комп'ютерних технологій.

Нами застосовувалося наступне програмне забезпечення. «Fitswork» — це програма обробки зображень Windows, розроблена

в основному для астрономічних цілей, вона містить пакетну обробку, функції гістограми, багато фільтрів. «Images Plus» — це програма, створена для керування камерами та для обробки астрономічних зображень. «Siril» — це інструмент обробки астрономічних зображень. Він спеціально розроблений для зменшення шуму та покращення співвідношення сигнал / шум зображення, отриманого з кількох знімків, як того вимагає астрономія. Siril може вирівнювати автоматично або вручну, складати та покращувати зображення з різних форматів файлів, навіть файли послідовності зображень (фільми та файли SER). Детальний опис методик застосування вищепереліченого програмного забезпечення знаходиться на сайті <https://stemua.science/>

Для систематизації та каталогізації отриманих зображень використовували онтологічні системи, які розробляються в підрозділах Національного центру «Мала академія наук України» [3].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Державний стандарт базової середньої освіти. 30 вересня 2020. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-deyaki-pitannya-derzhavnih-standartiv-povnoyi-zagalnoyi-serednoyi-osviti-i300920-898>
2. Підгорний О. Особливості формування астрономічних понять. *Наука. Освіта. Молодь*. Частина 2. 2019. С. 195–197.
3. Nadutenko M., Prykhodniuk V., Shyrovkov V., Stryzhak O. Ontology-Driven Lexicographic Systems. In: Arai K. *Advances in Information and Communication*. 2022. Vol. 438. Pp. 204–215.

■ АВТОМАТИЗОВАНИЙ АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ КОНКУРСУ-ЗАХИСТУ МАН РЕГІОНАЛЬНОГО РІВНЯ (II ЕТАП) ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ІНДИКАТОРА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО ПОТЕНЦІАЛУ УЧНЯ

Горборуков Вячеслав Вікторович,

науковий співробітник
відділу створення та використання
інтелектуальних мережних інструментів
Національного центру «Мала академія наук України»,
кандидат технічних наук,
м. Київ,
slavon07@gmail.com

Приходнюк Віталій Валерійович,

керівник відділу створення та використання
інтелектуальних мережних інструментів
Національного центру «Мала академія наук України»,
кандидат технічних наук,
м. Київ,
tangens91@gmail.com

Для підтримки високого рівня освітнього процесу виникає необхідність у постійному моніторингу та аналізі навчально-пізнавальної діяльності учнів та встановленні їх інтелектуального потенціалу. Одним з об'єктів такого моніторингу є учнівські досягнення, що включає в себе результати різноманітних всеукраїнських та регіональних конкурсів.

Ефективний моніторинг може забезпечуватись сучасними інформаційними технологіями, зокрема з використанням когнітивних сервісів, що мають функціональність для здійснення процедур структуризації, аналізу і оцінки даних та інформації. Одним з прикладів таких технологій є ІАС «Інтелект», що розроблена Національним центром «Мала академія наук України».

При створенні ІАС передбачала використання даних національного рівня конкурсу МАН та деяких інших змагань, що проводяться під егідою МАН. Однак з часом виникла задача розширити спектр наявної там інформації за рахунок моніторингу конкурсів МАН на регіональному рівні. Для цього була розгорнута окрема

підсистема на базі когнітивних сервісів, що дозволяє зчитувати протоколи результатів конкурсу (рис. 1) та завантажувати їх у систему.

№	Участь	№№	Район	Школа	Шкільний керівник	Школа	Місто	Початковий рейтинг	Рейтс	Вартість	Шкільний
1.	Соловйов Назар Євгенович	9	Лубенський	Лубенська загальноосвітня школа І-ІІІ ступення №3 Лубенської міської ради Полтавської області.	Кучменко Альона Миколаївна	учитель информатики Лубенської загальноосвітньої школи І – ІІІ ступення № 3 Лубенської міської ради Полтавської області.	80	17	25	38	
17.	Хомішанський Даниїл Олександрович	11	Кременчуцький	Початковий заклад "Почаї" для дітей Кременчуцького педагогічного коледжу імені А.С.Макаренка	Пасенко Тетяна Іванівна	учитель информатики Лубенської загальноосвітньої школи І – ІІІ ступення № 3 Лубенської міської ради Полтавської області.	1	100	20	35	45
18.	Панов Володимир Віталійович	9	Полтавський	Ліцей № 23 Полтавської міської ради Полтавської області.	Сіва Ірина Іванівна	учитель информатики Гладковського обласного науково-ознайомлювального інституту імені С. П. Королюка Полтавської обласної ради	III	95,3	18	34,5	43
19.	Федосеева Антон Александрович	10	Полтавський	Полтавська загальноосвітня школа І-ІІІ ступення №4 Полтавської області.	Колесниченко Тетяна Валентинівна	учитель информатики Полтавської загальноосвітньої школи І – ІІІ ступення № 4 Полтавської області.	88	10	27	42	

Рис. 1. Приклад протоколу з результатами конкурсу для завантаження в систему ІАС «Інтелект» (регіональний рівень)

Створена підсистема була апробована для Полтавської та Рівненської областей України. Крім визначення персональної оцінки та побудови індивідуальних рейтингів, вона дозволила здійснювати широкий спектр аналітичних досліджень (рис. 2), в тому числі будувати рейтинги по школах і районах, здійснювати оцінювання за певними напрямками та секціями.

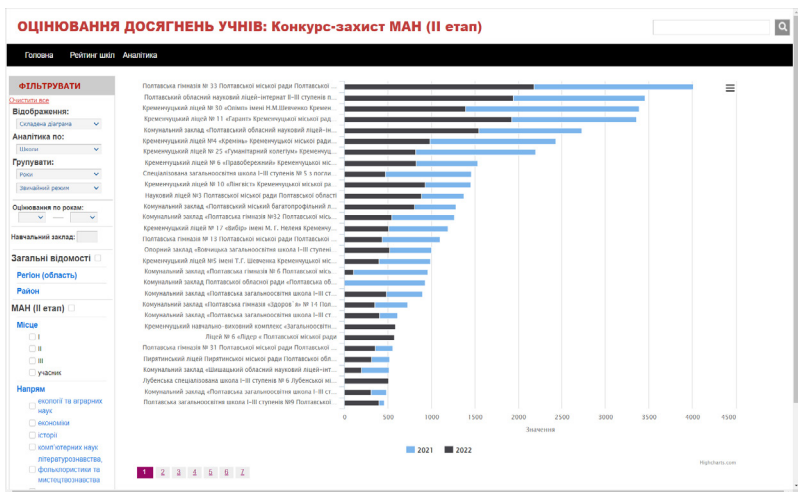


Рис. 2. Система ІАС «Інтелект» (регіональний рівень) (аналітика шкіл Полтавської області 2021–2022 рр.)

Сервіси розробленої підсистеми забезпечують автоматизовані процеси збору, структуризації та агрегування наданої інформації для визначення та оцінки навчально-дослідницького рівня учнів, що встановлюється на основі алгоритму конкурентної нормалізації [2].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Stryzhak O., Horborukov V., Prychodniuk V., Franchuk O., Chepkov R. Decision-making System Based on The Ontology of The Choice Problem. *Journal of Physics: Conference Series*. 2021. Вип. 1828. № 1. С. 012007. DOI: <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1828/1/012007>

■ ОСОБЛИВОСТІ ОСВІТНІХ ІННОВАЦІЙ В КОНТЕКСТІ РОЗВИТКУ ЦИФРОВОГО СУСПІЛЬСТВА

Дембіцька Софія Віталіївна,
професорка кафедри безпеки життєдіяльності
та педагогіки безпеки
Вінницького національного технічного університету,
докторка педагогічних наук, професорка,
м. Вінниця,
sofiyadem13@gmail.com

У сучасних умовах з посиленням глобалізаційних викликів головною динамічною силою суспільства та швидкого соціально-економічного розвитку країн є людський капітал. Він стає невід'ємною складовою будь-якої моделі інноваційного прогресу. Відповідно традиційні фактори економічного зростання слід розглядати лише в контексті взаємозв'язку з людським капіталом. Їх взаємодія виступає гарантією підвищення конкурентоспроможності країни, підвищення продуктивності суспільного виробництва і є однією з ключових умов формування економіки знань.

Інновації в освіті відображають новаторські підходи, методи, технології та концепції, спрямовані на поліпшення якості і ефективності навчання та навчального процесу. До ключових моментів, які характеризують інновації в освіті, відносимо такі:

- використання цифрових технологій. Інтеграція сучасних цифрових технологій (гейміфікація процесу професійної підготовки, інформаційних систем інтелектуального навчання, технологій мобільного навчання, імерсивних технологій, штучного інтелекту тощо) збагачує освітній процес та створює нові можливості навчання;
- зміна підходів до навчання. Інновації в освіті передбачають перехід від традиційних методів до більш інтерактивних, проблемних та особистісно орієнтованих, розробку відповідних методологічних підходів та механізмів їх реалізації в реальних умовах освітнього процесу;
- створення персоналізованого навчання. Інновації дозволяють розробляти індивідуальні навчальні програми, враховуючи потреби і можливості кожного учня. Адаптивні програми навчання та системи оцінювання відіграють ключову роль у цьому аспекті;
- глобальне навчання і співпраця. Інтернет і онлайн-ресурси роблять можливим глобальне навчання та співпрацю між студентами та викладачами з усього світу. Це розширює горизонти навчання і дозволяє отримувати знання і досвід від експертів у різних країнах;
- зміна ролі викладача. Інновації вимагають переосмислення ролі вчителя як наставника і фасилітатора навчання, який сприяє самостійності та креативності майбутніх фахівців;
- вдосконалення стратегій оцінювання. Інновації також включають перегляд та модернізацію методів оцінювання, які відображають реальні навички і знання учнів, рівень сформованості компетентностей, а не просто здатність запам'ятовувати факти;
- зростання акценту на критичне мислення та навички розв'язання проблем. Освіта стає більш орієнтованою на розвиток критичного мислення, аналітичних та творчих навичок, які необхідні для успішного функціонування у сучасному суспільстві;
- необхідність розробки стратегій управління змінами. Освітні інституції повинні розробляти стратегії управління змінами, щоб ефективно впроваджувати інновації і враховувати потреби ринку праці та суспільства.

Перспективним напрямком вдосконалення професійної підготовки ми вбачаємо цифровізацію вищої освіти саме на засадах STEM. Цифровізація освіти на засадах STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) — це процес впровадження сучасних інформаційних технологій і комп'ютерних наук у навчальний процес з метою покращення якості навчання та підготовки студентів до вимог сучасного світу і ринку праці. Основні характеристики цієї концепції:

- інтердисциплінарний підхід: STEM об'єднує природничі науки (Science), технології (Technology), інженерію (Engineering) та математику (Mathematics), сприяючи розвитку глибокого розуміння взаємозв'язків між цими предметами;
- застосування сучасних цифрових засобів на кожному етапі професійної підготовки;
- практична орієнтація: STEM акцентує увагу на розвитку практичних навичок, дослідницьких здібностей та творчого мислення студентів. Він стимулює студентів до вирішення реальних проблем і завдань;
- колаборація і комунікація: STEM акцентує увагу на груповій роботі, співпраці та комунікації. Майбутні фахівці навчаються спільно працювати над проектами, обмінюватися ідеями і розв'язувати завдання разом;
- підготовка до майбутнього: освіта на засадах STEM готує студентів до майбутніх викликів та професій, пов'язаних зі зростанням технологій та науковими відкриттями.

Отже, цифровізація освіти на засадах STEM спрямована на створення інноваційного та практично орієнтованого середовища навчання, яке підготовлює студентів до успішної кар'єри в сучасному технологічному світі. STEM-освіта сприяє формуванню випускників, які можуть активно співпрацювати у міждисциплінарних командах, розробляти нові технології, вирішувати складні проблеми та приймати обґрунтовані рішення. Вона розвиває креативний потенціал студентів і надає їм засоби для адаптації до змін у глобальному економічному і технологічному середовищі. Загалом цифровізація освіти на засадах STEM має великий потенціал для підготовки нового покоління фахівців, які зможуть активно сприяти науковому, технологічному та інноваційному розвитку суспільства.

■ МОБІЛЬНІ ДОДАТКИ ДЛЯ РЕАЛІЗАЦІЇ ЗАВДАНЬ STEM-ОСВІТИ НА УРОКАХ ФІЗИКИ

Дзина Лариса Сергіївна,

здобувачка третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти (спеціальність 011 Освітні, педагогічні науки, освітня програма «Освітні, педагогічні науки») Державного вищого навчального закладу «Донбаський державний педагогічний університет», м. Слов'янськ (Дніпро),
dzynalarisa@gmail.com

В умовах Нової української школи впевнено набуває обертів реалізація Концепції природничо-математичної освіти (STEM-освіти). Природничі науки, технології, інженерія, математика вдало інтегруються на одному уроці. З метою формування ключових компетентностей такий урок побудований наступним чином: учні досліджують проблему, шукають шляхи її розв'язання, формують гіпотезу, перевіряють її (для цього конструюють, програмують, проводять розрахунки та експерименти), аналізують отримані дані, роблять висновки та презентують отримані результати.

STEM-підхід в організації уроку дозволяє поєднувати навчальну теорію з моделюванням та експериментальною діяльністю і робить доцільним застосовування у освітньому процесі сучасних мобільних додатків. Особливого значення це набуває в умовах дистанційного або змішаного навчання, а також виступає потужним інструментом популяризації науки серед школярів.

Наведемо три корисних, на нашу думку, мобільних додатків, за допомогою яких можна реалізувати цікаві STEM-проекти на уроках фізики.

«Lab4Physics»: мобільний застосунок для проведення фізичних експериментів. «Lab4Physics» — англomовна освітня платформа для школярів та вчителів фізики, яку розробили чилійські фахівці у 2014 році. З її допомогою гаджети можна перетворити на лабораторні інструменти та використовувати їх як обладнання під час проведення фізичних експериментів. Lab4Physics допоможе використовувати датчики гаджетів (камеру, мікрофон, акселерометр і гіроскоп) для математичного аналізу фізичних експериментів. Цей застосунок стане в пригоді для втілення

STEM-проектів. Із його допомогою учні з легкістю опанують сенс складної теорії з фізики на практиці, а навчання перетвориться на захопливий процес [1].

«PhotoMath»: «камера-калькулятор». «Photomath» — безкоштовний англомовний мобільний застосунок, який використовує камеру телефона для розпізнавання математичних рівнянь різних рівнів складності з подальшим відображенням на екрані покрокових етапів їх розв’язання [2]. За допомогою цього додатка можна перевірити правильність виконання обчислень у ході роботи над STEM-проектом, а також розібратися з алгоритмом розв’язання певного рівняння. Програма може стати незамінним помічником, якщо потрібно отримати результат обчислень в умовах браку часу.

«Google Lens»: розпізнавач усього навкруги. «Google Lens» — мобільний додаток, який за допомогою штучного інтелекту може розпізнавати будь-які об’єкти, що були сфотографовані камерою смартфона, і автоматично знаходити про них інформацію в мережі Інтернет. Застосунок стане незамінним під час проведення будь-яких досліджень як у шкільному кабінеті, так і поза ним. Наприклад, він може стати у пригоді під час ідентифікації лабораторного обладнання або під час спостереження природних явищ.

Очевидно, що використання наведених додатків під час реалізації завдань STEM-освіти на уроках фізики буде сприяти формуванню критичного мислення у учнів, реалізації їх творчої самостійності, а також формуванню низки ключових компетентностей, зокрема інформаційно-цифрової, що є запорукою успішної підготовки випускника Нової української школи.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. 6 безкоштовних мобільних застосунків для захопливих STEM-проектів URL: <https://osvitoria.media/experience/6-bezkoshtovnyh-mobilnyh-dodatkov-dlya-zahoplyvyh-pryrodnychyh-stem-proektiv/> (дата звернення: 10.09.2023).

2. 5 безкоштовних мобільних застосунків, які стануть у пригоді для STEM і STEAM-проектів URL: <https://osvitoria.media/experience/5-bezkoshtovnyh-mobilnyh-dodatkov-yaki-stanut-u-prygodi-dlya-stem-i-steam-proektiv/> (дата звернення: 10.09.2023).

■ METATHEORY OF TRANSDISCIPLINARY TEACHING OF SYMMETRY BASED ON STEM TECHNOLOGIES IN UNIVERSITIES OF HIGHER EDUCATION

Kuzmenko Olha Stepanivna,

academic secretary of the Academic Council
of the Donetsk State University of Internal Affairs,
Kropyvnytskyi

Leading researcher of the Information
and Didactic Modeling Department of the National Center

«Junior Academy of Sciences of Ukraine»,

D.Sc. in Pedagogy, professor,

Kyiv,

Kuzimenko12@gmail.com

The implementation of elements of STEM education, which have a modernization and technological nature, are designed to ensure the implementation of the main ideas of educational reforms in the daily activities of educational universities of higher education (HEUs) of various profiles in conditions of transdisciplinarity [1]. To modernize the system of higher education, it is necessary to introduce modern approaches, theories into the teaching methodology of physics and professionally oriented disciplines using STEM technologies.

The transfer of educational innovations from the level of theoretical knowledge in the process of teaching physics and professionally oriented disciplines (the study of cross-generating concepts, in particular symmetry) to the level of their productive use becomes possible if the technology for their implementation is developed. It is the implementation of STEM technologies in the teaching methodology of physics and professionally oriented disciplines that is an indicator of relevance and effectiveness.

We consider the meta-theory of transdisciplinarity through the description of the fundamental features of the world system and the forms of their manifestation, which form the basis of the entire system of human knowledge about the surrounding reality.

The set of components of transdisciplinarity and the main philosophical categories within the meta-theory of transdisciplinarity are determined by intellectuality, which leads to their rethinking, ordering and generalization, which is important for the methodology of

teaching physics and professionally oriented disciplines using STEM education technologies.

Metatheories of transdisciplinarity-4 consider the creation of a picture of a unified world. Disciplinary (local) pictures of the world in this case are abstract models of some areas (fragments) of a single world. As a result, the meta-theory of transdisciplinarity-4 defines the method and context of building scientific models of the investigated areas of reality, and also sets a set of the most general conditions that provide a way of understanding special theories constructed by scientists. Such a scheme, due to its abstractness, provides a transdisciplinarity interpretation of the results of modeling fragments of reality within the framework of various disciplinary and interdisciplinary approaches used in the context of STEM education.

Let's give an example of the use of a fundamental physical concept, such as symmetry, in the process of teaching students of higher education in the disciplines of physics and professionally oriented disciplines (theoretical mechanics, resistance of materials).

The system is called symmetrical about the axis if, with the help of a straight line that coincides with the axis of symmetry, it is divided into two parts and is a mirror image of the other (Fig. 1).

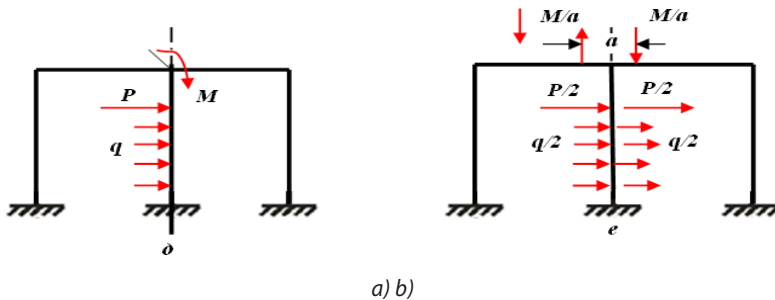


Fig. 1. Image of hinged and fixed supports

In addition to symmetric ones, there are not completely symmetric systems that can be considered symmetric. If we consider the frame (Fig. 1., b), which is not completely symmetrical, since it has a hinged-fixed support on the left, and a hinged-movable one on the right, under the action of a vertical load it can be considered as symmetrical, because the horizontal reaction of the left support is zero.

This support can be interpreted as hinged and movable. Systems of this type are called conditionally symmetric.

The process of implementation of STEM innovations in the teaching of physics and professionally oriented disciplines in HEUs ensures practical use and introduction of changes in the pedagogical system, which helps to bring it to such a level of functioning that will help to obtain qualitatively new sustainable results of its activity and will be determined by the innovative potential of the innovation.

STEM technology is a means of developing innovative projects and enables large-scale, manageable and accessible use of innovations in the teaching methodology of physics and professionally oriented disciplines in higher education institutions of various educational profiles, saves resources for their implementation and guarantees the effectiveness of innovative changes.

REFERENCES

1. Dovgyi S., Stryzhak O. (2021) Transdisciplinary Fundamentals of Information-Analytical Activity. In: Ilchenko M., Uryvsky L., Globa L. (eds) *Advances in Information and Communication Technology and Systems*. MCT 2019. Lecture Notes in Networks and Systems, vol. 152. Springer, Cham. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-58359-0_7. Series ISSN: 2367-3370, Series E-ISSN: 2367-3389

■ ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ПЕДАГОГІВ В УМОВАХ УПРОВАДЖЕННЯ STEM-ОСВІТИ

Лозова Оксана Володимирівна,
начальниця відділу STEM-освіти
Державної наукової установи
«Інститут модернізації змісту освіти»,
м. Київ,
stemosvita@gmail.com

Процеси реформування української освіти базуються на концептуальних засадах Нової української школи, упровадженні STEM-освіти та цифровізації. В свою чергу, цифровізація та цифрова трансформація у сфері освіти має на меті створення безпечного електронного освітнього середовища, забезпечення необхідної цифрової інфраструктури закладів освіти, цифрову трансформацію процесів та послуг, підвищення рівня цифрової компетентності усіх учасників освітнього процесу тощо.

Упровадження STEM-освіти ставить перед педагогічною спільнотою завдання щодо використання інноваційних форм і методів навчання, що потребують інформаційно-комунікаційних, цифрових навичок та компетентностей.

Згідно з Концепцією розвитку цифрових компетентностей, схваленою розпорядженням Кабінету Міністрів України від 03 березня 2021 року № 167-р [1, с. 1], цифровою компетентністю є динамічна комбінація знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, інших особистих якостей у сфері інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій, що визначає здатність особи успішно соціалізуватися, провадити професійну та/або подальшу навчальну діяльність із використанням таких технологій.

Низка інших нормативних документів визначає інформаційно-цифрову компетентність як таку, що передбачає впевнене та критичне застосування інформаційно-комунікаційних технологій для створення, пошуку, обробки, обміну інформацією в професійній діяльності, в публічному просторі, приватному спілкуванні; інформаційну й медіаграмотність, алгоритмічне мислення, навички безпеки в інтернеті, розуміння етики роботи

з інформацією; ефективно використання наявних та створення (за потреби) нових електронних (цифрових) освітніх ресурсів; використання цифрових технологій в освітньому процесі [2, с. 3; 3, с. 6; 4, с. 13].

Цифрова компетентність нині стає базовою потребою для вчителів з ряду важливих причин: використання цифрових інструментів і ресурсів дозволяє проводити дослідження, експерименти, втілювати проекти, робити навчання більш ефективним, цікавим та відповідним потребам сучасних здобувачів освіти. Застосування цифрових інструментів може спростити багато аспектів роботи вчителя, таких як планування уроків, оцінювання робіт учнів, ведення обліку тощо. Окрім того, інтернет надає доступ до безмежної кількості навчальних ресурсів, які можна використовувати у навчанні для збагачення матеріалу та підвищення якості освіти. Використання інформаційно-комунікаційних, цифрових технологій дає змогу вдосконалити процес навчання, інтегруючи теоретичні знання з практичними.

Відповідно, цифрова компетентність є важливою умовою втілення основних професійних задач вчителя, що впроваджує ідеї STEM-освіти. Саме тому важливо спрямувати вектор професійного розвитку, враховуючи виклики сьогодення щодо цифровізації освітнього процесу.

Формування цифрової компетентності педагогів має бути системним процесом, що потребує навчання та підвищення кваліфікації під час семінарів, конференцій, тематичних курсів, майстер-класів, літніх шкіл тощо. Задля удосконалення практичних та цифрових навичок можна долучатися до навчання у рамках «STEM-школа» [5] або заходів для підвищення кваліфікації вчителів, що організуються на базі інститутів післядипломної педагогічної освіти.

З метою поглиблення знань, покращення власної професійної майстерності вчителі повинні цікавитися вебресурсами щодо використання цифрових технологій. Наприклад, Міністерством освіти і науки України за підтримки Google Україна [6] задля розширення можливостей використання цифрових інструментів для організації дистанційного навчання й підвищення ефективності освітнього процесу було запроваджено безоплатне навчання в межах програми «Цифрові інструменти Google для освіти», яке здійснювалося протягом 2022/2023 навчального року. Крім того,

на платформі «Google» представлено проєкт «Навчайте, де б ви не були» для вчителів, закладів освіти та батьків. Цей ресурс уміщує велику кількість матеріалів, серед яких: 10 інтерактивних відеоінструкцій, 5 скринкастів та короткий посібник про «Дистанційне навчання з Chromebook». Використання ресурсів подібного формату для засвоєння цифрових знань відкриває можливості для якісного покращення навчання онлайн та офлайн.

Отже, формування цифрової компетентності вчителів є важливою складовою професійного розвитку, зокрема, в умовах упровадження STEM-освіти. Новітні підходи до викладання й навчання за допомогою інформаційно-цифрових технологій дозволяють покращити якість навчання та підвищити ефективність роботи.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Концепція розвитку цифрових компетентностей, схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 03 березня 2021 року № 167-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/167-2021-%D1%80#Text> (дата звернення: 31.08.2023).

2. Концепція реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року, схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 14 грудня 2016 р. № 988-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/988-2016-%D1%80#n8> (дата звернення: 31.08.2023).

3. Концепція розвитку природничо-математичної освіти (STEM-освіти), схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 05 серпня 2020 р. № 960-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/960-2020-%D1%80#Text> (дата звернення: 31.08.2023).

4. Наказ Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України від 23.12.2020 № 2736-20 «Про затвердження професійного стандарту за професіями «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», «Вчитель закладу загальної середньої освіти», «Вчитель з початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v2736915-20#Text> (дата звернення: 31.08.2023).

5. STEM-школа. URL: <https://imzo.gov.ua/stem-shkola/> (дата звернення: 31.08.2023).

6. Google Україна. URL: <https://ukraine.googleblog.com/> (дата звернення: 31.08.2023).

■ КОМУНІКАЦІЙНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ТА ЇЇ ЗНАЧЕННЯ ДЛЯ ПРОФЕСІЙНОГО СЕРЕДОВИЩА

Молчанова Оксана Миколаївна,
доцентка кафедри соціально-гуманітарних дисциплін
факультету № 1
Донецького державного університету внутрішніх справ,
кандидатка психологічних наук,
oksanamolchanova@ukr.net

Вступ. Професійне середовище відіграє значну роль в житті людини, впливаючи не тільки на професійні стосунки, а й особистісні. Від успішності в цих сферах залежить самопочуття людини та її стан здоров'я.

Для розвитку ефективних стосунків й кар'єрного успіху будь-якого працівника визначальною є комунікація, яка виступає як загальна концепція передачі інформації. Здатність створювати ефективну комунікацію та адаптуватись до професійних викликів забезпечує комунікативна компетентність, яка постає як надзвичайно важливе вміння для професійного та кар'єрного розвитку спеціаліста будь-якої професійної сфери.

Тому, **метою доповіді** виступає теоретичний аналіз поняття комунікативної компетентності, її значення для професійного середовища.

Основні результати. Ю. С. Вторнікова, проаналізувавши важливі компетентності для освіти та бізнесу країн, які брали участь в одному з проєктів DeSeCo: Country Contribution Process (CCP), відзначила, що 12 країн Європейського Союзу та США віднесли комунікативну компетентність до ключових та визнали її основним способом професійної реалізації сучасності. Здатність встановлювати і підтримувати необхідні контакти з іншими людьми, спираючись на певні знання, вміння і навички, важливі для ефективного спілкування, й формує, на її думку, комунікативну компетентність [1].

І. Р. Гуменна особливо наголошувала на важливості вміння ефективного застосування в конкретному спілкуванні сукупності знань про даний процес в різноманітних умовах та з різними

представниками професійних сфер. Вчена, аналізуючи її формування в професійному середовищі, виділила умови розвитку комунікативної компетентності: здобуття професійних знань, вміння використання мовних формул, вміння працювати з інформацією та використовувати її, володіння інтерактивним спілкуванням, швидка оцінка комунікативної ситуації, високий професійний рівень прийняття рішень та планування комунікативних дій [2].

Н. А. Жук, трактуючи поняття «комунікативна компетентність», розрізняла її у двох аспектах: орієнтовному (вміння аналізувати ситуацію комунікації, виявляти можливі рішення, нейтралізувати можливі наслідки, посилювати позитивний вплив) та виконавчому (окреслює вміння застосовувати як вербальні, так і невербальні підходи, активне та рефлексивне слухання, використовуючи різні паралінгвістичні засоби) [3].

Як підкреслила вчена, ефективності професійної діяльності сприяє професійна компетентність працівника за рахунок сформованих відповідних складових (знання, досвід, вміння, які поєднані в складному багаторівневому стійкому комплексі психологічних властивостей особистості), вміння оперативно й доцільно їх використовувати. Комунікативну компетентність поліцейських вчена визнала ключовою для розвитку професійної сфери, відзначивши її значущість для специфіки діяльності у правоохоронній сфері, яка потребує постійних контактів, співробітництва та взаємодії у чітко регламентованих (специфічних чи екстремальних) умовах

Висновки. Комунікація є визначальною сферою для розвитку ефективних стосунків й кар'єрного успіху в професійній сфері. Комунікативна компетентність, яка є ключовою для розвитку освіти та бізнесу багатьох країн, дає можливість ефективно застосовувати в конкретному спілкуванні сукупність знань про даний процес в різноманітних умовах та з різними представниками професійних сфер.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Вторнікова Ю.С. Комунікативна компетентність у структурі ключових компетентностей громадян Європи. *Витоки педагогічної майстерності: збірник наукових праць*. Полтава, 2011 С. 88–94. URL: <http://dspace.pnpu.edu.ua/bitstream/123456789/344/1/Vtornik%5B1%5D.pdf>.

2. Гуменна І. Р. Комунікативна компетентність як основа професіоналізму патрульних поліцейських. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. Серія «Педагогіка, соціальна робота» № 29. С. 42–45. URL: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/377/A5.pdf>.

3. Жук Н. А. Комунікативна компетентність як основа професіоналізму патрульних поліцейських: дис. ... докт. філос.: 19.00.01. Київ, 2021. 244 с. URL: <http://elar.naiu.kiev.ua/jspui/handle/123456789/19874>.

■ ДИДЖИТАЛІЗАЦІЯ ТА ПРИНЦИПИ STEM-ОСВІТИ ПРИ ВИВЧЕННІ ФІЛОЛОГІЧНИХ ДИСЦИПЛІН

Огаренко Тетяна Анатоліївна,

доцентка кафедри соціально-гуманітарних дисциплін
факультету № 1
Донецького державного університету внутрішніх справ,
кандидатка філологічних наук,
м. Кропивницький,
tetogarenko@gmail.com

Чорноус Оксана В'ячеславівна,

доцентка кафедри соціально-гуманітарних дисциплін
факультету № 1
Донецького державного університету внутрішніх справ,
кандидатка філологічних наук,
м. Кропивницький,
trollly@ukr.net

Вступ. У сучасному освітньому дискурсі постає таке актуальне питання, як формування особистості, здатної швидко й ефективно розв'язувати різноманітні професійні й життєві проблеми. Інноваційні педагогічні процеси безпосередньо пов'язуються з диджиталізацією та STEM-освітою. Навчання використання зазначених технологій при вивченні філологічних дисциплін є актуальним і перспективним.

Мета, методи і підходи. Метою публікації є аналіз досвіду залучення цифрових методик та підходів STEM-освіти в гуманітарному

секторі. Системний і структурно-функціональний підходи уможливають вивчення теоретичних підходів до зазначених питань.

Основні результати. Одним із трендів розвитку української системи освіти на шляху євроінтеграції стала STEM-освіта, що дозволяє реалізувати міждисциплінарний підхід до освітнього процесу і, як наслідок, формування ключових компетентностей у здобувачів освіти. Особливістю нового підходу стало те, що той, хто навчається, перетворюється на замовника, а не споживача знань. Педагог виконує роль наставника, який пояснює й показує, як потенціал кожної дисципліни можна використати для власної користі й для розвитку суспільства.

Н. Р. Балик і Г. П. Шмигер наголошують: «За допомогою практичних занять STEM-освіта демонструє учням застосування науково-технічних знань у реальному житті. Вони вивчають конкретний проект, у результаті чого створюють прототип реального продукту» [1, с. 2].

Акронім STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) найперше передбачає підхід до організації процесу навчання, який поєднує науку, технологію, інженерію та математику. Однак можна стверджувати, що новий напрям в освіті має відношення й до гуманітарного циклу, а саме до філологічного.

По-перше, робота в програмі STEM потребує активного спілкування в ході командного розв'язання проблеми, отже, безпосередньо формуються комунікативні компетентності.

Із десяти переваг дослідники вирізняють і навички комунікації: «Навички спілкування — чи не найважливіша з усіх життєвих навичок. Оскільки вона призводить до доброзичливості, відкритості. Вони ефективно надають та отримують зворотний зв'язок» [2].

По-друге, розв'язання мовних завдань також можливе із залученням математично-технологічних вмінь і навичок здобувачів освіти. Робота зі збагачення словникового запасу, вироблення навичок орфографічно-пунктуаційної грамотності, розвиток комунікативних здібностей у процесі монологічного й діалогічного спілкування — усі ці напрями ефективно опрацьовуються із залученням новітніх технологій. Підготовка молоді до розв'язання необхідних завдань у житті передусім базується на здатності оптимального вживання мовних ресурсів.

Висновки. Отже, освітня система України, орієнтована на європейські підходи, трансформується залежно від умов розвитку суспільства і технологій. У зв'язку з цим поглиблення цифровізації й активне поширення STEM-освіти в педагогічному процесі є невідворотним. Продуктивними такі технології є при вивченні філологічних дисциплін.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Балик Н. Р., Шмигер Г. П. Підходи та особливості сучасної STEM-освіти. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/153213902.pdf> (дата звернення: 10.09.2023).

2. 10 переваг STEM-освіти. URL: <https://intboard.ua/pres-sluzhba/blog/10-%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B2%D0%B0%D0%B3-stem-%D0%BE%D1%81%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%B8/> (дата звернення: 10.09.2023).

■ ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

Пономаренко Юлія Вікторівна,
вчителька математики
Комунального закладу «Харківський ліцей № 152»
Харківської міської ради,
м. Харків,
ponomarenko152152@gmail.com

Збереження та примноження інтелектуального капіталу є актуальним та надзвичайно важливим у контексті розвитку держави. Виховання інтелектуальної еліти країни, розвиток творчих здібностей школярів, організація освітнього процесу, використання сучасних форм, методів та технологій, які сприяють розвитку цифрової компетентності особистості дитини є одним з найактуальніших питань Нової української школи.

Сьогодні від сучасного суспільства вимагає сучасної освіти із застосуванням цифрових технологій під час освітнього процесу. Отже, сучасна якісна освіта більше не може бути осторонь цифрового навчання. Це означає, що під час освітнього процесу вчитель організує навчання за допомогою цифрових медіа та технологій, цифрових інструментів або в цифровому навчальному середовищі. Цифровізація є одним із ключових напрямів трансформації суспільства, а отже, і системи освіти. Застосування цифрових технологій в освіті — наразі одна з найбільш важливих і стійких тенденцій розвитку світового освітнього процесу. Вони дозволяють інтенсифікувати освітній процес, збільшити швидкість та якість сприйняття, розуміння та засвоєння знань [1, с. 51]. Вагомим аргументом щодо застосування цифрових технологій в освітньому процесі є визнання їх наскрізного використання одним із головних інструментів успіху Нової української школи.

Як же вчителю вдало поєднати педагогічні прийоми з цифровими технологіями на уроці? Це запитання постає перед вчителем кожного разу при підготовці до уроку. Як цікаво подати навчальний матеріал, опрацювати його, при цьому розвивати логічне, критичне мислення. Наприклад, за допомогою сервісу «Screencast-o-matic» учні 5–6 класів вже знімають відео на запропоновану вчителем тему, відгадують тему уроку у вигляді анаграми на платформі «Wordwall.net», використовуючи сервіс «Canva», створюють графічні об'єкти і різноманітні публікації, а учні 9–11 класів, за допомогою сервісів «Learningapps», «Genially» готують запитання до певної теми, створюють інтерактивні вправи. Учні вчать не просто відтворювати матеріал, а розвивають свої компетенції завдяки сучасним підходам до освітнього процесу, що полягають у отриманні теоретичних наукових знань у ході практичної діяльності — STEM-освіти [2, с. 4].

На мій погляд, найефективнішим прийомом є кроссенс, оскільки він поєднує в собі найкращі якості інтелектуальних розваг — загадки, ребусу, головоломки, позитивно впливає на мотивацію до навчання, сприяє розвитку асоціативного мислення і є доцільним на різних етапах уроку. Цікава форма роботи з учнями — це відгадування кросвордів. Можна використовувати угорський кросворд.

Зручно та корисно на уроках математики використовувати програму «Geogebra.org», але для того, щоб зацікавити школярів,

можна перед початком її використання запропонувати учням відгадати її назву.

Роботу на уроці можна організувати з використанням QR-коду (за допомогою сервісу «Websiteplanet»). На підсумковому етапі уроку або наприкінці вивчення теми вчитель може використати прийом «Чек-лист», за допомогою якого учень може узагальнити засвоєний матеріал. Також учні із задоволенням створюють хмару тегів за допомогою платформи «Mentimeter».

Уміло поєднуючи прийоми й засоби навчання, учитель може не тільки формувати ключові компетентності учнів, а й значно підвищити мотивацію до навчання [3, с. 2]. Одним із таких способів є змагання, його можна провести, використовуючи платформу «Kahoot!».

Наша держава потребує талановитих, інтелектуально розвинутих громадян. Це її золотий запас. Цифрові технології дозволяють зробити процес навчання мобільним, диференційованим та індивідуальним. При цьому технології не замінюють викладача, а доповнюють його. Таким заняттям властиві адаптивність, керованість, інтерактивність, поєднання індивідуальної та групової роботи, часова необмеженість навчання.

Застосування сучасних цифрових технологій в освіті — одна з найбільш важливих тенденцій розвитку освітнього процесу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Морзе Н. В., Кучеровська В. О., Смирнова-Трибульська Є. М. Самооцінювання рівня цифровізації освітнього закладу за умов трансформації середньої освіти. *Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету*. 2020. № 8. С. 72–87.

2. Впровадження STEM-освіти в навчальних закладах: етапи та моделі STEM-освіти та шляхи її впровадження в навчально-виховний процес: зб. матеріалів I регіональної наук.-практ. веб-конф., 24 травня 2017 р. Тернопіль : ТОКІППО, 2017. С. 3–8.

3. Клименко В. В. Механізми розвитку творчості. *Обдарована дитина*. 2003. №1. С. 2–11.

■ СТВОРЕННЯ ОНТОЛОГІЧНОЇ ПРИЗМИ STEAM-ЦЕНТРУ КРИВОРІЗЬКОГО НАВЧАЛЬНО-ВИРОБНИЧОГО ЦЕНТРУ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ: РЕЗУЛЬТАТИ ВСЕУКРАЇНСЬКОГО ЕКСПЕРИМЕНТУ

Савченко Ярослав Володимирович,

молодший науковий співробітник
відділу інформаційно-дидактичного моделювання
Національного центру «Мала академія наук України»,
м. Київ,
savchyanik@gmail.com

Приходнюк Віталій Валерійович,

керівник відділу створення та використання
інтелектуальних мережних інструментів
Національного центру «Мала академія наук України»,
кандидат технічних наук,
м. Київ,
tangens91@gmail.com

Ємець Вікторія Василівна,

наукова співробітниця
відділу інформаційно-дидактичного моделювання
Національного центру «Мала академія наук України»,
м. Київ,
evv@ukr.net

Ряполова Наталія Анатоліївна,

інженер відділу створення та використання
інтелектуальних мережних інструментів
Національного центру «Мала академія наук України»,
м. Київ,
ryapolovanatella@gmail.com

Інноваційна освітня діяльність — один із пріоритетів як в роботі Національного центру «Мала академія наук України» (далі — НЦ «МАНУ»), так і в системі професійної (професійно-технічної) освіти Дніпропетровщини. Саме тому Державний професійно-технічний навчальний заклад «Криворізький навчально-виробничий центр», який веде підготовку фахівців для харчової, легкої промисловості та сфери побутового обслуговування, вже декілька років поспіль спрямовує свою освітню діяльність на впровадження педагогічних інновацій в галузі підготовки кваліфікованих робітників і одночасно є найактивнішим учасником майже всіх науково-практичних заходів, присвячених розбудові STEM

та STEAM-освіти, що проводять Інститут модернізації змісту освіти МОН України та НЦ «МАНУ», виявляє зацікавленість цією проблемою й бажання екстраполювати її на своє професійне поле. Зазначене і привело до думки об'єднання зусиль і співпраці зацікавлених партнерів у контексті створення такого високотехнологічного STEAM-орієнтованого середовища в закладі профтехосвіти в межах Всеукраїнського експерименту за темою «Організаційно-педагогічні умови створення і функціонування STEAM-центру на базі Криворізького навчально-виробничого центру» (Наказ МОН України від 10.07.2019 № 954).

Одним з результатів цього експерименту стало створення електронного ресурсу, в якому зібрано матеріали, які були використані під час проведеної роботи. Засобами онтологічних інструментів науковцями НЦ «МАНУ» спільно з викладачами ДПТНЗ «КНВЦ», під керівництвом методистки Олени Юрової, створено інтерактивну трансдисциплінарну призму «Підготовка фахівців STEAM-орієнтованих професій швейного виробництва на базі ДПТНЗ “КНВЦ”». Педагогічні працівники зібрали інформативний модуль, матеріали якого були безпосередньо пов'язані з експериментальною роботою, зокрема: кваліфікаційні характеристики, стандарти, навчальні плани і програми підготовки STEAM-орієнтованих професій швейного виробництва; інформацію про навчально-практичний STEAM-орієнтований центр сучасних швейних технологій; навчальні матеріали з технології конструювання і виготовлення одягу, матеріалознавства, виробничого навчання, охорони праці, підготовки майбутніх кваліфікованих робітників; опис та фото матеріально-технічної бази швейного виробництва ДПТНЗ «КНВЦ», орієнтованої на високі технології та навчальну ART-компоненту; навчальні посібники, створені упродовж експерименту: «Фізика і професія» та «Математика і професія»; авторські учнівські колекції моделей одягу та конкурсні презентації одягу (рис. 1.).

Підготовка фахівців STEAM-професій швейного виробництва на базі ДПТНЗ «КНВЦ»

Передувала цьому спільна робота. Зокрема, 22.01.2021 було організовано виїзд на навчання працівників ДПТНЗ «КНВЦ» до НЦ «МАНУ» для наукового консультування. Завідувачка відділу інформаційно-дидактичного моделювання НЦ «МАНУ» Валентина

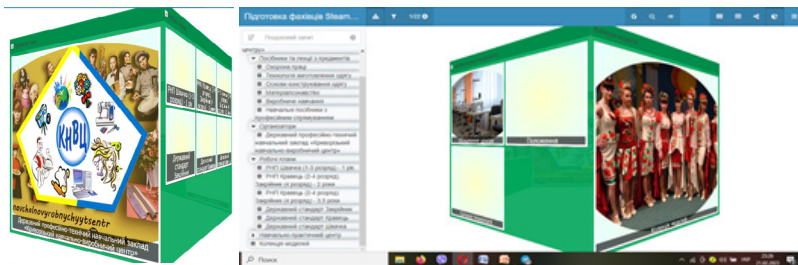


Рис. 1. Трансдисциплінарна призма — електронний ресурс

Дем'яненко і старший науковий співробітник цього ж відділу Сергій Кальной провели консультації щодо створення трансдисциплінарних мережеских ресурсів, електронних баз знань, інформаційно-аналітичних систем. З того часу було розпочато роботу щодо створення онтологічної призми знань інформаційних ресурсів STEAM-центру ДПТНЗ «КНВЦ» засобами запатентованої Національним центром «Мала академія наук України» інформаційної технології «ПОЛІЕДР».

Наукова концепція створення трансдисциплінарних ресурсів — капсул знань, знанневих модулів розроблена Олександром Стрижаком, заступником директора з наукової роботи НЦ «МАНУ», д. т. н., проф. Конструювання й інжиніринг ресурсу — Віталієм Приходнюком, завідувачем відділу створення і використання інтелектуальних мережеских інструментів НЦ «МАНУ», к. т. н. Інженер виконавець — Наталія Ряполова та інші науковці НЦ «МАНУ».

Отже, створений ресурс наочно узагальнив експериментальні напрацювання, завдяки яким можна здійснювати дисемінацію отриманого педагогічного досвіду в межах Всеукраїнського експерименту за темою «Організаційно-педагогічні умови створення і функціонування STEAM-центру на базі Криворізького навчально-виробничого центру».

■ ПРОФЕСІЙНА ОРІЄНТАЦІЯ У ГІМНАЗІЇ ЗАСОБАМИ STEM-ОСВІТИ

Сіпій Володимир Володимирович,

провідний науковий співробітник
лабораторії виховання готовності до ринку праці
Інституту проблем виховання
Національної академії педагогічних наук України,
докторант Інституту педагогіки
Національної академії педагогічних наук України,
кандидат педагогічних наук,
м. Київ,
sipiy@ukr.net

У закладах загальної середньої освіти реалізується Концепція «Нова українська школа». На її виконання розроблено та впроваджується Державний стандарт початкової освіти (2018), Державний стандарт базової середньої освіти (2020), розробляється Державний стандарт профільної середньої освіти. Здобувачі освіти, яких навчають за новими державними стандартами, у 2023/2024 навчальному році навчаються у 6 класі, а у 7 класі — пілотні навчальні заклади. З 2026/2027 профільна старша школа почне впроваджуватись у пілотних навчальних закладах й масово з 2027/2028 навчального року.

Законом України «Про освіту» (2017) передбачено трирічну профільну школу, яку будуть реалізувати заклади середньої освіти III ступеня — ліцеї, які, як правило, повинні функціонувати як самостійні юридичні особи. На III ступені також продовжать функціонувати професійні ліцеї, у яких здобувачі загальної середньої освіти отримуватимуть професію. Фактично свій професійний вибір випусник II ступеня загальної середньої освіти має зробити перед продовженням навчання на III ступені загальної середньої освіти.

В школах професійна орієнтація здебільшого здійснюється у 9 класі та зорієнтована на продовження освіти у закладах професійно-технічної освіти. Значну допомогу в цьому надають самі заклади професійної освіти, що зацікавлені в залученні здобувачів освіти в свій заклад. Як правило, охоплюють вони учнів шкіл цього ж району. Системна профорієнтація відсутня, за результатами наших

досліджень, учні основної школи не готові до свідомого вибору професії чи профілю навчання у старшій профільній школі [1].

Заклади вищої освіти зорієнтовані на професійну орієнтацію школярів старших класів [2]. Необхідна системна робота із здобувачами освіти на II ступені для полегшення вибору майбутньої професії школярами. Розроблені профорієнтаційні проекти для старших класів [3] можуть бути використані для професійної орієнтації учнів та учениць гімназії. В рамках подібних курсів вдається підвищити мотивацію учнів до вивчення навчальних предметів, що знадобляться у подальшому для побудови професійної кар'єри.

Шкільна STEM-освіта має значний профорієнтаційний потенціал, особливо за сучасних умов дистанційного та змішаного навчання. В першу чергу на уроках природничо-математичних предметів та технологій учні опановують політехнічні знання, необхідні фахівцям всіх галузей. Життя сучасної людини неможливе без використання сучасних цифрових технологій, тож відбувається активна цифровізація освіти.

За допомогою додатка доповненої реальності «Future Me AR» здобувачі освіти молодшого шкільного віку можуть в сучасній цифровій анімованій формі познайомитись з особливостями різних професій. В подальшому на шкільних предметах учні здобувають знання й дізнаються, як їх застосовують в різних сферах людського життя. Знання стають більш практикоорієнтованими, несуть ціннісний потенціал.

Профорієнтаційний потенціал STEM-освіти реалізується у процесі виконання практичних завдань, розкривається зміст професійної діяльності людини засобами прикладних навчальних завдань (від професії — до людини), що сприяє посиленню гуманістичної спрямованості вивчення STEM-предметів. При виконанні таких навчальних завдань та проектів активізується пізнавальна діяльність здобувачів освіти, набувається емоційно-ціннісне ставлення до майбутньої професії, що сприяє професійному самовизначенню підлітка.

Найбільш динамічно виникають у сучасному швидкозмінному світі нові цифрові професії. На державному порталі «Дія. Освіта» створено освітній серіал про сучасні цифрові професії [4], що стане у пригоді вчителям та здобувачам освіти у виборі професії у сфері ІТ. Кожна серія присвячена окремій диджитал-професії,

про яку розповідають практики. Використовуючи матеріали цього серіалу, окремі фрагменти виступів фахівців, вчитель може підвищити обізнаність учнів з роботою диджитал-маркетолога, SMM-спеціаліста, Front-end- та Back-end-розробника, QA (тестувальника програмного забезпечення), UI/UX-дизайнера, бізнес-аналітика, cybersecurity engineer, devOps engineer та product manager. Після перегляду здобувачі освіти краще усвідомлюють цінність вивченого навчального матеріалу, де його можна використати у подальшій професійній кар'єрі.

Державний портал «Дія. Освіта» для профорієнтації має цілий набір інструментів [5]. Це не лише освітні серіали, а й стимулятори, що дають змогу спробувати себе в ролі спеціаліста тої чи іншої професії.

Таким чином, сучасна STEM-освіта має потужний профорієнтаційний потенціал, озброєє здобувачів освіти політехнічними знаннями, які є передумовою свідомого вибору профілю навчання у старшій профільній школі чи професійно-технічному навчальному закладі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Сіпій В. В. Готовність випускників основної школи до професійного самовизначення за результатами педагогічного експерименту. *Проблеми та інновації в природничо-математичній, технологічній та професійній освіті*: матеріали VI Міжнарод. наук.-практ. онлайн-конф., (19–20 квітня 2018 р). Кропивницький : РВВ ЦДПУ ім. В. Виниценка, 2018. С. 20–22. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/713090/>

2. Сіпій В. В. Професійна орієнтація школярів до побудови кар'єри оператора складних систем. *Управління високошвидкісними рухомими об'єктами та професійна підготовка операторів складних систем*: матеріали X Міжнародної науково-практичної конференції, м. Кропивницький, 24 листопада 2021 р. Кропивницький : Льотна академія НАУ, 2022. С. 311. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/730192>

3. Всеукраїнський проєкт з профорієнтації та побудови кар'єри. Обери професію своєї мрії. URL: <https://hryoutest.in.ua/>

4. Дія. Освіта. Для шукачів нової професії. URL: <https://osvita.diia.gov.ua/catalog/appointment/for-new-profession>

5. Дія. Освіта. Освітній серіал. Нові цифрові професії. URL: <https://osvita.diia.gov.ua/courses/digital-professions>

■ АКТУАЛЬНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ STEM-ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ

Хомярчук Алла Петрівна,
викладачка КЗВО «Луцький педагогічний коледж»
Волинської обласної ради,
м. Луцьк,
homyarchuk.alla@gmail.com

Сучасне суспільство активно розвивається, а у світі з'являються нові технології, винаходи. У наш час відбувається значний вплив інтерактивних технологій на розвиток суспільства. Інтерактивні технології проникають абсолютно в усі сфери діяльності людини, забезпечують поширення різної інформації, утворюючи глобальний інформаційний простір. Цей розвиток охоплює й систему освіти.

Концептуальні положення використання STEM-технології в початковій школі відображено в Законі України «Про освіту», Концепції Нової української школи та державних освітніх стандартах.

STEM-освіта — методологічна орієнтація педагога, що забезпечує об'єднання низки наук фізико-математичного та природничо-наукового циклів в освітній діяльності дитини із застосуванням отриманих знань на практиці для формування інженерного мислення школяра [1].

Можна виокремити такі основні поняття STEM-освіти:

- STEM-об'єднання наук фізико-математичного та природничо-наукового циклу (фізика, математика, інформатика, біологія, хімія, астрономія, геологія тощо);
- STEM-центри — проєктні лабораторії, засновані на базі загальноосвітніх закладів, вишів, що дають змогу здобувачам освіти проводити науково-дослідні роботи, створювати наукові проєкти;
- робототехніка — прикладна наука, що займається розробкою автоматизованих систем;
- 3D-моделювання — процес створення тривимірних об'єктів різних моделей;
- інженерне мислення — вид мислення, що формується та проявляється під час розв'язування інженерних завдань [2].

STEM-технології навчання — це методи, за яких наявна взаємодія учнів між собою та учителем (може бути безпосередньою та опосередкованою), що дає змогу реалізовувати в навчанні ідеї взаємонавчання та колективної розумової діяльності, процес спілкування «на рівних», за якого всі учасники готові обмінюватися одне з одним інформацією, висловлювати свої ідеї, відстоювати свої позиції в баченні проблеми, яка містить аналіз реальних проблем і ситуацій навколишньої дійсності (нецікаве, неактуальне) [3].

Під час інтерактивного навчання відбувається обмін власного досвіду учня з результатами інших учнів та вчителя, тому що здебільшого методи інтерактивного навчання спрямовані саме на знання й уміння, які вже були отримані. Ці знання збагачуються і міцно залишаються в пам'яті дитини. Для участі в такому виді навчання учень повинен навчитися не тільки говорити і слухати, а й бути зрозумілим усіма і вміти чути свого співрозмовника [4].

Уміле поєднання цих стратегій забезпечує ефективність викладання та якість освіти. Використання STEM-технології в освітньому процесі сприяє підвищенню пізнавальної активності та мотивації учнів, формуванню та розвитку інтелектуальної діяльності, розкриттю практичної цінності знань і підвищенню успішності [5].

У процесі інтерактивного навчання у школяра формуються вміння співпрацювати, говорити, вести продуктивний діалог, уміння знаходити компроміси, враховуючи бажання і думку кожного учасника процесу, розвивається самостійність і здатність до самоорганізації та саморозвитку, а також збагачується досвід у розв'язанні важких життєвих завдань.

Таким чином, на основі аналізу наукової літератури встановлено, що навчання з використанням STEM-технології — це насамперед діалогове навчання, під час якого здійснюється взаємодія вчителя й учня, кожного учня з будь-яким іншим учнем, наприклад, за допомогою виконання інтерактивних завдань на інтерактивній дошці. Використання STEM-технології навчання сприяє стійкому засвоєнню матеріалу, тому що знання учень здобуває через самостійний та усвідомлений пошук розв'язання завдань. STEM-технології та вправи сприяють розвитку у здобувачів освіти самостійності та бажанню самонавчатися та саморозвиватися, що підвищує рівень навчальної успішності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Вахрушева Т., Купіна О. Інтерактивні технології навчання в системі вищої освіти. *Editorialboard*. 2020. С. 298–300.
2. Савченко Л. Використання мультимедійних технологій у сучасному навчально-виховному процесі як умова якісної підготовки майбутнього вчителя. *Збірник наукових праць Бердянського державного педагогічного університету. Педагогічні науки*. 2016. Вип. 3. С. 104–108.
3. Мороз О. Застосування мультимедійного контенту у процесі дистанційного навчання учнів початкових класів. *Наукові інновації та передові технології*. 2022. Вип. 12 (14). С. 15–19.
4. Огієнко Д. Підготовка майбутніх учителів початкової школи до організації проєктно-технологічної діяльності учнів на уроках «Дизайн і технології». *New Inception*. 2021. №1–2 (3–4). С. 39–46.
5. Степаненко О., Іванишин М. Перспективи впровадження STEM-технології для активізації навчальної діяльності в закладах середньої освіти. *Наукові інновації та передові технології*. 2022. № 4 (6). С. 45–49.

■ РОЗВИТОК ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНОЇ ОСВІТИ (STEM-ОСВІТИ): ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Черноморець Валентина Василівна,
завідувачка сектора досліджень
освітніх процесів відділу STEM-освіти
ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти»,
м. Київ,
valenvas7@gmail.com

Василенко Ірина Віталіївна,
завідувачка сектора
науково-методичного забезпечення STEM-освіти
відділу STEM-освіти
ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти»,
м. Київ,
irvitk@gmail.com

Основні напрями, за якими відбувається розбудова STEM-освіти, були і залишаються: створення законодавчо-правової бази, методологічного та науково-методичного підґрунтя, проведення досліджень змісту та результатів процесу, ознайомлення педагогів із кращими зразками зарубіжного та вітчизняного інноваційного досвіду, навчання, супровід та підтримка STEM-вчителів тощо.

Наймогутнішим інструментом, за допомогою якого вдається отримувати, аналізувати дані щодо стану розвитку STEM-освіти, є систематичні дослідження змісту, процесів та результатів явищ, притаманних галузі, які щороку проводить ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти». Це не просто збір і обробка первинних даних, а насамперед їх аналіз та трансформація у значиму і корисну інформацію, яку можна використовувати для прийняття управлінських рішень.

У 2023 році було проведено дослідження виконання заходів щодо реалізації плану заходів щодо реалізації Концепції розвитку природничо-математичної освіти (STEM-освіти), метою якого є аналіз стану виконання плану заходів щодо реалізації Концепції розвитку природничо-математичної освіти (STEM-освіти).

У Концепції зазначено, що «природничо-математична освіта (STEM-освіта) повинна стати одним з пріоритетів розвитку сфери освіти, складовою частиною державної політики з підвищення рівня конкурентоспроможності національної економіки

та розвитку людського капіталу, одним з основних факторів інноваційної діяльності у сфері освіти, що відповідає запитам економіки та потребам суспільства» [1, с. 1].

У дослідженні взяли участь заклади загальної середньої освіти (відповідно до вибірки), усі заклади позашкільної освіти екологічно-натуралістичного та науково-технічного напрямів, обласні координатори STEM-освіти ОІППО.

В опитуванні взяли участь респонденти: обласні координатори STEM-освіти — 24 особи, керівники закладів загальної середньої освіти — 854 особи, керівники закладів позашкільної освіти екологічно-натуралістичного та науково-технічного напрямів — 222 особи.

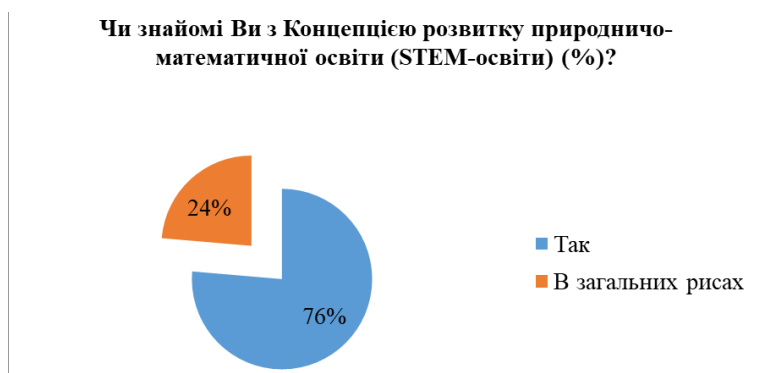
Інструментарієм дослідження є Google-форма, уніфікована для всіх вищеперерахованих закладів освіти.

Анкета розроблена членами робочої групи (п. 2 наказу Державної наукової установи «Інститут модернізації змісту освіти» № 21/03-14 від 21.02.2023 р. «Про проведення дослідження виконання заходів щодо реалізації плану заходів щодо реалізації Концепції розвитку природничо-математичної освіти (STEM-освіти)»).

Концепція містить основні терміни, мету, завдання та пріоритети розвитку природничо-математичної освіти (STEM-освіти) в Україні, її основні принципи та форми, напрями, етапи та умови реалізації.

За результатами дослідження, 76 % опитаних респондентів знайомі з Концепцією розвитку природничо-математичної освіти (STEM-освіти), 24 % — в загальних рисах (*Діаграма № 1*).

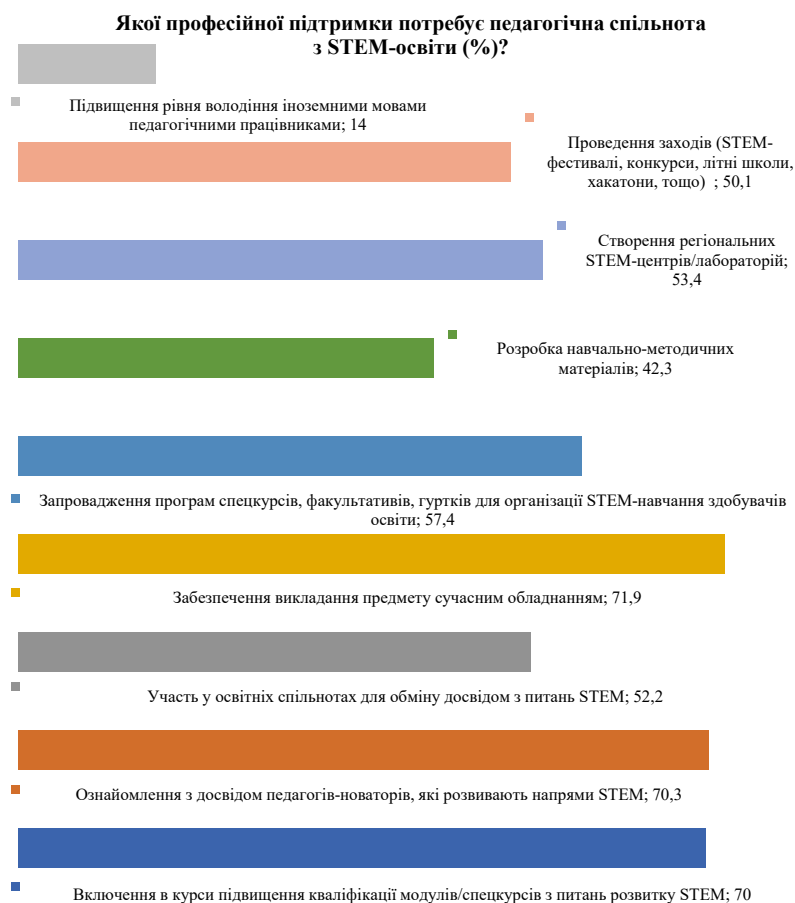
Діаграма № 1



На думку учасників опитування, розвитку STEM-освіти сприяють: подальше вдосконалення нормативно-правового забезпечення (25,4%), матеріально-технічна підтримка процесів розвитку STEM-навчання (81%), створення STEM-середовища з урахуванням потреб/здібностей всіх здобувачів освіти (72%), забезпечення навчального процесу інтегрованими програмами за напрямками STEM (51,5%), науково-методичний супровід розвитку напрямів STEM-освіти (40,7%).

Педагогічна спільнота STEM-освіти потребує відповідної професійної підтримки (*Діаграма № 2*):

Діаграма № 2



- включення в курси підвищення кваліфікації модулів/спецкурсів з питань розвитку STEM;
- ознайомлення з досвідом педагогів-новаторів, які розвивають напрями STEM;
- забезпечення викладання предмета сучасним обладнанням;
- запровадження програм спецкурсів, факультативів, гуртків для організації STEM-навчання здобувачів освіти;
- участь у освітніх спільнотах для обміну досвідом з питань STEM.

Із результатами дослідження можна буде ознайомитись на сайті ДНУ «Інститут модернізації освіти» або у наукових статтях та тезах співробітників відділу STEM-освіти до науково-практичних заходів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Концепція розвитку природничо-математичної освіти (STEM-освіти), затверджена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 5 серпня 2020 р. № 960-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/960-2020-%D1%80#Text>

Наукова
панель

3

Позашкільна освіта
в умовах воєнного стану

■ ПОЗАШКІЛЬНА ОСВІТА В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Марченко Валентина Миколаївна,

директорка Центру дитячої та юнацької творчості
м. Добропілля, Донецька область,
dobcdut@gmail.com

Єфремова Анна Петрівна,

заступниця директора з навчально-методичної роботи
Центру дитячої та юнацької творчості
м. Добропілля, Донецька область,
metodcdut@gmail.com

У важкий для країни час педагоги Центру дитячої та юнацької творчості (ЦДЮТ) не втратили надії, не склали руки, вони знайшли в собі сили продовжувати працювати віддано та злагоджено, бо в умовах військової агресії освітній простір став ще одним фронтом.

Заклади позашкільної освіти є невід'ємним складником системи освіти, яка створює додаткові можливості для духовного, інтелектуального і фізичного розвитку дітей та підлітків [1, 2]. Позашкільна освіта стала надзвичайно збагаченою, адже вона чітко уловлює ті зміни, ті імпульси, які відбуваються у середній освіті. А в умовах воєнного стану навіть має певні переваги, зважаючи на її специфіку, як-от мобільність, варіативність, соціально-педагогічна спрямованість, добровільність, доступність та можливість здійснення у різноманітних формах, орієнтованість на інклюзивність та безбар'єрність.

Педагоги ЦДЮТ продовжують активно працювати, організовуючи освітній процес, виховання, розвиток творчих здібностей дітей та учнівської молоді, забезпечуючи їх змістовне дозвілля та психологічну підтримку з урахуванням необхідного переходу до електронного формату — цифрової трансформації позашкільної освіти.

За останні роки значно зросла кількість досліджень як зарубіжних, так і українських науковців, присвячених питанню цифрової трансформації освіти (Д. Тапскотт, П. Самуельсон та В. Бабаєв, В. Биков, Д. Галкін, Ю. Гаруст, С. Карплюк, Г. Крибер, М. Лещенко, С. Литвинова, Л. Манович, Р. Мартін, П. Матюшко, Т. Момот, О. Овчарук, Г. Стадник, В. Сухонос, Я. Шевцов та ін.). Але особливої уваги ця проблема набула в період пандемії та під час воєнного

стану, з нагальним переходом закладів освіти на змішане та дистанційне навчання.

Перед закладами позашкільної освіти постали завдання не лише розвитку інфраструктури, а й підвищення кваліфікації педагогічних кадрів в умовах цифрових технологій для підвищення якості й ефективності навчання і виховання; створення нових форм освітнього контенту; організації системи відкритої дистанційної освіти; налагодження ефективної комунікації усіх учасників освітнього процесу в мережевому середовищі [3].

Дія воєнного стану тільки підсилила важливість чинників цифровізації освітньої діяльності. Практика свідчить, що цифровізація дає можливість вести освітній процес в умовах пошкоджень матеріальної бази або неможливості фізичної присутності педагогів та вихованців на заняттях. Необхідною умовою застосування сучасних цифрових комп'ютерних технологій є наявність у вихованців і педагогів гаджетів з доступом до мережі Інтернет, у т. ч. мобільного.

У зв'язку з цифровою трансформацією освіти традиційна роль педагога-позашкільника змінюється. Він має впроваджувати сучасні тренди в освіті, вміти вибирати та використовувати сучасні педагогічні та інформаційно-комунікаційні технології для навчання і виховання здобувачів освіти; організовувати співробітництво та комунікацію між учасниками освітнього процесу; проектувати електронні ресурси та освітнє електронне середовище, бути фасилітатором та помічником для гуртківців, добре розуміти та враховувати в освітньому процесі їх потреби та особливості; застосовувати нові сервіси та інструменти для ефективної співпраці та комунікації.

Педагоги ЦДЮТ продовжують освітній процес, використовуючи доступні засоби комунікації. У віртуальних класах на платформі дистанційного навчання керівники гуртків систематично розміщують цікаві інтерактивні завдання, інструкції, рекомендації та спілкуються з гуртківцями online; підтримують зв'язок через месенджери. У телефонному режимі здійснюють інформаційну підтримку батьків вихованців, надають їм поради та консультації. Гуртківці активно залучаються до різних форм дозвіллевої діяльності. Діти беруть участь в обласних заходах національно-патріотичного напрямку та реалізують виховні пректи Центру. Скарбничка творчих досягнень ЦДЮТ систематично поповнюється дипломами та грамотами дистанційних перемог у конкурсах різних рівнів. На сторінках у соціальних мережах «Facebook», «Instagram» можна ознайомитися з результатами освітньої діяльності творчих колективів Центру.

На сучасному етапі цифрова трансформація позашкільної освіти має як свої переваги, так і недоліки. Основними перевагами є: розширення формату роботи закладів позашкільної освіти; збагачення асортименту освітніх послуг позашкільної освіти; формування мобільності особистості, умінь швидко адаптуватися до нових умов; охоплення різноманітної аудиторії; побудова індивідуальної освітньої траєкторії вихованців; заняття у зручних умовах, але з оптимальним використанням часу, визначеного для виконання певних завдань; використання широкого діапазону різноманітних засобів навчання і виховання.

Негативними аспектами цифровізації позашкільної освіти можна вважати: вплив на фізичне та психологічне здоров'я вихованців; необхідність формування додаткової мотивації у гуртківців, які здобувають позашкільну освіту з використанням технологій цифрового навчання; висока залежність від технічної інфраструктури; не всі заняття гуртків, тренування, репетиції у позашкільній освіті можна проводити онлайн ефективно; конкурентоспроможність закладів позашкільної освіти знижується, необхідно створювати нові освітні продукти та пропозиції, які, своєю чергою, зможуть конкурувати на освітньому ринку; відсутність достатньої кількості фахівців закладу позашкільної освіти у сфері технологій цифрового навчання.

Виклики сьогодення дають нам поштовх до нового розуміння організації освітнього процесу та шляхів реалізації завдань позашкільної освіти, сприяють оновленню та професійному зростанню. Незважаючи на те, що військова агресія проти нашої країни триває, педагогічний колектив Центру дитячої та юнацької творчості продовжує працювати, активно готуючись до нових освітніх перемог.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Про освіту : Закон України від 05.09.2017 №2145-VIII . URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2145-19> (дата звернення: 05.04.2023).

2. Про позашкільну освіту : Закон України від 22.06.2000 №1841-III . URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1841-14> (дата звернення: 05.04.2023).

3. Духаніна Н., Лесик Г. Цифровізація освітнього процесу: проблеми та перспективи . URL: <https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/49235/1/p.406-409.pdf> (дата звернення: 01.08.2023).

■ АДАПТИВНІ ПРОЦЕСИ ПРИ ТРАНСФОРМАЦІЇ ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ФАХОВИХ КОЛЕДЖІВ В УМОВАХ ВОЄННОГО ЧАСУ

Савельєва Тетяна Анатоліївна,
заступниця директора з навчальної роботи
Харківського машинобудівного фахового коледжу,
кандидатка педагогічних наук,
м. Харків,
rosotanya@ukr.net

Вступ. Реалії війни, педагогічний досвід та наукові дослідження свідчать про необхідність застосування адаптивних процесів при реалізації дистанційної освітньої діяльності для забезпечення якісної підготовки фахових молодших бакалаврів у сучасних історично-соціальних обставинах. Багато викликів постає перед створенням відповідних умов щодо організації такої освітньої діяльності за дистанційною формою в асинхронному режимі, що реалізується під час воєнного стану в країні.

Метою дослідження є уточнення адаптивних процесів взаємодії в системі дистанційної освітньої діяльності та розробка його елементів на основі теоретичних наукових досліджень та практичного досвіду.

Виклад основних результатів. Другий рік поспіль фахові коледжі знаходяться в режимі завершення імплементації Закону про фахову передвищу освіту [1], що вимагає розробки та втілення нового формату підготовки, визначення перших результатів таких розробок і їх всебічного аналізу. Необхідно провести розробку нових освітньо-професійних програм на основі затверджених галузевих стандартів фахової передвищої освіти, створити нові навчальні плани, що забезпечить якісну освітню діяльність, з урахуванням потреб ринку праці, викладачів та здобувачів освіти.

Такі трансформаційні зміни в організації та здійсненні роботи коледжів можливі у разі застосування адаптивного підходу при функціонуванні закладів в умовах воєнного стану. Вчений В. Базелюк, наприклад, зазначає, що, «працюючи в умовах сьогодення, закладам освіти потрібно проектувати, експериментувати і створювати нові моделі організації освітнього процесу, нові механізми

оцінювання знань, умінь і компетентностей, поглиблювати зв'язки між усіма рівнями навчання, налагоджувати контакти з іншими закладами освіти та роботодавцями» [2].

Під час карантинних обмежень викладачі отримали достатній досвід в користуванні інформаційно-комп'ютерними технологіями та електронними інструментами як засобами навчання, проте досвід мав характер апробаційний, навчальний, тобто кожен індивідуально обирав для себе зручну платформу налагодження зв'язку зі студентами та проводив заняття в зручному форматі. Гібридна система роботи, тобто гнучкість переходу від онлайн до офлайн-навчання, передбачала певні періоди, які давали змогу вирівняти прогалини в освітньому процесі.

Науковиця Г. Гордійчук розглядає однією із характеристик дистанційної освітньої діяльності — адаптованість як динамічне налагодження під потреби як конкретного закладу освіти, так і окремого користувача [3]. Воєнний стан в країні, а також перебування більшості учасників освітньої діяльності в зоні проведення активних бойових дій поставили пріоритети врегулювання організації дистанційного освітнього процесу через адаптивну систему взаємоспівпраці, тому що потрібна була єдина платформа проведення занять і здійснення контролю за її результативним використанням. Треба відзначити, що заклади вищої освіти пропонували зайти із реалізацією дистанційної освітньої діяльності на їх власні електронні платформи, проте поставало питання навчання всіх учасників освітнього процесу щодо вміння використовувати такі освітні ресурси ефективно, тобто потрібен був час на навчання, а його фактично не було.

Тому було проведено опитування викладачів та здобувачів освіти коледжу щодо найбільш популярної платформи проведення занять онлайн і встановлено, що такою є Google Classroom. Отже, було створено власне хмарне середовище коледжу, що об'єднало в єдину систему: моніторинг і контроль опрацювання дистанційних занять онлайн в асинхронному режимі, контроль присутності студентів на заняттях, електронну фіксацію результатів навчання через створення електронних відомостей та звітів викладачів щодо здійснення контролю знань студентів, формування планів роботи викладачів за місяцями, їх виконання тощо.

Така система дистанційної освітньої роботи була адаптована під потреби викладацького складу працівників, також виявилась

досить зрозумілою у використанні здобувачами освіти, при цьому застосування інших технологій та електронного інструментарію для навчання не обмежувалося. Результатом такої онлайн-роботи в першому семестрі отримали більший відсоток якості навчання в тих самих групах, що і в попередньому навчальному році, а також втрати контингенту студентів суттєво зменшилися. Тобто ведення освітньої діяльності із застосуванням хмарних технологій вирішило головне завдання — це застосування однієї вже знайомої в роботі електронної платформи для якісної реалізації дистанційної освітньої діяльності на адаптивних засадах. Зокрема, спеціально розробленої електронної платформи для фахових коледжів не запропоновано або не рекомендовано, а платні програмні продукти не передбачені фінансовим забезпеченням, адже їх вартість досить значна, також під час війни маємо економити всі наявні ресурси.

Висновки. Адаптивні процеси якісно сприяють при трансформації освітньої діяльності в дистанційному форматі і забезпечують ефективну співпрацю викладачів та здобувачів освіти в умовах асинхронного навчання під час воєнного стану.

У подальшому досліджені бачимо розробку та проєктування інших можливостей застосування адаптивних процесів при реалізації освітньої діяльності в закладах фахової передвищої освіти, що забезпечать високий рівень якості підготовки професійно компетентних фахових молодших бакалаврів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Про фахову передвищу освіту : Закон України від 06.06.2019 № 2745-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2745-19#Text>
2. Базелюк В. Г. Розвиток конкурентоспроможного фахівця в коледжі. *Вісник післядипломної освіти* : зб. наук. пр. Серія «Педагогічні науки» / НАПН України, ДВНЗ «Ун-т менедж. освіти». Київ : Юстон, 2019. Вип. 8(37). С. 10–23.
3. Гордійчук Г. Б. Використання інформаційного освітнього середовища навчального закладу з метою професійної підготовки майбутніх фахівців. Львів : ЛДУ БЖД, 2015. С. 159–162.

■ ВАЖЛИВІ АСПЕКТИ ВИХОВНОЇ РОБОТИ ТА ПСИХОЛОГІЧНА ПІДТРИМКА ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ЗАКЛАДІВ П(ПТ)О В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Цикало Ніна Василівна,

викладачка-методистка, заступниця директора
з навчально-виховної роботи,
КЗО «Покровське вище професійне училище» ДОР»,
с. Олександрівка, Дніпропетровська область,
tsikalo.nina@gmail.com

Денисенко Олена Григорівна,

викладачка-методистка, практична психологиня,
КЗО «Покровське вище професійне училище» ДОР»,
с. Олександрівка, Дніпропетровська область,
12111964elenadenisenko@gmail.com

Організація освітнього процесу в умовах воєнного стану потребує нових змісту та методів проведення виховної роботи. Підходи до освітнього і виховного процесів змінюються і повинні підлаштовуватися до сучасних реалій.

Сьогодні в умовах воєнного стану навчальні заклади, зокрема заклади П(ПТ)О — це не лише місця навчання, вони також відіграють роль центрів виховання та психологічної підтримки здобувачів освіти.

Основним цільовим напрямом в роботі педагогів повинно стати збереження життя і здоров'я кожного здобувача освіти, забезпечення його соціального, фізичного, психічного і духовного благополуччя.

У загальному плані виховної роботи, як і в планах виховної роботи класних керівників, передбачаються всі напрями національно-патріотичного виховання, орієнтація на формування ціннісних ідентифікацій, як-от: усвідомлення своєї національної приналежності, відчуття єдності з представниками інших націй; уміння обґрунтовувати та цивілізовано відстоювати свою позицію; уміння приймати зважені моральні рішення; уміння виявляти відповідальність, брати на себе обов'язки та протистояти аморальним соціально-політичним впливам; уміння ранжувати загальнолюдські, національні цінності; готовність захищати Батьківщину від ворогів, здатність до подвижництва, героїчні дії

в ім'я свободи й незалежності України; готовність протистояти та фільтрувати медіаінформативні джерела; виявляти інформаційно-комунікаційну грамотність [1].

Особлива і важлива роль в цьому належить класним керівникам, вихователям, майстрам виробничого навчання, які добре знають своїх вихованців, організують виховний процес в навчальних групах, залучають до проведення виховних заходів спеціалістів відповідних служб.

Важливі аспекти виховної роботи в умовах воєнного стану включають:

- **Формування патріотизму та громадянської відповідальності.** Організація виховних заходів, спрямованих на виховання патріотизму та гордості за свою країну, допомагає молоді розуміти важливість оборони її незалежності та бажання брати активну участь у її захисті.
- **Розвиток соціальних навичок та міжособистісних відносин.** Умови воєнного стану можуть призвести до стресу та тривожності здобувачів освіти. Тому розвиток навичок вирішення конфліктів та побудови позитивних відносин є актуальним завданням.
- **Сприяння професійному розвитку.** Важливо забезпечити нормальний професійний розвиток молоді у воєнний період. Вона повинна мати можливість отримати якісну освіту та професійну підготовку, щоб мати перспективи після закінчення навчання реалізувати свої здібності та бути конкурентоспроможними на ринку праці.
- **Співпраця з батьками та громадою.** Важливо залучити батьків та громадські організації до виховної роботи та психологічної підтримки. Спільна робота допомагає створити сприятливі умови для розвитку та виховання здобувачів освіти.
- **Психологічна підтримка.** Діти можуть переживати травматичний стрес, шок чи депресію через воєнні події. Практичні психологи, які мають досвід у роботі з підлітками, повинні надавати необхідну психологічну допомогу в розумінні та подоланні цих станів.
- **Психологічна реабілітація.** Важливо забезпечити психологічну реабілітацію для здобувачів освіти, які пережили стрес та травми. Вона може включати індивідуальні консультації, групові сесії та підтримку спільноти.

- **Культурна та мистецька діяльність.** Організація культурних та мистецьких заходів може відволікати здобувачів освіти від стресу та сприяти творчому розвитку. Діти повинні мати можливість виразити свої почуття та емоції через творчість, музику та мистецтво.
- **Використання інноваційних методів.** У військовий період можливості для навчання та виховання можуть бути обмеженими, але це спонукає до впровадження інноваційних методів навчання та виховання. Використання віддалених навчальних платформ, віртуальної реальності та інших технологій може робити процес навчання цікавим та ефективним навіть у важких умовах.

Слід підкреслити, що важливі аспекти виховної роботи та психологічної підтримки здобувачів освіти відіграють надзвичайно важливу роль у житті та розвитку молодого покоління. Виховна робота сприяє формуванню патріотизму, громадянської відповідальності та соціальних навичок. Психологічна підтримка допомагає здобувачам освіти подолати стрес, тривожність та травми, що виникають внаслідок воєнних подій [2].

Усі ці аспекти разом створюють навчальне середовище, яке сприяє фізичному, психологічному та соціальному розвитку молодого покоління. Вони є невід'ємною частиною педагогічної роботи в умовах воєнного стану та сприяють створенню стійкого та об'єднаного суспільства.

Виховна робота та психологічна підтримка стають важливими інструментами для формування сильного, відповідального покоління, яке буде готове долати всі труднощі та спільно будувати майбутнє своєї країни.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Кормич Н. Б., Хмара О. І. Цінності національно-патріотичного виховання воєнного і повоєнного часу. С. 101–102. URL: <https://ipv.org.ua/wp-content/uploads/2023/04/Zb.-tez.-metod.-sem.-06.04.2023.pdf> (дата звернення: 01.09.2023).

2. Психологічна підтримка в умовах війни. URL: <https://dovidka.info/psychologichna-pidtrymka-v-umovah-vijny/> (дата звернення: 01.09.2023).

Наукова
панель

4

Інформаційно-цифрові
середовища закладів освіти:
трансформація, безпека,
вплив AI

■ СТВОРЕННЯ ЗОБРАЖЕНЬ В НЕЙРОМЕРЕЖІ «STABLE DIFFUSION» ЗА ТЕКСТОВИМ ОПИСОМ ДЛЯ ЛЕКЦІЙ ПО ХІМІЇ

Белан Тетяна Ігорівна,

провідна інженерка відділу створення та використання
інтелектуальних мережних інструментів
Національного центру «Мала академія наук України»,
м. Київ,
t.belan08@gmail.com

Повномасштабна війна та пандемія коронавірусу кардинально змінили навчальний процес в Україні, змусивши частину учнів навчатися дистанційно, що може призвести до неправильного розуміння того чи іншого процесу, особливо це стосується хімії. Діти не завжди правильно описують або уявляють певні явища в природі. Ось тут на допомогу може прийти штучний інтелект. Він допомагає візуалізувати складні процеси, щоб краще їх зрозуміти. Технології штучного інтелекту проникли в усі сфери життя, і наука не стала винятком. Штучний інтелект почав все активніше застосовуватися в наукових дослідженнях і вже досяг певних наукових результатів.

У цій статті ми використовуємо Stable Diffusion — нейронну мережу, яка створює зображення за текстовим описом. Суть даної нейромережі проста: вона розпізнає друкований текст і перетворює його на зображення [1].

За допомогою нейромережі створимо декілька зображень для використання їх в хімії по темі атом. Використаємо два набори ключових слів — «хімія, атом, молекула, будова» та «хімія, рідина, колба» (рис. 1) [2]. Поряд на рисунку знаходяться зображення, взяті з відкритих джерел, — для порівняння.

З експерименту можна зробити висновок, що нейромережа досить якісно генерує зображення на достатньо широку тематику (без вказання конкретних фізичних процесів, явищ тощо).

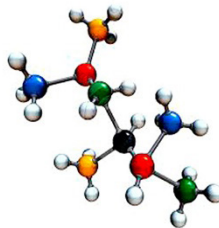
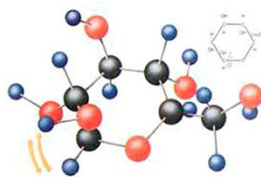
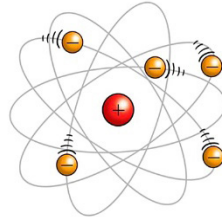
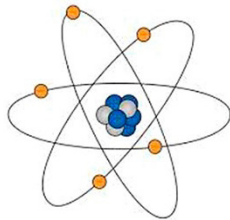
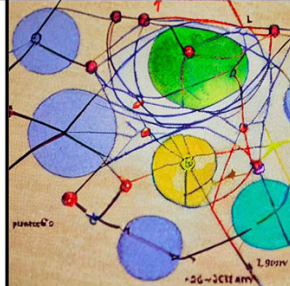
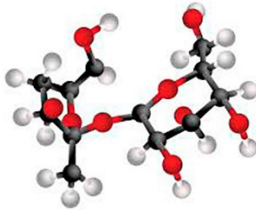
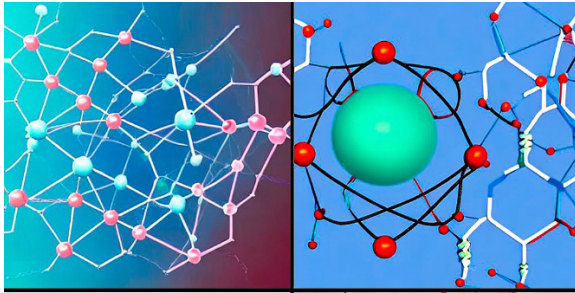




Рис. 1. Приклад генерації зображень з допомогою нейромережі і порівняння їх із зображеннями з відкритих джерел

Це дає змогу достатньо ефективно застосовувати її для формування ілюстраційних матеріалів для лекцій із хімії та багатьох інших предметів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. *Stable Diffusion Online*. URL: <https://stablediffusionweb.com/> (дата звернення: 21.08.2023).

2. *Stable Diffusion public release. Stability.AI*. URL: <https://stability.ai/blog/stable-diffusion-public-release> (дата звернення: 22.08.2023).

■ ПРАКТИКА РОЗРОБЛЕННЯ ВЕБОРІЄНТОВАНИХ ЕНЦИКЛОПЕДІЙ В УКРАЇНІ

Биков Валерій Юхимович,

академік НАПН України,

почесний директор Інституту цифровізації освіти НАПН України,

доктор технічних наук, професор,

м. Київ,

valbykov@gmail.com

Лупаренко Лілія Анатоліївна,

завідувачка відділу цифрової трансформації НАПН України

Інституту цифровізації освіти НАПН України,

м. Київ,

lisoln1@gmail.com

Останні десятиліття Вікіпедія стала зручним середовищем для обміну знаннями та одним із найбільших онлайн-ресурсів, на який користувачі покладаються як на джерело достовірної інформації. Однак вона є радикальним відходом від методів створення традиційних енциклопедій, а тому величезна кількість щоденно вивантажуваних до Вікіпедії відомостей призводить до проблеми зниження експертності поданих в ній знань. Оптимальне вирішення такої проблеми вбачаємо у створенні та фаховому експертному підтримуванні загальних, регіональних,

персональних, галузевих *веборієнтованих енциклопедій*, що дадуть змогу забезпечити користувачів необмеженими в обсягах релевантними, актуальними та неперервно поновлюваними відомостями з мультимедійним супроводом.

Мета дослідження полягає у визначенні кращих вітчизняних практик розроблення веборієнтованих енциклопедій на основі аналізу функціональних особливостей та їх програмної реалізації. У ході наукового пошуку проаналізовано програмно-функціональні аспекти створення й підтримки українських онлайн-ресурсів енциклопедичного призначення в українському сегменті [1].

Встановлено, що для розроблення електронної енциклопедії в галузі освіти слід передбачити такі можливості:

- *функціонал сайту* (багатомовний інтерфейс, реєстрація облікових записів користувачів, авторизація за допомогою логіна та пароля (зокрема й через соцмережі та акаунт Google), блоки «Нові статті» та «Новини», стрічки RSS, інклюзивність сайту для осіб з вадами зору та слуху, базові теми оформлення дизайну, підключення модулів, інтеграція з вікіпроєктами, категоризація контенту за розділами, інструменти редагування й оновлення статей користувачами, відстеження історії змін, інтеграції реклами, лічильники відвідуваності);
- *навігація* (кроспокликання, базовий пошук по контенту сайту, розширений або семантичний пошук (за назвами, видами документів, авторами, повними текстами, ключовими словами, розділами, роками публікації), покажчики («Абетка», «Розділи», «Автори», «Мультимедіа»), модуль покликань на схожі за змістом статті або інші статті цього автора);
- *інформаційні сторінки* (концепція створення енциклопедії, відомості про історію розвитку проєкту, партнерів, редакційну команду та авторський склад, умови використання, методичні рекомендації для авторів з укладання статей, список скорочень, перелік авторів з посиланнями на їхні статті в енциклопедії);
- *медіаресурсний супровід* (фотоматеріали, аудіозаписи, відео, таблиці, графіки, діаграми, формули, програмний код, PDF-документи; сервіси Google (карти, календар, YouTube, книги, документи, форми), віртуальні музеї, 3D-об'єкти, тести, опитування, соцмережі, новини, цитати, вірші; ноти та ін.);

- *відомості про статтю* (відомості про автора, дата публікації та останньої редакції, список використаних джерел, бібліографічний опис різними стилями для подальшого цитування, скачування версії для друку, статистика переглядів або скачувань);
- *обговорення та поширення* (форма коментування, форма зворотного зв'язку з редакцією, форум, інструменти поширення статей у Facebook і Telegram, індексування наукометричними БД).

При розгортанні сайту та його програмному розробленні вбачається за доцільне застосувати такі технології, як *вікі-рушій* MediaWiki; *CMS* Drupal, WordPress; *фреймворки* Bootstrap, Yii Framework, Microsoft ASP.NET; *мови програмування* PHP, JavaScript; *СУБД* MySQL; *бібліотеки* jQuery, jQuery UI, jQuery Migrate, OWL Carousel, Lightbox, Modernizr, Google Hosted Libraries різних версій; *сервіси* Google AnalyticsGA4, Google Tag Manager, Google Maps, Google Apps for Business, Google Identity Platform, CrUX DatasetFont Awesome; *сертифікати* Cloudflare SSL, SSL by Default та за потреби *сервіси реклами* Admixer, DoubleClick.Net, Google AdSense; *веб-сервер* Nginx, LiteSpeed або Apache HTTP Server.

Основним недоліком створення веборієнтованої енциклопедії без паперового аналога є загроза її зникнення з мережі Інтернет внаслідок зміни вебадреси, труднощів техпідтримки (програмні збої, неполадки на сервері), припинення фінансування та ін. У науковій літературі, виданій більш ніж 5 років тому, часто зустрічаємо посилання на енциклопедичні видання, доступ до переважної більшості з яких вже неактивний, а отже, виникає ризик втрати всього масиву даних і багаторічних напрацювань авторів та редколегії.

Нині, на нашу думку, кращими зразками вітчизняних електронних онлайн ресурсів енциклопедичного призначення можна вважати такі потужні портали, як-от: Encyclopedia of Ukraine, Енциклопедія «Наукове товариство імені Шевченка», Енциклопедія Сучасної України, Велика українська енциклопедія, Українська бібліотечна енциклопедія, е-Архів Михайла Грушевського, Бібліотечна енциклопедія Харківщини, Онлайн-енциклопедія «Знакові постаті українського походження у світовій цивілізації» та Енциклопедичний Портал Шевченка.

Підсумовуючи, зазначимо, що підтримка, супровід і неперервне оновлення контенту видань такого рівня може здійснюватися виключно науковими колективами інституцій державної форми власності, науковими товариствами, що залучають благодійні кошти приватних осіб, або ж приватними видавництвами.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Биков В. Ю., Лупаренко Л. А. Програмно-функціональні аспекти створення й підтримки українських онлайн-ресурсів енциклопедичного призначення. ITLT. 2023. № 95(3). С. 162–182. DOI: <https://doi.org/10.33407/itlt.v95i3.5331>

■ РОЗРОБКА ОНТОЛОГІЧНИХ ЗАСОБІВ ПІДТРИМКИ ПАРТНЕРСЬКОЇ НАУКОВО-ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ ТА ПЕДАГОГІВ

Білик Жанна Іванівна,

старша наукова співробітниця
відділу створення навчально-тематичних систем знань
Національного центру «Мала академія наук України»,
кандидатка біологічних наук,
м. Київ,
Zhanna_bio@ukr.net

Шاپовалов Віктор Борисович,

старший науковий співробітник
відділу створення навчально-тематичних систем знань
Національного центру «Мала академія наук України»,
м. Київ,
2429920@gmail.com

Шاپовалов Євген Борисович,

старший науковий співробітник
відділу створення навчально-тематичних систем знань
Національного центру «Мала академія наук України»,
кандидат технічних наук,
м. Київ,
gws0731512025@gmail.com

Починаючи з березня 2020 року навчальний процес в Україні відбувається в екстремальних умовах. Довготривалі карантини змінилися навчанням в умовах війни, яке має свої особливості. Серед яких відсутність рівних умов для навчання у різних груп учнів: одні залишилися вдома і мають доступ до гаджетів, навчання в рідній школі, але мають ховатися в укриття, інші — за кордоном, мають обмежений набір речей, змушені адаптуватися до нового мовного середовища, інші внутрішньо переміщені, хтось відвідує дві школи одночасно — рідну (онлайн) і нову, на новому місці, часто іноземною мовою, а хтось не має гаджета, щоб приєднатися до хоч якогось навчання [1]. До цього додається важкий емоційний стан усіх учасників навчального процесу, у тому числі і вчителів.

Здається, що в таких умовах ні про яку науково-освітню діяльність взагалі не йдеться. Але, як показує практика всеукраїнських та міжнародних конкурсів, які проводяться за участю НЦ «МАНУ», кількість учнів, які бажають займатися наукою,

не зменшується. Це свого роду «наукотерапія», адже таким чином учасники навчального процесу відволікаються від ситуації, в якій вони опинилися. Ідея підтримки науково-освітніх прагнень учнів за допомогою ІКТ розробляється досить давно [2]. Одним з рішень цієї важливої проблеми є створення відповідної платформи, на яку можна зайти за покликанням <https://platform.stemua.science/result>.

Під час роботи з цією платформою учень спочатку реєструється і отримує доступ до анкети, яка дасть йому можливість проаналізувати власні вподобання та пріоритети, адже інтереси учнів також часто змінюються. Після проходження учнем відповідного психологічного тесту сама система обирає та пропонує йому завдання, які відповідають вподобанням учня. Завдання складені таким чином, що хоча відповідь подана в тестовому форматі, але правильну відповідь може дати лише той учень, який має чітко сформовані компетентності, необхідні для його розв'язання. Якщо учень дає правильну відповідь, то система пропонує наступне завдання, але вже більш складне. Якщо учень не знає правильну відповідь, то є кілька варіантів розвитку подій:

1. Учень звертає увагу на ключові, які є активними, тобто при натисканні на них система подає теоретичні знання, необхідні для відповіді на запитання, і учень, проводячи аналіз, синтез, узагальнення цих знань, отримує відповідь на запитання. Таким чином система сприяє формуванню в учнів навиків критичного мислення, вміння працювати з літературою, загалом компетентності застосування наукового методу.

2. Учень відповідає не обдуманно, навмання і помиляється. Система дає йому змогу повернутися до завдання і вже потім дослідити ключові слова і зрозуміти правильну відповідь. Або учень може спробувати розв'язати інші, подібні, типові завдання. Або перейти до віртуального STEM-центру і знайти там інші завдання, переважно практичного характеру. Або знову повернутися до психологічної анкети, можливо, вподобання учня змінилися.

Крім того, також подаються розгорнуті відповіді-пояснення, які учень також може опрацювати.

Суттєвими перевагами розробленої системи є:

1. Врахування індивідуальних вподобань учня та можливість їх змінювати.

2. Учень сам керує процесом навчання, може повернутися на будь-який етап у будь-який момент, враховуючи безпекову ситуацію.

3. Система не потребує особливих налаштувань ПК, максимальної швидкості інтернету.

4. Система не потребує втручання вчителя, адже сама підбирає завдання, враховуючи попередні досягнення учня.

5. Система дає можливість більш детально зрозуміти теорію, для чого були вбудовані відповідні достовірні ресурси, та за бажанням учня перейти до виконання практичних (лабораторних) робіт.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Васильєва Д. Стан дистанційного навчання математики під час війни в Україні. *Український педагогічний журнал*. 2022. № 2. С. 40–47.

2. Cognitive digital platforms of scientific education / O. Stryzhak, S. Dovgyi, V. Demianenko, M. Popova, O. Gayevska. *Interdisciplinary Studies of Complex Systems*. 2021. No. 19. Pp. 35–47. DOI: <https://doi.org/10.31392/iscs.2021.19.035/>

■ ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У РОБОТІ З ДОШКІЛЬНИКАМИ

Булейко Оксана Миколаївна,

спеціалістка вищої категорії,

вихователька Комунального закладу

дошкільної освіти (ясла-садок) комбінованого типу № 204

Криворізької міської ради,

м. Кривий Ріг,

ksychenwbz@gmail.com

Вступ. Онлайн-навчання дошкільнят набирає все більшої популярності. Це зручно, а з використанням новітніх технологій може бути навіть ефективнішим, ніж в навчальному закладі. Домашнє навчання часом дітям подобається більше, ніж заняття офлайн. Їм цікавий такий сучасний процес навчання, до того ж вони почуваються спокійніше та безпечніше у звичному для себе середовищі.

Гра є важливим джерелом розвитку дитини дошкільного віку. Через гру дітлахи пізнають світ, розкривають свої творчі здібності. Без гри неможливий повноцінний розвиток дошкільнят. Один з ключових моментів для гармонійного розвитку дитини — свобода вибору, відсутність примусу з боку дорослого. Гра повинна приносити радість і бажання досягти успіху: знайти правильний спосіб вирішення проблеми, дати правильну відповідь, стати першим серед учасників. Дитячі ігри для розвитку уваги, мислення, спостережливості повинні мати образну форму, супроводжуватися зрозумілими і яскравими ілюстраціями.

На сучасному етапі ми, педагоги-дошкільники, поринули в освоєння нових реалій життя — зокрема, роботи з дошкільнятами в онлайн-форматі. Допомогою нам є різні сайти, де можна створювати ігри, які допоможуть діткам цікаво та пізнавально засвоювати потрібний матеріал.

Мета роботи — створити каталог онлайн-ігор, що сприятимуть пізнанню світу дитиною: дізнатися про властивості і характеристики предметів, що оточують її, освоїти соціальні ролі і вчитися взаємодіяти з іншими дітьми і дорослими, набути навиків і підтвердити свою спроможність. Ігри спрямовані на розвиток

логіки, просторового мислення, аналітичних здібностей, сприяють формуванню системного мислення та інтелектуальних здібностей загалом. Каталог ігор допоможе вихователю спланувати індивідуальну роботу з дітьми, ефективно проводити взаємозв'язок з батьками, відслідковувати активність дітей та рівень набутих знань і навичок в онлайн-форматі. Важливо, що гра забезпечує особистісно орієнтований підхід до занять з дошкільниками.

Результативність використання онлайн-ігор в моїй роботі — знання дітей стають глибшими, тому що у ході виконання вправ їм часто дається більша свобода дій. Для цього виду ігор особливе значення має розвиток уваги, адже дитина вчиться виконувати різні завдання як складову частину чогось ще. Водночас ігри поглибили розуміння дитиною принципів аналітичних дій та функцій. Дитина не просто завчає, а справді опановує різні знання про навколишню дійсність з різних боків (напрямів роботи).

Пропонований автором варіант творчого доробку стане у пригоді вихователям, логопедам, дефектологам тощо. Також, враховуючи інформативну та комп'ютерну грамотність батьків, цей каталог буде цікавий і батькам і сприятиме тісній співпраці педагога та батьків.

Основна частина (зразок ігор).

Тиждень «Праця дорослих. Ремесла».

Гра «Професії та знаряддя праці» (добери пару).

Освітній напрям: дитина в соціумі.

Мета: формувати загальне уявлення про різні види праці дорослих. Ознайомлювати дітей з матеріалами, інструментами, які використовують у процесі трудової діяльності. Вправляти дітей в умінні об'єднувати предмети за спільною ознакою.

Покликання: <https://learningapps.org/display?v=paykj82cc23>

Тиждень «Права та безпека дитини».

Гра «Об'єднай права» (знайти пару).

Освітній напрям: особистість дитини.

Мета: закріпити знання дітей про права дитини, знайомити з піктограмами як умовним позначенням прав. Сприяти засвоєнню навичок використання умовно-символічних зображень, розуміти їх та об'єднувати картинки за певною ознакою (значенням).

Покликання: <https://learningapps.org/display?v=piwbxzfjt22>

Висновок. Каталог онлайн-ігор допоможе вихователям, логопедам, дефектологам спрямувати свою роботи в бік особистісно орієнтованого підходу, допоможе налагодити ефективний

взаємозв'язок з батьками, встановити неформальний, цікавий, сучасний стиль спілкування з дошкільниками. Сподіваюся, що допоможу своїм колегам у плануванні роботи, використовуючи сучасні форми навчання.

Ця робота має перспективу на розширення матеріалу: додавання ігор, доповнення іншими темами тижнів тощо.

■ EDUCATIONAL PROCESS IN HIGHER SCHOOL: LESSONS FROM DISTANCE EDUCATION

Havrylenko Kateryna Mykolayivna,

Senior Teacher

Department of English for Engineering № 2

Faculty of Linguistics

National Technical University of Ukraine

"Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute",

PhD in Pedagogy,

Kyiv,

asdi15@i.ua

Modern higher education in Ukraine is an important component of the education system. It includes systematized knowledge and practical skills, professional and civic qualities. One of the strategic documents that defines the priorities of the higher education system at the current stage of the social and economic development, is the Strategy for the Development of Higher Education in Ukraine for 2022–2032 [1]. This document establishes the main areas of development of higher education, in particular, improving the quality of education, development of research activities, support of innovation and entrepreneurship. It is also worth noting that higher education in Ukraine has different levels and academic degrees. In general, modern higher education in Ukraine is flexible, innovative and aimed at longevity. The process of reforming the education system continues, and this opens up new perspectives for students and future professionals.

In modern higher education, there are several challenges that educational institutions and students face [2]. Some of the main challenges in modern higher education include:

The development of information technologies requires the introduction of new teaching methods and the application of modern technologies in the educational process. Educational institutions must be prepared to adapt to changes and develop effective online courses and distance learning.

The world is becoming increasingly globalized and higher education must prepare students to work in an international environment. Educational institutions should provide students with opportunities for intercultural exchange, foreign language learning and international experience.

The labor market is changing rapidly, and students must be prepared to adapt to new demands and technologies. Higher education should provide the acquisition of not only theoretical knowledge, but also practical skills that can be applied in the real world.

With the development of information technologies and the digital era, educational institutions are faced with the need to integrate new technologies into the educational process. This includes the use of online platforms, e-textbooks, webinars and other e-learning tools.

Uneven access to information technology and the Internet can create barriers for students, especially those in remote areas or with limited resources. Ensuring equal access to IT infrastructure and resources is an important challenge for modern higher education.

Students have different educational needs and learning styles. The challenge for modern higher education is to create a personalized approach to education that recognizes the diversity of students and provides them with the opportunity to develop according to their needs.

In modern world, education has become a continuous process and students must be prepared to learn throughout their professional lives. Lifelong learning is becoming increasingly important and educational institutions must develop flexible programs and courses to support the educational needs of adult students.

Distance education can be a challenge for learners and teachers, where making mistakes is common [3]. Here are some examples of difficulties that can occur in distance education are the following:

Inadequate preparation and organization can lead to problems with lesson structure, scheduling, and access to materials.

Lack of physical presence in the classroom can reduce students' motivation to learn. It is important to find ways to stimulate students and keep them interested throughout the lesson.

Problems with the Internet connection, computers or software may occur and interfere with the normal learning process.

Lack of physical contact with the teacher and classmates can lead to feelings of loneliness and lack of interaction. It is important to create opportunities for communication and cooperation between students [4].

These are just a few examples of mistakes that can occur in distance education. Each challenge requires attention and the development of strategies to overcome them. It is important to learn from them and look for ways to improve the distance learning process.

REFERENCES

1. Про схвалення Стратегії розвитку вищої освіти в Україні на 2022–2032 роки : розпорядження Кабінету Міністрів України від 23.02.2022 р. № 286. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-shvalennya-strategiyi-rozvitku-vishchoyi-osviti-v-ukrayini-na-20222032-roki-286-> (дата звернення: 14.09.2023).

2. Havrylenko K., Prykhodko D. Distance learning technologies for self-education organization at higher institutions. *Pedagogy of the formation of a creative person in higher and secondary schools*. 2021. Vol. 2, no. 74. P. 119–123. DOI: <https://doi.org/10.32840/1992-5786.2021.74-2.23>

3. The future of distance education in war or the education of the future (the Ukrainian case study). *Futurity education*. 2022. P. 13–22. DOI: <https://doi.org/10.57125/fed/2022.10.11.30>

4. Dogan M. E., Goru Dogan T., Bozkurt A. The use of artificial intelligence (AI) in online learning and distance education processes: a systematic review of empirical studies. *Applied sciences*. 2023. Vol. 13, no. 5. P. 3056. DOI: <https://doi.org/10.3390/app13053056>

■ СИСТЕМА МОНІТОРИНГУ ТА АНАЛІЗУ РІВНЯ РЕСУРСНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ШКІЛ

Горборуков Вячеслав Вікторович,

науковий співробітник відділу створення та використання інтелектуальних мережних інструментів
Національного центру «Мала академія наук України»,
кандидат технічних наук,
м. Київ,
slavon07@gmail.com

Приходнюк Віталій Валерійович,

керівник відділу створення та використання інтелектуальних мережних інструментів
Національного центру «Мала академія наук України»,
кандидат технічних наук,
м. Київ,
tangens91@gmail.com

Якість освітнього процесу значною мірою залежить від рівня комплектації навчальних закладів матеріально-технічними засобами. Отже, виникає потреба у здійсненні постійного моніторингу та аналізу рівня забезпечення шкіл. Моніторинг має забезпечуватись на основі сучасних інформаційних технологій з використанням відповідних когнітивних сервісів [1]. В межах науково-прикладних розробок Національного центру «Мала академія наук України» створюється інформаційно-аналітична система для забезпечення процесу оцінювання матеріально-технічного стану шкіл (*рис. 1*).

Система моніторингу ресурсного забезпечення шкіл надає можливість ознайомитись з переліком навчальних закладів та детальним описом майна їх кабінетів (*рис. 2*) — онтологічним паспортом кабінету, а саме наявністю оцифрованих матеріалів навчальних кабінетів:

- переліком меблів, господарського обладнання та інвентарю;
- переліком технічних засобів навчання;
- переліком навчально-демонстраційного, лабораторного обладнання та інвентарю;
- переліком навчально-методичного забезпечення кабінету;
- переліком витратного навчального матеріалу;
- переліком засобів техніки безпеки.

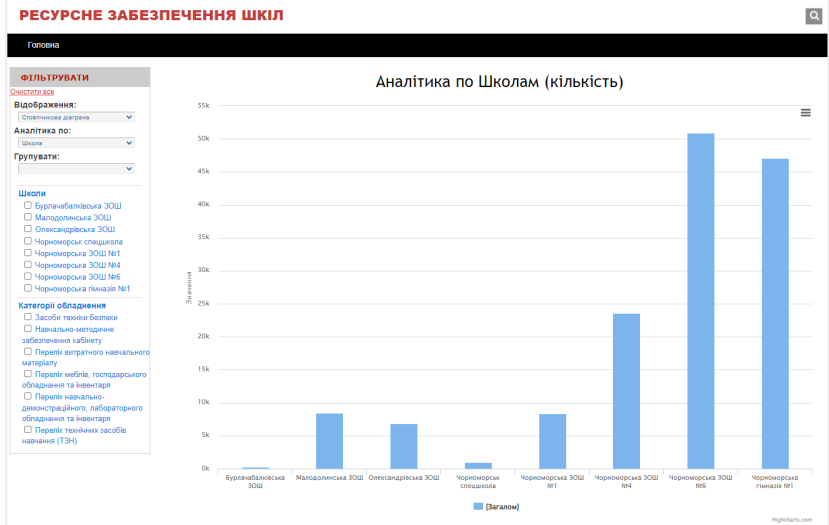


Рис. 1. Загальний інтерфейс аналітичної системи «Ресурсне забезпечення шкіл»

Чорноморська ЗОШ №4

Категорія: Засоби техніки безпеки (арг.)

Кабінети: Кабінет Інформатики №21

Школи: Чорноморська ЗОШ №4 (арг.)

Обладнання	Категорія	Кількість
Інструкція з техніки безпеки	Засоби техніки безпеки	6
Обладнання та інвентар з техніки безпеки	Засоби техніки безпеки	6

Рис. 2. Забезпеченість засобами техніки безпеки кабінету інформатики

Крім перегляду даних у табличному вигляді, ця система дає можливість здійснювати широкий спектр аналітичних досліджень стосовно шкіл, кабінетів та різновидів обладнання на базі багатомірного аналізу, що графічно візуалізується у вигляді різних діаграм.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Nadutenko M., Prykhodniuk V., Shyrokov V., Stryzhak O. Ontology-Driven Lexicographic Systems. *Advances in Information and Communication. FICC 2022. Lecture Notes in Networks and Systems*. Cham: Springer, 2022. Pp. 204–215.

■ СОЦІАЛЬНА МЕРЕЖА «INSTAGRAM» ЯК ПРОГРЕСИВНЕ ЦИФРОВЕ ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ

Єфремова Анна Петрівна,

заступниця директора з навчально-методичної роботи
Центру дитячої та юнацької творчості,
м. Добропілля, Донецька область,
metodcdut@gmail.com

Ганієва Оксана Рифкатівна,

керівниця «Зразкового художнього колективу»
дизайн-студії «Самородок»,
керівниця гуртка — методистка
Центру дитячої та юнацької творчості,
м. Добропілля, Донецька область,
rifkata7@gmail.com

Сучасне життя важко уявити без соціальних мереж. Для вихованців середньої та старшої вікової категорії це основний засіб комунікації та дозвілля. В епоху цифрових технологій та диджиталізації соціальні мережі перестають бути лише майданчиком для особистого спілкування та обміну фотографіями, а стають потужною складовою інформаційно-освітнього середовища ЗПО, яка має значний освітній потенціал. Використання соціальних мереж у сфері освіти не є новою концепцією, однак через запровадження дистанційного та змішаного навчання набуває актуальності та нового звучання.

На сьогодні проблема використання освітнього потенціалу соціальних мереж розглядається вченими в різних аспектах (К. Вариводою, С. Коноплицьким, Р. Гуревичем, С. Івашньою,

В. Щербаковим, Г. Щербиною, А. Яцишин, Л. Лебеденко та ін.) [1]. Дехто з дослідників вважають соціальні мережі smart-технологіями і виділяють ряд переваг в їх використанні в освітньому процесі, серед яких створення інтерактивного освітнього середовища, автентичність, сучасність освітнього контенту та вільний доступ до освітніх ресурсів.

Цінність соціальних мереж для навчання, виховання та розвитку ще недостатньо оцінена, тому педагоги скептично ставляться до можливості використання цього об'єкта інформаційних технологій як педагогічного засобу навчання, а не середовища для проведення вільного часу. Проте в педагогічній діяльності можливості соціальних мереж можна використовувати для вирішення різноманітних завдань. Це ефективна організація колективної роботи, довгострокова проектна діяльність, міжнародні обміни, безперервна освіта та самоосвіта, мережева робота вихованців, що перебувають у різних регіонах України або різних країнах світу.

Для педагогів Центру дитячої та юнацької творчості соціальні мережі відкрили нові можливості впливу на процес навчання та виховання гуртківців. Вдалим прикладом є досвід використання соціальної мережі «Instagram» в освітньому процесі дизайн-студії «Самородок».

На початку свого розвитку Instagram мав обмежений функціонал та був призначений лише для обміну фотографіями між користувачами без тексту та відео. Згодом з'явилися нові можливості [2]. Найпопулярніша соціальна мережа дозволяє користувачам робити та поширювати фото в межах свого сервісу та через інші соціальні мережі [3].

Instagram має певні переваги: значна кількість користувачів; вікова аудиторія молодша, ніж в інших соціальних мережах; простий та зрозумілий інтерфейс; інформація подається в різних зручних форматах (фото, текст, короткі чи довгі відео); кількість часу, яку користувачі витрачають на цю соціальну мережу; зручність у використанні як для того, хто створює контент, так і для тих, хто його читає.

Серед вихованців дизайн-студії та їх батьків було проведено опитування щодо використання популярних соціальних мереж у своїй діяльності. Майже всі респонденти перевагу надали соціальній мережі «Instagram», тому керівниця студії зорієнтувала свою педагогічну діяльність саме на цей сервіс і створила акаунт

студії у соціальній мережі «Instagram». Сторінка студії спрямована на активізацію гуртківців, долучення їх до творчої співпраці, зацікавлення різними напрямками декоративно-прикладної творчості.

Instagram-акаунт студії має декілька рубрик, які можна постійно доповнювати, змінювати, корегувати. Виконуючи творчі практичні роботи, діти фотографують їх і відправляють зручним способом педагогу.

Instagram Stories дають змогу знайомити гуртківців з актуальною інформацією, робити оголошення, проводити з різних тем опитування, інтерактиви, інтенсив, невеликі тестування. Всі користувачі, які переглядають Stories, мають змогу відразу залишити свою відповідь або поставити педагогу запитання. Керівниця гуртка відразу бачить результати опитування та реакцію підписників і робить висновки щодо розуміння і засвоєння вихованцями теоретичного матеріалу чи розвитку практичних навичок з будь-якої теми.

Зручним для освітнього акаунту є такий інструмент Instagram, як путівник, в якому збираються всі публікації за однією тематикою. Однією з корисних функцій Instagram є можливість зберігати дописи, що сподобались, у власні підбірки.

Ефективним інструментом Instagram є хештеги, які допомагають вихованцям студії знаходити як фотографії, так і одне одного. Серед хештегів сторінки гуртка #обдаровані_ЦДЮТ, #творчість-здійми, #samorodok_cdut_флористика, #samorodok_cdut_пластилінографія, #САМОРОДОК та інші, за якими легко знайти саму студію, творчі роботи вихованців, власні сторінки гуртківців та цікаві публікації.

Завдяки сторінці Instagram було створено віртуальну галерею студії, де постійно відбувається демонстрація і презентація творчих робіт гуртка за різними напрямками декоративної творчості. Гарним фідбеком є вподобайки або коментарі. Таким чином педагог бачить зацікавленість до тих чи інших робіт, технік, активну чи пасивну реакцію підписників.

На сьогодні Instagram-акаунт дизайн-студії — це не розкіш, а вимога часу. Це інтерактивний інструмент активізації пізнавальної діяльності гуртківців не лише упродовж навчального року, а й у період канікул, який дозволяє керівнику гуртка залишатися на зв'язку з вихованцями весь час. Усі ці особливості пояснюють, чому соціальні мережі можуть бути прогресивним освітнім середовищем у закладі позашкільної освіти [4].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Кирпа А. Використання соціальної мережі Instagram у навчанні англійської мови учнів старшої школи. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2021. № 86 (6). С. 52–69.
2. Instagram. *Вікіпедія: вільна енциклопедія*. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Instagram> (дата звернення: 12.04.2023).
3. Бажан Є. А., Бажан Т. О. Використання соціальних мереж «Фейсбук» та «Інстаграм» у освітньому процесі. URL: http://repository.pdmu.edu.ua/bitstream/123456789/18345/1/Vazhan_Vikoristannya_socialnih_merezh.pdf (дата звернення: 12.04.2023).
4. Богату С. І. Досвід використання соціальної мережі Instagram в освітньому процесі. URL: <https://repo.odmu.edu.ua/xmlui/bitstream/handle/123456789/9845/Bogatu.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (дата звернення: 05.04.2023).

■ РОЗВИТОК ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА ПРОЦЕСИ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ОСВІТИ

Здоровець Олексій Федорович,
завідувач обласного
науково-методичного центру інформатизації освіти
Комунального закладу «Запорізький обласний інститут
післядипломної педагогічної освіти»
Запорізької обласної ради,
м. Запоріжжя,
zdorovetc.alexey@gmail.com

Цифровізація у всіх сферах життя стає дедалі актуальнішою, особливо у сфері освіти. У наш час, коли технології розвиваються зі швидкістю світла, штучний інтелект стає невіддільною складовою освіти. Штучний інтелект може вирішувати ряд проблем, які не можуть бути вирішені традиційними методами. Розглянемо, як штучний інтелект змінює освітню діяльність та як

використання великих мовних моделей, генеративних моделей зображень та нейронних мереж для наукових досліджень відкриває нові можливості в педагогіці.

Штучний інтелект (далі — ШІ) може змінити навчання, зробивши його більш ефективним та цікавим для учнів. Одним із варіантів використання штучного інтелекту в навчальному процесі є індивідуалізоване навчання. За допомогою навчальних програм зі штучним інтелектом можна створити персоналізовані курси. Такі програми враховують сильні та слабкі сторони учня та відповідають індивідуальним потребам [1]. Інший спосіб використання штучного інтелекту в навчанні — адаптивне навчання. Наприклад, якщо учень зіткнеться з труднощами у засвоєнні матеріалу, програма може запропонувати додатковий матеріал для пояснення, дати додаткові завдання для тренування навичок або підібрати більш легкий матеріал для початку [2]. Ще одним прикладом використання ШІ є програми автоматичного оцінювання навчальних досягнень. За допомогою алгоритмів машинного навчання програма може автоматично оцінити відповіді учнів на тестові завдання та визначити рівень знань [3]. Один із простих і прикладних варіантів використання ШІ — програми для перевірки правопису та граматики. Крім того, ШІ може бути використаний для розпізнавання мови, що відкриває можливість навчання іноземних мов з більшою ефективністю та реалістичністю. Інший приклад використання штучного інтелекту — віртуальні лабораторії. Вони дають можливість учням здійснювати досліди та експерименти в інтерактивному форматі, що розширює їх можливості та забезпечує збільшення зацікавленості учнів до предмета. Штучний інтелект також використовується у відеокурсах та навчальних онлайн-платформах, для створення інтерактивних тестів, контролю за засвоєнням матеріалу, підбору рекомендацій для подальшого навчання тощо. ШІ може використовуватися для підвищення мотивації учнів. Для цього потрібне створення програм, які допоможуть учням зв'язувати знання з реальним життям. Наприклад, програма може показати, як вивчення математики може бути корисним при розв'язуванні проблем у фінансах, а вивчення історії може допомогти розуміти політичну ситуацію в країні. Крім того, штучний інтелект може використовуватися для розробки ігрових програм. Такі програми можуть містити ігри, пазли, лабіринти, які пов'язані з матеріалом,

який вивчається у школі. Це може зробити процес навчання більш захопливим та цікавим, що позитивно вплине на мотивацію. Отже, штучний інтелект має великий потенціал у навчальному процесі. Він може допомогти підвищити ефективність навчання, персоналізувати навчальні програми, забезпечити адаптивне навчання, автоматично оцінювати навчальні досягнення учнів, а також збільшити мотивацію до навчання шляхом поєднання знань з реальним життям та створення ігрових програм.

Штучний інтелект може бути використаний у наукових дослідженнях, що дає змогу розширити можливості досліджень та збільшити їх ефективність. Одним із варіантів використання штучного інтелекту в наукових дослідженнях є використання великих мовних моделей. Великі мовні моделі, такі як GPT-3, здатні автоматично генерувати тексти на різні теми та виконувати різні завдання, які раніше вимагали б великої кількості людських ресурсів [4]. Використовуючи великі мовні моделі, дослідники можуть створити програми, що автоматично аналізують великі обсяги інформації, досліджують нові напрями та знаходять нові рішення. Ще одним прикладом використання штучного інтелекту в наукових дослідженнях є використання генеративних моделей зображень. За допомогою нейронних мереж, які навчені на великій кількості зображень, можна створювати нові зображення, що дає можливість використовувати ці моделі для генерації нових візуальних елементів для досліджень [5]. У галузі медицини використання ШІ дає змогу швидше і точніше діагностувати хвороби та знайти ефективні методи лікування. У фінансовій галузі великі мовні моделі можуть використовуватись для аналізу великих обсягів фінансової інформації та прогнозування фінансових ринків. У галузі біології генеративні моделі можуть бути використані для створення 3D-моделей клітин та органів, що дає біологам можливість досліджувати їх структуру та функції.

Отже, штучний інтелект відкриває нові можливості для освітньої галузі, дає змогу змінювати та вдосконалювати процеси навчання та досліджень. Використання штучного інтелекту може забезпечити персоналізований підхід до кожного учня, що дає можливість оптимізувати навчальні програми та зробити їх більш ефективними. Крім того, штучний інтелект може допомогти вчителям та науковцям зберігати, обробляти та аналізувати великі обсяги даних, що дає можливість зробити науку

та освіту більш точними та продуктивними. Зважаючи на всі переваги, які надає штучний інтелект, важливо не забувати про можливі ризики та виклики, які виникають при його використанні. Наприклад, загроза збільшення розбіжностей між учнями, які мають доступ до новітніх технологій, та тими, які їх не мають. Крім того, важливо враховувати етичні та правові аспекти використання штучного інтелекту, зокрема проблему захисту персональних даних та відповідальності за автоматичне прийняття рішень. Тому використання штучного інтелекту в освіті та науці має бути обґрунтованим та здійснюватися з дотриманням усіх етичних та правових стандартів. Незважаючи на це, штучний інтелект має великий потенціал для трансформації освітньої галузі та значного внеску в науку та дослідження.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Jordan M. I., Mitchell T. M. Machine learning: Trends, perspectives, and prospects. *Science*. 2015. Vol. 349(6245). P. 255–260.
2. Pedró F. Artificial intelligence in education: Challenges and opportunities for sustainable development. *International Review of Education*. 2019. Vol. 65(4). P. 561–580.
3. Dabbagh N., Kitsantas A. Personal learning environments, social media, and self-regulated learning: A natural formula for connecting formal and informal learning. *The Internet and higher education*. 2012. Vol. 15(1). P. 3–8.
4. Jha S., Niranjana M., Pradhan R. A review on the role of artificial intelligence in education system. *Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems*. 2019. Vol. 11(8). P. 1012–1019.
5. Papamitsiou Z., Economides A. A. Learning analytics and educational data mining in practice: A systematic literature review of empirical evidence. *Educational Technology & Society*. 2014. Vol. 17(4). P. 49–64.

■ ГІБРИДНІСТЬ ЯК ОЗНАКА МАЙБУТНЬОГО УНІВЕРСИТЕТСЬКОЇ ОСВІТИ

Калюжна Юлія Іванівна,

доцентка кафедри політології, соціології і культурології
Харківського національного педагогічного університету
імені Г. С. Сковороди,
кандидатка політичних наук,
м. Харків,
kaliuzhna.yulia@gmail.com

Тривалий час можливість переходу освіти у віртуальний простір розглядалась виключно у дискусійному полі прогресивних науковців та локальних дослідницьких практик освітян-новаторів. Проте пандемія COVID-19 інспірувала справжню революцію в освіті, карантинні обмеження змусили всіх суб'єктів освітнього процесу зануритися у цифровий світ. На глобальному рівні освітянство опинилося в ситуації, яку К'елл Нордстрем та Пер Шлінгман визначили як «Повний стрім. Жодних випробувань. Жодних бета-версій. Повний вперед» [1, с. 75]. І озираючись на 2019 рік, попри екстремальність умов, масштаб викликів та початковий скептицизм, за яких відбувався перехід до онлайн-освіти, на сьогодні слід визнати: вимушений та прискорений апгрейд відбувся цілком успішно та навіть створив передумови для модернізації освітньої парадигми. Зрештою, карантинні умови скоротили часові рамки неминучої цифровізації освіти, прогнозованого майбутнього, до якого неухильно рухається сучасний світ.

Досвід пандемії COVID-19 продемонстрував, що саме для університетів цифрові рішення онлайн-освіти є не лише прийнятними, а й такими, що відкривають простір для нових можливостей, зокрема йдеться про навчання у будь-якій локації, гнучкість графіків, спрощення академічної мобільності, цілодобову доступність навчальних матеріалів, суттєву економію часу та фінансів і багатого інших опцій, які сприяють оптимізації освітнього процесу для студентів і викладачів. Цілком очевидно, що виявлені позитивні кейси онлайн-освіти мають всі шанси бути інкорпорованими до освітніх стандартів сучасних університетів.

З огляду на перспективи подальшого технологічного прогресу постає запит на створення нової архітектури університетської

освіти, в основу якої має бути закладено оптимальний баланс між традиційним аудиторним навчанням та використанням інноваційного інструментарію віртуальної освіти. В рефлексії сучасних дослідників майбутнє університетської освіти виглядає як синергія онлайн-освіти та офлайн-освіти, саме такі гібридні моделі відповідатимуть реаліям цифрового світу. «Times Higher Education» наводить твердження групи дослідників із Квінслендського технологічного університету, згідно з яким ключем до успішної адаптивності університетів до технологічних інновацій майбутнього є саме «інтеграція між онлайн-середовищем навчання та середовищем навчання в кампусі» [2]. Науковці Гревіль Рамбл і Кіт Гаррі, досліджуючи траєкторії майбутнього університетської освіти, наголошують, що гібридні рішення в освіті є єдиним життєздатним варіантом в епоху системного розвитку нових технологій [3]. А в дослідженні експертної групи з Трансільванського університету йдеться про те, що гібридна освіта може бути ефективною, адаптивною та має потенціал для майбутнього, гібридне навчання збільшує залучення студентів та є ключовою інновацією для успіху вищої освіти [4].

У цифровому світі гібридна освіта є тим рішенням, яке дасть університетам можливість відповідати вимогам часу та реаліям життя. Тож фокус дослідницької уваги сучасних науковців має бути спрямований на подальшу наукову експертизу гібридної освіти.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Нордстрем К. А., Шлінгман П. Імпульс: від кризи до можливостей. Пер. зі швед. Елізабет ДеНома. Латвія, 2022. 140 с. URL: <https://docsend.com/view/hys5kqq5vj943sqf>

2. Akefe I., Carpenter L., Lee G., Leonard J. Towards 2035: a future view of university education. Times Higher Education. URL: <https://www.timeshighereducation.com/campus/towards-2035-future-view-university-education> (дата звернення: 10.09.2023).

3. Rumble G., Harry K. The Distance Teaching Universities. London, UK: Routledge, 2018. 258 p.

4. Nechita F, Rățulea G. G., Borcoman M., Sorea D., Leluțiu L. M. Hybrid Events as a Sustainable Educational Approach for Higher Education. *Trends High. Educ.* 2023. 2. P. 29–44. DOI: <https://doi.org/10.3390/higheredu2010003>.

■ ВИКОРИСТАННЯ НЕЙРОМЕРЕЖІ «MIDJOURNEY» В ОСВІТНІХ ПОЛІГРАФІЧНИХ ПРОЄКТАХ

Кудряк Віктор Михайлович,

старший науковий співробітник

відділу створення та використання

інтелектуальних мережних інструментів

Національного центру «Мала академія наук України»,

м. Київ,

masterds56@gmail.com

В освітній роботі важливе значення має візуальне оформлення навчальних матеріалів. Однак створення ілюстративного матеріалу вимагає вміння і в загальному випадку є досить трудомістким, тоді як використання готових зображень з відкритих джерел часто обмежене вимогами щодо дотримання авторського права.

Вирішенням цієї проблеми є використання сучасних технологій штучного інтелекту, що швидко розвиваються і стають дедалі доступнішими для звичайних користувачів — без спеціального комп'ютерного обладнання і навичок у розгортанні програмних модулів. Зокрема, для генерації ілюстрацій можуть використовуватись нейромережі, за допомогою яких можна генерувати зображення, на основі яких створювати оригінальний освітній продукт.

Генерація зображень за допомогою нейромережі — одна з найновіших можливостей штучного інтелекту. Для цього достатньо прописати програмі ключові слова, і на їх основі вона створить відповідне зображення. Це зручно, якщо насправді таке зображення створити складно без об'єднання кількох, часто різнопланових, ідей. У цій статті розглянемо приклад використання нейромережі «Midjourney» для створення обкладинок книжок за набором слів.

Робота нейромережі полягає в здатності розпізнавати суть текстових завдань у вигляді ключових слів і подальшому створенні на цій основі відповідних зображень. Для якісного результату необхідно контекстно описати задуманий сюжет, направити його на обробку та дочекатися результату. Після обробки запиту Midjourney пропонує для розгляду кілька варіантів зображень, які можна модернізувати, поліпшити якість і завантажити для

подальшого використання. У цьому полягає загальна модель роботи нейромереж — завдяки технології глибокого навчання нейромережа розуміє сенс тексту і перетворює його на картинку.

На відміну від інших моделей нейромереж Midjourney забезпечує більш високу роздільну здатність створених зображень і більшу їх деталізацію відповідно до текстового запиту. Ще одна суттєва перевага Midjourney — модель представлена у форматі бота в межах платформи «Discord», якому для створення зображення можна надіслати достатньо короткий текстовий запит (рис. 1) [1].

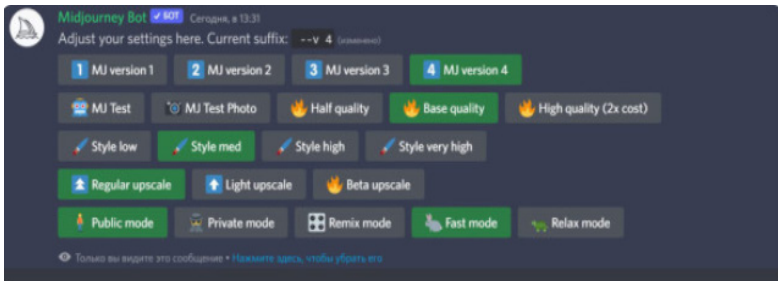


Рис. 1. Інтерфейс Midjourney

Для створення зображення в Midjourney за текстовим описом потрібно в чат сервера ввести команду `/imagine` (рис. 2) [2].

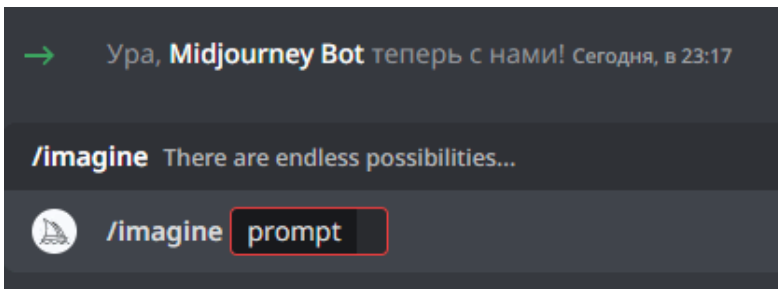


Рис. 2. Створення зображення за текстовим описом

У вікні промт вводимо текстові підказки. У момент створення зображення користувач бачить не тільки відсоток готовності роботи, а й те, як у міру його зростання змінюються зображення.

Результат роботи неймережі «Midjourney» для створення обкладинки книги за текстовим описом (рис. 3) [3]. Ключові слова цієї генерації: кар'єр, екскаватор, небо, люди, мінерали, обкладинка книги.

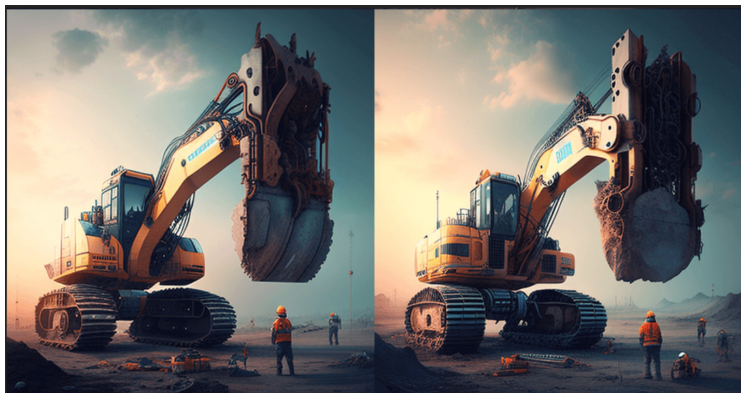


Рис. 3. Результат роботи Midjourney

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Making Images with Midjourney. *Midjourney*. URL: <https://docs.midjourney.com/docs/quick-start> (дата звернення: 09.08.2023).
2. How to use Midjourney to create AI-generated images. *Zapier*. URL: <https://zapier.com/blog/how-to-use-midjourney/> (дата звернення: 02.08.2023).
3. How to use Midjourney to generate AI images. *Digitaltrends*. URL: <https://www.digitaltrends.com/computing/how-to-use-midjourney-to-generate-ai-images/> (дата звернення: 21.10.2022).

■ ОСВІТА З AI: НЕГАТИВНІ НАСЛІДКИ ЯК ЗАВДАННЯ ДЛЯ ПОДОЛАННЯ І РОЗВИТКУ

Новоселецький Дмитро Геннадійович,
аспірант ДЗВО «Університет менеджменту освіти»,
м. Київ,
novoseletskiy.study@gmail.com

Поміж негативних наслідків при викладанні і навчанні з використанням штучного інтелекту найчастіше називають: втрату критичного мислення, соціальних навичок, несамостійність виконання робіт учнями/студентами та пов'язану з останнім проблему академічної недоброчесності. На цьому фоні проблема «втрата робочих місць» для педагогів через зниження попиту на учителя як «носія та транслятора знань» не виглядає критичною. Штучний інтелект (AI) може сприяти автоматизації деяких процесів у формальній освіті, наприклад, перевірки завдань та оцінювання. З іншого боку, AI може надавати учням готові відповіді та розв'язки, не стимулюючи їх до самостійного аналізу та оцінки джерел інформації. Отже, AI спрощує навчання, не мотивуючи до пізнавальної діяльності. Окрім того, зменшення міжособистісних зв'язків між учнями та вчителями потенційно створює відчуття відчуження і негативно впливає на психоемоційну сферу всіх учасників освітнього процесу.

Активне використання AI для вирішення завдань освітнього менеджменту на різних рівнях, від планування та організації освітнього процесу до контролю якості та оцінювання результатів, належить до віддалених перспектив. Проте, на нашу думку, саме тут проявиться проблема у збиранні та збереженні даних. Використання AI може призвести до збору великої кількості особистих відомостей про учнів, що порушить конфіденційність та безпеку цих даних.

Для забезпечення успішного використання AI в освіті важливо враховувати негативні наслідки та приймати заходи щодо запобігання їм.

Досліджуючи перспективи та наслідки використання AI, ми дійшли висновку, що проблема існує давно і має коріння у конфлікті та, водночас, доповнюваності особливостей людей і цифрових машин. Так, у [1] переваги машин над людьми визначено

у здійсненні наступного: повторення передбачуваних завдань; виконання завдання, що залежать від обчислювальної потужності; класифікація великих обсягів вхідних даних від машинного та людського сприйняття; прийняття рішень на основі конкретних чітко визначених правил. Переваги людей над машинами полягають у переживанні справжніх емоцій і побудові стосунків; формулюванні питань і пояснень у різних масштабах, на різних рівнях; у здатності вирішувати, як саме використовувати обмежені ресурси в стратегічних вимірах, включаючи те, які саме завдання машини повинні виконувати та якими даними їх оснастити; у прийнятті рішень щодо абстрактних понять, зокрема тих, що стосуються моральних цінностей та етичних норм.

Експерти, підсумовуючи відмінності та переваги людського та комп'ютерного пізнання [2], роблять висновок, що, незважаючи на можливість автоматизувати переважну кількість завдань, люди все ще «мають важливі ролі не лише за своєю природою». Людська свідомість має ту перевагу, що вона не обмежена інформаційним полем. Комп'ютерне програмування відображає фіксований набір припущень / уявлень / фактів про світ. Люди спираються на життєвий досвід і здоровий глузд. Найпродуктивнішими виявляються людино-машинні системи (human-compute team, human-machine systems), в основу яких покладені етика та відповідальність.

Корпорація «Майкрософт» окреслює шість ключових принципів відповідального AI: підзвітність, інклюзивність, надійність і безпека, справедливість, прозорість, конфіденційність і безпека [3]. Ці принципи мають важливе значення для створення відповідального та надійного штучного інтелекту під час його впровадження, зокрема в освітню галузь.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Fadel Ch., Holmes W., Bialik M. Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning. Independently Published, 2019. 242 с.
2. Keflik M. Half-Human, Half-Computer? Meet the Modern Centaur. PARC Blog. URL: <https://www.parc.com/blog/half-human-half-computer-meet-the-modern-centaur/>
3. Responsible and trusted AI Article. Microsoft. URL: <https://learn.microsoft.com/en-us/azure/cloud-adoption-framework/innovate/best-practices/trusted-ai> (07/28/2023).

■ СТВОРЕННЯ ЗОБРАЖЕНЬ ПО ТЕКСТОВОМУ ОПИСУ В БІОЛОГІЇ ЗА ДОПОМОГОЮ НЕЙРОМЕРЕЖІ «MIDJOURNEY»

Пархоменко Олексій Олександрович,
провідний програміст
відділу створення та використання
інтелектуальних мережних інструментів
Національного центру «Мала академія наук України»,
м. Київ,
oleksiy_parkhomenko@ukr.net

Пандемія коронавірусу та повномасштабна війна суттєво змінили освітній процес в Україні, особливо це стосується біології, змусивши частину школярів навчатися дистанційно. Але діти не завжди можуть правильно описати або зобразити деякі процеси в організмі. Ось тут на допомогу і приходять штучний інтелект. Він допомагає візуалізувати складні процеси, щоб краще їх зрозуміти. Технології штучного інтелекту проникли в усі сфери життя, і наука не стала винятком. У наукових дослідженнях все активніше почав використовуватися штучний інтелект, і вже є певні наукові результати.

У цій статті ми використаємо Midjourney — нейронну мережу, яка створює зображення з послідовності слів. Суть цієї нейромережі проста: вона розпізнає друкований текст і перетворює його на зображення [1].

За допомогою нейромережі створимо декілька зображень для використання їх в біології за темою «анатомія людини». Ключовими словами будуть: людина, тіло, анатомія, скелет (*рис. 1*, ліворуч). Праворуч на рисунку показано зображення, взяті з відкритих джерел експертами НЦ «МАНУ» при створенні онтологій за вказаною темою.

Тепер за допомогою Midjourney спробуємо згенерувати декілька зображень в біології, але з теми «ботаніка». Ключовими словами будуть: ботаніка, рослини, біологія (*рис. 2*, ліворуч) [2]. Праворуч для порівняння показані рисунки, що на сьогодні використовуються експертами НЦ «МАНУ».

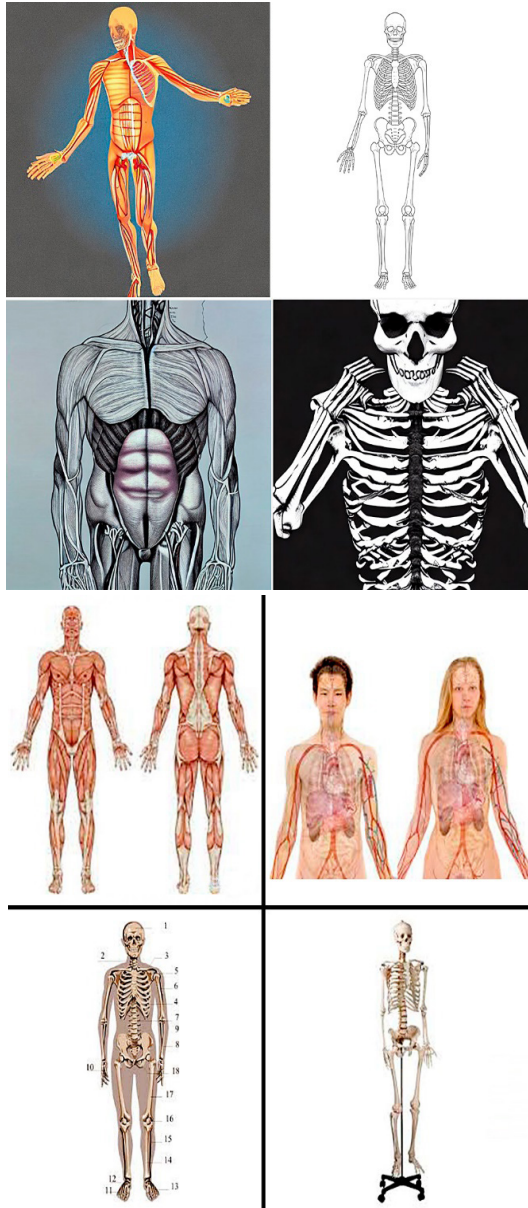


Рис. 1. Порівняння згенерованих і знайдених у відкритих джерелах зображень за темою «анатомія людини»

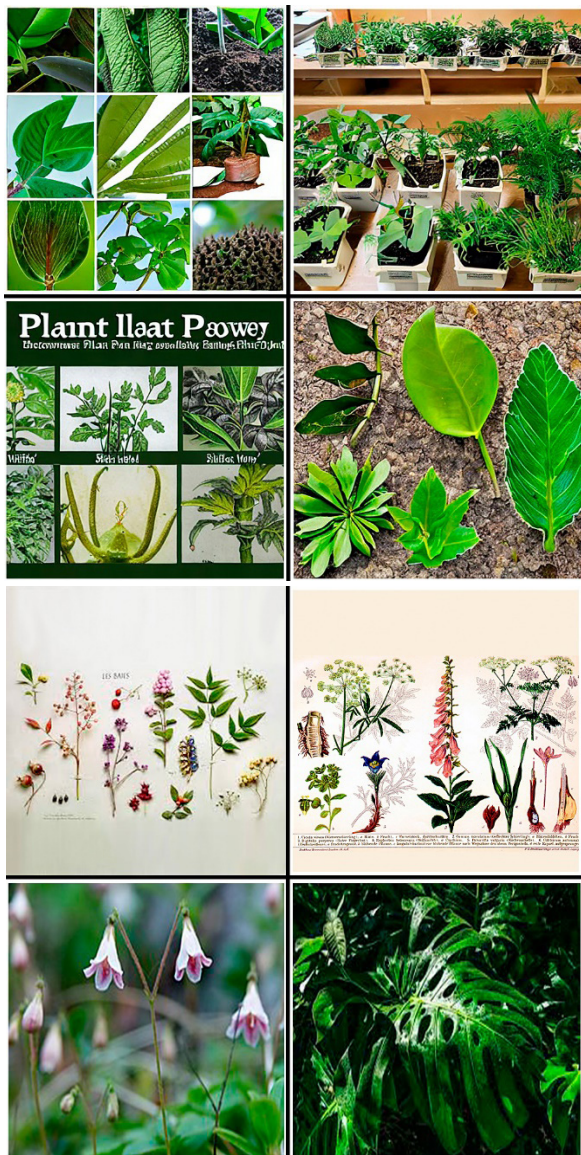


Рис. 2. Порівняння згенерованих і знайдених у відкритих джерелах зображень за темою «ботаніка»

Таким чином, з прикладів, зображених вище, можна зробити висновок, що неймережа генерує зображення на достатньо хорошому рівні, що дозволяє використовувати їх в прикладних задачах при створенні навчальних матеріалів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. How to Use Midjourney to Create AI Art. Make use of. URL: <https://www.makeuseof.com/how-to-use-midjourney-create-ai-art/> (дата звернення: 21.07.2023).

2. Midjourney. URL: <https://www.midjourney.com/home/?callbackUrl=%2Fapp%2F> (дата звернення: 19.07.2023).

■ ЦИФРОВІЗАЦІЯ КОМУНІКАТИВНИХ ПРОЦЕСІВ І КАНАЛІВ ПЕРЕДАЧІ ІНФОРМАЦІЇ ЗАКЛАДУ ПОЗАШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ

Поліщук Аркадій Петрович,

науковий співробітник за сумісництвом
відділу створення навчально-тематичних систем знань
Національного центру «Мала академія наук України»,
доктор фізико-математичних наук,
м. Київ,
ark.nau@gmail.com

Кадацька Тетяна Олександрівна,

аспірантка кафедри менеджменту освіти та права
ЦІПО ДЗВО «Університет менеджменту освіти»,
завідувачка відділу навчально-виховної роботи
КПНЗ «Київська Мала академія наук учнівської молоді»,
м. Київ,
ttiana2407@gmail.com

Радикальні зміни у соціально-економічному житті країни, стрімке проникнення цифрових технологій в усі сфери суспільства, в тому числі в освіту, вимагають пошуку нових підходів в освіті й науці [1], пошуку нових підходів до процесів управління

зкладами позашкільної освіти, які відповідатимуть на запити сучасності та задовольнятимуть потреби громадян України.

Від якості освіти та надання освітніх послуг залежить розвиток кадрового потенціалу та рівень економічної безпеки країни. В умовах жорсткої конкуренції великого значення набуває ефективно управління комунікаціями, рівень розвитку яких зумовлює якість освітнього процесу. Тому формування стратегії управління комунікаціями у закладі освіти є першочерговим завданням сьогодні у рамках забезпечення якості та відповідності освіти світовим стандартам [2].

Цифровізація комунікативних процесів стає важливим інструментом для забезпечення якісної позашкільної освіти та конкурентоздатності закладу.

Підвищення ефективності комунікацій є важливим джерелом конкурентної переваги закладу позашкільної освіти. Тому саме процес цифровізації на часі і є важливим інструментом удосконалення системи управління комунікативними процесами у закладах позашкільної освіти.

Наприклад, однією із критично значущих складових управлінського процесу у закладі позашкільної освіти є інформування учасників освітнього процесу, освітянської спільноти та громади про свою діяльність на відкритих загальнодоступних ресурсах.

Без оперативного та повного інформування неможливо створити довіру та акцентувати увагу на перевагах закладу, що є обов'язковою умовою для ефективної освітньої та наукової діяльності. Реалізація діяльності закладу позашкільної освіти залежить від ефективності комунікацій, які виникають між різними учасниками освітнього процесу та забезпечують формування необхідного рівня обміну інформацією між зацікавленими сторонами в процесі впровадження інноваційних технологій у освітню діяльність.

Авторами досліджено, що за 2022 рік в умовах воєнного стану заклад позашкільної освіти КПНЗ «Київська Мала академія наук учнівської молоді» (далі — Заклад):

- створив до 5000 постів на Facebook про заходи Закладу та успіхи вихованців за рік;
- ініційовано понад 100 публікацій в муніципальних та загальнодержавних ЗМІ про діяльність закладу;
- постійно оновлюється офіційна сторінка закладу, за рік створено понад 800 інформаційних повідомлень [3].

У Закладі запроваджено концепцію цифрового закладу освіти, що передбачає максимальну автоматизацію реалізованих в Київській МАН управлінських процесів і інформаційно-комунікаційну підтримку всіх напрямів діяльності з використанням мобільних цифрових технологій, що забезпечують віддалений доступ до інформації про діяльність Київської МАН з різних інформаційних пристроїв.

Отже, цифрова трансформація — це комплексна стратегічна перебудова, а не автоматизація окремих процесів чи функцій всередині закладу позашкільної освіти. Основна її мета полягає не у впровадженні технологій заради технологій, а у створенні додаткової цінності для вихованців, батьків, співробітників, партнерів, професійної спільноти тощо. Це стосується і управління комунікаціями у закладі освіти. При цьому комунікація набуває нового значення — визначального, це можливість постійно залишатися у контакті, попри всі виклики воєнного стану, завдяки сучасним ІТ-технологіям.

Таким чином, питання цифровізації комунікативних процесів і каналів передачі інформації закладу позашкільної освіти потребують більш детального вивчення; ефективної організації нововведень щодо комунікативних процесів, компетентних навичок, кадрової та інформаційної політики та впровадження і використання інноваційних комунікативних технологій.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Освіта в умовах воєнного стану: виклики, розвиток, повоєнні перспективи : інформаційно-аналітичний збірник. Київ, 2023. 55 с. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/serpneva-konferencia/2023/22.08.2023/Inform-analytic.zbirn-Osvita.v.umovah.voyennogo.stanu-vykl.rozv.povoyen.perspekt.22.08.2023.pdf> (дата звернення: 01.09.2023).

2. Ковальчук В. М. Теоретичні засади формування стратегії управління комунікаціями у закладах вищої освіти. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія «Економіка»*. Острог : Вид-во НаУОА. 2020. № 19(47). С. 43–50.

3. Комунальний позашкільний навчальний заклад «Київська Мала академія наук учнівської молоді» URL: <https://kman.org.ua/> (дата звернення: 24.07.2023).

■ ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ОСВІТНІХ СЕРЕДОВИЩ: ОСНОВНІ НАПРЯМИ ТА ЗАВДАННЯ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Спірін Олег Михайлович,
директор Інституту цифровізації освіти
НАПН України,
м. Київ,
spirin@iitlt.gov.ua

Пінчук Ольга Павлівна,
заступниця директора
з науково-експериментальної роботи
Інституту цифровізації освіти НАПН України,
м. Київ,
opinchuk@iitlt.gov.ua

Сучасні очікування позитивного впливу цифрової трансформації суспільства [1, с. 4] на якість життя людей можуть бути реалізовані лише за умови широкого впровадження та ефективного застосування продуктів цифрової трансформації у повсякденному житті й професійній діяльності переважної більшості населення, що передбачає наявність у громадян певного рівня освіченості, сформованості цифрових компетентностей. Через це *цифрова трансформація освіти* (цифровізація освіти, ЦО) виступає як імператив її розвитку [2] і висуває перед національною системою освіти і науки нові інноваційні завдання. Поміж пріоритетних напрямів наукових досліджень та науково-технічних розробок НАПН України на 2023–2027 роки визначено: теоретико-методологічне та науково-методичне забезпечення цифровізації освіти і науки; цифровізація освітнього процесу; проектування і використання веборієнтованих інформаційних систем підтримки освітньої і наукової діяльності, автоматизованих інформаційних систем формування і розвитку поняттєво-термінологічного апарату педагогіки і психології; формування і розвиток цифрової компетентності, культури кібербезпеки суб'єктів освітнього процесу, їх адаптація в цифровому освітньому середовищі; розроблення та впровадження механізмів і заходів щодо попередження кіберзагроз у цифровому освітньому і науковому середовищі; розроблення методичних систем використання

дистанційних, змішаних, інтегрованих, імерсивних технологій навчання, цифрових освітніх ресурсів, відкритого освітнього і наукового середовища із елементами штучного інтелекту; створення та впровадження цифрових освітніх екосистем розвитку педагогічних, науково-педагогічних і наукових працівників; виховний потенціал цифрового простору; вплив цифровізації, інформатизації на розвиток особистості учнів.

Перехід від традиційної освіти (усталених протягом тривалого часу методів, форм і засобів навчання) до інноваційних цифрових підходів особливо помітний у трансформаційних процесах, що відбуваються в освітніх середовищах [1, с. 45–46]. Інформаційно-освітнє середовище було і залишається складною системою, де всі компоненти взаємодіють та впливають один на одного, а отже, зміни в будь-якому з цих компонентів можуть мати важливий вплив на ефективність середовища зокрема і на якість освіти в цілому.

В *інформаційно-цифровому освітньому середовищі* (ОС) здійснюється навчання, особистість сприймає інформацію, засвоює знання, набуває компетентностей. Існують різні типи та види таких середовищ: формальне освітнє середовище (ОС закладу освіти, ОС навчального онлайн-курсу на е-платформі), неформальне освітнє середовище (ОС бібліотеки, музею, культурного центру), інформаційні середовища в робочому оточенні (внутрішня мережа компанії для обміну інформацією та навчання співробітників), індивідуальні / персоналізовані середовища та ін. Реалізація парадигми «навчання впродовж життя» актуалізувала виокремлення нового типу — гібридне освітнє середовище, що включає окремі компоненти названих вище середовищ.

На шляху ЦО в Україні були певні досягнення та поставали все нові виклики, які варто враховувати для подальшого розвитку освітнього сектору. Серед досягнень ми виокремлюємо: збільшення доступності освіти для людей з різних географічних областей та соціокультурних груп; використання штучного інтелекту та аналітики освітніх даних; новий рівень імерсії та інтерактивності в навчальному процесі. Колектив інституту цифровізації освіти НАПН України (<http://surl.li/lbtcc>) активно залучений до вирішення актуальних проблем ЦО. Проектування навчального середовища з використанням засобів доповненої та віртуальної реальності в закладах загальної середньої освіти,

методологія використання хмароорієнтованих систем відкритої науки у закладах освіти, методика використання інформаційно-цифрових технологій для оцінювання результативності педагогічних досліджень, проектування і технологічне забезпечення функціонування відкритої інтернет-платформи «Українська електронна енциклопедія освіти»; методика моніторингових досліджень ефективності інформаційно-цифрового середовища закладів загальної середньої освіти у контексті євроінтеграції України — тематика, що висвітлює сучасні наукові здобутки науковців інституту (<http://surl.li/ggtxkx>).

ЦО принесла значні досягнення, проте вона постала й перед викликами, що вимагають уваги. Незважаючи на збільшення доступності, існує нерівність в доступі до технологій та інтернету, зокрема під час кризових ситуацій в суспільстві та військової агресії. Зростання кількості цифрових даних вимагає посилення заходів з кібербезпеки та забезпечення конфіденційності освітніх даних всіх учасників освітнього процесу. ЦО вимагає нових підходів до педагогічної та психологічної підготовки учителів. Доступність не завжди супроводжується якістю цифрових навчальних матеріалів та ресурсів. Збільшення частки дистанційного навчання в освіті може призвести до соціальної ізоляції та відсутності особистого контакту між учнями та вчителями. Щоб подолати ці виклики, науково-педагогічні дослідження відіграють, на нашу думку, ключову роль. Вони дозволяють аналізувати результати впровадження цифрових інновацій, визначати найкращі практики та розробляти стратегії для подальшого розвитку освітнього сектору, розробляти належні рекомендації для формування політик закладів освіти.

Матеріали та ресурси, техніка і технології, місця / простори для здобуття освіти, навчальні методики та підходи, система оцінювання та звітність, комунікація та співпраця — це та багато іншого у складі ОС трансформується і потребує забезпечення, стає предметом інноваційних науково-педагогічних досліджень.

В Інституті цифровізації освіти у 2024 році наукові розвідки продовжаться у сферах ефективності використання цифрових технологій у навчальному процесі, гармонізації освіти та розвитку технологій, доступності та включеності в цифрову освіту, пошуку та впровадження найкращих практик цифрових інновацій в закладах освіти, різних аспектів використання штучного

інтелекту та цифрових даних у навчанні, розробці та оцінюванні освітніх програм та ресурсів. У фокусі уваги науковців: проектування і використання відкритого освітнього середовища з елементами штучного інтелекту для професійного розвитку педагогічних кадрів, система використання імерсивних технологій вчителями у процесі змішаного навчання в закладах загальної середньої освіти, розвиток цифрової компетентності наукових і науково-педагогічних працівників, проектування веборієнтованих автоматизованих інформаційних систем формування і розвитку вітчизняного поняттєво-термінологічного апарату педагогіки і психології, методика моніторингових досліджень ефективності інформаційно-цифрового середовища закладів загальної середньої освіти у контексті євроінтеграції України.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Науково-методичне забезпечення цифровізації освіти України: стан, проблеми, перспективи : наукова доповідь загальним зборам НАПН України «Науково-методичне забезпечення цифровізації освіти України: стан, проблеми, перспективи», 18–19 листопада 2022 р. / В. Г. Кремень та ін. *HNAESU*. 2022. № 4(2). С. 1–49. DOI: <https://doi.org/10.37472/v.naes.2022.4223>.

2. Цифровізація освіти — імператив її розвитку. *Національна доповідь про стан і перспективи розвитку освіти в Україні* : монографія / Нац. акад. пед. наук України ; за заг. ред. В. Г. Кременя. Київ, 2021. С. 117–133. DOI: <https://doi.org/10.37472/NAES-2021-ua>.

3. Організаційно-педагогічні умови використання інформаційно-цифрового середовища закладу загальної середньої освіти / О. В. Овчарук та ін. *ITLT*. 2023. № 95(3). С. 41–57. DOI: <https://doi.org/10.33407/itlt.v95i3.5186>.

■ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ЛІЦЕЇСТІВ У ЗАКЛАДАХ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ ВІЙСЬКОВОГО ПРОФІЛЮ: ПОНЯТТЯ, ЗМІСТ І СТРУКТУРА

Судніков Євген Олександрович,
старший науковий співробітник
наукового центру дистанційного навчання
Національного університету оборони України,
м. Київ,
y.sudnikov@edu.nuou.org.ua

Вступ. Динамічні зміни в сучасному світі, які відповідають специфіці переходу людства до інформаційного суспільства [1], та повномасштабне вторгнення російських військ на територію України диктують необхідність пошуку нових методологічних підходів до теорії і практики формування та розвитку майбутніх військових фахівців. У зв'язку з цим постає проблема формування ключових компетентностей у старшокласників та інформаційно-технологічної чи дигітальної компетентності у військових фахівців. У межах дослідження зосереджуємо нашу увагу на формуванні інформаційно-комунікаційної компетентності (далі — ІКК) ліцеїстів у закладах спеціалізованої середньої освіти військового профілю, оскільки першочерговим етапом військово-професійної адаптації в системі військової освіти є отримання спеціалізованої середньої освіти військового профілю у військовому (військово-морському, військово-спортивному) ліцеї або ліцеї з посиленою військово-фізичною підготовкою. Згідно із Стандартом спеціалізованої освіти військового спрямування для військових ліцеїв [2], метою спеціалізованої освіти є засвоєння освітньої програми з військової підготовки з метою набуття комплексу професійних компетентностей, формування та розвитку індивідуальних здібностей ліцеїстів і поглибленого оволодіння військовою спеціалізацією, а також забезпечення поглибленої допрофесійної підготовки військового спрямування, необхідної для подальшого вступу і навчання ліцеїстів у ВВНЗ, військових навчальних підрозділах закладів вищої освіти, закладах фахової

передвищої військової освіти. Реалізація цієї мети забезпечується запровадженням компетентнісного підходу в освітній процес ліцеїв з урахуванням необхідності цілеспрямованого формування їх ключових компетентностей як результату набуття освіти. Важливо зазначити, що Законом України «Про освіту» визнано ІКК як одну з ключових компетентностей, необхідних кожній сучасній людині для успішної життєдіяльності [3].

У Державному стандарті базової і повної загальної середньої освіти від 23 листопада 2011 р. № 1392 визначено, що ІКК — це здатність учня використовувати інформаційно-комунікаційні технології та відповідні засоби для виконання особистісних і суспільно значущих завдань [4]. У Постанові Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 р. № 898 «Про деякі питання державних стандартів повної загальної середньої освіти» визначено, що ІКК передбачає впевнене, критичне і відповідальне використання цифрових технологій для власного розвитку і спілкування; здатність безпечно застосовувати інформаційно-комунікаційні засоби в навчанні та інших життєвих ситуаціях, дотримуючись принципів академічної доброчесності [5].

Огляд наукової літератури свідчить про різноплановість підходів до трактування змісту та структури ІКК [6]. Наприклад, П. Грабовський виокремлює три компоненти в її структурі: мотивація і психологічна готовність до розвитку інформаційної компетентності; уміння у галузі інформаційних технологій; вміння здійснювати адекватну самооцінку її розвиненості [7].

ІКК ліцеїстів у закладах спеціалізованої середньої освіти військового профілю є важливою складовою їхньої загальної підготовки. Ця компетентність включає в себе різні аспекти, пов'язані з обробленням, передачею та використанням інформації у сучасному інформаційному середовищі, а також навички та вміння спілкування та співпраці в цьому середовищі. Основні складові ІКК ліцеїстів у закладах спеціалізованої середньої освіти військового профілю можуть включати такі аспекти:

- ціннісно-мотиваційний компонент ІКК ліцеїстів визначає їхні цінності, інтереси та мотивацію щодо навчання і використання інформаційних технологій та засобів комунікації;
- когнітивний — визначається рівнем їхніх пізнавальних здатностей та інтелектуальної готовності до роботи з інформацією та технологіями, а також засобами ІКТ;

- **праксеологічний** — визначається їхньою здатністю використовувати набуті інформаційно-технологічні знання, навички та досвід у практичних ситуаціях, пов'язаних із збором, обробленням, передачею та використанням інформації в цифровому просторі;
- **індивідуально-психічний** — включає в себе психологічні та особистісні аспекти, які впливають на їхню здатність працювати з інформацією та технологіями, бути суб'єктом інформаційного суспільства;
- **суб'єктний** — визначається особистісними якостями, характером взаємодії з інформацією та ставленням до інформаційних технологій та засобів ІКТ.

ІКК ліцеїстів є складним і багатогранним психічним утворенням ліцеїстів, що включає в себе ціннісно-мотиваційні, когнітивні, праксеологічні, індивідуально-психічні і суб'єктні компоненти. Вона передбачає здатність учнів успішно працювати з інформацією, використовувати сучасні інформаційні технології та засоби комунікації для досягнення освітніх, професійних і особистих цілей.

Однак важливо враховувати, що рівень ІКК може значно відрізнятись від ліцеїста до ліцеїста, і педагогічна робота має сприяти подальшому розвитку цієї компетентності для кожного з ліцеїстів, враховуючи їхні потреби та можливості.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Jagupow W. Zawodowa edukacja techniczna Ukrainy a społeczeństwo informacyjne. *Prace Naukowe Akademii im. Jana Długosza w Częstochowie. Seria Edukacja Techniczna i Informatyczna* / pod red. Aliny Gil. Częstochowa, 2010. Tom V. S. 143–154. URL: http://kernel.bg.ajd.czest.pl/wydawnictwo/eti_tom5.html.

2. Про затвердження Стандарту спеціалізованої освіти військового профілю : наказ Міністерства оборони України від 02.07.2021 р. № 188. URL: https://www.mil.gov.ua/content/mou_orders/mou_2021/188_nm.pdf

3. Про освіту : Закон України від 05.09.2017 р. № 2145-VIII. *Голос України*. 2017. 27 верес. (№ 178–179). С. 10–22.

4. Про затвердження Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти : Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. № 1392.

5. Про деякі питання державних стандартів повної загальної середньої освіти : Постанова Кабінету Міністрів України від 30.09.2020 р. № 898.

6. Ягупов В. В., Кива В. Ю. Критерії та показники діагностування розвиненості інформаційно-комунікаційної компетентності викладачів системи військової освіти. *Інформаційні технології і засоби навчання*. Том 71. № 3 (2019) . С. 248–266. URL: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/2916>.

7. Грабовський П. П. Розвиток інформаційної компетентності вчителів природничо-математичних предметів у післядипломній педагогічній освіті : дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. Житомир, 2016. 250 с.

■ LEVERAGING ONTOLOGY FOR ENHANCED CONFERENCE MANAGEMENT

Shapovalov Yevhenii Borysovych,

Senior Researcher, Senior Researcher
of Department of Education
and Thematic Knowledge System Creation,
NC “Junior Academy of Sciences of Ukraine”,
PhD in Engineering,
Kyiv,
sjb@man.gov.ua

Shapovalov Viktor Borysovych,

Senior Researcher of Department of education
and Thematic Knowledge System Creation,
NC “Junior Academy of Sciences of Ukraine”,
Kyiv,
svb@man.gov.ua

Bilyk Zhanna Ivanivna,

Senior Researcher of Department of Education
and Thematic Knowledge System Creation,
NC “Junior Academy of Sciences of Ukraine”,
PhD in Biology,
Kyiv,
sjb@man.gov.ua

Introduction: In the ever-evolving landscape of scientific events, the efficient management, and structured representation of conference-related data are pivotal for researchers, organizers, and attendees alike. This study explores the potential of ontology, a powerful

knowledge representation framework, to address the challenges associated with the organization and retrieval of scholarly event information. Specifically, we focus on the Polyhedron system, which demonstrates its effectiveness in solving the complex problem of separating and structuring data related to scientific events.

Background: By drawing upon the seminal works of Jeong (2010) [1], Guarino (1998) [2], Smith (2001) [3], and Uschold (1999) [4], we highlight the practical implications of ontology-based solutions in the scholarly event domain. Our primary objective is to demonstrate how ontology can streamline the management, classification, and accessibility of conference-related data, ultimately enhancing the overall conference experience.

Jeong 2010 presents the design and implementation of an ontology for scholarly event description (SEDE), aiming to collect and provide access to scholarly event information [1]. Guarino 1998 discusses the increasing importance of ontology in various fields, including knowledge engineering, databases, and information retrieval [2]. Smith 2001 explores the growth of ontology in the information science field and its potential collaboration with philosophical ontologists [3]. Uschold 1999 presents a framework for understanding and classifying ontology applications, highlighting the role of ontologies in sharing the meaning of terms in different domains [4]. Overall, these papers emphasize the significance of ontology in organizing and accessing information related to scientific events.

Aim of the Study: The aim of this study is to showcase the significant role of ontology in the context of scientific events, with a primary focus on conferences, and define the possible role of the IT system Polyhedron to manage those data.

Polyhedron System: The Polyhedron system is a modern and powerful tool that provided semantic structuring of data [5, 7]. It has a lot of functions that process the data such as Ranking of Audit [6, 8]. It was previously successfully used in the sphere of scientific data analysis [9–13]. The Polyhedron system, which forms the crux of our investigation, serves as a noteworthy example of how ontology can effectively address the challenges faced in the separation and structuring of data related to scientific events. Through the application of ontology, Polyhedron systematically extracts, categorizes, and connects information about conferences, speakers, topics, and schedules, creating a coherent and interconnected knowledge graph. This innovative approach

empowers users to navigate and interact with conference data seamlessly, from event discovery to resource utilization.

Conclusion: This study underscores the paramount importance of ontology in the realm of scientific events, particularly conferences. By leveraging the insights from prominent works in ontology, we elucidate the potential of ontology-driven systems like Polyhedron in revolutionizing the management and accessibility of conference-related information. As the scholarly event landscape continues to evolve, the adoption of ontology-based solutions promises to redefine how we organize, share, and benefit from the wealth of knowledge associated with scientific gatherings.

REFERENCES

1. Jeong, S., Kim, H.-G. SEDE: An ontology for scholarly event description. *Journal of Information Science*. 2010. Vol. 36, No. 2. Pp. 209–227.
2. Guarino N. Formal Ontology in Information Systems: *Proceedings of the First International Conference (FOIS'98), June 6–8, Trento, Italy, AD*.
3. Smith, B., Welty, C. FOIS introduction: *Proceedings of the international conference on Formal Ontology in Information Systems — Volume 2001*, New York, NY, USA, ACM, 17.October:01.
4. Uschold M., Benjamins V., Gomez-perez B. Ch. A., et al. A Framework for Understanding and Classifying Ontology Applications. *Proceedings of the IJCAI99 Workshop on Ontologies*. 1999. Pp. 16–21.
5. Stryzhak, O. Y. Ontological aspects of transdisciplinary integration of information resources. *Open Information And Computer Integrated Technologies*. 2014. No. 65. Pp. 211–223.
6. Stryzhak, O. Y., Horborukov, V., Prychodniuk, V., et al. Decision-making System Based on The Ontology of The Choice Problem. *Journal of Physics: Conference Series*. 2021. Vol. 1828, No. 1. Pp. 012007–0.
7. Dovgyi, S., Stryzhak, O. Y. Transdisciplinary Fundamentals of Information-Analytical Activity. *Lecture Notes in Networks and Systems*. 2021. No. 152. Pp. 99–126.
8. Stryzhak, O., Prychodniuk, V., Popova, M., et al. Development of an Oceanographic Databank Based on Ontological Interactive Documents BT — *Intelligent Computing* Cham, Springer International Publishing, 21. Pp. 97–114.
9. Globa, L., Novogrudskaia, R., Zadoienko, B., et al. Ontological Model for Scientific Institutions Information Representation: *International*

Conference on Problems of Infocommunications. Science and Technology (PIC S&T), IEEE, 06.October.20. Pp. 255–258.

10. Tarasenko, R. A., Shapovalov, V. B., Usenko, S. A., et al. Structuration of Environmental Studies by using Multi-report Ontological Graph. *Сучасні інформаційні технології управління екологічною безпекою, природокористуванням, заходами в надзвичайних ситуаціях: виклики 2021 року* : колективна монографія за матеріалами 20 Міжнародної науково-практичної конференції. Київ, 2021. Pp. 206–209.

11. Tarasenko, R. A., Shapovalov, Y. B., Shapovalov, V. B., et al. Using ontologies for structuration of educational researchers. *Інноваційні трансформації в сучасній освіті: виклики, реалії, стратегії*. Open forum-ITME-CRS-2020. Київ, 2020. Pp. 118–121.

12. Tarasenko, R. A., Shapovalov, V. B., Shapovalov, Y. B., et al. Comparison of ontology with non-ontology tools for educational research. *Proceedings of the 8th Workshop on Cloud Technologies in Education (CTE 2020)*. 2020. Vol. 2879. Pp. 82–104.

13. Shapovalov, V. B., Shapovalov, Y. B., Tarasenko, R. A., et al. The role of taxonomies of educational and scientific studies in centralized informational web-oriented educational environment. *2nd Myroslav I. Zhaldak Symposium on Advances in Educational Technology (AET 2021)*. 2022.

Наукова
панель

5

Розвиток проєктної
діяльності в контексті
євроінтеграційних вимог
впровадження інновацій
у різних екосистемах

■ ОСВІТА ДЛЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ: ПЕРЕДАЧА ДОСВІДУ ВИШЕГРАДСЬКИХ КРАЇН ДЛЯ ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНИ

Близнюк Микола Миколайович,
професор кафедри професійної освіти,
дизайну та безпеки життєдіяльності
Полтавського національного педагогічного університету
імені В. Г. Короленка,
доктор педагогічних наук,
м. Полтава,
Blyzniyk@gmail.com

Гаврилюк Руслан Борисович,
голова Національного екологічного центру України,
кандидат геологічних наук,
м. Київ,
havryliuk@necu.org.ua

Михайленко Валерій Петрович,
доцент кафедри фізичної географії та геоекології
Київського Національного університету
імені Тараса Шевченка
кандидат хімічних наук,
м. Київ,
v.mykhaylenko@knu.ua

Шлях України до європейської інтеграції та остаточний розрив зв'язків з колоніальним минулим радянської доби призвели до військової агресії росії, яка навмисно руйнує об'єкти інфраструктури та довкілля нашої країни. Міграція населення, складні матеріальні та психологічні умови негативно відображаються на підготовці майбутнього покоління до життя у глобалізованому світі, передання цінностей та культурного спадку.

Українська частина Карпатського регіону, де відбувається активне транскордонне співробітництво між Європейським Союзом та Східною Європою, виглядає привабливим майданчиком для впровадження освітніх та просвітницьких заходів для адаптації молоді до нових умов та післявоєнної перебудови.

Проект «Освіта для сталого розвитку: передача досвіду Вишеградських країн для відновлення України» [1] розпочинає свою діяльність з жовтня 2023 року. Він передбачає налагодження комунікації між неурядовими організаціями та освітніми закладами

Польщі, Чехії, Словаччини та України з метою обміну досвідом, знаннями та кращими практиками в міжнародному середовищі країн, які є дуже схожими в історичному та культурному аспектах.

Основна мета проекту — висвітлити роль місцевих громад, підприємців та органів державної влади у їхніх спільних зусиллях для досягнення Національних цілей сталого розвитку (ЦСР-2030), зокрема цілі 4 «Якісна освіта» та цілі 11 «Сталі міста та громади».

Організатори і партнери проекту: Національний екологічний центр України, Чеський інститут збереження культурної спадщини, кафедра хімічної технології — Гданський технологічний університет (Польща), кафедра соціології — Трнавський університет (Словаччина), професійна асоціація «Вода для клімату — екологічні технології» (Словаччина), Регіональна благодійна організація «Центр громадських ініціатив» (м. Косів Івано-Франківської області, Україна).

До проекту, спрямованого на сприяння комунікації між країнами-учасницями для обміну досвідом, знаннями та кращими практиками, залучені країни Вишеградської групи, які мають історичну та культурну схожість з Україною. Освітній аспект зосереджений на формуванні соціально свідомої молоді, вихованні спільного бачення та підкресленні ролі українських університетів у розвитку Карпатського регіону.

Крім того, проект має на меті створити основу для студентської академічної мобільності, яка частково допоможе розмістити внутрішньо та зовнішньо переміщених осіб, які тимчасово проживають в інших країнах. Зміцнення багатостороннього партнерства на регіональному та місцевому рівнях має дати поштовх для післявоєнної відбудови інфраструктури та інтеграції України в європейський простір.

Буде проведено низку онлайн-семінарів з висвітлення найкращих практик Польщі, Чехії, Словаччини та України за такими темами:

- Сталий розвиток Карпатського регіону.
- Наукові підходи до пом'якшення / адаптації до зміни клімату.
- Інтерпретація спадщини: музеї під відкритим небом у Карпатах.
- Фіторе mediaція — технології очищення забруднених ґрунтів.
- Водний голод та водопостачання в умовах нестачі води.

У рамках проєкту планується обмін досвідом із запрошеними студентами та викладачами українських університетів та проведення конкурсу студентських робіт за темами семінарів. Інноваційна освітня програма «Регіональний сталий розвиток» буде представлена вчителям старших класів для впровадження в цільових групах. Заплановано проведення двох онлайн-вебінарів для представників місцевих громад та громадських організацій з метою ознайомлення з кращими практиками країн Вишеградської групи.

Підсумки діяльності проєкту будуть підбиті під час зимової сесії Карпатської школи на тему «Освіта для сталого розвитку Карпатського регіону». Для Карпатської школи буде створено освітній онлайн-хаб, наповнений адаптованими навчальними матеріалами, відеолекціями та онлайн-заняттями. Щонайменше п'яти національним університетам буде запропоновано доступ до цього ресурсу, щоб ознайомити студентів із технологічними та соціальними аспектами сталого розвитку в гірських регіонах. Очікується, що в ньому візьмуть участь понад 100 студентів та докторантів, понад 50 представників екологічних громадських організацій та активістів, понад 20 викладачів університетів, понад 20 представників малого та середнього бізнесу, а також понад 20 місцевих чиновників. Зібрані матеріали для студентів та викладачів посилять мережеву взаємодію та мобільність студентів у Карпатському регіоні.

Карпатська школа розглядається як навчальна платформа неформальної освіти для студентів вищих навчальних закладів та практиків місцевого самоврядування [2]. Цільові аудиторії проєкту мають широкий спектр учасників від ліцеїстів старших класів, бакалаврів, магістрів та аспірантів до громадських активістів та працівників органів місцевого самоврядування.

Особливу увагу буде приділено підготовці шкільних вчителів. До участі в заходах проєкту будуть запрошені провідні українські університети та університети країн Вишеградської четвірки, які готують фахівців у сферах, пов'язаних з освітою, для сталого розвитку. Зокрема, будуть запрошені ті заклади освіти, які мають досвід участі у Карпатській школі та працюють на розбудову мережі Карпатської конвенції. Учасниками Школи будуть також учасники Школи минулих років, представники екологічних

громадських організацій, малого та середнього бізнесу та місцевої влади.

Обмін досвідом у сфері формальної та неформальної освіти сприятиме налагодженню нових тісних контактів між представниками країн-учасниць, зробить важливий внесок у зближення країн у процесі наближення України до членства в Європейському Союзі та допоможе у формуванні спільних зусиль для сталого розвитку Карпатського регіону [3].

Проект об'єднує широке коло зацікавлених сторін: неурядові організації, навчальні заклади, студентську та учнівську молодь, місцеві громади, малий та середній бізнес. Очікується, що зусилля всіх цільових груп будуть об'єднані та зосереджені на покращенні якості довілля, врахування відповідних цілей в майбутніх стратегіях, планах і програмах відновлення громад Карпатського регіону України.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Освіта для сталого розвитку: поширення досвіду країн V4 для відновлення України. URL: <https://necu.org.ua/proyekty/eduv4ua/>

2. Близнюк М.М., Михайленко В.П. Просвітницька діяльність міжнародної карпатської школи у контексті цілей сталого розвитку. *Науковий журнал «ScienceRise: Pedagogical Education»*. Харків. 2021. №2 (41). С. 4–9.

3. Mykhaylenko V., Andreychouk V., Blyzniuk M. Education for sustainable development: current challenges of Ukraine. *Modern approaches to ensuring sustainable development : the collective monograph*. Katowice : The University of Technology in Katowice Press, 2023. Pp. 182–196, 627.

■ ФУНДАМЕНТАЛЬНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ЖУРНАЛІСТА-МІЖНАРОДНИКА У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Досенко Анжеліка Костянтинівна,
завідувачка кафедри журналістики
Таврійського національного університету
імені В. І. Вернадського,
кандидатка наук із соціальних комунікацій, доцентка,
м. Київ,
likadosenko@gmail.com

Актуальність теми дослідження. Нині існує гостра необхідність реконструювання підходів до освіти майбутніх медійників. З початком повномастатного вторгнення виникла потреба підготовки журналістів-міжнародників, яких сьогодні критично не вистачає на вітчизняному ринку.

Одним із фундаментальних етапів підготовки таких фахівців є формування спеціаліста, що не просто говорить іноземними мовами, а й володіє уміннями та навичками швидко готувати відповідний контент. Важливим на цих етапах є прищеплення журналістам-міжнародникам не лише патріотичних рис, а й практичного уміння працювати з різного роду програмами, зокрема мобільними застосунками.

Мета публікації полягає в описі базових характеристик для підготовки майбутнього журналіста-міжнародника.

Для досягнення поставленої мети був використаний описовий метод.

Основні результати. Неабияку популярність на сьогодні має мобільна журналістика через свою зручність, швидкість, економію часу та ресурсів. Деякі заклади вищої освіти почали впроваджувати академічні предмети з такою назвою, що є актуальним та дієвим сьогодні. За допомогою мобільних пристроїв студенти не лише навчаються використовувати актуальні застосунки для створення контенту, а й напручують уміння та навички створювати власні журналістські проекти.

Доцільно розподілити мобільні застосунки, що сприяють створенню елементів журналістських проєктів. До них належать ті, що допомагають створенню сторіс, а саме: Canva, Mojo, StoryLuxe, CutStory, InShot, Unfold.

Для створення якісного журналістського продукту, повноцінного матеріалу майбутні журналісти-міжнародники можуть працювати в Pinnacle Studio, KineMaster, iMovie, адже саме вони є найзручнішими застосунками для монтажу на платформах iOS та Android і створення журналістського проєкту.

Створення різного роду проєктів для сучасних ЗВО України критично важливе. На думку колективу авторів практичного посібника «Проектна діяльність у системі професійної (професійно-технічної) освіти», «... аналіз зарубіжного досвіду свідчить про те, що проектна діяльність є рівнозначним напрямом їх (закладів) діяльності поряд із освітньо-виховною та управлінською» [1, с. 6].

Проектна діяльність студентів-журналістів — одна з фундаментальних складових сучасного освітнього процесу, адже вона націлена на розвиток креативних умінь та фахових компетенцій спеціаліста.

На думку А. Флітнера, у процесі проєктної діяльності відбувається осмислення самостійно добутої інформації, що здійснюється крізь призму особистого ставлення до неї і оцінку результатів в кінцевому продукті [2, с. 45].

Як зазначає О. Карабій, «проектна діяльність майбутніх фахівців у галузі інформаційних технологій є однією з складових освітнього процесу, направлених на формування вмій роботи в інформаційному просторі, професійного саморозвитку, професійної компетентності, творчості, інформаційної культури, самостійної діяльності направленої на удосконалення та систематизацію знань, професійно-значимих умінь і навичок, які сприятимуть успішно діяти та працювати упродовж професійній діяльності та реалізації у кар'єрній сфері» [3, с. 436].

Планування, розробка та презентація проєктів для майбутніх журналістів-міжнародників є важливими ще й тому, що сприяють вдосконаленню комунікативних умінь та навичок, дають можливість відточувати спілкування іноземною мовою та знищують бар'єр між комунікантами.

Висновки. Сучасний педагогічний процес потребує підвищення рівня завдань для студентів, що опановують спеціальність

журналіста-міжнародника. Майбутній фахівець має відповідати високим світовим стандартам, що висуваються в Європі та світі до професійної підготовки та особистісного розвитку.

Для закладів вищої освіти, що готують журналістів-міжнародників, надважливим завданням є формування таких їхніх характеристик: високий рівень володіння іноземною мовою, уміння та навички створення якісного контенту іноземною мовою, створення журналістських проєктів на різних платформах та у мобільних застосунках (що відповідає тенденціям часу), уміння працювати як самостійно, так і в команді.

Формування описаних вище складових є ефективним під час використання проєктної діяльності журналістів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Радкевич В. О., Бородієнко О. В. Проєктна діяльність у системі професійної (професійно-технічної) освіти : практичний посібник. Житомир : Полісся, 2020. 236 с.
2. Jaques D. Students and Tutor Experience of Project in Higher Education at the Crossroade. *Society for Research into Higher Education*. Guilford, 1980. 238 p.
3. Карабій О. Й. Проєктна діяльність у формуванні професійного саморозвитку майбутніх фахівців у галузі інформаційних технологій. *Молодий вчений*. 2016. № 12.1 (40). С. 436–440.

■ МЕТОД ПРОЄКТІВ У ПЛЕКАННІ ОБДАРОВАНОЇ ОСОБИСТОСТІ НА ЗАНЯТТЯХ ОБРАЗОТВОРЧОГО МИСТЕЦТВА

Кімеріна Алла Миколаївна,

керівниця «Народного художнього колективу»

студії образотворчого мистецтва «Фантазія»

Центру дитячої та юнацької творчості,

м. Добропілля,

kimerinaalla@gmail.com

Травіна Олена Володимирівна,

завідувачка відділу декоративно-ужиткової творчості

Центру дитячої та юнацької творчості,

м. Добропілля,

decorcdut@gmail.com

Аналіз зарубіжних і вітчизняних досліджень свідчить, що метод проєктів не є принципово новим у педагогічній практиці, але водночас його вважають педагогічною технологією XXI століття як такий, що передбачає вміння адаптуватися у світі, який швидко змінюється. Робота за проєктними технологіями дає неабиякий позитивний заряд енергії для розвитку творчих здібностей вихованців, а ще — стимулює пошукову діяльність щодо реалізації особистості, яка намагається самостверджуватися [1].

Використовуючи метод проєктів на заняттях з образотворчого мистецтва, ми розвиваємо навички творчого мислення, мотивуємо до самовдосконалення та самореалізації, надаємо можливість обдарованій молоді реалізувати себе, відчувати свою цінність та значущість. Опрацювавши теоретичну базу, автори дійшли висновку, що проєктна діяльність є одним з методів навчання мотивованих дітей, яка дає їм можливість відчувати впевненість у собі, «не загубитися», самоствердитися, відчувати радість успіху [2]. Варто зауважити, що, займаючись проєктною діяльністю на заняттях, обдаровані діти самореалізуються, розвивають вміння здобувати інформацію, прогнозувати, приймати нестандартні ситуації, отримують цінний досвід творчої діяльності. Це вимагає від них самостійного використання раніше засвоєних знань і умінь в нових ситуаціях, формування нових способів діяльності на основі вже відомих.

Вже декілька років ми впроваджуємо метод проєктів на заняттях студії, але під час воєнних дій, дистанційного навчання виникла необхідність адаптувати реалізацію методу проєктів та застосовувати його в студії за умов сьогодення. Для вивчення попиту, настрою та потреби дітей у впровадженні методу проєктів в дистанційних умовах було проведено анкетування, в якому взяли участь гуртківці Центру дитячої та юнацької творчості. За результатами дослідження ми виявили, що обдарована молодь готова адаптуватися та прагне до змін у своєму творчому шляху, прагне своїми діями наближати перемогу. Результати проведеного анкетування спонукали до активізації використання методу проєктів на заняттях студії та надихнули на участь у проєктах міжнародного рівня.

Прикладом такої співпраці стала участь вихованців студії образотворчого мистецтва «Фантазія» у Міжнародному молодіжному мистецькому проєкті «Соняхи миру» та Міжнародному мистецькому проєкті «Моя нескорена Україна». Саме під впливом нинішніх подій у вихованців студії виникло бажання взяти участь у цьому проєкті. Кожен вихованець студії взяв участь у створенні оберегу із зображенням соняшника для великого панно австралійської художниці Жанет Макклафен. Через свої малюнки, художнє бачення, діти передавали свої мрії, прагнення; наближали перемогу. Панно експонувалося в Австралії, Великій Британії і у столиці України. Цей витвір мистецтва із квітів сонця і миру став великим оберегом і символом збереження миру в Україні і світі.

Досвід участі у міжнародному проєкті «Соняхи миру» мав суттєві переваги для студійців: збільшувався простір творчої діяльності, була надана можливість самостійно створювати алгоритм діяльності, приймати рішення, активно спілкуватися. Цінністю участі у проєкті стало вміння аналізувати ситуацію, виявляти суперечності і формулювати проблему; експертно оцінювати, отримувати результат. Участь вихованців у міжнародних мистецьких виставках, присвячених рідній країні, спонукає дітей зосередитись на творчості, відволікає їх від важкого сьогодення, а також сприяє формуванню патріотичної свідомості.

Вмотивовані та натхненні студійці вирішують взяти участь вже у другому, ще більшому міжнародному мистецькому проєкті. Саме мета міжнародного мистецького проєкту «Моя нескорена

Україна» — презентація України і українського мистецтва, збір коштів для підтримки ЗСУ і українських митців — сприяла активній участі вихованців. Уже сама назва проєкту надихнула дітей позитивом та стимулювала творчий настрій. До участі було представлено 45 робіт студійців, деякі з них експонувались у Лондоні. Вдала участь у міжнародних проєктах, активна життєва позиція педагога — все це сприяло відкриттю мистецького пункту незламності в ЦДЮТ, в якому гуртківці продовжують створювати нові творчі шедеври та робити свій внесок у перемогу.

Виконання творчого проєкту надало змогу вихованцям студії детально вивчити проблему, виявити суперечності та віднайти способи її практичного розв'язання, запропонувати власні алгоритми й технологію вирішення, знайти оригінальні техніки та матеріали для виконання. Саме проєктна діяльність сприяла вдосконаленню умінь планувати власну діяльність та визначати основні етапи роботи, аналізувати та раціонально розподіляти час і ресурси, мобілізувати зусилля на виконання першорядних завдань, аналізувати результати власної діяльності та оцінювати ефективність праці під час створення проєкту.

Спостерігаючи за діяльністю вихованців на заняттях з образотворчого мистецтва, можна стверджувати, що використання проєктних технологій впливає на ставлення гуртківців до занять, змінює психологічний клімат. Це виховання творчої, самостійної, самодостатньої особистості, яка зможе адаптуватися в колективі і суспільстві, знайти себе, свій стиль виконання, неповторну індивідуальність, творчий початок; таким чином формуються механізми самореалізації, саморегуляції.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ісаєва Г. Метод проєктів — ефективна технологія навчання. URL: <https://osvita.ua/school/method/technol/1415/> (дата звернення: 10.09.2023).

2. Коломієць Д. І., Бабчук Ю. М., Бірюк О. О. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців. *Методологія, теорія, досвід, проблеми*. 2017. № 49. С. 28–31.

■ ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ РІВНЯ ГОТОВНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ДО ПРОЄКТНО-ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Слюта Аліна Миколаївна,
доцентка кафедри екології, географії
та природокористування
Національного університету «Чернігівський колегіум»
імені Т.Г. Шевченка,
кандидатка педагогічних наук, доцентка,
м. Чернігів,
sljuta.alina@ukr.net

Результатом модернізації системи освіти є розробка нових моделей в освіті, перехід від формування знань, умінь, навичок до формування якостей особистості, готової до життя в умовах сьогодення. Пріоритетною метою освіти в закладах освіти є формування особистості, готової до взаємодії з суспільством та оволодіння інформаційними технологіями, лідерства, самоосвіти та самовдосконалення. Досягнення цілей і завдань освіти вимагає оновлення та впровадження сучасних освітніх технологій. Освітній процес у закладі освіти спрямований на використання особистісно зорієнтованого, компетентісно-діяльнісного підходу до навчання кожного здобувача освіти. Важливо гармонійно поєднувати освітню діяльність, у межах якої формуються базові знання, уміння та навички, з творчо-дослідницькою діяльністю, пов'язаною з розвитком індивідуальних схильностей здобувачів освіти, їх пізнавальної активності та здатності розв'язувати нестандартні завдання [1].

На сьогодні сучасна педагогіка та психологія інтенсивно розробляють нові освітні технології та методи на основі досліджень здобувачів освіти в процесі їх навчання. У рамках особистісно орієнтованого навчання активно використовуються різноманітні педагогічні технології, такі як кооперативне навчання, індивідуальний та диференційований підходи в навчанні та освіті загалом. При цьому організація навчально-пізнавального процесу має бути орієнтована на активне використання педагогічних технологій в освітній галузі. Одним із основних методів

організації спільної роботи здобувачів освіти є технологія проєктної діяльності [2].

В результаті вивчення та аналізу проблеми підготовки студентів до науково-дослідницької діяльності висновуємо, що використання лише традиційних форм, методів та засобів навчання не дає змоги усунути суперечність між зростанням обсягу знань та обмеженим часом навчання, забезпечити необхідний темп навчання та рівень набуття знань, навичок та умінь, що необхідні майбутньому фахівцеві.

У дослідженні ми керувалися тим, що в системі освіти виділяються два рівні: елементарно-предметний і рівень інтегральних якостей і законів цілого. Для доцільно діючих систем, а вони завжди складні, критерій ефективності багатовимірний, поняття ефективності дії складної системи завжди поліфункціональні [3]. У процесі науково-дослідницької діяльності здобувачі освіти переходять від опори на зовнішні ознаки до використання істотних ознак, від оперування конкретними предметами до оперування поняттями, оволодіння їх системою. На нашу думку, найважливішим показником якості формування дослідницьких умінь здобувачів освіти є використання набутих знань, умінь, навичок в нових ситуаціях, на новому матеріалі, здатність застосувати освоєне поняття до безлічі однотипних явищ, коли здобувач освіти, що отримав необхідну підготовку, переносить знання на нові знання.

Проєктна діяльність дає змогу розробити ефективні засоби самостійної навчальної діяльності, поєднати теоретичну та практичну складові діяльності здобувачів освіти, розкрити, розвинути та реалізувати їхні творчі можливості. Пріоритетними стають форми самостійної роботи, що ґрунтуються не тільки на застосуванні засвоєних знань і умінь, а й на набутті на їх основі нових. Однією з таких форм роботи є метод проєктів, що передбачає розв'язання конкретної проблеми різними методами та інтегрування знань, навичок з різних галузей науки, техніки, технологій і креативних індустрій [3].

Для цього необхідно насамперед залучити до проєктно-дослідницької діяльності кожного здобувача освіти, використовуючи на практиці отримані знання та чітко розуміючи, де, як і для яких цілей ці знання можна застосувати.

Визначено, що формування готовності здобувачів освіти до проектно-дослідницької діяльності слід розглядати як цілісну систему, а тому будувати її на основі інтегративного підходу до відбору та структурування змісту, органічного поєднання традиційних методів та засобів навчання за принципом їх взаємоповнення.

Отже, для забезпечення цілісної системи варто звернути увагу на застосування системно-поетапного підходу як логічно збудованого використання етапів від найбільш простих до найбільш складних. Основою такого підходу є встановлення конкретних цілей та завдань в процесі проектно-дослідницької діяльності щодо забезпечення втрати часу здобувачами освіти на адаптацію до науково-дослідницької діяльності та формування в них дослідницьких умінь для майбутнього застосування.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Шейко В. М., Кушнарєнко Н. М. Організація та методика науково-дослідницької діяльності : підручник. Київ : Знання, 2004. 307 с.
2. Крушельницька О. В. Методологія та організація наукових досліджень : навчальний посібник. Київ : Кондор, 2003. 192 с.
3. Яновський А. О. Організація пошуково-дослідницької діяльності з використанням інформаційно-комунікаційних технологій : навч.-метод. посібник. Одеса : Південноукраїнський держ. пед. ун-т ім. К. Д. Ушинського, 2009. 156 с.

■ ВПРОВАДЖЕННЯ МЕТОДУ ПРОЄКТІВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

Топчій Олена Петрівна,
вчителька математики Дубовицького ліцею
Кролевецької міської ради Сумської області,
с. Дубовичі,
topchiy28@ukr.net

Оновлення освітнього процесу на сучасному етапі сприяє формуванню та розвитку креативної особистості, яка спроможна повноцінно реалізуватись в житті. Одним із методів підвищення ефективності уроку математики є впровадження інноваційних технологій до процесу навчання.

Освіта — фундамент, основа повноцінного життя людини. В минуле відійшло розмежування «я — вчитель, ти — учень». Сьогодні діє нова формула, за якою вчитель і учень є партнерами.

До інноваційних технологій навчання належить, зокрема, метод проєктів.

Метод проєктів виник у другій половині ХХ століття у працях американських педагогів Дж. Дьюї, В. Кілпатрика, Е. Коллінгса. Сутність і цінність цього методу розкрив В. Кілпатрик. За його словами, проєкт — це дія, що здійснюється від усього серця. Метод проєктів був спрямований на активну творчу посильну діяльність, відповідно до потреб та інтересів самої дитини, сприяв саморозвитку особистості. Зазначений метод набув популярності в Америці і Європі [1].

Мета дослідження полягає у розробці дієвого проєкту з математики «Рух — це життя».

Завданням дослідження є підбір навчального матеріалу практичного змісту із теми «Розв'язування трикутників»; організація здобувачів освіти для плідної пошукової роботи під час виконання проєкту.

Виклад основного матеріалу дослідження.

Наведу приклад із власного досвіду організації роботи учнів над проєктом «Рух — це життя» у 8 класі. Клас об'єдную в мікрогрупи, кожна з яких опрацьовує навчальний матеріал, готує цікаві задачі практичного спрямування, моделює та робить стіннівки,

презентацію, вивчає історичний матеріал з теми, досліджений матеріал презентує перед класом.

Пропоную ознайомитися з проектом з математики «Рух — це життя» для здобувачів освіти 8 класу [2].

Ключове питання: Як збільшити свій вільний час?

Тематичні: Скільки можна зекономити часу за допомогою теореми Піфагора?

Змістові: Хто такий Піфагор і коли він жив? Як формулюється теорема Піфагора? Яка формула визначення швидкості? В яких одиницях вимірюється швидкість руху?

Під час роботи над проектом учні мають змогу виконувати тотожні перетворення виразів, використовують формули як математичну модель реальних відношень між величинами. Учні мають поглибити свої знання основних відомостей про рівняння з одним невідомим, вдосконалити вміння розв'язувати лінійні та квадратні рівняння.

Здобувачі освіти набудуть навиків організації колективної роботи.

Для вимірювання за проектом «Рух — це життя» здобувачі освіти малюють схему, на якій позначають рух від власного будинку до різних об'єктів на місцевості. Виділяють кольором ті маршрути, які утворюють прямокутний трикутник. На території Дубовицького ліцею розташований шкільний сквер. Є тротуар, що веде до порога школи, та стежка, яка веде через сквер. Цей маршрут утворює прямокутний трикутник, де гіпотенузою є стежка через сквер. Здобувачі освіти кроками вимірюють довжини катетів та гіпотенузи трикутника та фіксують час. За допомогою формули розраховують швидкість руху по катетах та гіпотенузі трикутника маршруту. Потім проводять обчислення гіпотенузи за формулою Піфагора та порівнюють результати з практичними вимірюваннями. Обчислюють економію часу в секундах за один день та за рік як різницю між сумою довжин катетів та гіпотенузою, помноженою на два та на кількість днів у році відповідно.

Висновки: виконуючи проект, здобувачі освіти опановують вміння використовувати теоретичні знання на практиці в реальних умовах. Учні вдосконалюють свої вміння виконувати виміри на місцевості, робити обчислення десяткових дробів, розв'язувати квадратні рівняння, застосовувати теорему Піфагора на практиці.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ужва О. О. Метод проєктів на заняттях з математики, що дозволяє розвивати творчі здібності, активність, самостійність, креативність, гнучкість мислення учнів. URL: <https://naurok.com.ua/stattya-metod-proektiv-na-urokakh-matematiki-56576.html> (дата звернення: 25.08.2023).
2. Використання інформаційних технологій при вивченні математики : методичні вказівки до спецкурсу. Суми : СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2011. 122 с.

Наукова
панель

6

Soft skills як сучасний
інструмент можливостей
та розвитку кваліфікованого
фахівця у повоєнній
відбудові України

■ ФОРМУВАННЯ М'ЯКИХ НАВИЧОК ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ ЛІТНІХ ШКІЛ З БІОЛОГІЇ

Білик Жанна Іванівна,

старша наукова співробітниця
відділу створення навчально-тематичних систем знань
Національного центру «Мала академія наук України»,
кандидатка біологічних наук,
м. Київ,
Zhanna_bio@ukr.net

Лакоза Наталія Василівна,

методистка лабораторії біолого-хімічних наук
Національного центру «Мала академія наук України»,
кандидатка педагогічних наук,
м. Київ,
26-04@i.ua

Шаповалов Віктор Борисович,

старший науковий співробітник
відділу створення навчально-тематичних систем знань
Національного центру «Мала академія наук України»,
м. Київ,
2429920@gmail.com

Soft skills — досить популярний термін сьогодення. Його появу пов'язують із глобальними змінами, які відбулися на ринку праці. Якщо у 2000–2010 роках для роботодавців ключовими були вузькоспеціалізовані навички, так звані hard skills, то результати досліджень, які були проведені в 2014 році в Гарвардському університеті та в Стенфордському дослідному інституті, свідчать, що професійна успішність завдяки hard skills складає лише 15 %, в той час коли soft skills визначається у 85 % [1]. Soft skills класифікують на індивідуальні якості, комунікаційні якості, управлінські якості. До індивідуальних якостей належить здатність приймати рішення та розв'язувати проблеми; чітко ставити завдання та формулювати цілі; позитивно мислити та випромінювати оптимізм; орієнтуватися на результат. До комунікаційних якостей відносять вміння зрозуміло формулювати думки, толерантно спілкуватися, взаємодіяти з різними типами людей, враховувати і брати до уваги усі точки зору, аргументовано, зрозуміло, вчасно і ввічливо відповідати, готувати та робити якісні презентації. В окрему групу виділяють управлінські якості: вміння об'єднувати та мотивувати

команду, навчати та розвивати членів команди, передбачувати та запобігати ризикам, чітко керувати часом [2].

Базовий стандарт середньої освіти не має на меті формування м'яких навичок [3], хоча більшість з них, на нашу думку, наприклад вміння толерантно спілкуватися або висловлювати свої думки, найбільш ефективно виробляються саме у дитячому та підлітковому віці. Під час навчального року на уроках учителі та учні працюють над формуванням природничої, екологічної, математичної та інших компетенцій. Умови ізоляції під час епідемії КОВІД-19, а потім війна, яка торкнулася практично всіх учнів нашої держави, однозначно негативно вплинули на компетентність учнів у сфері міжособистісних стосунків. Зараз тільки починають активно досліджувати освітні втрати, але при цьому обговорюється переважно освітній компонент. Можливо, це пов'язано з тим, що «прогалини» в знаннях легше виявити, а потім виправити, існують добре перевірені педагогічні інструменти, які дозволяють це зробити. А от як виміряти вміння особистості брати до уваги точки зору інших? Питання залишається риторичним, але освітні втрати комунікаційного та управлінського характеру також необхідно ліквідувати, якщо ми ставимо за мету побудувати конкурентноспроможну економіку.

На нашу думку, особливо сприятливим часом для вироблення м'яких навичок є літні школи. Нами було розроблено та проведено літню біологічну школу, програма якої наведена нижче.

1. Екологія як наука. Екологічні чинники (лекція) — 2 год.
2. Визначення абіотичних та біотичних чинників (лабораторне заняття на території табору) — 2 год.
3. Глобальні екологічні проблеми та їх наслідки (лекція) — 2 год.
4. Визначення забрудненості води природних водойм (лабораторне заняття) — 2 год.
5. Екологічні групи рослин. Принципи визначення рослин. Антропогенні чинники, наслідки їхнього впливу. Характеристика біоценозів. Колообіг речовин у фітоценозі. Ланцюги живлення (лекція) — 2 год.
6. Робота з гербарієм. Визначення рослин за допомогою Google Lens (лабораторне заняття) — 2 год.
7. Загальна характеристика процесу фотосинтезу (лекція) — 2 год.
8. Методи виділення пластидних пігментів з листків. Розподіл пігментів за Краусом. Омилення хлорофілу лугом (лабораторне заняття) — 2 год.

9. Світлова фаза фотосинтезу (лекція) — 2 год.

10. Розподіл пігментів адсорбційним хроматографічним методом. Утворення феофітину і відновлення металоорганічного зв'язку (лабораторне заняття) — 2 год.

11. Якісні реакції на визначення основних органічних речовин у рослинній сировині (лабораторне заняття) — 2 год.

12. Дослідження хімічного складу зібраної рослинної сировини (виконання проєкту) — 2 год.

13. Темнова фаза фотосинтезу. Біотехнологічні аспекти фотосинтезу (лекція) — 2 год.

14. Спостереження за флуоресценцією хлорофілу. Утворення первинного крохмалю у фотосинтезуючому листку (лабораторне заняття) — 2 год.

15. Обробка результатів дослідження. Підготовка до захисту проєкту — 2 год.

16. Захист проєктів — 2 год.

Якщо проаналізувати зміст програми, то 50 % навчального часу присвячено виконанню лабораторних робіт; оскільки цей вид діяльності виконувався групами, саме під час цього процесу формуються комунікаційні навички. 8 годин присвячено виконанню проєкту, обговоренню результатів дослідження та презентації проєкту; саме під час цієї діяльності формуються м'які навички: вміння зрозуміло формулювати думки, толерантно спілкуватися, взаємодіяти з різними типами людей, враховувати і брати до уваги усі точки зору, аргументовано, зрозуміло, вчасно і ввічливо відповідати, готувати та робити якісні презентації.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Янковська О. Звіт за результатами I Національного Форуму «Бізнес і університети» / О. Янковська, М. Саприкіна ; Центр «Розвиток КСВ». Київ, 27 листопада 2013 р. URL: http://csr-ukraine.org/wp-content/uploads/2014/04/ForumReport_Final.pdf.

2. Коваль К. О. Розвиток «soft skills» у студентів — один з важливих чинників працевлаштування. *Вісник Вінницького політехнічного інституту*. 2015. № 2. С. 162–167.

3. Державний стандарт базової середньої освіти. 30 вересня 2020. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/nova-ukrayinska-shkola/derzhavnij-standart-bazovoyi-serednoyi-osviti>.

■ РОЗВИТОК М'ЯКИХ НАВИЧОК НА УРОКАХ ПРОФЕСІЙНО-ТЕОРЕТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ

Боброва Тетяна Борисівна,
викладачка професійно-теоретичної підготовки
ДНЗ «Одеський центр професійно-технічної освіти»,
спеціалістка вищої категорії, викладачка-методистка,
м. Одеса,
bobrova@ocpto.net

Сьогодні, щоб бути конкурентоспроможним фахівцем, потрібні не лише технічні та професійні навички, важливо володіти навичками міжкультурної професійної комунікації, володіти здібностями творчого та стратегічного мислення.

Розвиток м'яких навичок є важливою складовою професійної підготовки здобувачів освіти, яка в майбутньому допоможе їм стати успішними фахівцями [1]. Однією з найбільш ефективних форм формування та розвитку *soft skills* у здобувачів освіти є гра, ігрові технології. Гра прийнятна на будь-якому етапі уроку, не займає багато часу і цікава для здобувачів освіти будь-якого віку [2].

Викладачі, майстри виробничого навчання ДНЗ «Одеський центр професійно-технічної освіти» часто використовують дидактичну гру на уроках. У процесі застосування ігрових методів навчання у багатьох здобувачів освіти підвищується інтерес до навчального процесу. Ці ігри повніше реалізують підготовку здобувачів освіти до практичної діяльності, виробляють у них життєву позицію, привчають до колективних форм роботи. У процесі гри у здобувачів освіти виробляється звичка зосереджуватися, працювати вдумливо, самостійно, розвивається увага, пам'ять, жадоба до знань [3].

До ігрових методів навчання відносяться ігри-вправи, ігрові дискусії, ігрові ситуації, рольові та ділові навчальні ігри, візуалізація інформації, колективні ігри та командні проєкти, віртуальна реальність.

Гра-симуляція може бути корисним інструментом для використання на уроках спецтехнології для слюсарів-ремонтників.

Вона дозволяє здобувачам освіти отримати практичний досвід інтерактивним способом.

На своїх уроках спецтехнології я використовую такі ігри:

1) симуляція розбирання та збирання механізмів. Здобувачам освіти можна вибрати запропоновані віртуальні механізми, які вони повинні розібрати на окремі компоненти, а потім зібрати знову. Це допоможе їм вивчити різні частини механізмів, їх функції та правильну послідовність операцій;

2) симуляція пошуку та усунення несправностей. Здобувачам освіти можуть бути надані віртуальні механізми із зовнішніми несправностями, їм потрібно знайти причину несправностей та виконати відповідні ремонтні дії. Це дозволяє їм вдосконалити свої навички пошуку проблем та розв'язання їх;

3) симуляція з використанням різних інструментів. Здобувачі освіти можуть практикуватися у використанні загальних інструментів, таких як гайковерти, ключі, ріжучі інструменти тощо. Вони можуть виконувати інші завдання, які вимагають вміння правильно використовувати інструменти.

Можна використовувати симуляції ремонтних процесів. Корисно використовувати комп'ютерні програми або додатки, які дозволяють здобувачам освіти виконувати симуляції ремонтних процесів, як-от: віртуальну симуляцію розбирання та збирання різних механізмів або тренажери для навчання ремонту верстатів.

Рольова гра дає змогу відтворити будь-яку ситуацію в ролях, спонукає здобувачів освіти до психологічної переорієнтації. Такий метод інтенсифікує розумову працю, сприяє швидкому і глибокому засвоєнню навчального матеріалу [4].

Цікаво застосовувати рольові ігри, де здобувачі освіти можуть відтворювати різні професії та сценарії. Наприклад, здобувачі освіти можуть грати ролі механіка, слюсаря або електрика і виконувати різні ремонтні завдання у вигляді гри.

Приклади ігор, які я використовую для слюсарів-ремонтників:

1) створюю ситуацію, яка відтворює проблеми, з якими слюсарі-ремонтники можуть зіткнутися на робочому місці. Наприклад, прошу їх відремонтувати вигадану машину або обладнання, виконати регулярний технічний огляд або пошкодження надзвичайної тривалості. Це допомагає розвинути навички швидкого аналізу, вирішити проблему та працювати під час тиску;

2) «Майстерня секретів». Об'єдную учасників в команди та даю кожній команді списки проблем, які вони мають вирішити. Ці проблеми можуть бути симуляцією різних викликів та несправностей, з якими слюсарі-ремонтники можуть стикнутися у своїй роботі. Команди повинні працювати разом, використовуючи свої знання та навички, щоб знайти рішення і виправити проблеми.

Використання рольових ігор на уроках матеріалознавства може бути цікавим і ефективним способом залучення здобувачів освіти до вивчення матеріалів та їх властивостей. Пропоную кілька ідей для рольових ігор.

1. «Матеріальні агенти». У цій грі здобувачі освіти можуть перетворитися на «матеріальних агентів», які мають розслідувати та досліджувати різні матеріали. Кожен здобувач освіти може обрати певний матеріал і представити про нього дослідницьку вістку, включаючи інформацію про його властивості, використання та особливості.

2. «Винахідники матеріалів». У цій грі здобувачі освіти можуть проявити себе в ролі винахідників, які шукають нові матеріали для різних механізмів. Кожен здобувач освіти може взяти на себе роль винахідника та представити свій власний матеріал, описуючи його властивості, переваги та можливості застосування. Інші здобувачі освіти можуть виконувати роль журі та оцінювати кожен матеріал.

Ігри-вправи. До них належать кросворди, ребуси, вікторини тощо. Використання ігор-вправ у процесі викладання спецтехнології слюсарям-ремонтникам може допомогти навчитися працювати в команді, розвиває комунікативні навички. Ось кілька ідей ігор-вправ, які я використовую на уроках спецтехнології:

1) пошук деталей. Створюю квест, де здобувачі освіти повинні знайти різні деталі на основі їх назв та описів;

2) монтажна гра. Об'єдную здобувачів освіти в команди та пропоную їм монтажний проект, наприклад, складання та встановлення механізму або конструкції. Кожна команда отримує набір деталей та інструментів. Ця гра допоможе розвинути командну роботу, координацію рухів та уміння вирішувати проблеми.

Застосування представленого переліку ігор створює необхідні умови для розвитку умінь самостійно мислити, орієнтуватися в новій ситуації, знаходити свої підходи до вирішення проблем, активізує пізнавальну діяльність, сприяє вмінню спілкуватися, тобто

є ефективним засобом розвитку комунікативних компетенцій особистості, має великий вплив на розвиток soft skills.

Розвиток м'яких навичок є виключно успішним аспектом професійної підготовки, оскільки вони допомагають здобувачам освіти успішно взаємодіяти з іншими людьми, ефективно вирішувати завдання та розв'язувати проблеми в різних аспектах життя і роботи.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Логістика формування навичок успішності: матеріали циклу науково-методичних вебінарів учасників педагогічного експерименту регіонального рівня з теми «Формування м'яких навичок (soft skills) майбутніх кваліфікованих робітників в освітньому середовищі закладу професійної (професійно-технічної) освіти» / [за наук. ред. Л. М. Сергеевої]. Чернівці: Букрек, 2023. 104 с.

2. Тренінгові технології навчання у практичній підготовці студентів (ділові та рольові ігри): навч.-метод. посіб. / [Г. М. Азаренкова, Н. В. Ізюмцева, О. О. Легостаєва та ін.; за ред. Г. М. Азаренкової, Н. М. Самородової]. Львів: Новий Світ, 2010. 198 с.

3. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології: навч. посіб. Київ: Академвидав, 2004. 320 с.

4. Коваль К. О. Розвиток «soft skills» у студентів — один з важливих чинників працевлаштування. *Вісник Вінницького політехнічного інституту*. 2015. № 2. С. 162–167.

■ SOFT SKILLS ТА ПРОЄКТНІ ТЕХНОЛОГІЇ. МЕТОДИ РЕАЛІЗАЦІЇ

Гричаченко Тетяна Анатоліївна,
викладачка спецпредметів
Державного навчального закладу
«Черкаське вище професійне училище»,
м. Черкаси,
Gricachenko@ukr.net

Впровадження проєктних технологій при вивченні професії на сучасному етапі розвитку професійно-технічної освіти є досить актуальним для розвитку soft skills майбутнього фахівця. Використання проєктних технологій дозволяє осучаснювати зміст освіти, формувати основні компетентності здобувачів освіти та диджиталізувати процес навчання, формувати м'які навички за допомогою сучасних методів навчання та компетентнісного підходу до викладання предмета. Формування основних компетентностей здобувачів освіти відбувається у результаті застосування проєктних технологій під час вивчення предметів навчального плану професії.

Вибірково-обов'язковий предмет «Технологія» спрямований на вивчення предмета «Технологія приготування українських страв та страв народів світу». Предмет «Технологія приготування українських страв та страв народів світу» інтегровано до професії «Офіціант», що опановується в закладах П(ПТ)О.

Метою вивчення дисципліни «Технологія приготування українських страв та страв народів світу» є формування системи базового комплексу знань у здобувачів освіти щодо історичного розвитку кулінарії, ресторанного господарства та їх перспектив у сучасних умовах; формування у здобувачів освіти уявлення щодо культури та етнічних традицій харчування народів світу; ознайомлення майбутніх фахівців з сучасними технологічними концепціями виробництва основних страв, виробів та напоїв у закладах ресторанного господарства, способами подачі страв і напоїв з використанням предметів народного побуту [1, с. 1], тобто розвиток soft skills для майбутньої професії.

Використання методу проєктів допомагає реалізувати відповідні знання та застосувати їх безпосередньо на практиці, використовуючи інформаційно-комунікаційні технології.

Застосувати здобуті знання можна, наприклад, реалізуючи проєкт «Меню одного дня».

Етапами підготовки проєкту «Меню одного дня» є:

1) здобути знання технологій приготування основних страв, виробів та напоїв кухонь народів світу та особливостей етнічних кулінарних традицій та уподобань;

2) засвоїти поняття, що стосуються раціонального харчування; сформувати навички збалансованого харчування, навчитись поєднувати різні компоненти їжі за фізіологічним значенням, складом нутрієнтів, калорійністю, енергетичною цінністю та відповідністю виду їжі часу дня;

3) здобути знання про харчування різних категорій населення;

4) розрахувати та скласти меню з урахуванням режиму харчування та гастрономічних поєднань [2, с. 1];

5) обрати концепцію ресторану та обрати назву ресторану;

6) розробити меню (в додатку «Канва»).

Найголовніше, що здобувачі освіти працюють в команді та закріплюють навички, які безпосередньо стосуються обраної професії.

Отже, знання всіх тонкощів харчування і приготування страв дає можливість здобувачам освіти розробляти меню для різних категорій населення. Використовуючи додаток «Канва» або будь-який інший додаток та знання з предмета, учні мають можливість створювати проєкти з розроблення меню одного дня з урахуванням всіх вимог та зазначенням калорійності страв за вказаною вагою готової страви. Відповідно всі розрахунки та підбір страв здобувачі освіти виконують безпосередньо на уроці, використовуючи свої мобільні пристрої та додаток для розрахунку калорій [3, с. 1].

В подальшому ці знання безпосередньо знадобляться при роботі за професією. Адже знаючи тонкощі різних кухонь та відповідність нутрієнтів їжі фізіології харчування, майбутні офіціанти зможуть допомогти відвідувачам зробити правильний вибір страви.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Островська Г. Особливості розвитку готельно-ресторанної справи: Кухні народів світу : навчальний посібник. URL: https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/28616/1/Ostrovaska_posibnik.doc (дата звернення: 01.09.2023).

2. Державний стандарт базової середньої освіти. URL: <https://tinyurl.com/2eeaqhmq> (дата звернення: 01.09.2023).

3. Сімакова О. О., Остренська К. І., Семенова Т. І. Фізіологія, гігієна та санітарія. Методичні рекомендації до вивчення дисципліни. URL: [http://elibrary.donnuet.edu.ua/2190/1/Simakova O., Ostrenska K., Semenova T_Fiziolohiya, hihiyena_ta_sanitariya_Method._rec..pdf](http://elibrary.donnuet.edu.ua/2190/1/Simakova_O.,Ostrenska_K.,Semenova_T_Fiziolohiya,hihiyena_ta_sanitariya_Method._rec..pdf) (дата звернення: 01.09.2023).

■ РОЗВИТОК СОЦІАЛЬНИХ НАВИЧОК У ДІТЕЙ З ОСОБЛИВИМИ ОСВІТНИМИ ПОТРЕБАМИ: РОЛЬ ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ SOFT SKILLS

Дериведмідь Альона Ігорівна,
вчителька-логопедка, дефектологиня
Комунального закладу «Василівський ліцей “Сузір’я”
Василівської міської ради Запорізької області»,
м. Василівка,
derivedmidal@gmail.com

Сучасний світ приділяє особливу увагу формуванню соціальних навичок у дітей з особливими освітніми потребами. Здатність до ефективного спілкування, сприйняття емоцій і розв’язання конфліктів стає важливим фактором у соціальній інтеграції цих дітей та їх подальшому успіху у житті. У цьому контексті soft skills (м’які, гнучкі навички, або метанавички) стають ключовим елементом для досягнення цієї мети. Soft skills охоплюють навички управління емоціями, спілкування, співпраці, рішення проблем та багато інших аспектів, які необхідні для успішного функціонування у сучасному суспільстві [1].

Актуальність проблеми. Проблема формування соціальних навичок у дітей з особливими освітніми потребами стає особливо актуальною в сучасному суспільстві, де вимоги до спілкування, співпраці та міжособистісних відносин надзвичайно високі. Недостатність соціальних навичок може призвести до соціальної

ізоляції та обмеження можливостей самореалізації цих дітей. У цьому контексті театральна діяльність може бути потужним інструментом для розвитку соціальних навичок.

Театральна діяльність, як один із найбільш ефективних методів навчання соціальних навичок, може стати інструментом для формування soft skills у дітей з особливими освітніми потребами. Вона включає в себе різноманітні завдання, які сприяють розвитку спілкування, виразності та розумінню власних та інших емоцій. Проте не всі аспекти впливу театральної діяльності на формування соціальних навичок у дітей з особливими освітніми потребами досліджені достатньо глибоко і вивчені систематично.

Головною метою даного дослідження є вивчення ролі та ефективності методу soft skills (організаційні, функціональні та технологічні соціальні навички) в розвитку соціальних навичок у дітей з особливими освітніми потребами через театральну діяльність.

Для досягнення мети використовувала комплексний підхід, який включає в себе аналіз літератури, спостереження, опитування та інтерв'ю з педагогами, анкетування батьків, та практичну реалізацію театральних занять для дітей з особливими освітніми потребами.

Українські автори та експерти в галузі освіти та культури розглядають театральну діяльність як ефективний спосіб розвитку soft skills та певних навичок у дітей. Один із важливих аспектів цього підходу полягає у розвитку комунікативних, соціальних та емоційних навичок, а також у підвищенні самовпевненості та творчого мислення дітей. Зокрема, О. Демченко вказує на важливість розуміння того, що серед дітей з особливими потребами також можуть бути творчо обдаровані особистості. Це означає, що ці діти можуть мати виражені таланти і здібності у різних сферах, таких як мистецтво, література, музика тощо [2]. Н. Казьмірчук, О. Жовнич, І. Стахова вважають, що формувати soft skills у дітей варто починати ще з молодшого шкільного віку, адже це сенситивний період розвитку особистості. Ефективним засобом формування soft skills є використання театралізованої діяльності (проведення сюжетно-рольових, режисерських ігор, постановка п'єс, створення мінітеатрів), адже це забезпечує активну взаємодію учнів, дозволяє вирішити безліч актуальних питань сучасної педагогіки і психології. Одним із видів театралізованої діяльності є театр природи, він допомагає дитині легко,

на емпатійному рівні, досягнути поставлені перед нею завдання, швидко зорієнтуватися у процесі постановки та сприяє активній взаємодії з іншими членами соціуму [3].

Результати дослідження показали, що театральна діяльність має великий потенціал у розвитку соціальних навичок у дітей з особливими освітніми потребами. Вона сприяє розвитку таких soft skills, як емпатія, комунікаційні навички, співпраця, толерантність та інші, які є важливими для успішної адаптації в суспільстві. Театральна діяльність стимулює творчий підхід до вирішення проблем, розвиває уяву та самовираження, а також сприяє підвищенню самооцінки у дітей.

Розвиток соціальних навичок у дітей з особливими освітніми потребами через театральну діяльність з використанням soft skills є актуальним та ефективним підходом до інклюзивної освіти. Такий підхід не лише сприяє розвитку соціальних навичок, але й позитивно впливає на самопочуття та самооцінку дітей з особливими потребами, сприяючи їхній більш успішній інтеграції в суспільство. Результати цього дослідження можуть служити підґрунтям для подальших педагогічних практик та розробки програм в інклюзивних освітніх середовищах.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Що таке soft skills, навіщо вони потрібні та як їх розвивати? URL: <https://kiev.itstep.org/blog/what-are-soft-skills-why-do-you-need-them-and-how-to-develop-them> (дата звернення: 14.09.2023).

2. Демченко О. П. Формування соціальної компетентності дітей з особливими потребами у процесі використання виховних ситуацій. *Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова : серія 19. Корекційна педагогіка та соціальна психологія* : зб. наук. пр. Київ : НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2011. С. 60–63.

3. Казьмірчук Н. С., Жовнич О. В., Стахова І. А. Театр природи як засіб формування soft skills в учнів початкових класів. *Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Педагогіка і психологія*. 2020. № 61. С. 23–30. URL: <https://dspace.vspu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/6693/N.%20Kazmirchuk%2C%20%20O.%20Zhovnych%2C%20%20I.%20Stakhova.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

■ ЛІДЕРСЬКА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ЯК SOFT SKILL ТА СУЧАСНИЙ ІНСТРУМЕНТ РОЗВИТКУ КВАЛІФІКОВАНОГО ФАХІВЦЯ У ПОВОЄННІЙ ВІДБУДОВІ УКРАЇНИ

Жукова Анна Робертівна,
працівниця ЗСУ,
викладачка кафедри іноземних мов та військового перекладу
Національної академії сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного,
аспірантка факультету педагогічної освіти
Львівського національного університету імені Івана Франка,
м. Львів,
annetta000@gmail.com

В умовах сьогодення сучасний професіонал має бути освіченою особою, яка володіє широким спектром знань, здатна швидко адаптуватися до нових умов, ефективно взаємодіяти з іншими людьми, спроможна розв'язувати теоретичні та практичні проблеми. Відповідно в суспільстві висуваються все складніші вимоги до кожної особистості, яка також повинна бути освіченою, мобільною, комунікативною, вміти обстоювати власні інтереси та інтереси групи, а також володіти лідерською компетентністю, що виступає сьогодні не тільки як soft skill, але й як інструмент розвитку кваліфікованого фахівця у повоєнній відбудові України. Отже, актуальною проблемою на сучасному етапі є ґрунтовне дослідження лідерської компетентності.

Мета цього дослідження полягає у розгляді лідерської компетентності як м'якої навички та сучасного інструменту розвитку кваліфікованого фахівця у повоєнній відбудові України. Основу методологічного підходу в цій науковій роботі складає якісне поєднання теоретичних методів дослідження. Таким чином, у процесі здійснення розвідки були використані такі **методи дослідження**: аналіз, синтез, інформаційно-пошуковий метод, описовий метод, індукція та дедукція.

Насамперед зазначимо, що сучасні дослідники по-різному ставляться до визначення поняття лідерської компетентності, розуміючи під нею професійну здатність реалізовувати цілі, функції, завдання та технології лідерського управління, створювати

й розуміти власний стиль управління, м'яко взаємодіяти з носіями інших стилів у процесі прийняття рішень, а також сукупність сформованих лідерських якостей, знань, мотивів, вмінь та стійкої лідерської позиції, власні світосприйняття й світобачення, людиноцентризм, процес досягнення результатів шляхом певної діяльності [1].

На думку О. І. Казакевича [2, с. 91], лідерська компетентність являє собою першооснову успішної діяльності фахівця у колективі, оскільки вона полягає не тільки у якісному виконанні ним своїх посадових обов'язків, але й в особливостях його особистісних якостей.

Науковці К. Ю. Мулявка, О. П. Сергеєнкова, Н. Лебідь, В. Міляєва та Ю. Бреус [3, с. 3] до головних лідерських компетентностей відносять ефективну комунікацію, орієнтацію на результат, а також аналітичне мислення та емоційний інтелект.

На наше переконання, лідерська компетентність є здатністю та готовністю особи здійснювати вплив на інших людей при розв'язанні різноманітних завдань, умінням працювати в команді та робити помітний вклад у роботу команди, навіть якщо не враховані її особисті інтереси, брати на себе відповідальність й ухвалювати важливі рішення, співвідносити особисті та суспільні цілі, реагувати на зміни та адаптації у нових ситуаціях, аналізувати свої можливості, а також умінням ухвалювати оптимальні рішення в умовах обмеження часу й ресурсів.

Таким чином, можемо стверджувати, що лідерська компетентність є дійсно м'якою навичкою, адже ці навички охоплюють постійне самовдосконалення, комунікаційні вміння, адаптивність, відповідальність за власні результати, вони пов'язані з особистими якостями конкретної людини. Окрім того, *soft skills* необхідні для успішного функціонування у соціумі загалом та універсальні для всіх професій, як, власне, і лідерська компетентність [4, с. 247].

До того ж вважаємо, що лідерська компетентність є ще й важливим інструментом розвитку кваліфікованого фахівця у повоєнній відбудові України, адже вона дає можливість молодій людині розширити світогляд, формує у молоді відповідальність за долю своєї держави, культивує кращі риси української ментальності, формує патріотичний світогляд та національно-культурну ідентичність, почуття власної гідності, активну державницьку й громадянську позицію. Саме особистості з добре розвинутою

лідерською компетентністю будуть спроможні будувати нову Україну, руйнувати застарілі норми й правила, йти наперекір встановленій системі та крок за кроком розвивати вільну, незалежну, високорозвинену, конкурентоспроможну державу.

Отже, на сучасному етапі лідерська компетентність являє собою м'яку навичку та інструмент розвитку кваліфікованого фахівця у повоєнній відбудові України, а тому в освітніх закладах варто приділяти значну увагу її формуванню, що закладе міцний фундамент розвитку й процвітання нашої держави, а також забезпечить її відновлення після війни.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Беспарточна О. І., Скребкова К. С. Принципи формування лідерських якостей у здобувачів вищої освіти. *Освіта та педагогічна наука*. 2022. №3 (178). С. 13–24.
2. Казакевич О. І. Лідерська компетентність майбутніх маркетологів як сучасний міждисциплінарний феномен. *Інноваційна педагогіка*. 2020. №21. Т. 2. С. 90–94.
3. Мулявка К. Ю., Сергєєнкова О. П. Лідерські компетенції як навички фахівця XXI століття. *Наукові здобутки студентів Інституту людини*. 2017. №1(7). С. 1–9.
4. Краснощок І., Демченко О., Кравцова Т. Практичні аспекти розвитку soft skills в освітніх закладах України: використання інноваційних методик та технологій. *Перспективи та інновації науки*. 2023. №10 (28). С. 246–256.

■ ЕМОЦІЙНИЙ ІНТЕЛЕКТ В ОСВІТІ: СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ

Ігнатова Олена Миколаївна,
доцентка кафедри німецької філології
Вінницького державного педагогічного університету
імені Михайла Коцюбинського,
кандидатка педагогічних наук,
м. Вінниця,
oihnatova@vspu.edu.ua

Емоційний інтелект (ЕІ) викладачів надзвичайно важливий для передачі знань студентам та впливу на їхню поведінку. ЕІ запобігає стресу і допомагає вчителям справлятися зі складними ситуаціями. Викладання — це не лише процес комунікації, а й емоційний процес, який полягає в управлінні та регулюванні емоцій учнів з метою створення належного навчального середовища та досягнення ефективного викладання [1].

Метою є проаналізувати важливість розвитку емоційного інтелекту в освіті і окреслити можливі стратегії його розвитку.

Емоційний інтелект — це здатність розпізнавати та розуміти власні емоції та емоції інших людей. Він включає в себе усвідомлення власних почуттів і вміння правильно їх виражати, а також розуміння того, як наші емоції впливають на наші думки, рішення і дії [2].

Емоційний інтелект часто описують як сукупність основних складових і пов'язаних з ними навичок.

Самосвідомість: усвідомлення власних емоцій і того, як вони впливають на думки та дії; розпізнавання та розуміння власних почуттів, сильних і слабких сторін.

Самокерування: здатність контролювати та керувати власними емоціями. Люди з високим рівнем саморегуляції можуть ефективно керувати своїми емоціями і менш схильні до імпульсивності.

Соціальна свідомість.

Емпатія: здатність розпізнавати, розуміти і реагувати на емоції та потреби інших людей. Це має фундаментальне значення для фізичного та ментального добробуту.

Керування взаєминами: здатність розвивати продуктивну і злагоджену роботу в команді, комунікувати, управляти конфліктами.

Емоційний інтелект є важливою частиною нашого повсякденного життя. Він впливає на те, як ми приймаємо рішення, як взаємодіємо з іншими і як справляємося з проблемами, як навчаємось, як навчаємо. Викладач, який може розуміти власні емоції та керувати ними, зазвичай краще здатен створити позитивне навчальне середовище та задовольнити емоційні потреби студентів [3].

Викладачі з високим емоційним інтелектом зазвичай краще реагують на емоційні потреби своїх студентів. Вони можуть розпізнати, коли студент почувається некомфортно, і належним чином відреагувати, щоб допомогти. Таким чином, емоційний інтелект може допомогти побудувати позитивні стосунки зі студентами, а також підвищити їхню мотивацію та залученість до навчання. Письменник Вільям А. Ворд наголошує, що «звичайний вчитель щось розповідає. Посередній вчитель щось пояснює. Хороший вчитель щось ілюструє. А видатний вчитель надихає своїх учнів».

Емоційно розумні викладачі відчувають менше стресу на роботі. Викладачі справді знаходяться під тиском численних джерел стресу, які можуть приглушити їхній початковий ентузіазм. Брак ресурсів для задоволення високих вимог, низький соціальний і професійний статус або постійний тиск, як правило, посилюють психологічний дискомфорт і сприяють виникненню професійного вигорання [4].

Зауважимо, що розвиток емоційного інтелекту являє собою безперервний процес і належить до корисної інвестиції у майбутнє. До основних стратегій відносять:

- бесіди: заохочення студентів називати і розуміти свої почуття;
- рольові ігри: навчання правильно реагувати в різних соціальних ситуаціях, ефективно керуючи власними емоціями та емпатично реагуючи на емоції інших;
- тренінги: спеціальні заняття, спрямовані на розвиток соціальних та емоційних навичок.

Безумовно, у світі, який стає дедалі складнішим, такі навички, як емоційне розуміння, емпатія та емоційна саморегуляція стають дедалі важливішими і сприяють ефективній взаємодії

з іншими, допомагають керувати власними емоціями та бути стійкими у постійно мінливому середовищі. Заклади освіти відіграють важливу роль у розвитку емоційного інтелекту всіх учасників процесу шляхом інтеграції емоційної грамотності в навчальний процес.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Tsang K. K., Kwong T. L. Teachers' emotions in the context of education reform: Labor process theory and social constructionism. *British Journal of Sociology of Education*. 2017. Т. 38(6). Pp. 841–855. DOI: <https://doi.org/10.1080/01425692.2016.1182007>

2. Mayer J. D., Caruso D. R., Salovey P. Emotional intelligence meets traditional standards for an intelligence. *Intelligence*. 1999. Т. 27(4). Pp. 267–298. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0160-2896\(99\)00016-1](https://doi.org/10.1016/S0160-2896(99)00016-1)

3. Ігнатова О. Європейський досвід міжкультурної комунікації в освіті і культурі. *Modern Information Technologies and Innovation Methodologies of Education in Professional Training Methodology Theory Experience Problems*. 2023. Т. 68. Pp. 60–67. DOI: <https://doi.org/10.31652/2412-1142-2023-68-60-67>

4. Pedagogical promotion of professional self-realization of future teachers of philological specialities / K. Poseletska, et al. *Society. Integration. Education* : Proceedings of the International Scientific Conference. 2020. Vol. 2. Pp. 236–246. DOI: <https://doi.org/10.17770/sie2020vol2.4826>

■ ФОРМУВАННЯ SOFT SKILLS У ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ В УМОВАХ СУЧАСНОГО СЕРЕДОВИЩА

Ілліна Оксана Миколаївна,

викладачка професійно-теоретичної підготовки
вищої категорії, старша викладачка
ДПТНЗ «Сумське вище професійне
училище будівництва і дизайну»,
м. Суми,
profmasterr0987@gmail.com

Модернізація, прискорений та інноваційний розвиток ринку праці, зміни структурних і технологічних вимог до рівня кваліфікації сучасного робітника, запровадження стандартів на компетентнісній основі генерують питання щодо перетворення змісту моделі професійної підготовки, підвищення загального рівня soft skills, інтелектуалізації діяльності. Перед педагогом професійної (професійно-технічної) освіти актуальним є завдання з формування конкурентноспроможного робітника на ринку праці, здатного бути мобільним, мотивованим, відповідальним і адаптивним, який володіє вміннями навчатися впродовж усієї професійної кар'єри.

На часі формування soft skills — необхідна умова для успішної реалізації особистості в сучасному суспільстві. Професійна (професійно-технічна) освіта є комплексом заходів, спрямованих на забезпечення оволодіння здобувачами освіти знаннями, вміннями й навичками в обраній ними галузі професійної діяльності, розвиток компетентності та професіоналізму, виховання загальної й професійної культури [1].

Формальна освіта та набуті професійні навички під час освітнього процесу є основними чинниками, що визначають результативність працевлаштування випускника освітнього закладу [2]. У зв'язку з цим навчання відіграє подвійну роль у отриманні привабливих робочих місць. Основна проблема освітніх змін полягає в тому, як зрозуміти і впоратися зі швидкими змінами в непередбачуваному, бурхливому світі.

Навчальний досвід та оновлення знань забезпечують людину навичками, необхідними для кар'єри, вдосконалення або зміни професії. Щоб виділитися в цьому конкурентному світі, сучасний

здобувач(ка) повинен(на) постійно вдосконалювати набуті навички та вміння. Вони будуть корисними не лише в освітній діяльності, а й для побудови професійної кар'єри, оскільки, через брак необхідних умінь, співробітники стають схильними до конфліктів, страждають від невпевненості в собі, почуваються безпорадними, знижується ефективність їх роботи і зменшується продуктивність праці. Тому виникає необхідність формувати так звані «м'які» навички (soft skills), або навички XXI століття.

Soft skills — комплекс умінь, не пов'язаних із технічними навичками, який допомагає краще працювати на робочому місці [3]:

- комунікативні навички (вміння спілкуватися та працювати в команді, а також умінь аргументовано, чітко відстоювати свою позицію);
- навички самоорганізації (вміння розпоряджатися своїм часом);
- креативні навички (здатність здобувача освіти знаходити вихід із нестандартних обставин та знаходити креативний вихід із ситуацій, які були);

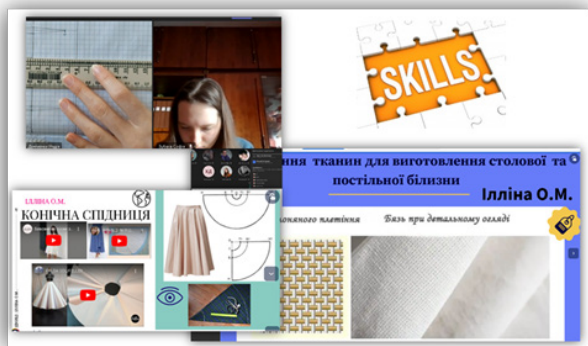


Рис. 1. Особиста сторінка викладача на платформі Teams
Джерело: складено автором

- умінь працювати із інформацією (уміння працювати із сучасними гаджетами);
- стресостійкість.

Впроваджую в навчальний процес інтерактивні технології та інтерактивне навчання — це передусім діалогове навчання,

під час якого відбувається взаємодія учасників освітнього процесу. Ставлю завжди перед собою мету — створити комфортні умови навчання, за яких кожен майбутній фахівець відчуває свою успішність, інтелектуальну спроможність.

У сучасному освітньому середовищі, на уроках здобувачі освіти поринають в світ знань за допомогою інноваційних технологій, переглядаючи на мною створених цифрових платформах відеоролики, відеопрезентації, покази модного одягу, відеоогляди тканин, слухають тематичні аудіозаписи (рис. 1).

У своїй роботі зосереджуюся не тільки на формуванні професійних знань і вмінь у здобувачів освіти, а також на розвиткові їх здібностей як «істотних властивостей людської особистості, що виявляються в її цілеспрямованій діяльності і зумовлюють її успіх», зокрема способами мислення (креативність, критичне мислення, уміння розв'язувати проблеми й формулювати власні судження), способах роботи (спілкування і співпраця), інструментах для роботи (здатність розпізнавати й використовувати потенціал новітніх технологій), а також на здатності жити в багатогранному світі та виконувати роль активних і відповідальних робітників.

Використовуюю способи та інструменти розвитку soft skills: інтерактивні симуляції, що моделюють реальну професійну діяльність, використання ділової гри в освітньому процесі, внутрішньогрупову комунікацію, участь у тренінгах, майстер-класах, участь в суспільному житті освітнього закладу.

Отже, розвивати soft skills у здобувачів освіти необхідно для подальшого розуміння ними, наскільки легко або важко, або ж приємно буде працювати в майбутньому на своєму робочому місці.

Випускник(ця) професійної (професійно-технічної) освіти є всебічно розвиненою особистістю із критичним мисленням, з активною життєвою позицією, стійкими морально-етичними і соціальними цінностями та новатором, що здатен змінювати навколишній світ, розвивати економіку за принципами сталого розвитку, конкурувати на ринку праці, навчатися впродовж життя.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Закон України «Про професійну (професійно-технічну) освіту. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/103/98-%D0%B2%D1%80#Text>

2. Коваль К. О. Розвиток «soft skills» у студентів — один з важливих чинників працевлаштування. *Вісник Вінницького політехнічного інституту*. 2015. № 2. С. 162–167.

3. Що таке soft skills та чому вони важливі: досвід фінтех-компанії. URL: <https://prohr.rabota.ua/shho-take-soft-skills-ta-chomu-voni-vazhlivi-dosvidfinteh-kompaniyi/>.

■ ФОРМУВАННЯ SOFT SKILLS В УМОВАХ КОНКУРЕНЦІЇ РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ

Капраленко Віолетта Федорівна,
майстриня виробничого навчання
ДНЗ «Одеський центр професійно-технічної освіти»,
м. Одеса,
qushan@ocpto.net

Актуальність формування soft skills визначається необхідністю забезпечення підготовки конкурентоспроможних фахівців до життя у глобальному світі, вимагає міжпредметної компетентності, єдності знань, які допомагають формувати м'які навички свідомо, системно, вмотивовано.

Інформаційне поле здобувачів освіти сьогодні надзвичайно широке, тому неминуче зростає роль інтеграції знань, навичок для самостійного застосування. Стратегічна лінія у всьому освітньому процесі надається формуванню м'яких навичок на всіх уроках. Формування м'яких навичок у майбутніх фахівців громадського харчування — це невід'ємні аспекти формування конкурентоздатності та успішної кар'єри кваліфікованого робітника сфери харчування та обслуговування. Людина, яка володіє комплексом загальних, неспецифічних для конкретної професії якостей, ефективніше справляється зі своїми завданнями, будує комунікацію з командою, партнерами і клієнтами, а також успішно просувається по кар'єрних сходах або розвиває свій бізнес [1].

Для ефективного формування цих навичок на допомогу нам приходить трансдисциплінарність — це інтегративна дослідницька стратегія, яка прагне зрозуміти нові знання з діалогу між двома або більше дисциплінами [2]. Єдність знань з основ галузевої економіки і підприємництва, громадянської освіти, професійної етики, спецтехнології та виробничого навчання допомагає ефективно та результативно формувати soft skills. З цього і починаємо роботу зі здобувачами освіти.

Опановуючи модуль з основ галузевої економіки і підприємництва, здобувачі освіти вивчають тему «Ринок праці. Конкуренція», виконують практичні роботи, беруть участь у проєктній роботі, і ці знання мотивують їх на формування м'яких навичок. Наведу приклад з практичної роботи здобувачів освіти з професії кухар-кондитер. Метою даної роботи був аналіз роботи закладів громадського харчування на вулиці Марсельській, тобто вивчення сегментації ринку. В результаті дослідження здобувач освіти робить висновок: «Там, де немає конкуренції, спати спокійніше, але жити — гірше. Конкуренція — це та сама «невидима рука» ринку, яка координує діяльність його учасників [3]. Тепер я розумію свою відповідальність у поліпшенні надання послуг для залучення більшого числа клієнтів». Бачимо, що трансдисциплінарний підхід — поєднання комплексу первинних знань з галузевої економіки, спецтехнології, виробничого навчання — мотивують кожного майбутнього фахівця свідомо підходити до удосконалення своїх знань, навичок.

На уроках виробничого навчання підключається майстер виробничого навчання. Наш девіз: «Боротьба за клієнта. Клієнтоорієнтованість. Конкуренція за якісний персонал» [4]. Тому навчаємось бути гнучкими, наполегливими і бути готовими навчатися все життя. Перемога — і наші співвітчизники повернуться додому, а у них сформувалась звичка снідати та вечеряти поза домом, як це роблять європейці і американці, тому підприємства громадського харчування (ресторани) вже готуються відповідати новим вимогам. Готуємось і ми до таких викликів, тому самоорганізація, самодисципліна, самоконтроль, вміння концентруватися — це такі навички, які дозволяють ефективно вибудовувати власну роботу, все (ну, майже все) пам'ятати і встигати. Якісний персонал — показник успіху та лице підприємства. І тут на допомогу приходять знання з громадянської освіти та професійної етики.

Як приклад, розглянемо питання для обміркування до теми уроку з громадянської освіти «Ринок праці»: «Уявіть, що станеться з ринком праці, якщо не існуватиме вільної конкуренції. До яких наслідків це призведе? Відповідь аргументуйте».

Проектна діяльність здобувачів освіти — дослідження ринку праці кухарів-кондитерів 4-го розряду в регіоні. Досліджуємо різні види економічної діяльності підприємств (ресторани, кафе) і вимоги до персоналу на цих підприємствах.

Види економічної діяльності:

1. Харчування в санаторіях і будинках відпочинку.
2. Харчування в освітніх закладах.
3. Надання послуг мобільного харчування.
4. Особливості підприємств фаст-фуд.
5. Брендіві підприємства харчування, такі як «Драйф» та «Пан-Кабан».

Результат проекту — рекомендації щодо індивідуальних вимог до персоналу.

Проводимо ділову гру «Працевлаштування», і м'які навички наших вихованців заграли яскравими кольорами. Стало зрозуміло, що успіху в кар'єрі домагаються ті, хто знає і вміє трохи більше за інших.

Важливо також зазначити, що хоча наявність м'яких навичок важлива, їх не можна навчитися за одну ніч, вони набуваються з практикою та досвідом. Та буде помилково вважати, що кожна людина володіє цими навичками від народження. Тож, до праці та Перемоги!

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Soft skills. М'які навички для успішної кар'єри майбутнього. URL: <https://taslife.com.ua> › blog (дата звернення: 11.06.2023).

2. Полонська Т. К. Трансдисциплінарність як аспект освіти... URL: <https://jrnل.nau.edu.ua> › view (дата звернення: 15.08.2023).

3. Ресторанна конкуренція. URL: <http://kava.lviv.ua/ua/blogs/588/~restoranna-konkurenciya-skazhy-meni-khto-tvijkonkurent-i-ya-skazhu-tobi-khto-ty> (дата звернення: 20.08.2023).

4. Конкуренція в ресторанному бізнесі. URL: <http://grandmenu.org/restorannyj-biznes-v-rossii/konkurencija-v-restorannom-bizneserossii.html> (дата звернення: 20.08.2023).

■ ОСНОВНІ ПЕДАГОГІЧНІ ПІДХОДИ У КОНТЕКСТІ ФОРМУВАННЯ М'ЯКИХ НАВИЧОК КВАЛІФІКОВАНИХ ФАХІВЦІВ

Корсікова Катерина Геннадіївна,

доцентка кафедри педагогіки, психології, початкової освіти
та освітнього менеджменту Комунального закладу
«Харківська гуманітарно-педагогічна академія»
Харківської обласної ради,
кандидатка педагогічних наук,
м. Харків,
ekaterina38@ukr.net

Освітняни намагаються створити умови для якісної підготовки здобувачів освіти та наблизити навчання до реальних умов майбутньої трудової діяльності. У свою чергу представники бізнесу та підприємств, роботодавці наголошують, що лише здобуття професійних знань та вмінь буде замало, адже завдяки трансформації науки та суспільства на сьогодні на перше місце поряд із професійними навичками виходять так звані м'які навички.

Теорії і практиці впровадження м'яких навичок, або навичок успішності, приділяється значна увага зарубіжних (Дж. Херріті, З. Каплан, W. Kenton, D. Kolb, V. Strauss) та вітчизняних учених та освітян (О. Абрамова, А. Безус, Г. Корнюш, Н. Муқан, С. Наход, Л. Сергеева). Актуальність та величезне значення м'яких навичок неодноразово підкреслювалися у дослідженнях Гарвардського університету, фахівцями американської корпорації Google, аналітиками Всесвітнього економічного форуму, LinkedIn's тощо. Більшість аналітиків вважають, що уже в найближчі роки в багатьох сферах життєдіяльності та бізнесу *soft skills* будуть переважати над *hard skills* (тверді навички) [1].

У процесі формування змісту освітнього процесу закладу професійної освіти важливо враховувати різні педагогічні підходи, які допомагають концентрувати зусилля педагогів та майстрів виробничого навчання на найважливіших аспектах навчання, зокрема, формуванні м'яких навичок майбутніх кваліфікованих фахівців.

Важливим в освітній практиці формування м'яких навичок є системний підхід. У контексті формування м'яких навичок

кваліфікованих фахівців системний підхід передбачає цілісний розгляд усіх елементів таких навичок з їхніми взаємозв'язками і взаємовпливами. На наш погляд, для того щоб процес формування м'яких навичок відбувався успішно і мав позитивний результат, необхідно цей процес робити системно, залучаючи всі освітні компоненти, у тому числі і виробниче навчання.

Ще одним актуальним підходом, який використовується у професійному навчанні кваліфікованих фахівців, є компетентнісний підхід. Як зазначають роботодавці, компетентнісний підхід щодо формування м'яких навичок має носити системний характер, що сприятиме підготовці конкурентоздатних випускників закладів освіти. На жаль, упродовж останніх років практична складова абстрагована від реального життя, мало уваги приділяється формуванню у здобувачів освіти таких навичок, як: емоційний та соціальний інтелект, самоменеджмент, витривалість, стресостійкість та гнучкість, уміння вести ділові переговори тощо [2].

Сучасні дослідження активізуються у напрямі синергетичного підходу в освіті. Синергетика вивчає основні закономірності і закони самоорганізації складних систем різної природи. Як відомо, будь-яка система, у тому числі й освітня, має свою структуру, її елементи взаємопов'язані. Синергетику ми характеризуємо як можливість розв'язувати проблеми освіти відповідно до сучасних викликів сьогодення [3]. Вивчаючи синергетичний підхід у контексті формування м'яких навичок майбутніх кваліфікованих фахівців, підкреслимо, що самоорганізацію у царині формування м'яких навичок можна визначити як сукупність методів, прийомів та засобів, що сприяють утворенню стійкого інтересу здобувачів освіти до означеної діяльності, набуття сукупності теоретичних знань та практичних умінь їх застосування під час професійної діяльності.

Важливий в освіті і діяльнісний підхід. Діяльнісний підхід є доцільним і при формуванні м'яких навичок майбутніх кваліфікованих фахівців. На теоретичних заняттях викладач, як правило, читає, подекуди пояснює, а здобувачі освіти записують і намагаються зрозуміти. Розмовна діяльність є не високою, або і зовсім відсутньою. Відповідно, викладачам та майстрам виробничого навчання необхідно вибудовувати канву навчального матеріалу із використанням проблемних питань, вправ для формування м'яких навичок, використовувати прийоми узагальнення

та систематизації почутого, моделювання різних навчальних та виробничих ситуацій, давати можливість висловлювати власні думки, дискутувати, доповнювати [3]. Можна з упевненістю сказати, що діяльнісний підхід щодо формування м'яких навичок може надати ті необхідні гнучкі уміння, які знадобляться кваліфікованим фахівцям під час трудової діяльності.

Сучасні реалії роблять надзвичайно актуальним урахування різних педагогічних підходів у контексті формування м'яких навичок майбутніх кваліфікованих робітників. Реалізація представлених підходів сприятиме ефективному розвитку м'яких навичок, зробить їх не фрагментарними, а дасть можливість підготувати повноцінну систему їх формування з метою вирішення багатьох проблем професійної освіти. Тож перспективи подальшого дослідження вбачаємо у конкретизації переліку м'яких навичок та розроблення відповідного інструментарію для викладачів та майстрів виробничого навчання щодо формування їх у майбутніх кваліфікованих робітників.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Наход С. А. Значущість «Soft skills» для професійного становлення майбутніх фахівців соціономічних професій. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи. 2018. Вип. 63. С. 131–135.

2. Сергеєва Л. М. Конкурентоздатний випускник — нова філософія закладу професійної освіти. *Підготовка конкурентоздатних фахівців: виклики сучасності* : зб. матер. Всеукр. наук.-практ. конф. Кривий Ріг, 2018. Т. I. С. 199–203.

3. Сікорський П. Основні педагогічні підходи та їх вплив на формування навчальних технологій. *Освітні обрії*. № 1(52). 2021. С. 96–100.

■ ФОРМУВАННЯ SOFT SKILLS ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ З МЕТОЮ ЇХ СОЦІАЛІЗАЦІЇ У ПОВОЄННІЙ ВІДБУДОВІ УКРАЇНИ

Кундель Олена Вікторівна,
викладачка предметів загальноосвітньої підготовки
Київського професійного коледжу
мистецтва та технологій сервісу,
м. Київ,
elenm2606@gmail.com

Сьогодні для нас, освітян, — важливий іспит не тільки в освітній та виховній сферах, а й іспит на соціалізацію наших здобувачів освіти, тобто це процес входження індивіда в соціальне середовище через засвоєння норм, ідеалів, цінностей, адаптацію людини до соціальної ролі у суспільстві, пристосування до умов життя. Відомо, що соціалізація триває протягом всього життя людини.

Ми говоримо про соціалізацію післявоєнного часу вже зараз тому, що, по суті, ми втратили три роки живої нормальної комунікації, що вже сьогодні спричинило соціальні проблеми можливості повноцінного, безпечного спілкування:

- між однолітками в колективі;
- між здобувачами освіти в закладі освіти;
- між батьками та дітьми;
- між викладачами та учнями.

Ми розуміємо, що формування м'яких навичок є надзвичайно важливим і необхідним на постійній систематичній основі, адже соціальні проблеми є вже сьогодні і у післявоєнний період вони не просто «нікуди» не зникнуть, а будуть загострюватись.

У процесі своєї професійної діяльності, на жаль, я спостерігаю, що більшість здобувачів освіти втратили найпростіші соціальні компетенції (можливість самоорганізуватися, самостійно спланувати свій час, не можуть вирішити повсякденну проблему — попросити олівця чи звичайний аркуш паперу під час заняття, якщо забув вдома, звернутися з простим будь-яким проханням). Ми спостерігаємо відсутність стресостійкості у молодих людей — вміння адекватно реагувати у стресових ситуаціях, швидко

приймати виважені рішення, бути стійким і не піддаватися зайвим емоціям.

Soft skills допомагають швидше адаптуватися до змін у житті. Розглядаючи тему «Адаптації» на уроках з предмета «Біологія і екологія», саме завдяки skills можемо налаштувати здобувачів освіти на розуміння того, що ми маємо можливість пристосуватися до обставин післявоєнного відновлювального періоду, якщо зрозуміємо просту річ — важливо об'єднатися у подоланні післявоєнної кризи. Тільки разом ми зможемо відбудувати повноцінне здорове сучасне толерантне суспільство, в якому буде безпечно і комфортно. Тож м'які навички дають змогу засобами комунікації підтримувати один одного, надавати наче звичайну й незначну, але таку важливу людську підтримку в подоланні стресових наслідків воєнного часу.

Ми розуміємо, що soft skills — це набуття навичок приємного спілкування.

Будь-яка позитивна інформація дає можливість емоційного піднесення, що в свою чергу надихає людину на позитив і активність, адже це дозволить здобувачам освіти легше соціалізуватися й активно жити у післявоєнний період.

Життя швидко змінюється, тому важливо вміти бути гнучким, вміти пристосовуватися. І я знову звертаю увагу на значення природничих предметів у нашому житті, тому що життєві обставини можуть бути різними, зокрема такими, що вимагають використання знань і навичок, отриманих саме на уроках природничого циклу. Найчастіше, коли говорять про навички у навчанні, мають на увазі знання і вміння з даного предмету. Але не менш важливі soft skills — універсальні знання, ті, що ми отримуємо впродовж навчання, які допомагають у повсякденному житті. Такі навички потрібні для збереження та зміцнення як фізичного, так і психологічного здоров'я, а також для соціалізації у період після важких подій воєнного часу, оскільки головним у повсякденному житті є не тільки тверді навички, а й навички розуміння того, що знання нам необхідно постійно оновлювати й отримувати нові, тобто навчатися протягом всього життя. Таким чином, для соціалізації у післявоєнний період саме soft skills дають можливість бачити у процесах відновлення української держави не проблеми, а можливості для покращення соціального, духовного життя українців.

Я вважаю, що саме soft skills допоможуть пробудити наше суспільство від шкоди емоційних гойдалок — емоційної байдужості,

неврівноваженості. Обидві категорії негативно впливають на соціалізацію будь-якого суспільства, а для країни, яка пережила таку страшну гібридну війну — це просто катастрофічно, оскільки відновлення в негативному середовищі взагалі неможливе.

Саме *soft skills* допоможуть нам вчитися жити по-новому, бути відкритими до зворотнього зв'язку і змін, знаходити інформацію, якої бракує під час пошуку розв'язання проблеми.

Хочу наголосити, що м'які навички — це можливість вміти планувати своє сьогодні, своє завтра, своє майбутнє. А нам у період післявоєнного відновлення це дуже важливо. Важливо розвивати навички фокусуватись на головному і боротися за щасливе майбутнє.

Важливо зазначити, що формувати навички соціалізації ми повинні систематично під час уроків, виховних годин, у позакласних заходах, здійснюючи волонтерську діяльність. Адже пам'ятаємо, що співчуття, співпереживання, відчуття необхідності допомогти іншим — це саме те, що визначає людяність і робить людину людиною, а для повоєнної відбудови України це є основою.

■ НАУКОВО-ОСВІТНІЙ АЛЬЯНС ЯК ІННОВАЦІЙНА ФОРМА ДОСЛІДНО- ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ РОБОТИ

Сергеева Лариса Миколаївна,

завідувачка кафедри професійної і вищої освіти
ДЗВО «Університет менеджменту освіти» НАПН України,
докторка педагогічних наук, професорка,
м. Київ,
lase2508@gmail.com

Сучасна соціально-економічна ситуація в Україні та світі зумовлює зміни в усіх сферах професійної діяльності людини. Підприємства, установи та організації сьогодні потребують працівників, які мають не лише високий рівень професійних знань, умінь і навичок, а й здатність ефективно взаємодіяти у професійному

середовищі, спрямованість на досягнення високих професійних стандартів, на постійний професійний розвиток. Тому надзвичайно важливим завданням, яке наразі стоїть перед професійною (професійно-технічною) освітою, є підготовка конкурентоздатних кваліфікованих фахівців, спрямованих на професійну успішність. Складником такої успішності є наявність у випускників м'яких навичок (soft skills) — навичок особистої ефективності, стресостійкості, тайм-менеджменту, групової взаємодії, цілепокладання, прийняття рішень, розв'язання проблем, критичного мислення, креативності, інноваційності, ефективного лідерства тощо.

Відповідно до Положення про порядок здійснення інноваційної діяльності у сфері освіти», затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 12.05.2023 р. № 552 та зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 07 липня 2023 р. за № 1155/40211 із змінами і доповненнями, внесеними наказом Міністерства освіти і науки України від 11 липня 2023 р. № 843 розпочато експеримент регіонального рівня за темою «Формування м'яких навичок (soft skills) майбутніх кваліфікованих робітників в освітньому середовищі закладу професійної (професійно-технічної) освіти» на базі ДЗПТО «Кропивницький професійний ліцей сфери послуг і торгівлі», Вищого професійного училища № 3 м. Чернівці, ДПТНЗ «Сумське вище професійне училище будівництва і дизайну» та ДНЗ «Регіональний центр професійної освіти швейного виробництва та сфери послуг Харківської області» упродовж жовтня 2021 — грудня 2024 рр.

За результатами двох етапів експерименту учасники творчих груп запропонували заснувати науково-освітнє об'єднання, яке після консультацій отримало назву Науково-освітній альянс «Soft skills — сучасні навички успішності», який було затверджено установчими зборами засновників 30.03.2023 р.

Об'єднавшись на основі єдності та спільності інтересів, учасники експерименту значно розширили коло реципієнтів, налагодили співпрацю із закладами і установами освіти з питань статутної діяльності Альянсу, науковцями, фахівцями в галузі професійної освіти та науки; отримали можливість впровадження та поширення нового досвіду, участі у розробці та реалізації науково-освітніх програм у галузі професійної освіти і навчання; розширеної можливості ознайомлення з результатами наукових

досліджень у галузі теорії і методики професійної освіти та сприяння розвитку наукових досліджень з питань теорії і методики формування м'яких навичок.

Позитивним є й той факт, що серед засновників Альянсу є науково-педагогічні колективи кафедр закладів вищої освіти: філософії освіти дорослих та професійної і вищої освіти ДЗВО «Університет менеджменту освіти» НАПН України; технологічної та професійної освіти та кафедри педагогіки та спеціальної освіти Центрально-українського державного університету імені Володимира Винниченка; колективи Навчально-методичних центрів професійно-технічної освіти п'яти областей України: Кіровоградської, Одеської, Сумської, Харківської Чернівецької та ГО «Всеукраїнська асоціація працівників професійно-технічної освіти» (ВАПП).

Продовжуючи виконання програми експерименту, учасники Науково-освітнього альянсу провели цикл науково-методичних вебінарів «Логістика формування навичок успішності» та підготували збірник матеріалів за наук. ред. професора Л. М. Сергєєвої. Чернівці, «Букрек», 2023. 104 с., ISBN 978-966-997-143-2, який є актуальним і своєчасним науковим продуктом, що дозволить узагальнити, оновити та розширити уявлення про педагогічну логістику, м'які навички, якість освітніх послуг і якість професійної освіти загалом. Адже сьогодні педагогічна логістика стає новим міждисциплінарним науковим напрямом, затребуваним в різних освітніх галузях, а підготовка кваліфікованих робітників для підприємств країни має включати в себе навички успішності (soft skills), зокрема, аналітичне мислення, інноваційність, стійкість, опірність стресам та гнучкість, які готують до постійних змін і є шляхом до розуміння й задоволення спектру потреб роботодавців.

Нагадаємо, що інноваційна діяльність у сфері освіти — діяльність, що спрямована на розроблення й використання у сфері освіти результатів наукових досліджень та розробок [1].

Отже, Альянс є відкритим інформаційно-науковим та навчально-освітнім простором з обміну науковими ідеями, інноваціями, передовим досвідом у галузі професійної освіти і навчання засобами сучасних інформаційних і комунікаційних технологій. Сьогодні, за умов воєнного стану в країні, Альянс працює над розробкою педагогічної технології формування м'яких навичок майбутніх кваліфікованих фахівців задля повоєнної відбудови України; уточненням організаційно-педагогічних умов формування

м'яких навичок майбутніх кваліфікованих працівників та апробацією навчально-методичних матеріалів для педагогів закладів професійної (професійно-технічної) освіти щодо формування м'яких навичок майбутніх кваліфікованих фахівців.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Положення про порядок здійснення інноваційної діяльності у сфері освіти, затверджене наказом Міністерства освіти і науки України від 12.05.2023 р. № 552 та зареєстроване в Міністерстві юстиції України 07 липня 2023 р. за № 1155/40211 із змінами і доповненнями, внесеними наказом Міністерства освіти і науки України від 11 липня 2023 року № 843. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1155-23#Text> (дата звернення: 20.08.2023).

■ ІНТЕГРАЦІЯ ПРАКТИК ФОРМУВАННЯ М'ЯКИХ НАВИЧОК (SOFT SKILLS) У ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС ПІДГОТОВКИ КВАЛІФІКОВАНИХ ФАХІВЦІВ ПІД ЧАС ПОВОЄННОЇ ВІДБУДОВИ УКРАЇНИ

Ткаченко Ніна Григорівна,
методистка Науково-методичного центру
у Харківській області,
м. Харків,
tkachnina158@gmail.com

Функціонування системи освіти в умовах воєнного стану характеризується інтенсивним пошуком нових підходів до навчання, ефективних педагогічних та інформаційних технологій, різних форм організації освітнього процесу.

Особливого значення набувають навички XXI століття (за версією Давосу 2020), які розвивають у майбутніх кваліфікованих фахівців критичне мислення, уміння комплексно вирішувати

проблеми, медіаграмотність, гнучкість мислення, емоційний та соціальний інтелект, креативність, здатність взаємодіяти з іншими, клієнтоорієнтованість. Саме тому у пріоритеті є формування м'яких навичок у майбутніх кваліфікованих робітників, які дають можливість професійно зростати, будувати кар'єру [1, с. 72].

Одним із напрямів формування м'яких навичок здобувачів освіти є їх інтеграція через інформаційно-цифрові, сервісні, кадрові, психологічні та інші логістичні потоки, що підвищує якість наданих освітніх послуг [2].

Інтеграція практик формування м'яких навичок здійснюється через зміст освіти, що включає в себе не тільки перелік навчальних предметів, а й професійні компетентності та особисті якості здобувачів освіти. Саме тому сучасний педагог разом із засвоєнням базових знань має навчити майбутніх фахівців самостійно оволодівати новими знаннями, спонукати особистість до навчання впродовж всього життя, стимулювати до самонавчання та саморозвитку. Тому цінним стає працівник, який вміє безперервно навчатися та бажає постійно вдосконалюватися. Тож *soft skills* — це сучасні навички успішності. Такі цілі визначають шляхи розвитку молодого людини в освітньому середовищі закладу професійної освіти.

Один із пріоритетних напрямків інтеграції практик формування м'яких навичок є запровадження та реалізація інноваційних програм та проєктів, участь в яких надає можливість всім учасникам освітнього процесу долучатися до творчої, пошукової, волонтерської та інших видів активної діяльності.

Інтеграція освітніх практик формування м'яких навичок відбувається за допомогою проблемних методів навчання, активних та інтерактивних форм пізнання, що створює умови для самовизначення й самореалізації особистості, досягнення конкретних результатів у професійній діяльності.

Успішність та ефективність формування професійних компетентностей здобувачів освіти залежать від методів, засобів та прийомів організації освітнього процесу, які застосовуються в площині кадрового та психологічного логістичних потоків [2].

Розвиток критичного мислення є важливим як для здобувачів освіти, так і для педагогів, бо у світі, де має місце інформаційна війна та фейкові новини, важливо вміти розпізнавати інформацію, аналізувати джерела і мотиви, приймати зважені рішення.

В період розвитку інформаційних технологій цінується вміння професійного пошуку необхідної інформації, здатність її проаналізувати, оцінити та застосувати [3].

Перелік прийомів технології розвитку критичного мислення достатньо великий. Добирати їх слід з огляду на мету, завдання, зміст уроку професійно-теоретичної підготовки. Крім того, слід зважати на особливості цих прийомів, адже на певних етапах уроку вони є ефективнішими, а отже, доречнішими.

Поєднання навчальних методів та прийомів, виробничих процесів і програмно-технічних засобів стає можливим за допомогою сучасних інформаційно-комунікаційних технологій. ІКТ сприяють здобувачам освіти не лише пристосовуватися, а й активно діяти в ситуаціях, які зазнали соціальних змін, тобто бути гнучкими професіоналами в своїй справі незалежно від життєвої ситуації.

Застосування здобувачами освіти гаджетів та мобільних додатків до них активізує інтерес до обраної професії, посилює бажання самостійно вирішувати поставлені завдання.

Невід'ємні навички сучасної людини — ініціативність, самоорганізація і таймменеджмент формуються під час планування своєї роботи або навчання, постановки цілей та їх досягнення. Такі навички майбутніх кваліфікованих фахівців активно формуються у Центрах розвитку професійної кар'єри та бізнесу, які створені в закладах професійної освіти.

Саме інтеграція практик формування м'яких навичок дає можливість забезпечувати системне та цілісне навчання компетентних фахівців, які здатні знаходити рішення в будь-яких професійних та життєвих ситуаціях, ефективно взаємодіяти, творчо реагувати, мислити креативно, постійно удосконалюватися та навчатися, бути інноваційно спрямованими.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Короткова Л. І. Інноваційні технології професійної підготовки майбутніх фахівців сфери послуг в умовах освітньо-виробничого кластера. *Професійна освіта в умовах сталого розвитку* : збірник матеріалів І Міжн. наук.-практ. конф., 1 груд. 2016 р., м. Київ. Павлоград : ІМА-прес, 2016. С. 72–74.

2. Сергеева Л. М., Микитюк С. М. Впровадження моделі розвитку закладу професійної (професійно-технічної) освіти на засадах

педагогічної логістики. *Наукові записки Малої академії наук* : збірник наукових праць. №1 (23). 2022. С. 101–109.

3. Сергеева Л. М. Технології відстеження фахового успіху випускників професійних навчальних закладів : спецкурс. Івано-Франківськ: Лілея НВ, 2016. 2015. № 2. 52 с.

■ ENHANCING STUDENT MOTIVATION IN SCIENCE EDUCATION THROUGH EFFECTIVE COMMUNICATION AND INNOVATIVE STRATEGIES

Shapovalov Yevhenii Borysovych,

Senior Researcher of Department of Education
and Thematic Knowledge System Creation,
NC "Junior Academy of Sciences of Ukraine",
PhD in Engineering, Senior Researcher,
Kyiv,
sjb@man.gov.ua

Shapovalov Viktor Borysovych,

Senior Researcher of Department of Education
and Thematic Knowledge System Creation,
NC "Junior Academy of Sciences of Ukraine",
Kyiv,
svb@man.gov.ua

Effective communication between the realms of science and education is paramount in driving students to actively embrace and engage with scientific concepts. This abstract presents recent research findings that unveil several potent strategies for significantly enhancing student motivation in the context of science education. Mkimbili (2017) underscores the transformative impact of integrating students' personal experiences, cultural backgrounds, and daily life encounters into science instruction, thereby rendering it captivating and highly relevant [1]. Gallo (2011) champions the cause of active learning and student accountability through external motivation mechanisms such as token systems, showcasing their potential to elevate motivation and bolster academic performance [2].

Moreover, Romero (2020) delves into the creation of a task-oriented motivational environment, accentuating the pivotal role of motivational competence within science textbooks and its capacity to meet students' need for competence, thereby nurturing intrinsic motivation [3]. Additionally, Barlia (2008) emphasizes the untapped potential of students' immediate surroundings as invaluable educational resources [4]. Their research highlights the importance of selecting instructional materials that align with existing student knowledge and establishing connections between instructional content and everyday life needs, which serve to elevate motivation for grasping scientific concepts.

These studies collectively shed light on an array of approaches and factors that hold the potential to invigorate student motivation in the field of science education through the implementation of effective communication and innovative instructional strategies. Recognizing the inherent interdependence of science and education, this abstract explores the ontological approach as an alternative perspective, emphasizing the pivotal role of communication in motivating students to delve deeply into scientific concepts.

Furthermore, we advocate for the utilization of IT Platform Polyhedron tools as a practical solution to facilitate seamless communication between educators and scientists, fostering collaboration and enabling the creation of dynamic, engaging, and effective learning experiences. Ultimately, this comprehensive approach seeks to bridge the existing gap between scientific knowledge and educational practice, with the ultimate goal of enhancing student motivation and elevating learning outcomes in science education.

In conclusion, the integration of students' experiences and cultural backgrounds, the promotion of active learning and accountability, the creation of task-oriented motivational climates, and the utilization of students' immediate environments as learning resources all play crucial roles in enhancing student motivation in science education. Additionally, recognizing the interconnectedness of science and education and actively fostering communication between the two fields is essential for achieving these goals. The proposed use of IT Platform Polyhedron tools provides a practical means to facilitate this communication and enhance student motivation, ultimately leading to improved learning outcomes and a more engaged generation of future scientists and learners.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ontology-Driven Lexicographic Systems: Advances in Information and Communication / M. Nadutenko et al. FICC 2022. *Lecture Notes in Networks and Systems*. Cham, Springer, 2022.

2. Стрижак О. Є., Шаповалов В. Б., Шаповалов Є. Б. Онтологічна підтримка навчальних досліджень. *Інформаційні технології управління екологічною безпекою, природокористуванням, заходами в надзвичайних ситуаціях* : розробки та досягнення до 100-річчя Національної академії наук України. Київ, 2018. С. 165–168.

3. Потенціал використання онтолого-аналітичних графів / О. Є. Стрижак та ін. *Наукові записки Малої академії наук України*. 2015. № 7. С. 13–20.

4. Використання інформаційно-аналітичних площадок при організації науково-дослідницької діяльності на адаптивних засадах / В. В. Приходнюк та ін. *2rd International Scientific Forum «Adaptive Processes in Education»*, 2023. С. 259–261.

■ ФОРМУВАННЯ М'ЯКИХ НАВИЧОК У ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ ДЛЯ ЕФЕКТИВНОЇ ВЗАЄМОДІЇ В ОСВІТЬОМУ ПРОСТОРИ

Шишко Ірина Миколаївна,

заступниця директора з навчально-виховної роботи
Харківського ліцею № 113 Харківської міської ради,
м. Харків,
shishko_iren@ukr.net

Софт скілз у перекладі з англ. мови означає «гнучкі (м'які) навички». Вони вважаються універсальними та потрібні людям усіх професій. Їм протиставляються жорсткі навички — hard skills, це вміння для кожної окремої професії. Наприклад — програмування,

знання мов, володіння конкретними інструментами (аналітика, дизайн, шаблони проєктування тощо).

Є досить багато найменувань гнучких навичок, тому їх прийнято поділяти на категорії. Наприклад:

- Комунікація. Сюди можна віднести лідерську позицію, уміння будувати стосунки з колегами та своїм оточенням, вміння домовлятися та відстоювати свої погляди, переконувати. Також до цієї категорії належить контроль за своїми емоціями, терплячість, уміння активно слухати та чути співрозмовника.
- Самоорганізація. Планування, тайм-менеджмент та особиста ефективність, уміння вибудовувати свою роботу максимально продуктивно.
- Креативність. Уміння мислити не шаблонно високо цінується. Нестандартні підходи до вирішення завдань, відсутність стереотипів, власний погляд на речі — виграє той, хто вміє виділятися.
- Навичка роботи з інформацією. Важливо вміти швидко обробляти та засвоювати інформацію, при цьому відокремлюючи «зерна від половин».
- Стресостійкість. Сюди належить вміння адекватно реагувати у стресових ситуаціях, швидко приймати виважені рішення, бути «на плаву» і не піддаватися зайвим емоціям.

Стрімкий розвиток технологій та необхідність підлаштовуватися під нову реальність показали, наскільки важливі та потрібні софт скілз сучасній людині.

Отже, чи можна без них обійтися, якщо людина вже досконально розуміється на своїй професії? Відповідь: ні!

І ось чому:

1. На роботі важливо вміти швидко пристосовуватися до установлених реалій та знаходити спільну мову з колегами.

2. Підвищення власної продуктивності та організованості допоможе краще справлятися із завданнями.

3. Уміння комунікувати з людьми — це можливість вибудувати довгострокові партнерські відносини, отримувати нові нетворкінг-зв'язки та корисні знайомства.

4. Зліт кар'єрними сходами неможливий без лідерських якостей і навички вести переговори.

Крім того, в будь-якому закладі освіти працівник має вміти:

- швидко засвоювати нову інформацію;

- домовлятися з колегами, батьками, учнями;
- контролювати свої емоції;
- бути спостережливим;
- говорити про труднощі, просити допомоги та підтримки.

Часто наявність гнучких навичок може компенсувати відсутність деяких хард скілз. Людина, яка вміє просити допомоги, швидше знайде вирішення питання, навіть якщо чогось не вміє.

Якщо ви тільки вливаєтеся в колектив, то будуть незамінними такі гнучкі навички:

- самостійний пошук та обробка великих об'ємів інформації;
- сміливість запитувати колег про те, що незрозуміло;
- швидке навчання і хороша пам'ять;
- адекватна життєва позиція та гарні комунікативні навички.

Людям, які вже тривалий час працюють у команді, знадобляться такі гнучкі навички:

- вміння навчати та підтримувати;
- управління командою;
- володіння принципами етики;
- обґрунтована критика себе та інших;
- планування та делегування.

Налагоджена комунікація в команді — запорука успіху всього закладу освіти. Важливо вміти домовлятися, критикувати там, де це доречно, доступно пояснювати правила роботи та допомагати працювати в команді.

Soft skills — це надпрофесійні навички, які не прив'язані до конкретного виду діяльності. До них належать: уміння спілкуватися, слухати та чути інших, приймати рішення, брати відповідальність на себе, бути самостійним, емпатичним, швидко навчатися, будувати стосунки з людьми та багато іншого [1].

Софт скілз потрібні кожній людині, щоб досягти успіху у професійній діяльності. Їх можна розвивати, навчаючись на курсах, читаючи книги та впроваджуючи отримані знання на практиці.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Розвиток soft skills як передумова особистісного зростання. URL: <https://allbest.ru/o-2c0b65625b3ad79b4c53a88421306d37-9.html> (дата звернення: 14.09.2023).

■ БЕЗПЕРЕРВНИЙ ПРОФЕСІЙНИЙ РОЗВИТОК ПЕДАГОГІВ ЗАКЛАДІВ ПРОФЕСІЙНОЇ (ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ) ОСВІТИ

Ютиш Наталія Василівна,
викладачка спеціальних дисциплін
Професійно-технічного училища № 8,
м. Чернівці,
YtuwNatalia@gmail.com

Сучасний світ живе в умовах стрімких змін, швидкість яких у найближчому майбутньому буде лише збільшуватись. Сьогодні освіта стає найважливішою інвестицією для сталого розвитку країн світу й актуальності набувають нові концепції безперервної освіти.

На даному етапі реформування освітніх систем як в Україні, так і в наукових колах різних країн розгорнулась широка дискусія щодо використання різноманітних технологій в професійному розвитку педагогів, їх впливу на організацію підвищення кваліфікації, впровадження персоналізованого підходу.

У наш час проблемі безперервної професійної освіти та розвитку професіоналізму фахівців присвячено численні наукові праці (В. Бондар, В. Ковальчук, В. Кремінь, Н. Ничкало, В. Олійник, Л. Сергеева, Т. Сорочан та ін.).

Формула «освіта впродовж життя» має швидко стати не лише філософським обґрунтуванням української національної концепції неперервної освіти, а й життєвим кредо, філософією життя багатьох наших сучасників, які прагнуть самовдосконалення, самореалізації в усіх сферах діяльності й насамперед визначення й визнання її у професійній сфері. Саме система післядипломної освіти і є однією з найдієвіших ланок, яка стимулює фахівців до саморозвитку та самовдосконалення [1].

Такий підхід є актуальним для фахівців з різних сфер, а особливо важливим є постійне підвищення професійної компетентності, здобуття нових знань для педагогічних працівників, зокрема для викладачів закладів професійної освіти. Безумовно, особливе місце в процесі професійного розвитку педагогів закладів професійної (професійно-технічної) освіти належить системі післядипломної педагогічної освіти, оскільки вона за своїм призначенням фактично забезпечує підвищення кваліфікації педагогічних працівників,

є інструментом перебудови освітньої галузі і, відповідно, соціальних перетворень на якісно новому рівні. Вважаємо, що саме в системі післядипломної освіти, враховуючи специфіку контингенту слухачів, можливо створити інноваційно-розвивальне середовище, в якому, спираючись на практичний досвід фахівців, ініціювати їхній професійний та особистісний розвиток, сприяти проектуванню слухачем власної стратегії ефективної професійної діяльності [2].

Завдання сучасної системи післядипломної педагогічної освіти — допомогти педагогам усвідомити місію освіти, яка полягає в тому, щоб знайти індивідуальний підхід до кожного здобувача освіти, сприяти реалізації ним особистісного потенціалу, внутрішніх потреб, необхідних життєвих компетенцій. Сьогодні можна спостерігати динамічні зміни у процесі підвищення кваліфікації, які стають переважно практико-зорієнтованими, ґрунтуються на застосуванні досвіду педагогічної діяльності, пошуковій діяльності педагогів, розв'язанні завдань щодо прийняття рішень в умовах невизначеності. Водночас система післядипломної педагогічної освіти має ефективно реагувати на нові виклики, формулювати адекватні відповіді у вигляді своєчасних змін.

Процес безперервного вдосконалення фахівців — це не тільки вивчення нових методів та інструментів, а й інша форма співпраці, що забезпечує збільшення самоорганізації на місцях за допомогою здібних працівників; особистої відповідальності всіх учасників; розвитку інноваційного потенціалу колективу [3].

Серед індивідуальних форм навчання фахівців центральне місце посідає самоосвіта та прагнення до самовдосконалення. Курси підвищення кваліфікації, як показує практика, дають сильний стимул для самоосвіти та професійного розвитку педагогічних та науково-педагогічних працівників, вказують основні напрями для їхньої подальшої роботи в міжкурсовий період. При цьому слід максимально враховувати активність фахівців у самоосвіті, яка залежить від рівня розвитку професійної самосвідомості особистості, ступеня об'єктивності самооцінки, усвідомлення особистих потреб у підвищенні кваліфікації. Без пробудження внутрішньої активності професійний розвиток та самовдосконалення навряд чи можливі [1].

Без постійного навчання, професійного розвитку педагог не зможе працювати із здобувачами освіти відповідно до вимог сьогодення. Кінцева мета підвищення кваліфікації викладачів — їх професійний розвиток, підвищення ефективності роботи.

Ця мета досягається шляхом відповідної мотивації, впровадження в роботу досягнень сучасної науки і практики. Сьогодні необхідно навчити людину системно, послідовно та оперативно опановувати нові знання, інформацію, тобто забезпечити освіту впродовж життя, яка повинна стати способом і стилем суспільного буття людини в інформаційному суспільстві [4].

Таким чином, нова філософія післядипломної педагогічної освіти зумовлює необхідність її нової організації на засадах упровадження ідей відкритої освіти, які дозволяють гідно зустріти виклики інформаційного суспільства й відреагувати на трансформацію освітнього запиту щодо підготовки фахівців освітньої галузі високої якості, вмотивованих на ефективну діяльність в умовах динамічних змін за різних, навіть несприятливих умов. Ці ідеї спонукають до суттєвого реформатування післядипломної педагогічної освіти, переходу до освітніх систем відкритого типу, що функціонують на засадах застосування мережевих технологій, децентралізації та демократизації освіти, відкритого формування структури і обсягів освітньої та професійної підготовки фахівців.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Купрієвич В. О. Безперервне самовдосконалення керівників професійних навчальних закладів у системі післядипломної освіти. *Педагогічні науки*: зб. наук. пр. Херсон. держ. ун-т, 2016. Т. 2. Вип. LXIX. С. 73–76.

2. Сергеєва Л. М., Купрієвич В. О. Освітньо-професійна програма підвищення кваліфікації напряму «Педагогічні, науково-педагогічні працівники та керівники закладів освіти» галузі знань: 01 «Освіта» категорії слухачів: «Керівники закладів професійної (професійно-технічної) освіти та науково-методичних установ професійної (професійно-технічної) освіти». ДЗВО «Ун-т менедж. освіти». Київ, 2020. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/724670/> (дата звернення: 04.09.2023).

3. Сергеєва Л. М. Практики безперервного вдосконалення педагогічного персоналу. *Методичний вісник професійно-технічної освіти Чернівеччини*. Вип. 4. 2019. С. 38–42.

4. Купрієвич В. О. Розвиток та вдосконалення діяльності педагогічних працівників закладів професійної освіти. *Проблеми і перспективи розвитку професійної компетентності працівників системи професійної освіти в умовах реформування освітньої галузі* : матеріали науково-практичної інтернет-конференції, присвяченої 40-річчю утворення Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти (27 лютого 2019 р.). Біла Церква: БІНПО ДВНЗ УМО, 2019. С. 87–89.

Наукова
панель



Неперервний професійний
розвиток дорослих:
українські реалії,
зарубіжний досвід

■ ACTUALIZATION THE TOPICAL NEEDS OF UKRAINIAN RESEARCHERS TO STRENGTHEN THEIR ENGAGEMENT IN THE INTERNATIONAL SCIENTIFIC COMMUNITY

Avsheniuk Nataliia Mykolaivna,
Head of Department at Ivan Ziaziun
Institute of Pedagogical and Adult Education
of NAES of Ukraine,
Doctor of Science in Education, Professor,
Kyiv,
nataliya.avshenyuk@gmail.com

As a result of the full-scale military aggression by the Russian Federation, Ukraine has faced a number of significant challenges in the scientific sphere: destroyed research infrastructure (15 %), loss of data, critically low research intensity of GDP due to limited funding for scientific activities caused by martial law [1]. These challenges are complemented by significant restrictions on the development of human scientific capital due to imperfect support for academic mobility and relocation, the increased outflow of senior and junior researchers, and the growing risks of non-return them from abroad. An analysis of international platforms that support Ukrainian researchers has shown an overwhelming majority of offers for researchers in the technical and natural sciences who have moved abroad, while insufficient support is provided to those who have stayed in Ukraine, including researchers in the social sciences and humanities. The low level of systematic cooperation with scientific schools of foreign educational institutions makes it impossible to use their potential to strengthen European integration and networking of Ukrainian junior researchers.

The aim of the survey is to actualize the topical needs of Ukrainian researchers to strengthen their engagement in the international scientific community. The study of this problem was carried out on the basis of integrated analysis of scientific, normative, strategic and political references on the subject.

Over decade 2013–2020 there is a negative trend in the development of scientific personnel in Ukraine: the number of junior scientists halved: from 2984 to 1625. The largest decline in the number of

scientists is observed in the age group of 25 to 39 years. In 2019, the share of junior scientists among the entire scientific community was 32 % [2].

In order to identify professional and social problems of young scientists in Ukraine, a survey was conducted in the institutions of the National Academy of Sciences of Ukraine in 2016–2017, in which 1203 junior researchers took part. The result of the survey and discussions with stakeholders allowed to identify the most pressing problems for junior researchers: outflow of personnel from science; insufficient promotion of science; low prestige of the academic profession; unfavourable conditions for professional realization (the biggest problem for 33.61 % of humanities researchers is access to scientific literature) and career development; restrictions on academic mobility (47.5 % of junior researchers have not travelled abroad on scientific missions) [3]. Among the reasons for low mobility are complex procedure for registration of internships, lack of funds for payment and insufficient use of opportunities of European academic mobility programmes. A significant disadvantage compared to European practices is the lack of state or institutional programmes for the networks of junior researchers' creation. Besides, the identification of research needs of junior researchers, shows that they are: effective use of quantitative methods of empirical research, development of skills in qualitative data interpretation and their use in qualitative research, methods of conducting quantitative research online, preparation for publication of articles in highly cited professional international journals, engaging and unlocking potential in professional international research and development communities; preparing and submitting successful applications for various grants for internships, training, professional development, and research.

Remedying this situation requires a systematic state approach, active participation of sectoral academies of sciences, universities, and the involvement of interested NGOs and international partners.

In Ukrainian strategic documents, including the National Recovery Plan (Council for Ukraine's Recovery from the War, 2023), the Roadmap for Integration of Ukraine's Research and Innovation System into the European Research Area (Ministry of Education and Science, 2019), and the Strategy for Development of the Innovation Sector until 2030 (Cabinet of Ministers) emphasises the importance of developing high-quality science and scientific human resources for post-war

economic recovery, which has been proven by the experience of many countries. The Government of Ukraine has proposed, in particular, the following strategic steps: ensuring the development of the human resources in the field of science to the EU average (at least 10 scientists per 1,000 employed people aged 15–70); Ukraine's full integration into the European Research Area by synchronising educational policies and practices, which will contribute, in particular, to an increase in the number of projects submitted to competitions under the Horizon Europe programme by 60 % in 2024 compared to 2022, and by 85 % in 2025; using the potential for updating and modernising the scientific sphere with the implementation of the evidence-based approach and European values and principles of lifelong learning etc [1].

It is extremely important to attract support from international organisations for junior researchers who continue to strengthen human capital for the modernisation of scientific sectors, especially in the pedagogical and psychological sphere, which are critical to maintaining the nation's mental health and bridging the educational and qualification gaps caused by the war. The forms of such support can range from research grants to the allocation of funds to improve the quality of junior researchers' scientific competences and create a network for their continuous professional development.

REFERENCES

1. Національна рада з відновлення України від наслідків війни. Проєкт Плану відновлення України. Матеріали робочої групи «Освіта і наука». Київ, 2023, 359 с. URL: <https://www.kmu.gov.ua/storage/app/sites/1/recoveryrada/ua/education-and-science.pdf>
2. Ради молодих вчених України 2021: інформація про РМВ закладів вищої освіти і наукових установ України. Київ, 2022, 777 с. URL: <http://usc.in.ua/wp-content/uploads/2022/08/Кнуха-Rad-2021.pdf>
3. Жабін С. О., Ісакова Н. Б., Скороход О. М. Проблеми молодих вчених України та рекомендації щодо їхнього вирішення: аналітичні матеріали. Київ, 2018, 23 с. URL: <https://www.civic-synergy.org.ua/wp-content/uploads/2018/04/Problemy-molodyh-vchenyh-Ukrayiny-ta-rekomendatsiyi-shhodo-yihnego-vyrishennya.pdf>

■ СЕМАНТИЧНА ЕЛЕКТРОННА БІБЛІОТЕКА ДНТБ УКРАЇНИ ЯК ЧИННИК НОВОЇ ЯКОСТІ НЕПЕРЕРВНОГО ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ НАУКОВЦІВ І СПЕЦІАЛІСТІВ

Бадьоріна Любов Миколаївна,
провідна наукова співробітниця
Державної науково-технічної бібліотеки України,
докторка технічних наук,
м. Київ,
vada@ukr.net

Москаленко Олександра Олександрівна,
заступниця директора з бібліотечної справи
Державної науково-технічної бібліотеки України,
м. Київ,
moskalenko54@ukr.net

Шмаглій Олена Борисівна,
старша наукова співробітниця
Державної науково-технічної бібліотеки України,
кандидатка економічних наук,
м. Київ,
nireroan@hotmail.com

Вступ. Електронні інформаційні ресурси сучасних наукових бібліотек світу є детермінуючим чинником для здобуття нових знань, використовуючи сучасні технологічні інновації та Інтернет [1; 2]. В контексті цієї актуальної світової тенденції Державна науково-технічна бібліотека України (ДНТБ України), яка є найбільшою в Україні та в системі Міністерства освіти і науки України установою, що спеціалізується на формуванні інформаційних ресурсів наукового і технічного спрямування, формує комплексну систему створення, збереження та використання повнотекстових документів і метаданих науково-технічного спрямування в електронному форматі. Головною метою цієї діяльності є створення повнотекстового електронного ресурсу науково-технічної інформації та надання рівного доступу до нього всіх користувачів, незалежно від їх статусу та місцезнаходження. З цією метою в бібліотеці здійснюється розробка та реалізація проекту створення не лише повносистемної класичної електронної бібліотеки (ЕБ),

а бібліотеки нового типу з більш високим рівнем інтелектуалізації — семантичної електронної бібліотеки (СЕБ). Це сприятиме вирішенню низки важливих питань, зокрема, оптимізації та розширенню дистанційного доступу вітчизняних та зарубіжних користувачів до документів бібліотечного фонду, реалізації віртуальної реконструкції розпорошених колекцій та фондів; інформаційної підтримки освітніх та виробничих проєктів тощо, і, безперечно, формуватиме нові компетенції спеціалістів і науковців різних галузей промисловості і національного господарства в цілому.

Метою є дослідження та використання методів та моделей подання знань на основі обробки природномовних текстів, подальше впровадження інтелектуальних технологій обробки, пошуку, представлення інформації на базі сучасних програмних засобів та платформ для більш повного задоволення професійних і наукових потреб користувачів.

Методи дослідження: методи теорії логічних мереж для розробки інформаційно-лінгвістичних моделей та методів ідентифікації знань на основі природномовних текстів, система загальнонаукових і спеціальних методів дослідження: аналізу, синтезу, аналітико-синтетичної переробки інформації, системного, інформаційного, структурно-функціонального та порівняльного підходів.

Основні результати. Фондові параметри та колекційні фрагменти ДНТБ України унікальні за різноманітністю та хронологією представлення науково-технічних та наукових документів і містять 16 млн науково-технічних документів. З них 70 % примірників тривалий час зберігалися на мікрофішах та мікроплівці різного типу та формату, що не дозволяло використовувати ці фонди у відкритому інформаційному обігу. Тому цілий спектр колекцій фонду Державної науково-технічної бібліотеки України має бути поступово оцифрованим в повному обсязі та включеним до повнотекстової електронної бази науково-технічної інформації.

Інтелектуальні інформаційні технології, які в царині бібліотечної справи використовуються переважно у модифікації семантичних інформаційних технологій, є основою ефективного функціонування СЕБ. Семантичні технології дозволяють організовувати інформацію в ЕБ для прискорення пошуку необхідної інформації користувачами та охоплюють різні технології

та методи, зокрема, такі як онтології, семантичні мережі, фреймові моделі, графи знань тощо, які дозволяють здійснювати організацію та представлення неструктурованих текстових даних у вигляді знань. Базовим компонентом систем такого типу є концепція формування знань щодо інформаційних ресурсів у вигляді взаємопов'язаних онтологічних моделей та управління ресурсами на основі поданих знань. [1] На основі онтологічних моделей формується онтологічна база знань, яка забезпечує формування концептуальної моделі предметної області у вигляді ієрархічної структури взаємопов'язаних понять і термінів, релевантних до предметної області, а також інформаційних ресурсів, пов'язаних із системою. [2]

Висновки. Становлення семантичної електронної бібліотеки ДНТБ України, яка спроможна надавати користувачам можливості у відкритому доступі отримувати нові знання на основі системи багатовимірною бачення знань, використовуючи сучасні технологічні інновації та Інтернет — це якісно новий рівень оперативності та повноти задоволення інформаційних потреб наукової та виробничої спільноти України, основа її неперервного професійного розвитку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Рябова Н. В., Золотухін О. В. Побудова онтологічних баз знань із застосуванням методів інтелектуальної обробки текстів. *Матеріали XIV Міжнар. наук. конф. «Інтелектуальні системи прийняття рішень та проблеми обчислювального інтелекту» ISDMCI'2018*, 21–27 травня 2018 р., залізний Порт, Україна, Херсон, ХНТУ, 2018. С. 200–201.

2. Kunjam B. K., Chawda R. K. Digital Library. *International Journal of Engineering Research & Technology (IJERT)*. 2020. Vol. 9. Issue 8. URL: https://www.researchgate.net/publication/344531831_Digital_Library

■ ПІЗНЕ УЧНІВСТВО ЯК ПОКАЗНИК ПСИХОЛОГІЧНОГО ЗДОРОВ'Я ОСОБИСТОСТІ

Базика Євгенія Леонідівна,
доцентка кафедри соціальної психології
Одеського національного університету
імені І. І. Мечникова,
кандидатка психологічних наук, доцентка,
м. Одеса,
evgenija.bazyka@onu.edu.ua

Актуальність проблематики. Перманентна бурхлива ситуація в країні, вдосконалення та утримання державного суверенітету, нескінченні реформування багатьох систем привели до якісних зрушень у суспільній свідомості та ціннісних устремліннях громадян, зміни їх світогляду.

Переїняття європейського досвіду вдосконалення у сфері соціальної політики та пенсійного забезпечення вимагає перегляду багатьох аспектів суспільства — політичних, економічних, соціальних, медичних та психологічних. Дуже актуальним та болючим стає реформування пенсійної системи, зокрема підняття пенсійного віку, що, на наш погляд, потребує ретельного дослідження та перегляду у галузі соціальної та вікової психології, психології праці та організацій (зміщуються етапи соціалізації, оновлюються вимоги до вікових особливостей пізнього зрілого віку, змінюються вимоги до професій, організацій). До ситуації, що склалася, додається і застарілість багатьох професій, все це актуалізує тематику професійної реадаптації, перенавчання для конкурентоспроможності на ринку праці [1].

Виклад основного матеріалу. Спираючись на проаналізовані дослідження численних зарубіжних та вітчизняних науковців та попередні роботи автора, можна стверджувати, що ситуація соціальної та професійної незатребуваності призводить до погіршення психологічного здоров'я людини, психологічної дисгармонії, дезадаптації. Тому нами досліджено явний взаємозв'язок між змінами у соціальному та професійному становищі та психологічним здоров'ям особистості [2].

Феноменологічний аналіз психологічного здоров'я дозволив виділити його основні складові, критерії і показники, на які ми

спиралися у подальших емпірико-теоретичних дослідженнях осіб середнього зрілого віку (середній вік вибірки — 53 роки), які навчалися у ЗВО.

Показниками психологічного здоров'я особистості, за даними більшості авторів, є: прийняття відповідальності за своє життя; саморозуміння і ухвалення себе; уміння жити в теперішньому часі; свідомість індивідуального буття; здібність до розуміння і ухвалення інших. Причина порушень психологічного здоров'я криється в нерівномірному розподілі напруги у внутрішній структурі особистості. Найбільш значним з них є напруження між теперішнім часом (що являє собою людина, реальний Я — образ) та тим, ким їй, на її думку, слід бути [2].

Проведене нами емпіричне дослідження, де порівнювалися групи безробітних осіб середнього зрілого віку та професійно не затребуваних, але вмотивованих працювати, які обрали шлях перенавчання або пізнього учнівства, підтверджує, що разом з безробітними, які випробовують всю гаму негативних відчуттів (тривогу, відчай, агресію, відчуття несправедливості), є люди, для яких ця ситуація не несе загрози, а спонукає до активних дій. Встановлено, що особистості з позитивною Я-концепцією, мотивацією досягнення та оптимізмом, які суттєво впливають на їх самоефективність та, як наслідок, професійний потенціал — це були студенти середнього зрілого віку.

Не дивлячись на зниження психофізичних функцій людини, середній зрілий вік є одним з найбільш продуктивних періодів в творчості людини, інтеграції психолого-професійного аспекту життєдіяльності, досвідченості, мудрості.

Доцільність пізнього учнівства, на наш погляд, існує, але з урахуванням усіх психологічних чинників та особливостей цього вікового періоду та розробкою рекомендацій і психопрофілактичних заходів у зв'язку з можливими труднощами професійної реадаптації до нової професії, відповідно, до більш розширеного професійного онтогенезу особистості, психологічного консультування з перепрофорієнтації людей, що мають досить багатий професійний досвід. Адже підготовка немолодих працівників, розкриття в них інноваційного потенціалу означає більше, ніж просто навчання майстерності. Це означає ще і зміну установок, боротьбу з тривогою і позбавлення від сталих звичок.

Подальші перспективи дослідження полягають в оптимізації інноваційного потенціалу професіонала даного вікового періоду, а також у розробці психопрофілактичних заходів для збереження психологічного здоров'я задіяних верств населення там, де це необхідно.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Bazyka Evgeniya. Results of research of motives of education in adulthood and perception of this situation. *Актуальні дослідження в соціальній сфері* : матеріали восьмої міжнародної науково-практичної конференції (м. Одеса, 17 листопада 2016 р.) / гол. ред. В. В. Корнєшук. Одеса : ФОП Бондаренко М. О., 2016. 289 с.

2. Базика Є. Л. Психологічне здоров'я особистості — основна детермінанта її професійного потенціалу у зрілому віці: психологічний аспект. *Професійний розвиток особистості в євроінтеграційному просторі : монографія* / А. М. Старєва, О. А. Шевченко, І. П. Єрмакова та ін. Миколаїв : Іліон, 2018. С. 101–116.

■ ПРОФЕСІЙНЕ НАВЧАННЯ НЕЗАЙНЯТОГО НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Василенко Олена Вікторівна,
професорка кафедри правничої лінгвістики
Національної академії внутрішніх справ,
кандидатка педагогічних наук, доцентка,
м. Київ,
olena-vasylenko@ukr.net

Вступ. Однією з найгостріших соціальних проблем, з якою зіткнулася Україна у воєнний час — це проблема безробіття. «Війна призвела до закриття низки підприємств та зупинки роботи бізнесів. Це спровокувало хвилю безробіття, яка посилилася масовим переміщенням людей в західні регіони держави», — за словами заступника Міністра економіки України з питань цифрового розвитку, цифрових

трансформацій і цифровізації [1]. Відповідно, службам зайнятості доводиться працювати в режимі посиленої роботи і відповідати підвищеним вимогам. Серед ефективних заходів активної політики зайнятості провідне місце належить професійному навчанню незайнятого населення, яке набуває загальнодержавного значення. **Метою** дослідження є розгляд особливостей професійного навчання незайнятого населення в умовах воєнного стану, педагогічні технології і методи навчання безробітних.

Результат аналізу наукових праць щодо зазначеної проблеми засвідчив, що професійне навчання безробітних громадян (підготовка, перепідготовка та підвищення кваліфікації) виконує широкі економічні та соціальні функції. В економічному аспекті — розвиток трудових ресурсів суспільства, відтворення робочої сили, підвищення професійної мобільності; в соціальному — підвищення статусу громадянина в суспільстві, конкурентоспроможності на ринку праці, що розглядається як найважливіший засіб захисту від безробіття, особливо в умовах війни. Професійне навчання дозволяє громадянам, які шукають роботу, в стислі терміни здобути необхідні професійні й ключові компетенції і таким чином підвищити рівень конкурентоспроможності на ринку праці. Завдяки навчанню створюються умови для розвитку самостійної зайнятості, професійної і територіальної мобільності робочої сили, зменшення структурного і циклічного безробіття.

При організації професійного навчання важливо враховувати, що безробітні є особливою категорією дорослих, що навчаються, які мають певні особливості, а саме: вони вивільнені зі сфери праці, мають досвід фахової й освітньої діяльності, мають різноманітні соціально-демографічні характеристики, але перебувають у психічній і фаховій кризі [2].

Як зазначають дослідники, формування чи удосконалення професійних компетентностей безробітних у ході професійного навчання має ґрунтуватися на визнанні пріоритетів особистісних освітніх цінностей. Тому орієнтація на розвиток особистості фахівця в процесі його професійного навчання передбачає реалізацію особистісно орієнтованих цілей навчання, окрім оволодіння професійними навичками, це: розвиток культурного рівня і професійної етики фахівця; формування всебічно розвиненої особистості, виховання професійно значущих якостей; розумовий розвиток згідно з тенденціями інтелектуалізації праці; розвиток інформаційного мислення в умовах автоматизації, роботизації, комп'ютеризації виробництва; гуманізація

змісту і процесу професійного навчання у нових соціально-економічних умовах; зростання ролі соціальних, психологічних, економічних, технічних знань у змісті спеціальних навчальних дисциплін; формування особистісної дисципліни праці; підвищення рівня професійної мобільності працівника і оволодіння суміжними професіями; запровадження у професійне навчання нових форм організації продуктивної праці; розвиток самостійності, творчості під час розв'язування навчально-професійних завдань [3].

Провідне значення у професійному навчанні безробітних мають відповідні *педагогічні технології, форми і методи* навчання, що забезпечують високу якість в скорочені терміни. Сучасні інформаційні технології, швидке накопичення інформації обумовлюють зміну цілей професійної освіти, організаційних форм, змісту і методів навчання. Тому завдання навчання незайнятого населення полягають у: 1) визначенні, разом із відповідними управлінськими структурами, спектру професій і окремих видів робіт, що потребують підготовки персоналу; 2) організації та створенні необхідних умов для оптимізації навчального процесу на основі застосування сучасних навчальних технологій; 3) формуванні професійних компетентностей для досягнення необхідного рівня кваліфікації та розвиток творчих навичок [4].

Найбільш доцільні для використання у професійному навчанні незайнятого населення такі педагогічні технології: трансформованя знань, умінь і навичок, технології проблемного, програмованого, різнорівневого, адаптивного, модульного навчання, а також інформаційні, повного засвоєння, потребнісно-мотиваційні тощо [5]. Акценти у навчанні зміщують на саморегуляцію, самоуправління, самоконтроль і власну активність слухачів, коли зростає гуманістична цінність самовизначення особистості у вирішенні професійних завдань, а роль викладача трансформується в роль консультанта, інструктора, наставника.

Висновки. Отже, професійне навчання незайнятого населення задовольняє потреби суспільства і конкретної людини в підвищенні конкурентоспроможності, що важливо в умовах воєнного часу. Професійна підготовка безробітних має на меті прискорене набуття навичок, необхідних для виконання певної роботи, спрямована на: розвиток трудових ресурсів; забезпечення продуктивної, вільно обраної зайнятості громадян; посилення соціальної захищеності безробітних за рахунок розвитку нових професійних компетентностей, професійної мобільності й конкурентоспроможності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Українці продовжуватимуть отримувати допомогу по безробіттю попри воєнний стан. Міністерство економіки України. 21 березня 2022 р. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/ukrayinci-prodovzhuvatimut-otrimuvati-dopomogu-po-bezrobittyu-popri-voyennij-stan>

2. Сігаєва Л. Є. Андрагогіка в професійному навчанні: методичні рекомендації. Київ : ПП «ЕКМО», 2003. 48 с.

3. Професійне навчання персоналу підприємств : збірник нормативно-правових актів і методичних матеріалів. Київ : Геопринт, 2006. 594 с.

4. Аніщенко В. Професійна компетентність — основний критерій якості підготовки робітничого персоналу. *Професійне навчання на виробництві*: зб. наук. пр. Київ : ІПТО НАПН України. Вип 4. 2011. С. 130–139.

5. Радкевич В. Сучасні чинники розвитку професійного навчання в умовах виробництва. *Професійне навчання на виробництві*: зб. наук. пр. Київ : ІПТО НАПН України, 2011. Вип 4. С. 18–27.

■ ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ВИКЛАДАЧІВ ЗАСОБАМИ GOOGLE DOCUMENTS

Гончарова Наталя Володимирівна,
аспірантка кафедри педагогіки вищої школи
ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет»,
м. Слов'янськ,
nvg2355dd@gmail.com

Вступ. Впродовж останніх трьох років зміна умов життєдіяльності сучасного суспільства під впливом таких подій, як пандемія COVID-19 та війна, викликала суттєві зміни в організації освітнього процесу в закладах вищої освіти України. Необхідність забезпечити нормальний хід навчання зумовила те, що освітні установи сприяли посиленню активного розвитку цифрових компетентностей викладачів та впровадженню нових підходів до освітнього процесу.

В цьому контексті було створено низку додаткових веб-ресурсів та дистанційних платформ з метою покращення роботи викладачів. Однак багато з цих ресурсів обмежені у доступі або вимагають платну підписку.

Для вирішення цих викликів інструменти Google Docs, що включають у себе редактор текстових документів, таблиць і презентацій, надають значущий внесок у підвищення ефективності організації професійної діяльності викладачів. Основними перевагами використання Google Docs є:

1. Доступність через Інтернет: використання Google Docs вимагає доступу до Інтернету. Це дозволяє працювати з документами у режимі онлайн, якщо є підключення до Wi-Fi або мобільної мережі, а також у режимі офлайн.

2. Сумісність з різними платформами: Google Docs сумісний з браузерами та мобільними додатками для платформ, таких як Android і iOS. Це дає можливість працювати з документами на різних пристроях, таких як комп'ютери, ноутбуки, планшети та смартфони, надаючи максимальну гнучкість у виборі пристрою для роботи.

3. Зберігання у Google Drive: всі створені документи автоматично зберігаються на обліковому записі Google Drive. Це означає, що користувач може отримати доступ до своїх документів з будь-якого пристрою, на якому він увійшов до облікового запису Google.

4. Автоматична синхронізація: зміни, внесені в документи з будь-якого пристрою, автоматично синхронізуються з обліковим записом Google Drive, забезпечуючи єдність та актуальність даних.

5. Автоматичне збереження змін: Google Docs автоматично зберігає зміни при редагуванні документів, що гарантує збереження роботи, навіть у випадку аварії комп'ютера чи відключення Інтернету. Додатково історія змін документа дозволяє переглянути попередні версії та відновити їх.

Ці переваги роблять Google Docs важливим інструментом для викладачів, що допомагає полегшити та збагатити процес ведення навчальних занять в сучасних умовах. Зручність зберігання і структурування документів Google Docs в системі Google Drive заслуговує на особливу увагу. Важливо підкреслити, що всі створені та відредаговані документи автоматично синхронізуються з Google Drive, що спрощує керування користувацькою робочою бібліотекою.

Основні результати. Особливо важливо відзначити, що Google Docs ідеально інтегрується з Google Classroom для організації навчального процесу. Викладачі з легкістю можуть створювати завдання в Google Classroom та додавати до них посилання на документи Google Docs. Це робить процес отримання завдань для здобувачів зручним і забезпечує їх можливість виконувати завдання у середовищі Google Docs.

Також важливо відзначити можливість використання Google Docs для створення анкет, опитувань та тестів. Завдяки інтеграції з Google Forms, викладачі можуть легко вставляти запитання і завдання з Google Docs у структуру опитувань.

Варто зауважити, що інтеграція Google Docs з іншими сервісами Google дозволяє встановлювати різні рівні доступу до документів, завдань і форм для здобувачів та колег.

Висновок. У підсумку, інтеграція Google Docs з іншими інструментами Google створює оптимальні умови для викладачів з покращення організації їхньої роботи, підвищення якості навчання і спрощення процесу організації професійної діяльності.

Однією з основних переваг використання Google Docs в організації професійної діяльності викладача є спільна робота в реальному часі. Ця функція дозволяє викладачам працювати над документами одночасно з колегами або здобувачами, незалежно від їх місця знаходження. Ось деякі важливі аспекти цієї переваги:

1. Викладачі можуть одночасно редагувати один документ, і всі зміни відображаються в реальному часі. Це дозволяє команді працювати над спільними проектами і матеріалами, без необхідності обміну версіями файлів.

2. Google Docs мають функцію коментування, яка дозволяє викладачам обговорювати вміст документа, ставити питання та надавати рекомендації. Це полегшує комунікацію та співпрацю. У Google Docs є вбудований чат, в якому користувачі можуть спілкуватися під час редагування документа. Це дозволяє обговорювати деталі безпосередньо в контексті роботи над документом.

3. Google Docs автоматично зберігають історію змін, що дозволяє відстежувати, хто та коли вніс певні зміни. Це корисно для визначення авторства і роботи над документом.

4. Документи зберігаються в хмарі, тож можна отримати до них доступ з будь-якого пристрою з підключенням до мережі Інтернет.

Така спільна робота в реальному часі полегшує процес співпраці, обговорення та редагування документів для викладачів. Вона сприяє ефективнішому створенню, оновленню та підтримці навчальних матеріалів, завдяки чому викладачі можуть покращити якість своєї професійної діяльності та зміцнити комунікацію зі здобувачами.

Часто Google Docs і пакет офісних програм (наприклад, Microsoft Office), які є схожими, плутають, оскільки обидва призначені для створення та редагування документів, таблиць і презентацій. Однак важливо відзначити, що є і суттєві відмінності між ними:

1. Google Docs доступні безкоштовно для користувачів з обмеженими можливостями, а платні плани надають додаткові функції. Пакет офісних програм, такий як Microsoft Office, зазвичай вимагає платну підписку або купівлю ліцензії.

2. Microsoft Office може бути встановлений на локальному комп'ютері, що дозволяє користуватися його функціями навіть без Інтернет-підключення.

3. Для якісної організації професійної діяльності викладача у Google Docs варто дотримуватися порад, які допоможуть ефективно використовувати цей інструмент:

- Створювати папки та підпапки в Google Drive для легкої організації та зберігання навчального контенту.
- Використовувати можливості спільного редагування, коментування та обговорення документів з іншими викладачами та колегами.
- Google Docs має багато вбудованих шаблонів для різних видів документів, включаючи реферати, плани уроків і презентації.
- Регулярно зберігати версії документів, особливо перед внесенням великих змін або експериментами з контентом.
- Вивчення основ Google Docs зі здобувачами може сприяти їхній навчальній продуктивності.
- Пам'ятати про безпеку даних і обмеження доступу до важливих матеріалів.

Загалом, Google Docs — це потужний інструмент для викладачів, який може полегшити організацію навчального процесу та сприяти ефективній спільній діяльності з навчальними матеріалами.

■ СИСТЕМА ВІЙСЬКОВОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ВІЙНИ: ПОТОЧНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

Каракуркчі Ганна Володимирівна,
начальниця науково-методичного відділу
науково-методичного центру організації освітньої діяльності
Національного університету оборони України,
докторка технічних наук, старша дослідниця,
м. Київ,
anyutikukr@gmail.com

Артамощенко Вадим Станіславович,
заступник начальника Інституту
професійної військової освіти «Вишкіл лідерів»
Національного університету оборони України,
кандидат військових наук, доцент,
м. Київ,
artvadam1971@gmail.com

Одним із найважливіших факторів забезпечення національної безпеки України в умовах триваючої російсько-української війни є формування потужного кадрового складу сектору безпеки і оборони через освіту і підготовку особового складу. Особливої актуальності задоволення освітніх потреб всіх категорій здобувачів військової освіти набуло з початком російського вторгнення, коли верифікація набутих компетентностей та результатів навчання перевіряється в реальних бойових умовах. А вже від рівня освітньої та професійної підготовки військового персоналу залежить успішне виконання ним визначених завдань щодо забезпечення територіальної цілісності та незалежності нашої держави.

Відповідно до чинної нормативно-правової бази військова освіта має не лише бути інтегрованою в загальнодержавну систему освіти [1] і розвиватися відповідно до її основних трендів [2]. Набутий бойовий досвід та стратегічні цілі щодо європейської та євроатлантичної інтеграції та сумісності із збройними силами держав-членів НАТО обумовили перебіг трансформаційних процесів, зокрема через виокремлення професійної військової освіти як окремого виду підготовки персоналу сектору безпеки і оборони за освітніми програмами на відповідних рівнях військової

освіти з метою вдосконалення професійного рівня військових фахівців та набуття ними фахових компетентностей для виконання службових (бойових) функцій.

Такий підхід дозволив розмежувати освітню і професійну складові процесу навчання, оскільки нормативно закріплено, що саме в рамках курсів професійної військової освіти передбачено здобуття відповідних рівнів військової освіти (тактичний, оперативний, стратегічний), на основі яких можуть здобуватися ступені вищої освіти (бакалавр, магістр) у відповідних галузях знань [3].

Запровадження підготовки військових фахівців на курсах професійної військової освіти (L-курси) спрямовано на вирішення та подолання наявних викликів та загроз в системі військової освіти, пов'язаних зокрема із неповною відповідністю змісту підготовки сучасному досвіду підготовки та застосування військ (сил) в умовах збройної агресії РФ, недостатнім рівнем лідерських якостей і практичної підготовки офіцерів-випускників, їх відповідальності за прийняття управлінських рішень за відповідними посадами, необхідністю більш швидкого та широкого впровадження стандартів НАТО [4].

Запровадження L-курсів дозволяє реалізувати принцип «Освіта впродовж життя та військової кар'єри», що означає постійне, безперервне професійно-орієнтоване навчання для набуття нових знань, умінь та навичок, необхідних для ефективної професійної діяльності, а також підтримання вже існуючих в актуальному стані. Акцент в підготовці зосереджується передусім на розвитку *soft skills* та лідерських якостей від найнижчих до найвищих щаблів управління, стимулюванні самоосвіти та самовдосконалення в межах неформальної та інформальної освіти, постійному оновленні змісту навчання [5], в т. ч. з урахуванням набутого бойового досвіду.

Таким чином, подальше набуття спроможностей та розвиток системи професійної військової освіти відповідно до кращих практик держав-членів НАТО і досвіду російсько-української війни є одним із основних пріоритетів діяльності системи військової освіти на найближчу перспективу.

Візією цієї діяльності визначені наступні пріоритети:

- формування освітнього середовища, що передбачає розроблення необхідного навчально-методичного забезпечення для проведення всіх курсів;

- професійний розвиток персоналу — викладачів та інструкторів курсів, що мають рівень знання іноземної мови та пройшли спеціалізовану підготовку, зокрема з питань процедур планування та прийняття рішень за стандартами НАТО;
- створення відповідного матеріального забезпечення для якісної організації та провадження навчання;
- розбудова сприятливого навчального середовища — впровадження політики взаємовідносин між учасниками освітнього процесу, включаючи розпорядок дня, права та обов'язки персоналу та слухачів;
- забезпечення функціонування системи гарантування якості освітнього процесу відповідно до доктрини НАТО 075-007 «Освіта та індивідуальна підготовка» [5].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Закон України «Про освіту». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> (дата звернення: 10.09.2023).
2. Про схвалення Стратегії розвитку вищої освіти в Україні на 2022–2032 роки : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 23.02.2022 № 286. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/286-2022-%D1%80#Text> (дата звернення: 10.09.2023).
3. Про трансформацію системи військової освіти: Постанова Кабінету Міністрів України від 15.12.1997 № 1410. Верховна Рада України. Законодавство України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1410-97-%D0%BF#Text> (дата звернення: 10.09.2023).
4. Політика Міністерства оборони України у сфері військової освіти, затверджена тимчасово виконуючим обов'язки Міністра оборони України 15.12.2021. URL: https://www.mil.gov.ua/content/education/politika_mou_osvita.pdf. (дата звернення: 10.09.2023).
5. Bi-Strategic Command Directive 075-007 Education and Individual Training Directive. 2015, 145 p. URL: https://www.coemed.org/files/Branches/DH/Files_01/Bi-SC_75-7_NEW.pdf. (дата звернення: 10.09.2023).

■ КВЕСТ-ТЕХНОЛОГІЯ ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ ЯК ОСНОВА НЕПЕРЕРВНОГО ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ ПЕДАГОГІЧНИХ ТА НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ В ЕРУ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Козубцов Ігор Миколайович,

старший науковий співробітник,
провідний науковий співробітник
відділу теорії і практики педагогічної освіти
Інституту педагогічної освіти і освіти дорослих
імені Івана Язюна НАПН України,
доктор педагогічних наук,
м. Київ,
kozubtsov@gmail.com

Козубцова Леся Михайлівна,

завідувачка кафедри математики та фізики
Військового інституту телекомунікацій та інформатизації
імені Героїв Крут,
кандидатка технічних наук,
м. Київ,
l.kozubtsova@i.ua

Вступ. Відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України № 800 від 21.08.2019 р. [1] педагогічні та науково-педагогічні працівники (ПіНПП) зобов'язані постійно підвищувати свою кваліфікацію. Підвищення кваліфікації ПіНПП відповідно до державної політики у сфері освіти та забезпечення якості освіти має за мету сприяти їхньому професійному розвитку.

Впровадження сучасних процедур підвищення кваліфікації ПіНПП сприяють створенню комфортних умов для різних форм і видів підвищення кваліфікації, а також свободі самостійного пошуку та вибору власних напрямів, тем і суб'єктів надання освітніх послуг для підвищення кваліфікації. Можливість такої свободи є ключовим позитивним фактором розвитку системи освіти дорослих [2].

Висвітлення актуальних питань щодо проблем освіти і навчання дорослої людини ми знаходимо у працях відомих українських дослідників, серед яких: О. Аніщенко, С. Гончаренко, В. Кремень, Л. Лук'янова, Н. Ничкало, Л. Петренко, О. Лаврінченко,

О. Кучерявий, О. Сухомлинська та ін. Аналіз наукової літератури засвідчує посилення уваги дослідників до проблем розвитку системи освіти дорослих як потреби підвищення кваліфікації через різні форми її прояву, що і визначило мету дослідження — обґрунтування технології підвищення кваліфікації педагогічних та науково-педагогічних працівників.

Мета. Метою роботи є обґрунтування квест-технології як сучасної педагогічної технології підвищення кваліфікації педагогічних та науково-педагогічних працівників.

Методи і підходи. Основні інструменти дослідження: методи теоретичного аналізу й узагальнення наукової літератури за темою дослідження; узагальнення — при формулюванні висновків.

Основні результати. Свобода пошуку і вибору ПіНПП форм, видів, тем та суб'єктів підвищення кваліфікації згідно [1, п. 26], які можуть бути визнані як підвищення кваліфікації, це свого роду квест з накопичування необхідного обсягу в годинах та/або кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи (ЄКТС).

Свобода пошуку і вибору ПіНПП форм, видів, тем та суб'єктів підвищення кваліфікації за ідеєю подібна до квесту [3]. Квест (Quest) — «пошук, предмет пошуків, пошук пригод» [4].

На підставі ідей, поданих в роботах [4; 3], нами пропонується до обґрунтування застосовувати квест-технологію в основу пошуку легкодоступних без відриву від виробництва (трудової діяльності) курсів, коли на шляху здобувача виникають проблеми різного характеру, без вирішення яких неможливо досягти мети та отримати сертифікат. Зазвичай такі курси короткотривалі, і як наслідок, обсяг становить невелику кількість годин/кредитів ЄКТС.

З точки зору освіти дорослих самоосвітня діяльність слухачів курсів підвищення кваліфікації спрямована на накопичення кредитів ECTS, а з теорії процесів вона характеризується безперервним ланцюжком окремих епізодів (курсів). Так триває доти, доки не буде досягнуто головної мети — отримання сертифіката про закінчення курсів, який підсумовує необхідну кількість кредитів ECTS.

Висновки. Таким чином, на даний час лишається неоднозначною дефініція поняття «підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників». Вона не визначає чітких рівнів або розрядів кваліфікації, як це визначено для кваліфікації окремих робітничих професій. Підвищення кваліфікації робітників —

це професійно-технічне навчання працівників, що дає можливість розширювати й поглиблювати раніше здобуті професійні знання, уміння і навички на рівні вимог виробництва чи сфери послуг.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Постанова Кабінету Міністрів України «Деякі питання підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників» від 21.08.2019 № 800. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/800-2019-p#Text> (дата звернення: 10.09.2023).

2. Лук'янова Л. Б., Аніщенко О. В. Освіта дорослих в Україні: нові можливості для розвитку педагогічної науки і практики. *Наукове забезпечення розвитку освіти в Україні: актуальні проблеми теорії і практики* (до 25-річчя НАПН України). Київ, 2017. С. 267–275.

3. Козубцова Л., Саган Н., Соловйова Т., Тульчинська Д. Сучасне явище підвищення кваліфікації працівників освіти як квест-технологія. *The II International Scientific and Practical Conference «Education, Law and Public Administration — New Development Trends» «ELPA-NDT»* (Ukraine-Iraq-Poland, March 30th-31st 2023). Pp. 74–79.

4. Кулішов В. С. Застосування квест-технології у професійно-теоретичній підготовці учнів закладів професійної (професійно-технічної) освіти : навч.-метод. посіб. Б. Церква : БІНПО УМО НАПН України, 2018. 86 с.

■ ДУАЛЬНА СИСТЕМА ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ ЯК ОСВІТНІЙ ТРЕНД: ДОСВІД ЗАРУБІЖНИХ КРАЇН

Лучанінова Ольга Петрівна,

професорка кафедри металургії чавуну і сталі
Українського державного університету науки і технологій,
докторка педагогічних наук, професорка,
м. Дніпро,
2017olgapetrovna@gmail.com

Вступ. Проблема дуальної освіти є актуальною для багатьох країн Європи, науковці приділяють їй достатньо уваги: система дуальної освіти у професійній підготовці молоді у Німеччині (Бойчевська І.); досвід країн Євросоюзу та перші етапи реалізації в Україні (Савченко П.); закордонний досвід реалізації дуальної форми навчання (Лечаченко Т.) та ін.

Мета: дати стислий аналіз зарубіжного досвіду організації системи дуальної освіти, дослідити вплив диджиталізації на цей освітній тренд.

Методи і підходи: використано аналіз наукових праць і документів щодо зарубіжного досвіду організації системи дуальної освіти, науковий і системний підходи, узагальнення.

Основні результати. Зарубіжний досвід дуальної освіти нараховує не одне десятиліття. Появою терміна ми зобов'язані Німеччині. Так, диджиталізація, яка тісно пов'язана з дуальною освітою, в Німеччині довгий час була поза увагою. Упродовж п'яти років (з 2016 р.), хоч і був державний план цифровізації, ще не було потужної цифрової освіти. Коронавірус виявив слабке місце і великий розрив між соціальними прошарками. Пандемія переконала в необхідності формування цифрової компетентності, і провідне місце було відведено професійній освіті. Дуальна форма поєднує навчання у професійному училищі та на підприємстві, учні проходять виробниче (практичне) навчання безпосередньо на виробництві 3–4 дні на тиждень, а теоретичне навчання — 1–2 дні у професійному навчальному закладі, застосовуючи цифрові технології [1].

Дуальна освіта звичайного студента перетворює на молодого, динамічного та досвідченого спеціаліста, який точно знає, чого хоче від життя. Підприємства замовляють університетам певну кількість навчальних місць для майбутніх спеціалістів. Студенти працюють за обраним фахом під час усього періоду навчання. Можна три місяці відвідувати лекції, а наступні три місяці працювати і удосконалювати отримані навички.

Існує 4 види дуальної освіти: подвійні освітні напрями з інтегрованим навчанням (Ausbildungsintegrierende duale Studiengänge); подвійні освітні напрями з інтегрованою практикою (Praxisintegrierende duale Studiengänge); професійно-інтегровані освітні напрями (Berufsintegrierende duale Studiengänge); професійне індивідуальне навчання (Berufsbegleitende duale Studiengänge) [2].

У Швейцарії, відучившись, зокрема на виробництві, школяр потім може отримати, за наявності бажання, розумових здібностей і матеріальних ресурсів, і вищу освіту, аж до університетської. Такий студент буде вже володіти як життєвим, так і професійним досвідом. Будь-яка освітня траєкторія, обрана молодим швейцарцем, є багатоступеневим процесом, у який вбудовані численні можливості, що дозволяють у будь-який момент «навести різкість», здійснити «тонке налаштування» і знайти собі зрештою заняття, яке найбільшою мірою відповідає можливостям, ресурсам, планам, бажанням та амбіціям [3].

Професійна освіта за певною моделлю є невід'ємною частиною загальної освіти у Франції, це поєднання навчання на робочому місці та у навчальному закладі на умовах контракту із переважанням навчання у компанії [4].

Цікавим є дослідження потенціалу впровадження дуального навчання у Т. Лечаченко. Модель такого навчання складається із: економічної моделі (інвестиції, зарплата, рівень безробіття та зайнятості молоді, податкове навантаження на компанії, тіньовий ринок праці, конкуренція в країні); політичної (доля витрат ВВП на освіту, рівень впливу профспілок, плинності кадрів); культурно-освітньої (престиж професійної освіти, рівень інвестицій компаній у навчання персоналу, автономія навчальних закладів) [4].

Упровадження елементів дуальної форми навчання дозволяє усунути основні недоліки традиційних форм і методів навчання майбутніх кваліфікованих робітників, подолати розрив між теорією і практикою, освітою й виробництвом і підвищити якість

підготовки кваліфікованих кадрів, ураховуючи вимоги роботодавців у межах нових організаційно-відмінних форм навчання [1].

Завдяки навчанню в рамках дуальної системи федеральні землі формують ефективну освітню стратегію, яка дає можливість учням користуватися сучасними технологіями та отримувати доступ до суб'єктів господарювання (підприємств). Отримуючи професійну освіту на підприємствах, молодь на практиці набуває навички для їх подальшого застосування. Це сприяє професійній соціалізації молоді, яка навчається зміцнювати власні позиції у виробничих умовах [2].

Отже, стислий аналіз дуальної системи професійної освіти як освітнього тренду з точки зору досвіду зарубіжних країн дозволяє зробити висновок:

1. Дуальна система як освітній тренд усуває розрив між теорією і практикою, а це: додаткові можливості підвищення ефективності підготовки робітничих кадрів; врахування вимог роботодавців; стимул роботодавців інвестувати в освіту, професійний розвиток учнів, нова психологія молодого фахівця; мотивація для отримання знань і набуття професійних навичок учнів, високий ступінь соціалізації [5].

2. Дуальна система сприяє розробленню стандартів нових сучасних професій тощо. У системі дуального навчання домінуючою стороною процесу є компанії, а держава має бути повноцінним учасником переговорного процесу в дуальному навчанні.

3. Європейські країни використовують модельний спосіб управління та регулювання дуальною освітою: ринкова (Велика Британія), кооперативна (Данія) та модель із сильним державним регулюванням (Франція).

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бойчевська І. Роль системи дуальної освіти у професійній підготовці молоді у Німеччині. URL: https://library.udpu.edu.ua/library_files/poriv_ped_stydii/2009/2009_2_8.pdf (дата звернення: 10.09.2023).

2. Дуальна освіта у Німеччині, або «навчайся, працюючи» URL: <https://studysou.ua/ua/news/dualna-osvita-germaniya> (дата звернення: 10.09.2023).

3. Дуальна система освіти: досвід Швейцарії. Освіта за кордоном. 2021. URL: <https://osvita.ua/abroad/79184/> (дата звернення: 10.09.2023).

4. Лечаченко Т. А. Аналіз закордонного досвіду реалізації дуальної форми навчання та доцільності його впровадження в Україні. URL: <https://media.neliti.com/media/publications/313009-analysis-of-foreign-experience-of-implementing-dual-learning-model-in-ukraine.pdf> (дата звернення: 10.09.2023).

5. Методологічні підходи і організаційні особливості підготовки кваліфікованих робітників в умовах дуальної системи професійної освіти: досвід країн Євросоюзу та перші етапи реалізації в Україні. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/pto/dualna/7-savchenko-170217.pdf> (дата звернення: 10.09.2023).

■ РОЛЬ УЧИТЕЛЯ-ТЮТОРА В ОЧНІЙ ТА ДИСТАНЦІЙНІЙ ОСВІТІ

Норкіна Олена Валеріївна,

доцентка кафедри дошкільної освіти

та професійного розвитку педагогів

Комунального начального закладу

«Черкаський обласний інститут післядипломної освіти

педагогічних працівників Черкаської обласної ради»,

кандидатка педагогічних наук,

м. Черкаси,

norlen@ukr.net

Науково-технічний прогрес змінив систему освіти в усьому світі і в нашій країні, зокрема, привів до появи нових підходів організації освітнього процесу. Постійні інновації навчального процесу, запровадження дистанційної освіти вимагають від педагога трансформації його діяльності, зокрема опанування ролі тьютора. Такий педагог спроможний допомогти кожному учню будувати індивідуальну освітню траєкторію і впевнено проходити цей маршрут через ефективне здійснення навчальної діяльності в очному і дистанційному форматах.

Метою статті є вивчення ролі учителя-тьютора у становленні особистості, яка буде мати прогрес у власному розвитку.

У словнику термін «тьютор» (у перекладі з англ. — викладач-консультант, наставник, опікун) визначається як особа, що веде

індивідуальні або групові заняття з учнями, студентами, репетитор, наставник [1, с. 180]. Для навчання на відстані учитель-тьютор — це ще й організатор, викладач, консультант, особистий наставник в освітній дистанційній діяльності учня.

Аналіз науково-методичної літератури дає підстави стверджувати, що проблема тьюторства недостатньо висвітлена і розглядає лише деякі його аспекти, такі як особливості діяльності тьютора в системі дистанційного навчання, впровадження тьюторства у профільному навчанні, основні функції тьютора (В. Овсянніков, Г. Чернявська, О. Андреев, О. Попович, Решетнікова, Є. Волошина, С. Мануйлова, Т. Ковалева та ін.).

Вивчивши і проаналізувавши теоретичні та практичні напрацювання вчених і окресливши актуальність питання розвитку і впровадження тьюторства в закладах освіти України, визначимо головне завдання учителя-тьютора. Це допомога кожному учню розкрити свій потенціал та сформулювати запит до власної освіти з особистим прогресом і конкретним результатом.

Слід зазначити, що важливу роль в цьому процесі має відігравати бажання самого педагога стати вчителем-тьютором. За наявності бажання, постійного навчання та методичної підтримки, вчителі-тьютори демонструють чудові результати у своїй індивідуальній роботі з учнями [2]. Звісно, для цього у діяльності тьютора, окрім стандартних ефективних дидактичних прийомів, мають використовуватись різні інноваційні підходи, сучасні педагогічні «цікавинки» і «фішки». Тьюторство має посилювати результативність предмета чи курсу, що викладає вчитель, і враховувати 4 компоненти супроводу: бажання педагога здійснювати тьюторський супровід, відношення самого педагога до учнів, ставлення і вміння використовувати різні засоби навчання та перспективи власного розвитку.

Основною відмінністю тьютора від викладача чи лектора полягає у тому, що він намагається більше і глибше дізнатися про свого учня, побачити його цілі, вподобання, можливості, виявити існуючі проблеми і допомогти побудувати, а потім реалізувати індивідуальну освітню траєкторію. Робота тьютора постійно супроводжує освітній процес учня для підтримки, для мотивації, для контролю.

Зазначимо головні критерії кваліфікації вчителя-тьютора [3]:

- уміння вмотивувати й зацікавити учнів;
- уміння бачити освітній процес зі сторони дітей;
- уміння на високому рівні співпраці вести заняття онлайн-та офлайн-форматів;

- уміння володіти організаторськими здібностями, бути терплячим та відкритим для учнів;
- уміння забезпечити максимальну ефективність і досягнення результатів з предмета, що викладає.

Один з головних напрямків сьогодношньої освіти є використання найсучасніших технологій і дистанційних форм навчання, що останнім часом було стрімко впроваджено в усі заклади освіти України. Такий формат навчання дозволяє не переривати освітній процес під час пандемії та воєнного стану. І тепер заклади загальної середньої освіти вільно можуть переходити від очної до дистанційної форми навчання: вже і вчителі, і учні відпрацювали навички, потрібні для організації дистанційного процесу навчання. Як би щільно не впроваджувалася дистанційна освіта у наше життя, отримання знань, умінь і навичок неможливе без участі «живого» педагога, який з бажанням і готовністю спроможний виконувати роль учителя-тьютора.

Зауважимо, що реалізувати себе у тьюторстві можуть як досвідчені педагоги, так і молоді спеціалісти, що тільки починають працювати. А оскільки сьогодні стає популярним і затребуваним дистанційне навчання, то вчитель-тьютор буде підвищувати свою педагогічну майстерність опануванням і використанням інструментів та технік онлайн-викладання, у тому числі нейромереж та штучного інтелекту.

Специфіка тьюторської діяльності дозволяє повною мірою використовувати весь арсенал методів, прийомів та засобів навчання, виховання й спілкування, традиційних шляхів організації освітнього процесу у поєднанні зі специфічними інноваційними розробками.

Роль педагога у якості тьютора у системі української освіти постійно зростає завдяки розвитку сучасних технологій навчання, збільшенню кількості онлайн-курсів для учнів та педагогів, появі нових форматів дистанційного навчання. Тому подальше наше дослідження буде спрямоване на методичне забезпечення та впровадження моделі підготовки вчителів-тьюторів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Словник термінів і понять сучасної освіти / уклад.: Л. М. Михайлова, О. В. Пагава, О. В. Проніна ; за заг. ред. Л. М. Михайлової. Сєверо-донецьк, 2020. 194 с.

2. Васильова Т. Тьюторство. Що це, як допомагає учням і чи можливе в Україні. (НУШ), 2021. URL: <https://nus.org.ua/view/tyutorstvo-shho-tse-yak-dopomagaye-uchnyam-i-chy-mozhlyve-v-ukrayini/> (дата звернення: 10.09.2023).

3. Доценко С. О. Готовність майбутніх учителів до прийняття педагогічних рішень. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту* : зб. наук. пр. Харк. держ. акад. дизайну і мистецтв. Харків, 2007. Вип. 4. С. 49–52.

■ ГОТОВНІСТЬ ПЕДАГОГІВ ДО ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Поліщук Наталія Анатоліївна,

завідувачка відділу освітньої та інноваційної діяльності
Волинського інституту післядипломної педагогічної освіти,
м. Луцьк,
n.polishchuk@vippp.org.ua

Проблема готовності вчителя до інноваційної діяльності вивчалася багатьма представниками педагогічної науки. Зокрема, теоретико-методологічні основи досліджували І. Бех, Л. Даниленко, І. Дичківська, В. Докучаєва, Л. Карамушка, В. Урський та ін. Розвиток професійної компетентності вчителя, його творчого потенціалу в умовах інноваційної діяльності відображено у працях І. Зязюна, І. Підласого, О. Савченко та інших дослідників. На психологічних аспектах готовності педагогів до такої роботи акцентували увагу Г. Балл, Г. Костюк, О. Кульчицька, В. Моляко та ін.

Науковці сходяться на думці, що готовність до інноваційної діяльності є основою формування інноваційного освітнього середовища та умовою професійного розвитку освітян, оскільки потребує від них готовності до змін у зв'язку з постійними нововведеннями та модернізаціями, що відбуваються в суспільстві [1]. Окрім того, інноваційна діяльність позитивно відображається на результатах навчальних досягнень і здобутках учнів.

Волинським ІППО проведено соціологічне опитування, спрямоване на вивчення думки щодо інноваційної діяльності у закладах освіти області. Аналіз результатів дослідження дав можливість з'ясувати мотиви участі та ступінь готовності педагогів до неї, виявити фактори, що сприяють впровадженню інновацій.

Переважна більшість педагогів розуміють поняття «інновація» як уведення нових технологій (85 %) [2]. У свою чергу, поняття «педагог-новатор» респонденти трактують як «педагог, який використовує нові педагогічні технології у власній діяльності» — 92 %, як «людина, яка продукує нові ідеї для втілення в життя» — 8 %.

На думку опитаних учителів, педагог-новатор [3] має: володіти знаннями щодо інноваційних концепцій, технологій (62,2 %); вміти аналізувати свій професійний досвід та досвід інших педагогів (36,2 %); мати план власного розвитку та самоосвіти (42,5 %); бути здатним до групової діяльності, співпраці, взаєморозуміння, володіти комунікативними навичками (66,1 %), до самоорганізації та організації роботи творчих груп (19,7 %); прагнути до творчих досягнень (70,1 %), до самореалізації в професії (50,4 %); критично мислити (59,1 %); володіти методами педагогічного дослідження (17,3 %).

Згідно з результатами опитування, педагоги готові або частково готові до опанування нововведень. Більшість респондентів (57,5 %) віднесли себе до групи, яка цікавиться нововведеннями, але не впроваджує наосліп, розраховує їх доцільність; 16 % опитаних зацікавлені нововведеннями, завжди сприймають їх першими, сміливо впроваджують, йдуть на ризик.

У своїй діяльності освітяни використовують елементи відомих інновацій (71,7 %); системно реалізують відомі інновації (25,2 %); беруть участь в інноваційному проєкті свого закладу освіти (27,6 %); реалізують власну авторську інноваційну систему навчання (4,7 %). Аналіз анкет засвідчив, що 45 % учителів працюють у творчих групах, створюють власні інноваційні розробки (3 %), мають публікації та розміщують матеріали на вебсайтах (12 %), мають власні блоги (7 %).

Інноваційна діяльність приваблива для педагогів [4] бажанням поліпшити результати навчання (48 %), потребою в новизні, подоланні рутини (14 %), прагненням до самовираження та самовдосконалення (38 %).

Серед найважливіших зовнішніх чинників успішного запровадження освітніх інновацій у закладі освіти вчителі називають: доступ

до сучасних інформаційних джерел (81,9%); сприятливі умови для творчості, експериментування (50,4%); можливість обміну досвідом з колегами (65,4%); сприятливий морально-психологічний клімат у педагогічному колективі (61,4%); матеріальне заохочення інноваційної діяльності (43,3%); моральне стимулювання участі в інноваційній діяльності (20,5%); підтримка і допомога з боку керівництва закладу освіти (62,2%); високий рівень науково-методичної роботи в колективі (20,5%); сучасна система підвищення кваліфікації вчителів у регіоні (45,7%); наявність у закладі освіти сучасної матеріально-технічної бази та оснащення (48%); готовність і підтримка колективу запровадження дослідно-експериментальної роботи (30,7%); співпраця і взаємодопомога в колективі (48%).

Серед причин, що гальмують упровадження інновацій [4], педагоги називають відсутність потреби у 13% опитаних в особистісному і фаховому зростанні, внутрішньої мотивації до набуття нових знань і компетентностей, складні життєві обставини, в яких перебувають 79% респондентів, проблеми зі станом здоров'я у 31% опитуваних та обмежені матеріальні ресурси у 56% респондентів.

Ці дослідження для нас є надзвичайно актуальними і важливими, оскільки дають можливість науково-методичний супровід інноваційної діяльності зробити максимально вимірним і визначають стратегію та тактику діяльності Волинського ІППО в цьому напрямі. Зважаючи на дані соціологічних досліджень, робимо висновок про результативність системного впровадження інновацій у закладах освіти регіону. Підтвердженням цього є й індивідуальні результати волинських педагогів-новаторів, які впроваджують локальні освітні інновації та сприяють розвитку інноваційного освітнього середовища післядипломної педагогічної освіти області.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Варі Н. П. Формування готовності педагога до впровадження інноваційних методів навчання в умовах комп'ютеризації освітнього процесу. URL: <http://dspace.puet.edu.ua/handle/123456789/11727> (дата звернення: 07.09.2023).

2. Волик Л. Генезис стану готовності педагогів до інноваційної діяльності. URL: <http://dspace.pnu.edu.ua/bitstream/123456789/10220/1/Volyk.pdf> (дата звернення: 07.09.2023).

3. Формування готовності майбутніх вчителів до інноваційної діяльності: теорія і практика : колективна монографія / О. І. Огієнко та ін. Київ, 2016, 258 с.

4. Сидорчук Т., Анастасьєва З., Раковська І., Мохова І. Готовність вчителів фізичної культури до інноваційної діяльності. URL: <http://infiz.dp.ua/misc-documents/2020-01/2020-01-42.pdf> (дата звернення: 07.09.2023).

■ ПРОФЕСІЙНИЙ РОЗВИТОК ПЕДАГОГІЧНОГО ПЕРСОНАЛУ ВИЩОЇ ШКОЛИ ЯК ПРІОРИТЕТ РОЗВИТКУ ЄВРОПЕЙСЬКОГО ПРОСТОРУ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Радомський Ігор Петрович,

провідний науковий співробітник відділу андрагогіки
Інституту педагогічної освіти і освіти дорослих
імені Івана Зязюна НАПН України,
кандидат педагогічних наук, доцент,
м. Київ,
radomski@ukr.net

У сучасному Європейському просторі вищої освіти велика увага приділяється дослідженням як тенденцій розвитку вищої освіти загалом, так і тенденціям розвитку педагогічного персоналу у вищій освіті зокрема. Викладачу вищої школи в Україні в процесі планування власної програми професійного розвитку важливо орієнтуватися в сучасних тенденціях розвитку вищої освіти як в Європейському так і в Міжнародному (світовому) освітньо-науковому просторі.

Досліджуючи шляхи, джерела та ресурси вдосконалення викладання в сучасній вищій освіті науковці виділили цілу низку важливих висновків, серед яких цікавими для нас є *ключові тенденції розвитку вищої освіти*, а саме:

- спрямування до міждисциплінарності;
- перехід від STEM і STEAM освіти до ESTEAM освіти (де STEM — це природничі, точні науки, технології, інженерія,

математика; STEAM — це природничі, точні науки, технології, інженерія, мистецтво та математика; ESTEAM — це екологія, етика, природничі, точні науки, технології, інженерія, мистецтво та математика);

- перехід від мистецтва до гуманітарних, постгуманітарних наук (Liberal Arts (Arts) до Humanities (Post-Humanities));
- інтеграція вищої освіти і досліджень (від глобального і локального до глокального);
- оновлення проблемно-орієнтованого, виклико-орієнтованого навчання, навчання, зорієнтованого на місцеві потреби;
- орієнтація навчання на Глобальні цілі сталого розвитку ООН [1, с. 16].

Важливими в контексті нашого дослідження є тенденції, що притаманні подальшому розвитку викладання у європейській вищій освіті, що окреслені в публікації Європейської асоціації університетів [2] «*Trends 2018. Learning and teaching in the European Higher Education Area*» [3]. Серед них:

- Студентозорієнтоване навчання, що характеризується орієнтацією викладача на виконання ролі фасилітатора в навчанні; активізацією ролі здобувача освіти у навчанні; центрацією на самостійності, автономності, відповідальності здобувача освіти у процесі навчання; розподілом відповідальності за результати навчання між педагогом і здобувачем освіти; постійним зв'язком між викладанням і дослідженнями.
- Використання в освітньому процесі різноманітних інтерактивних методів навчання: викладання у малих групах; проблемно-орієнтоване навчання; навчання з колегами (Peer learning); перевернуте навчання (Flipped learning) та інші.
- Перетворення викладання на колективний процес і забезпечення спільної відповідальності: різноманітні спільні програми, проектні команди та авторські колективи, активна взаємодія між різними підрозділами; цифрове навчання; системні рішення щодо підтримки здобувачів освіти.
- Трансформації в управлінні: зміна ролей у викладанні і навчанні (як педагогів, так і здобувачів освіти); підвищення вагомості централізованих структур і рішень (колегіальні органи, забезпечення якості освіти тощо) [1, с. 17]. Зазначені тенденції доцільно враховувати при розробці планів професійного розвитку викладачів вищої школи в Україні.

Аналізуючи іншу публікацію Європейської асоціації університетів, що презентує результати проєкту LOTUS «Leadership and Organisation for Teaching and Learning at European Universities» (Report, LOTUS project; 2022) [4], відзначаємо, що для нас цінними серед низки рекомендацій, які систематизовані за 4 кластерами, є наступні: розвиток персоналу, академічна кар'єра та екосистема викладання; визнання цінності викладання як ключової складової професійної діяльності і академічної кар'єри; впровадження різноманітних системних заходів (заохочення, мотивація, професійний розвиток педагогів, професійна ідентичність тощо), спрямованих на удосконалення викладання; зміна підходів щодо оцінювання професійної діяльності педагогічного персоналу з метою посилення поваги до викладання у порівнянні з дослідженнями; удосконалення політик та процедур, спрямованих на підтримку процесів покращання викладання та ефективного використання ресурсів [1, с. 17–18].

Врахування досвіду провідних європейських університетів дозволить покращити ефективність свідомого самостійного вибору викладачами національних закладів вищої освіти різноманітних форм (тренінги, стажування, семінари, освітні програми для початківців чи досвідчених педагогів, самовдосконалення тощо), рівня, часу, проблематики професійного розвитку з урахуванням також індивідуальних потреб.

Отже, орієнтація в сучасних напрямках розвитку Європейського простору вищої освіти дозволить актуалізувати процеси розроблення політик та відповідних інструментів вдосконалення професійного розвитку педагогічного персоналу у вищій освіті на національному рівні.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Вдосконалення викладання у вищій освіті: теорія та практика : монографія / С. Калашнікова, Н. Базелюк, О. Базелюк та ін. ; за наук. ред. С. Калашнікової. Київ : Інститут вищої освіти НАПН України. 255 с. DOI: <https://doi.org/10.31874/TE.2023>.

2. European University Association. Learning & Teaching. URL: <https://eua.eu/issues/20:learning-teaching.html> (дата звернення: 01.09.2023).

3. Trends 2018. Learning and teaching in the European Higher Education Area (by M. Gaebel, Th. Zhang, L. Bunescu, H. Stoeber). 2018. URL: <https://eua.eu/downloads/publications/trends-2018-learning-and>

teaching-in-the-european-higher-education-area.pdf (дата звернення: 01.09.2023).

4. Leadership and Organisation for Teaching and Learning at European Universities. URL: <https://eua.eu/resources/publications/1041:leadership-and-organisation-for-teaching-and-learning-at-european-universities.html> (дата звернення: 01.09.2023).

■ МЕНТАЛЬНЕ ЗДОРОВ'Я СУБ'ЄКТА ПЕДАГОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УМОВАХ СОЦІОКУЛЬТУРНИХ ЗМІН

Черкашина Тетяна Вікторівна,

професорка кафедри педагогіки та освітнього менеджменту
КНЗ «Черкаський обласний інститут
післядипломної освіти педагогічних працівників
Черкаської обласної ради»,
докторка педагогічних наук,
м. Черкаси,
tcherkashina@ukr.net

Закономірно обумовлений розвиток самосвідомості розумно мислячого суб'єкта педагогічної діяльності передбачає індивідуальну програму суттєвих внутрішніх трансформацій, зокрема формування ціннісного ставлення до себе із загальною тенденцією гуманізації усіх напрямів своєї життєдіяльності. Унікальну можливість з свідомого формування особистісно-професійного самовдосконалення, творчої самореалізації, зміцнення вольового, емоційного, ментального імунітету забезпечує, зокрема, технологія формування ментального здоров'я, адаптована до умов сьогодення, насамперед освітнього середовища.

Свідомо потреба інтеграції сили розуму, сили волі, сили духу як безумовна особистісна цінність стає в період епохальних і світоглядних змін чи не головною ознакою успішного досягнення програмних цілей і завдань.

Сукупний продукт доцільної взаємодії сили розуму, волі, духу складає ментальну культуру, індивідуальний ресурс розумно мислячого суб'єкта педагогічної діяльності, його інтелект, душевні якості та духовні надбання, проявляючись у повсякденних комунікаціях культурою спонукань, культурою думки, культурою слова, культурою дії.

За запитами сьогодення висувуються обґрунтовані вимоги з невідкладного відновлення ієрархії загальноприйнятих цінностей, зокрема справедливого правозахисного порядку, чесної економіки, прозорої політики, безкорисливої науки, гуманної культури, життєстверджуючої філософії, духовного світобачення. Освічений і вихований на загальнолюдських нормах, правилах, традиціях, спрямований до свідомого самовдосконалення розумно мислячий педагог стає носієм культурних цінностей нації, народу, людства, провідником нагальної потреби особистісно-професійного зростання, зміцнення ментального здоров'я у форматі поступово-поступального неперервного самовдосконалення.

Ментальне здоров'я як невід'ємний складник ментальної культури у вимірі наукових педагогічних підходів розглядається як інтегративний продукт культури думок, емоцій, бажань, спонукань та ефективних дій внаслідок свідомого формування емоційної, етичної, духовної компетентності [1].

Головними ознаками ментального здоров'я є критичне мислення, духовність, міцний вольовий, емоційний, ментальний імунітет, світосприйняття гуманіста, умонастрій миротворця, добре фізичне самопочуття.

Наведена нижче діагностична таблиця [2] дає змогу провести неупереджений самоаналіз за інтегративними показниками сформованості ментального здоров'я.

Таблиця

Інтегративні показники сформованості ментального здоров'я

Складник	Інтегративний показник	Спосіб досягнення. Результат
Культура бажань	Почуття міри	Самокерування бажаннями в досягненні мети, формування сили волі, особиста ефективність. Зміцнений вольовий імунітет, сформованість ментальної працездатності

Складник	Інтегра- тивний показник	Спосіб досягнення. Результат
Культура емоцій	Само- владання	Самокерування бажаннями та емоціями, формування стриманості, свідоме застосування закону дзеркального відображення у комунікативних взаємодіях повсякдення. Зміцнілий емоційний імунітет, сформованість ментальної працелюбності
Культура думок	Критичне мислення	Самокерування бажаннями, емоціями та думками, прийняття і досягнення свідомих цілей, самоаналіз і об'єктивна самооцінка особистісно-професійних досягнень та недоліків. Зміцнілий ментальний імунітет, сформованість ментальної самостійності
Культура пам'яті	Вибір головного	Структурування пам'яті у відповідності до головних і другорядних, професійних і побутових, особистих і суспільних завдань. Зміцнілий імунітет пам'яті проти шкідливої інформації, інформаційного маніпулювання

Свідоме спрямування до позитивних самозмін, набуття чеснот відкриває нові можливості до ефективного використання індивідуального ресурсу сил, подальшого розвитку критичного мислення (позитивного, логічного, конструктивного, проектного), уміння побачити «добро у злі», вбачати «зло у добрі» у комунікаціях повсякдення, системно проводити самоаналіз поразок і особистісно-професійних здобутків, надавати об'єктивної самооцінки невдач та подолань, складати за своїми силами і можливостями індивідуальну траєкторію подальшого підвищення рівня металного здоров'я.

Відчути себе реальним господарем свого життя, дієвим учасником соціокультурних перетворень — справа не проста, але надзвичайно корисна, яка потребує якісних трансформацій, передусім розширення інтелекту (сила розуму), накопичення

чеснот (сила волі), здійснення добрих справ (сила духу). Гармонізація сил розуму, душі і духу за логікою творення добра сприяє зміцненню ментального здоров'я.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Черкашина Т. В. Ціннісно-смилова сфера суб'єкта педагогічної діяльності у вимірі особистісно-професійного самовдосконалення : навч.-метод. посіб. для післядипломної освіти педагогічних працівників. Черкаси : Чабаненко Ю. А., 2022. 254 с.

2. Євтух М. Б., Черкашина Т. В. Педагогічна система самопізнання та особистісно-професійного самовдосконалення : підручник для педагогічних працівників. Черкаси : Чабаненко Ю. А., 2017. 340 с.

Наукова
панель



Підготовка кваліфікованих
кадрів в умовах війни
та повоєнного відновлення
України

■ ФОРМУВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ПЕДАГОГА

Баля Сніжана Анатоліївна,

методистка науково-методичного центру виховної роботи,
позашкільної освіти та моніторингових досліджень
Хмельницького ОІППО імені Анатолія Назаренка,
м. Хмельницький,
a_snizhana@ukr.net

Формування інтелектуального потенціалу нації — одне з пріоритетних завдань освіти. Тож на часі оновлення діяльності закладів вищої освіти з урахуванням європейського досвіду, забезпечення професійної підготовки педагогів, формування в них інноваційної компетентності.

Складні часи в умовах війни для нашої держави не повинні позначатися на освітньому процесі, адже саме заклади освіти повинні формувати в здобувачів освіти об'єктивне, критичне бачення реальності. Пріоритетом для педагога натепер є патріотизм, відданість Батьківщині, усвідомлення загальнолюдських та національних цінностей як основа формування свідомості учнів. Важливим чинником також є високий рівень обізнаності педагогічного працівника щодо інноваційних технологій, які можуть бути реалізовані в освітньому процесі, та вміння їх ефективно і творчо використовувати.

На сьогодні важливо формувати особистість педагога, який володіє всебічними компетентностями, розумінням необхідності постійного вдосконалення своїх знань упродовж життя, умінням вибудовувати власну творчу траєкторію в організації освітнього процесу. Адже якість освіти передовсім залежить від кваліфікації та компетентності вчителів.

Імплементация Закону України «Про освіту» сприяє реалізації політики щодо забезпечення якості освітніх послуг та запровадження системи управління якістю освітньої діяльності [1]. Інноваційні трансформації в системі освіти спрямовані також і на формування інноваційної компетентності майбутнього фахівця.

Актуальне осмислення нормативно заданого змісту поняття «компетентність» з урахуванням сфери його застосування — загальні і професійні компетентності педагогічних працівників, розвиток яких

здійснюється в системі післядипломної педагогічної освіти; ключові компетентності учнів як здобувачів загальної середньої освіти.

Компетентність — це сукупність знань і умінь, необхідних для ефективної професійної діяльності; уміння аналізувати, передбачати наслідки професійної діяльності, використовувати інформацію.

Освітні інновації стосуються системи освіти, її структур, освітніх процесів, що в ній відбуваються, тому спрямовані на реалізацію цілей і задач освітнього рівня — поліпшення якості освіти, освітніх послуг. Це управлінські, організаційні, економічні, соціальні, культурні, наукові, педагогічні, психолого-педагогічні аспекти й проблеми в освіті. Педагогічні інновації є одним з аспектів освітніх інновацій. Вони охоплюють сферу педагогічного процесу й спрямовані на вирішення відповідних задач. Педагогічний процес виявляється як цілеспрямована система впливу на суб'єктів освітнього процесу, яка призводить до якісних змін індивіда. Система впливу вміщує педагогічні технології, педагогічну техніку, окремі елементи — форму, засіб, метод, зміст (навчання, виховання, організація, управління) [2].

Термін «інноваційна компетентність педагога» — інтегрована особистісно професійна якість, динамічна по суті; поєднання знань, умінь, навичок, цінностей, поглядів, способів мислення, особистих якостей, сформованих на основі власного суб'єктного досвіду, що визначає його здатність успішно здійснювати діяльність засобами освітніх інновацій.

Інноваційна компетентність педагога — це нововведення в педагогічну діяльність, зміни в змісті та технології навчання, що мають на меті підвищення ефективності освітньо-виховного процесу. Це інтегральна характеристика, вона охоплює здатність педагогів (через сформовані в них необхідні якості, здібності, досвід) до розробки, освоєння та втілення інновацій у практику професійної діяльності.

Серед компонентів інноваційної компетентності педагога варто виокремити:

- поінформованість щодо інноваційних педагогічних технологій;
- високу культуру використання інновацій;
- особисту позицію стосовно необхідності застосування інноваційних технологій.

Принципи інтеграції, диференціації та індивідуалізації освіти, демократизації освіти векторні в інноваційній діяльності

педагога. Педагог-новатор творчо реалізовує конкретні нововведення, на практиці переконується в ефективності відповідних методик навчання, коригує їх або апробує нові.

Освітні інновації — це потужний ресурс модернізації і розвитку системи освіти. Це готові до впровадження й застосування в педагогічній практиці науково й експериментально обґрунтовані освітні інноваційні розробки, які через якісні зміни в освітній діяльності приводять до підвищення її ефективності, до здобуття кількісно і якісно нових освітніх результатів [3].

Інноваційна компетентність педагога розкривається через такі *здатності*: застосовувати наукові методи пізнання в освітньому процесі; практикувати інновації в професійній діяльності; застосовувати різноманітні підходи до розв'язання проблем в освітній діяльності (Професійний стандарт, 2020) [4]; такі *критерії*: обізнаність з інноваційними педагогічними технологіями; використання інновацій у професійній діяльності.

Досягнути реальних та результативних освітніх змін можливо лише за умови внутрішньої готовності самих педагогічних працівників змінювати підходи до своєї діяльності, здійснюючи її згідно із сучасними вимогами. Тож готовність педагога до інноваційної діяльності — це результат його цілеспрямованої підготовки до впровадження конкретної інновації; складова його професійної, тобто інноваційної компетентності.

Сухомлинський В. О. зазначав: «Учительська професія — це постійне проникнення в складний духовний світ людини, яке не припиняється. Чудова риса — повсякчас виявляти в людині нове, дивуватися новому» [5].

Удосконалення рівня професійної компетентності — один з основних напрямів реформування системи освіти. Головні нормативно-правові документи Міністерства освіти і науки України свідчать: «Педагогічні та науково-педагогічні працівники зобов'язані постійно підвищувати професійний рівень, педагогічну майстерність, загальну культуру» (Закон України «Про освіту») [1]; «Підготовка педагогічних і науково-педагогічних працівників та професійне самовдосконалення — важлива умова модернізації освіти» (Національна доктрина розвитку освіти).

Пріоритетною є підготовка висококваліфікованого педагога, здатного до успішної професійної самореалізації в змінюваних умовах. Тому вимоги щодо обізнаності з методикою

та методологією, отримання комплексу загальнотеоретичних знань, педагогічного досвіду також продовжують залишатися одним з критеріїв професійної компетентності педагога.

Заклади вищої освіти сьогодні випускають висококваліфікованих педагогічних працівників, які вирізняються новим стилем раціонального мислення, творчою уявою, відчуттям патріотизму.

Забезпечити реалізацію компетентнісного потенціалу Нової української школи зуміє сучасний учитель — компетентний, умовитований, креативний, професійно мобільний, здатний до постійної самоосвіти та самовдосконалення.

Отже, інноваційна компетентність педагогів — складова загальної професійно-педагогічної компетентності, зміст якої зумовлюється особливостями інноваційної діяльності, її суспільною значущістю, творчим характером та спрямованістю на неперервне творення нового, розвитку особистісного і професійного потенціалу.

У сучасному суспільстві надзвичайно важливою є підготовка педагогічних працівників нового покоління, які здатні до постійного оновлення знань, інноваційних підходів в освітній та професійній діяльності, проєктування індивідуальної траєкторії професійного розвитку через неформальну освіту.

Тож завдяки щоденній кропіткій роботі вчителів-професіоналів, новаторів будуть відчутні тільки позитивні зміни в нашому суспільстві.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Закон України «Про освіту» від 05.09.2017 р. № 2145-VIII. Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>

2. Буркова Л. Класифікація інновацій в освіті. *Теорія та методика управління освітою*. № 4. URL: <http://tme.uomo.edu.ua/-docs-/4/10burcie.pdf>

3. Топузов. О. Педагогічні інновації: від теорії до практики. Бесіду вела О. Власенко. 2015. 2010. URL: https://naps.gov.ua/ua/press/about_us/716/

4. Наказ Мінекономіки від 23.12.2020 р. № 2736. Міністерство економіки України. Відновлено з https://register.nqa.gov.ua/uploads/0/266-nakaz_2736.pdf

5. Сухомлинський В. О. Сто порад учителям. Київ : Рад. школа, 1988. 304 с.

■ АКТУАЛЬНІСТЬ ОЧНОЇ ТА ЗМІШАНОЇ ФОРМ НАВЧАННЯ В ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ У ЗФПО В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Вітвіцька Юлія Борисівна,
викладачка української мови та літератури
ВСП «КТЕФКНТУ», м. Київ,
студентка II курсу групи М-22-11-зМ,
спеціальність 073 Менеджмент
(Управління навчальним закладом)
Білоцерківського інституту
неперервної професійної освіти,
м. Біла Церква,
vitvitska.yuliya@gmail.com

На сьогодні освітянська спільнота ефективно реагує на виклики, які постали перед нею у зв'язку з повномасштабною війною та продовженням строку дії воєнного стану. Педагоги опанували технології дистанційного навчання, поглибили знання з психології, домедичної допомоги, удосконалили комп'ютерну грамотність, допомогли адаптуватися до нових умов здобувачам освіти.

Незважаючи на надзвичайно складні умови, продовжують свою діяльність заклади фахової передвищої освіти. Однак актуальною залишається потреба у визначенні найоптимальніших форм організації освітнього процесу, які б, з одного боку, гарантували створення безпечного освітнього середовища, а з іншого забезпечували неперервність та якість освіти.

Відповідно до встановлених законодавством принципів автономії і самоврядування в діяльності закладів фахової передвищої та вищої освіти фахові коледжі, коледжі, академії та університети можуть самостійно визначати організаційну і безпекову модель провадження освітнього процесу [1].

Зклади фахової передвищої освіти м. Києва поступово відмовляються від дистанційного формату навчання на користь очного та змішаного. У Відокремленому структурному підрозділі «Київський транспортно-економічний фаховий коледж Національного транспортного університету» з першого семестру 2023–2024 навчального року освітній процес розпочато в очному та змішаному

режимах. Це зумовлено низкою чинників: більшість студентів, їхніх батьків та викладачів найбільше підтримують очний формат навчання; коледж має відповідну матеріальну базу для практичного та теоретичного навчання студентів; у навчальному закладі є укриття, які відповідають усім вимогам ДСНС; проведено відповідні заходи з посилення безпеки.

На навчання в очному режимі вийшли студенти усіх курсів, які не мають потреби в поселенні в гуртожиток. Для тих студентів, які потребують поселення в гуртожиток, а також тих, які перебувають за межами України, організовано дистанційне навчання на платформі Google Classroom (створено курси з усіх навчальних дисциплін, заплановано відеозаняття у Google Meet), частина занять проводиться у змішаному форматі.

У кризові часи пандемії та війни дистанційна форма навчання стала альтернативою очній взаємодії учасників освітнього процесу. Стало зрозумілим, що такий формат навчання може мати свої переваги, як-от: безпечність, можливість навчатися у будь-який зручний час, у будь-якому місці, доступність навчальних матеріалів. Серед недоліків слід зазначити такі: відсутність мотивації, нестача практичних умінь та навиків, відсутність комунікації з однолітками та викладачами в реальному часі, нестабільний Інтернет, відсутність необхідних гаджетів.

У зв'язку з пролонгацією кризового стану на невизначений період стає зрозумілим, що в тих регіонах, де це можливо, потрібно повертатись до традиційної форми навчання, головною перевагою якої є те, що освітній процес відбувається в режимі реальної взаємодії, максимально сприяє соціалізації. Але найголовніше — очний формат дає змогу повноцінно навчатися студентам на практичних спеціальностях.

Змішана модель навчання — це модель використання розподілених інформаційно-освітніх ресурсів в стаціонарному навчанні із застосуванням елементів асинхронного і синхронного дистанційного навчання. Практикується як елемент стаціонарного навчання при проведенні аудиторних занять і в самостійній роботі студентів. Тобто змішане навчання успадковує переваги дистанційного навчання й виключає його недоліки [2].

Серед переваг змішаного навчання можна виділити такі: гнучкість навчання; індивідуальний графік навчання; постійна доступність навчальних матеріалів та, як результат, легкий доступ до них.

Великою перевагою системи змішаного навчання є те, що вона дає можливість враховувати індивідуальний стиль навчання: рівень, тип пізнавальних здібностей, швидкість засвоєння матеріалу; забезпечує залучення студентів до навчальної діяльності; підвищує успішність [3].

Однак таке навчання має й недоліки, основними з яких є: самодисципліна та відповідальність, що вимагаються від самих студентів під час навчання; проблеми, спричинені низькою якістю підключення до Інтернету і брак бажання та/або мотивації студентів навчатися вдома онлайн.

Отже, на нашу думку, найактуальнішими на даний час формами організації освітнього процесу у ЗФПО є очна та змішана. Однак вибір форми навчання може змінюватись залежно від ситуації в конкретному регіоні, адже у пріоритеті безпека усіх учасників освітнього процесу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Про здійснення освітнього процесу : лист МОН № 1/10142-23 від 11.07.23 року. URL: <http://surl.li/lacdr> (дата звернення: 01.09.2023).
2. Габенко І. М. Використання моделі змішаного навчання в системі вищої освіти. *Педагогіка. Теорія і методика навчання, виховання і освіти*. URL: <http://surl.li/lacdh> (дата звернення: 01.09.2023).
3. Постригач Н. О. Переваги використання змішаного навчання в закладах вищої освіти в умовах воєнного стану в Україні. *Освіта України в умовах воєнного стану: управління, цифровізація, євроінтеграційні аспекти* : збірник тез доповідей IV Міжнародної науково-практичної конференції, 25 жовтня 2022 року, м. Київ. URL: <http://surl.li/lcgke> (дата звернення: 01.09.2023).

■ ПІДГОТОВКА СПЕЦІАЛІСТІВ ДЛЯ ВІДНОВЛЕННЯ І РОЗВИТКУ КРАЇНИ ПІСЛЯ ВІЙНИ

Герасименко Юлія Сергіївна,
професорка кафедри педагогіки,
психології та менеджменту
Білоцерківського інституту
неперервної професійної освіти
ДЗВО «Університет менеджменту освіти» НАПН України,
докторка економічних наук, доцентка,
м. Біла Церква,
gerasimenkou04@gmail.com

Підготовка кваліфікованих робітників для відновлення і розвитку країни після війни є критично важливою задачею, яка вимагає комплексного підходу та дієвих стратегій. Наведено кілька ключових кроків та рекомендацій для вирішення цього завдання:

- 1) Освіта і підготовка:
 - а) **професійна освіта** — розвиток системи професійної освіти та навчання, яка відповідає потребам відновлення і розвитку країни, а також створення спеціалізованих навчальних програм для важливих галузей, таких як інфраструктура, сільське господарство та будівництво;
 - б) **рекваліфікація** — забезпечення можливостей для пере-кваліфікації осіб, які втратили роботу через війну або конфлікт. Це може включати в себе курси і тренінги для набуття нових навичок і здібностей, які відповідають новим потребам ринку праці;
- 2) Фінансування та підтримка:
 - а) **фінансова допомога** — забезпечення доступу до фінансової допомоги та стипендій для тих, хто навчається або пере-кваліфікується. Це все може сприяти зменшенню фінансового бар'єру для навчання;
 - б) **психологічна підтримка** — надання психологічної підтримки і консультацій тим, хто пережив війну або конфлікт. Травматичні досвіди можуть вплинути на здатність до навчання і працевлаштування;

3) Партнерство з промисловістю:

а) **залучення роботодавців** — співпраця з роботодавцями та підприємствами для визначення їх потреб у робочій силі і створення навчальних програм, які відповідають цим потребам;

б) **практика та стажування** — забезпечення можливостей для студентів і тих, хто навчається, набувати практичний досвід на робочих місцях через стажування та практику;

4) Підтримка після завершення навчання:

а) **професійне консультування** — надання послуг з професійного консультування та допомоги в пошуку роботи для випускників та випускниць;

б) **мережі та об'єднання** — підтримка створення професійних мереж та об'єднань, які можуть сприяти пошуку роботи і кар'єрному розвитку;

5) Стимулювання підприємництва:

а) **підтримка підприємницьких ідей** — забезпечення підтримки та фінансування для тих, хто бажає розпочати власний бізнес і сприяти розвитку малих підприємств;

6) Моніторинг та оцінка:

а) **відстеження прогресу** — введення системи моніторингу та оцінки, щоб визначити ефективність програм та ідентифікувати можливі області покращень;

7) Визначення пріоритетних галузей:

а) **аналіз ринку праці** — дослідження та аналіз ринку праці для визначення пріоритетних галузей і спеціалізацій, де потрібні кваліфіковані робітники.

Загалом, успішна підготовка кваліфікованих робітників для відновлення і розвитку країни після війни вимагає гармонійної співпраці між урядом, освітніми установами, роботодавцями і суспільством. Гармонійна співпраця між різними суб'єктами суспільства є важливою для успішної підготовки кваліфікованих робітників після війни або конфлікту [1].

Гармонійна співпраця між цими групами допоможе забезпечити ефективний перехід до стійкого розвитку після війни або конфлікту, забезпечивши країну кваліфікованою робочою силою та інфраструктурою для розвитку економіки і суспільства.

Найбільшою проблемою при відбудові та модернізації України, схоже, буде не залучення інвестицій і технологій, а брак трудового

ресурсу. За оцінками Міністерства економіки, упродовж наступного десятиліття на український ринок праці потрібно додатково залучити 4,5 мільйона людей. Без цього неможливо успішно відбудувати країну та забезпечити зростання національної економіки бодай у межах мінімально необхідних 7 % на рік. Війна в разі посилила проблеми, пов'язані з нестачею кваліфікованих кадрів, а також із певними галузевими й регіональними дисбалансами. Головний виклик — виїзд мільйонів українців за кордон, на доважок до мобілізації та традиційної трудової міграції. При цьому останні опитування свідчать, що ледь не половина біженців після перемоги повертатися додому не збирається. І чим довше триває війна, тим стрімкіше росте відсоток тих, хто планує назавжди осісти на новому місці — переважно у Європі. Думати, як стимулювати їхнє повернення, потрібно вже зараз. Лише вмовляння і заклики до (економічного) патріотизму не допоможуть [2].

Підготовка спеціалістів для відновлення і розвитку країни після війни є життєво важливою і складною задачею, яка вимагає комплексного підходу та впровадження ефективних стратегій. Ця процедура обумовлена багатьма викликами, такими як втрата людського капіталу, економічні та інфраструктурні руйнування, а також потреба у відновленні соціального та економічного стану суспільства.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Де брати робочі руки для повоєнного відновлення. URL: <http://surl.li/kxnqr> (дата звернення: 07.09.2023).
2. Як після війни Україна має відновлювати економіку та бізнес. URL: <http://surl.li/gwvww> (дата звернення: 07.09.2023).

■ ПІДГОТОВКА КВАЛІФІКОВАНИХ РОБІТНИКІВ У ЗП(ПТ)О ЗА ВИМОГАМИ СТАНДАРТІВ ДСТУ EN ISO

Геревенко Андрій Михайлович,

старший викладач

кафедри методики професійної освіти

та соціально-гуманітарних дисциплін

Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти,

м. Біла Церква,

gerevenkoandrey@ukr.net

З метою підвищення якості продукції, відкриття доступу до міжнародних ринків, залучення інвестицій, сприяння сталому розвитку та в умовах входження в єдину європейську економічну зону, все більше і більше виробництв проходять міжнародну сертифікацію та працюють за стандартами ISO. Виробництво товарів або послуг в Україні за стандартами ДСТУ EN ISO є важливим кроком у покращенні якості продукції, розширенні економічних можливостей, підвищенні конкурентоспроможності та вдосконаленні системи управління якістю [1]. Це сприяє загальному розвитку економіки в країні та її інтеграції у світову господарську систему.

Підготовка кваліфікованих робітників за вимогами сьогодення та стандартами ДСТУ EN ISO є важливим завданням для багатьох підприємств і організацій, тому виробництва все частіше наголошують закладам професійної освіти про важливість впровадження в навчальну програму вивчення вимог міжнародних стандартів з кожної професії для подальшого забезпечення відповідної якості з боку молодих та недосвідчених кваліфікованих робітників під час виконання своїх професійних обов'язків.

Насправді для закладів професійної освіти це дуже непросте завдання тому, що підготовка кваліфікованих робітників за стандартами ДСТУ EN ISO вимагає систематичної роботи, спеціалізованого підходу та фінансових витрат.

З чого потрібно розпочинати ЗП(ПТ)О для впровадження вимог міжнародних стандартів ДСТУ EN ISO в навчальну програму з кожної професії? Це погодження з Департаментом освіти і науки України, навчально-методичним центром ПТО та замовником

кадрів, який ініціював внесення додаткових вимог в навчальну програму. Після погодження потрібно зробити наступні кроки:

- аналіз стандартів ISO;
- розробити та погодити навчальні програми;
- використовувати сучасні методи навчання;
- забезпечення професійно-практичної підготовки за вимогами ISO;
- проведення сертифікації працівників;
- залучення експертів та партнерів;
- постійний моніторинг і вдосконалення навчального матеріалу.

Головною проблемою для закладів професійної освіти є фінансові витрати на вищесказані кроки, які не непередбачені кошторисом ЗП(ПТ)О [2]. В якості вирішення цього питання закладам освіти пропонується брати участь у міжнародних грантових програмах [3], які направлені на розвиток професійної освіти в Україні, наприклад, такою програмою є «ЄС. Еразмус+ 2021–2027» [4].

В умовах сьогодення підготовка кваліфікованих робітників для країни, підприємств та закладів освіти, важливою складовою для забезпечення якості, конкурентоспроможності на ринку праці та підвищення економічної складової держави значно підвищить за рахунок провадження вимог міжнародних стандартів ДСТУ EN ISO з кожної професії в ЗП(ПТ)О.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. ДСТУ EN ISO 9001:2018. Системи управління якістю. URL: http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=79941 (дата звернення: 15.09.2023).

2. Радкевич В. Проблеми розвитку професійної освіти і навчання в сучасних умовах. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/7565/1/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B5%D0%BC%D0%B8%20%D1%80%D0%BE%D0%B7%D0%B2%D0%B8%D1%82%D0%BA%D1%83%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%84%D0%B5%D1%81%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%BE%D1%97%20%D0%BE%D1%81%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%B8%20%D1%96%20%D0%BD%D0%B0%D0%B2%D1%87%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20%D0%B2%20%D1%81%D1%83%D1%87%D0%B0%D1%81%D0%BD%D0%B8%D1%85%20%D1%83%D0%BC%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%85.pdf>.

3. Геревенко А. М. Розвиток матеріально-технічної бази сучасного закладу освіти. *Підготовка майстра виробничого навчання, викладача професійного навчання до впровадження в освітній процес інноваційних технологій* : матеріали VI Всеукраїнського науково-методичного семінару (4 листопада 2022 р.). Глухів : Видво Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка, 2022. С. 62–66. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/732949>.

4. Можливості Програми ЄС. Еразмус+ 2021–2027 для закладів професійної (професійно-технічної) освіти та фахової передвищої освіти — VET. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/pto/2021/Konf-Osv.mozhl-novi.horyz.P-PT-O.Ukr.08-09.2021/Inform.sesiya-Prohr.Erasmus.dlya.zakl.P-PT-O.09.07/Mozhl.Prohr.YES.Erazmus.2021-2027.dlya.P-PT-O.ta.FPO-VET.09.07.pdf> (дата звернення: 15.09.2023).

■ ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ЯК СТРАТЕГІЧНИЙ ІНСТРУМЕНТ У ПІДГОТОВЦІ КВАЛІФІКОВАНИХ КАДРІВ

Головко Дар'я Юріївна,

старша викладачка

Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти

ДЗВО «УМО» НАПН України,

м. Біла Церква,

rinadarina88@gmail.com

Вступ. У сучасному світі, де динамічні зміни в технологіях та глобальні виклики диктують нові вимоги до спеціалістів різних галузей, актуальність питання підготовки кваліфікованих кадрів стає надзвичайно важливою. Суспільство постійно шукає інноваційні та ефективні методи навчання, щоб відповідати потребам сучасного ринку праці. Проблема підготовки кваліфікованих кадрів стає ще більш гострою через необхідність враховувати розвиток штучного інтелекту (ШІ) і його вплив на різні галузі діяльності.

Метою дослідження є вивчення ролі та впливу ШІ в підготовці кваліфікованих кадрів з урахуванням аналізу ринку праці.

Основні результати. Академічна спільнота проводить активні дослідження з використання ШІ в освіті. Робота В. Андерсона «The Theory and Practice of Online Learning» (2017) розглядає різні аспекти використання ШІ для поліпшення онлайн-навчання та вбачає його потенціал у підвищенні інтерактивності та ефективності навчання. Також, «Educational Data Mining and Learning Analytics» (Baker & Inventado, 2014) досліджує методи та інструменти аналізу даних для виявлення паттернів у навчанні, що може привести до індивідуалізації навчання та покращення якості освіти. Використання ШІ в освіті супроводжується різними методиками, такими як використання когнітивних тьюторів, які індивідуально підтримують студентів під час навчання, як описано у роботі К. Р. Коедінгера та В. Алевен «Exploring the assistance dilemma in experiments with cognitive tutors» (2007). Також, G. Siemens та D. Gasevic у своїй роботі «Learning and Knowledge Analytics» (2012) розглядають використання аналітики даних для оптимізації навчальних процесів та підкреслюють важливість збору та аналізу даних для досягнення кращих результатів в освіті [1].

Порівнюючи результати попередніх досліджень, можна визначити декілька ключових тенденцій. По-перше, використання ШІ в освіті сприяє індивідуалізації та підвищенню ефективності навчання. По-друге, аналіз даних стає важливим інструментом для виявлення проблем та покращення якості освіти. По-третє, розвиток технологій ШІ відкриває нові можливості для створення інтерактивних та інноваційних освітніх ресурсів. Загалом, аналіз сучасних досліджень та літератури свідчить про те, що ШІ має великий потенціал для трансформації освітнього процесу та підвищення якості навчання та підготовки кваліфікованих кадрів.

Використання ШІ та нейромереж в освіті впливає на навчання та підготовку кадрів. Основні позитивні аспекти цього включають індивідуалізацію навчання, ефективну автоматичну перевірку завдань та збільшення мотивації здобувачів освіти. Проте існують виклики у збереженні приватності даних та кібербезпеці. Для досягнення успіху у використанні ШІ в освіті необхідно досягти балансу між перевагами та обмеженнями [2].

Сучасний ринок праці вимагає від робітників не лише традиційних навичок, але й здатності адаптуватися до умов, що постійно

змінюються, та використовувати останні досягнення технології. В цьому контексті ШІ стає ключовим інструментом для підготовки кваліфікованих кадрів. Він може допомогти у наступних аспектах:

1. Аналіз потреб ринку праці через обробку великих обсягів даних щодо вимог і потреб, враховуючи різноманітні сфери та галузі. Це дозволяє закладам освіти розробляти програми, які найкраще відповідають потребам роботодавців.

2. Створення індивідуальних навчальних планів для здобувачів освіти, враховуючи їхні потреби та навички, необхідні для конкретних робочих місць. Це дозволяє ефективніше підготувати їх до кар'єрних викликів.

3. ШІ може автоматизовано аналізувати робочі завдання та відповіді здобувачів освіти, надаючи швидкий і об'єктивний фідбек. Це допомагає студентам зрозуміти свої слабкі та сильні сторони та покращувати навички.

4. Віртуальні навчальні середовища та симулятори, створені технологіями ШІ, забезпечують навчання на практиці без реального ризику. Це особливо корисно для підготовки до робіт, де безпека є пріоритетом.

5. ШІ може використовувати дані про тенденції ринку праці для прогнозування майбутніх освітніх потреб і розробки програм на їх основі.

7. Навчальні заклади можуть аналізувати ефективність своїх навчальних програм за допомогою технології ШІ та рекомендувати вдосконалення на основі результатів [3].

В цілому, ШІ стає ключовим стратегічним інструментом для підготовки кваліфікованих робітників, забезпечуючи їм доступ до індивідуального, ефективного та актуального навчання, необхідного для успішної кар'єри в сучасному світі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Мар'єнко М., Коваленко В. Штучний інтелект та відкрита наука в освіті. *Фізико-математична освіта*. 2023. Т. 38. № 1. С. 48–53.

2. Гончарова І. П. Використання штучного інтелекту в професійній діяльності педагога: можливості та виклики в умовах цифрового освітнього середовища. *Професійна діяльність педагога в умовах цифрового освітнього середовища* : матеріали міжрегіон. наук.-практ. семінару, 27 квіт. 2023 р. Біла Церква, 2023. С. 28–33.

3. Яценко О. І. Технології штучного інтелекту: основні напрямки впровадження в освітній процес закладу вищої освіти. *Scientific research in the modern world* : Proceedings of XI International Scientific and Practical Conference, 24–26 серп. 2023 р. Торонто, 2023. С. 252–257.

■ МІЛЕНІАЛИ ТА ДИДЖИТАЛ-ПОКОЛІННЯ — НОВА ФОРМАЦІЯ НА РИНКУ ПРАЦІ

Єрмоленко Андрій Борисович,

доцент кафедри методики професійної освіти

та соціально-гуманітарних дисциплін

Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти,

кандидат політичних наук, доцент,

м. Біла Церква,

diamond_621@ukr.net

Сьогодні на фоні перманентних різнопланових викликів і загроз, в умовах воєнного стану, глобальних технологічних проривів та цифровізації всіх сфер життєдіяльності українського суспільства, ринок праці трансформується доволі динамічно. Рішення у сфері людського капіталу стають все більш креативними. Запити роботодавців та бізнесу також постійно оновлюються, намагаючись подолати професійно-кваліфікаційний дисбаланс та дефіцит робочої сили [1].

Проте, це лише одна грань розвитку людського капіталу в контексті запитів ринку праці. Водночас спостерігається чітка тенденція заповнення ринку праці фахівцями, які належать до інших, «нових» поколінь, і цей феномен суттєво впливає на формування людського капіталу не лише в Україні, але й у світі в цілому.

До «нових» поколінь автор відносить наймолодших міленіалів та старших представників диджитал-покоління, в сучасних дже-релах деякі дослідники їх об'єднують під назвою «зумери» (далі — зумери). Відповідно до теорії поколінь, яка вже на практиці довела свою дієвість, покоління — це ровесники, що ростуть в один

суспільно-історичний період, а тому вони об'єднані спільними ціннісними орієнтирами [2]. Міленіали — це покоління, що народилося в період з 1984 року по 2003 рік, на формування цінностей якого впливали умови постійних змін в суспільстві, економіці та культурі. Диджитал — спільнота, період народження яких припадає на 2004–2023 роки. Особливостями цього покоління є: соціалізація частково через диджитал-середовище, соцмережі.

З одного боку, вікові рамки цих поколінь свідчать про розвиток їх в цифровому суспільстві, яке для них — норма. Вони добре володіють цифровими технологіями, розвиваються паралельно із штучним інтелектом. Це покоління, для якого трансформації і невизначеність є нормальною соціально-економічною ситуацією, вони не жили в період стабільності, як покоління Іксів. З іншого боку, вони відрізняються своїм емоційно-психологічним потенціалом і культурою діяльності. Об'єднання цих двох поколінь експерти охарактеризували як глобальне, соціальне, мобільне, цифрове та візуальне [3].

Зумери — емоційно-вразливі, оскільки росли в період різноманітних загроз, девальвацій не лише національної валюти, а й культурних орієнтирів. Їх запит щодо робочого середовища — це позитивний морально-психологічний клімат та захищеність від стресу. Цей момент актуалізує ще один тренд ринку праці — життєстійкість.

Важливим аспектом працевлаштування таких фахівців є гідна оплата праці. При цьому, в їхній уяві розмір плати, в першу чергу, формується, виходячи з потреби фінансового забезпечення життєдіяльності особистості, а вже потім — професіоналізмом.

Культура взаємодії в такому колективі теж трансформується. Акценти зміщуються від суворої субординації до неформального спілкування, переходячи все більше в соціальні мережі та чати. По суті, змінюється і сам час праці, трансформуючись у більш зручний для фахівця, що позитивно впливає на результативність.

Важливим елементом професіоналізму цієї когорти спеціалістів є успішність та досягнення. Головним критерієм виміру задоволення зумерів є емоції. В дитинстві вони спостерігали, як знецінювались валюти, занепадали міста, матеріальні цінності старших поколінь для них втратили значення. Їх принцип: фінанси потрібні для забезпечення комфорту та емоцій. Відповідно, головна ціль — бути успішним.

Покоління диджитал та міленіум готові навчатися; принцип безперервної освіти, який для старших поколінь є шансом бути конкурентоздатним, для молоді є необхідністю і запитом, щоб бути успішним, найкращим. В цьому напрямі потребує особливої уваги недовіра до класичної довгострокової освіти. Зумери усвідомлюють: по-перше, інформаційне середовище і технології оновлюються швидше, ніж університетські програми; по-друге, не вірять у відтерміновану винагороду, сповідують життя тут і зараз; по-третє, короткотермінові освітні курси, модулі надають можливість реалізовувати здобуті навички, компетентності, поки вони актуальні.

Відповідно, освіта — безперервна; компетентності і навички — актуальні. Освіта — лише та, яка дозволяє підтримувати свою успішність. Обов'язковим складником освітнього середовища повинен бути елемент підвищення життєздатності особистості та емоційно-психологічної стійкості.

Принцип зазначених поколінь — «не напружуватися» — спонукає їх не досягати результату максимальними зусиллями, а діяти творчо і креативно. З іншого боку, вони вміють відпочивати і не змішують відпочинок з працею. В цьому є певний позитив, хоча відрізняється від попередніх поколінь: результативно працювати, щоб комфортно відпочивати.

Таким чином, фахівці, які сьогодні виходять на ринок праці, ціннісно-орієнтовані на суспільно-економічні трансформації, певним чином вони є їх елементом. Різниця світосприйняття різних поколінь обумовлює певні протиріччя у взаємопорозумінні між ними та баченні організації праці та освіти. Намагання бути успішним найближчим часом сформує нове покоління топ-менеджерів з інноваційними підходами до управління персоналом і процесами. Зумери є не лише частиною людського капіталу на ринку праці, вони впливають на його сутність.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Єрмоленко А. Випереджувальна модель вітчизняної освіти — ключовий тренд розвитку людського капіталу для повоєнних потреб особистості, суспільства, економіки. *Розвиток науково-методичної компетентності педагогічних працівників на засадах цифрової дидактики* : зб. матеріалів міжрегіон. наук.-практ. семінару, м. Біла Церква, 23 березня 2023 р. Б. Ц., 2023. С. 204–210.

2. Єрмоленко А. Перспективи розвитку вітчизняної моделі освіти дорослих в контексті соціокультурних трансформацій. *Вісник післядипломної освіти* : зб. наук. пр. *Педагогічні науки*. 2019. № 9 (38). С. 32–47.

3. Мірошнікова А. Якими стануть учителі в найближчі 20 років? URL: <http://surl.li/lfduh> (дата звернення: 12.09.2023).

■ ПРАКТИКООРІЄНТОВАНА ОНЛАЙН-ПІДГОТОВКА ФАХІВЦІВ З ТУРИЗМУ І РЕКРЕАЦІЇ В ПОВОЄННОМУ ПЕРІОДІ

Зайцева Валентина Миколаївна,
завідувачка кафедри туристичного,
готельного та ресторанного бізнесу
Національного університету «Запорізька політехніка»,
професорка,
м. Запоріжжя,
valentz181@gmail.com

Віндюк Андрій Валерійович,
професор кафедри туристичного,
готельного та ресторанного бізнесу
Національного університету «Запорізька політехніка»,
м. Запоріжжя,
vindykktgg@gmail.com

Цвілий Сергій Миколайович,
доцент кафедри туристичного,
готельного та ресторанного бізнесу
Національного університету «Запорізька політехніка»,
м. Запоріжжя,
0994300103@ukr.net

Вступ. Сучасна система навчання спеціалістів у сфері рекреації й туризму орієнтована на постійний розвиток та необхідність удосконалюватись і якісно покращувати пропоновані послуги [1]. Відмінною рисою даної спеціальності є неможливість працювати в рамках однієї вузької області. У туризмі, як відомо, існує так звана «карусель професій», яка означає, що специфіка професійної

діяльності фахівця з туризму підкреслює і актуалізує необхідність бути готовим адаптуватися до різних сфер діяльності, уміючи швидко зрозуміти суспільні зміни. У повоєнному періоді стоїть серйозна задача підготувати для індустрії туризму висококваліфікованих спеціалістів на основі забезпечення якісної професійної туристичної освіти, що обґрунтовує актуальність цієї проблеми.

Мета, методи і підходи. Сьогодні це вимагає від системи професійної туристичної освіти цілеспрямовано та продуктивно використовувати світовий досвід, модифікувати традиційні методи навчання та адаптувати сучасні освітні технології. Метою є аналіз передумов набуття практикоорієнтованого змісту туристичної освіти в ЗВО. Методи дослідження: узагальнення, опитування, описовий. Підходи: аналітичний, дослідницький, практикоорієнтований.

Основні результати. Найявний досвід спроб отримання професійних навичок студентами спеціальності «Туризм і рекреація» під час проходження практики у традиційній формі (в діючих компаніях) часто не дає бажаного ефекту. Якщо студент не має чіткого уявлення про виробничі обов'язки під час проходження практики в туристичній фірмі (турагент або туроператор), не повністю володіє специфікою конкретного виду діяльності, то отримати ці онлайн-навички на підприємстві практично неможливо: фірми не дозволяють відволікати персонал від виконання обов'язків для навчання практикантів.

Правильна організація та розвиток «імітаційного середовища» навчання дає можливість вирішити проблему матеріально-технічної бази проходження онлайн-практики й повноцінного освоєння основних професійних навичок [2]. Проте, воно принесе користь, якщо до проведення практики залучено чинного працівника індустрії туризму та рекреації не нижче рівня керівника середньої ланки, який відпрацьовує зі студентами в умовах «квазі-турфірми» весь спектр навичок відповідно до реальних вимог чинного підприємства до працівників.

У мінімальний перелік професійних умінь, який освоюється студентами за впровадження підходу, входять: навички створення туристичного продукту: вибір послуг проживання, транспортних, страхових, візових послуг, послуг приймаючої сторони; вміння просування турпродукту на туристичному ринку; практичні навички для менеджера турагентства сегмента В2С: персональний сервіс клієнта, бронювання, вибір екскурсій,

робота з документами; практичні навички для менеджера тур-оператора сегмента B2B: укладання договорів, ведення переговорів з партнерами, вміння оперативно вирішувати проблеми.

Логічно припустити, що отримані навички будуть цілком достатніми для того, щоб випускник спеціальності «Туризм і рекреація» після закінчення ЗВО у повоєнному періоді без проблем вийшов на ринок праці і був затребуваний на посадах Travel Manager (менеджера за напрямом), Sale Manager (менеджера з продажу), Product Manager та Marketing Manager (фахівця з маркетингу) [3].

Існує ще ціла низка проблем, які необхідно вирішувати для успішної реалізації практикоорієнтованого онлайн-навчання здобувачів вищої освіти з туризму та рекреації, серед яких: неготовність вищих навчальних закладів до оновленого онлайн-формату провадження освітньої діяльності; складність оптимізації навчальних графіків і планів різних освітніх програм, доцільність якої обумовлена вимогою підвищення ефективності діяльності ЗВО у новій післявоєнній економічній ситуації; непослідовність з боку компаній індустрії туризму, які висловлюють незадоволення компетентнісним рівнем фахівців, але активно самоусуваються від реальної участі у формуванні та реалізації відповідних освітніх онлайн-програм, практична відсутність нормативно-документаційного забезпечення узгодження компетенцій випускників і вимог до функціоналу конкретних категорій персоналу у сфері туризму та рекреації.

Висновки. На етапі післявоєнного переходу онлайн-системи підготовки фахівців з вищою освітою для індустрії туризму до практикоорієнтованого навчання для повноцінної реалізації цієї ідеї необхідно виконати ряд певних умов: розробка та затвердження професійних стандартів для працівників індустрії туризму та рекреації; «смівливість» ЗВО відмовитися від звичних принципів і методів організації навчального процесу; активне бажання бізнесу включитися в онлайн-підготовку кваліфікованих кадрів для своїх підприємств.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Vindyk A., Tsviliy S., Gurova D. Current state of professional training of competent specialists in the field of hospitality, taking into account the factor of action COVID-19. *Vzdelávanie a spoločnosť VI* : Collection of

Scientific Papers. *IOSR Journal of Business and Management (IOSR-JBM)*. University of Presov. Slovakia. June, 2021. Pp. 163–184.

2. Tsviliy S., Gurova D., Kuklina T. Research of the specifics of providing tourist education in the latest conditions: marketing approach. *Role of science and education for sustainable development* : monography. University of Technology, Katowice, Poland, 2021. Pp. 252–266.

3. Tsviliy S., Gurova D., Zhilko O., Zaitseva V. Professional online training of specialists for the domestic tourism and recreation industry. *Digital macro trends and technologies of the XXI century* : monograph. Part I. Czech Republic. Praha : OKTAN PRINT, 2022. Pp. 158–170.

■ СУЧАСНІ ОРІЄНТИРИ У ПІДГОТОВЦІ ОПЕРАТОРІВ ПОШТОВОГО ЗВ'ЯЗКУ У ЗАКЛАДАХ ПРОФЕСІЙНОЇ (ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ) ОСВІТИ

Кайтановська Ольга Миколаївна,

наукова співробітниця

відділу науково-методичного забезпечення професійної освіти

ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти»,

аспірантка ДЗВО «Університет менеджменту освіти»,

м. Київ,

katanoo.m@gmail.com

У Концепції реалізації державної політики у сфері професійної (професійно-технічної) освіти [1] наголошується на проблемі невідповідності підготовки кваліфікованих кадрів потребам національної економіки та суспільства. Її повільний розвиток зумовлений бюрократичною системою управління у сфері професійної освіти, недостатнім фінансуванням (низький рівень оплати праці педагогічних працівників); недостатньою співпрацею роботодавців та бізнес-партнерів із закладами професійної освіти; розвитком ринку праці; недорозвиненою системою професійної орієнтації та недолугого (слабкого) кар'єрного консультування

молоді та дорослого населення. Слід наголосити, що підготовка висококваліфікованого та мобільного фахівця на ринку праці, спеціаліста, який здобув освітні та професійні компетентності відповідно до його фаху, в цьому документі визначається як один із основних напрямів розвитку професійної (професійно-технічної) освіти (далі П(ПТ)О). При цьому акцент зроблено на необхідності забезпечення якості професійної освіти, досягнення якої забезпечується реалізацією освітніх стандартів П(ПТ)О нового покоління, що ґрунтуються на компетентнісному підході до професійної підготовки кваліфікованих робітників. На наш погляд, доцільно звернути увагу на таку особливість організації освітнього процесу, як наступність у розвитку ключових компетентностей, адже їх формування здійснюється в загальноосвітній школі, що відповідає другому рівню Національної рамки кваліфікацій (базова середня освіта суголосна з першим початковим рівнем П(ПТ)О). Водночас здобувачі освіти у ЗП(ПТ)О набувають загальні та професійні компетентності за робітничою професією.

Сучасні умови підготовки кваліфікованих робітників, зокрема операторів поштового зв'язку, характеризуються своєю невизначеністю, втратою робочих місць внаслідок закриття або руйнування підприємств, установ тощо, швидкою зміною нормативно-правової бази організації освітнього процесу, релокацією бізнесу і виробництв, викликаних відкритою агресією російської федерації проти суверенної України, що значно ускладнило, але не зупинило реформування цієї освітньої галузі. У зв'язку з цим для управління закладами П(ПТ)О особливого значення набуває чітке визначення сучасних орієнтирів у професійній підготовці кваліфікованих робітників з певних професій. У нашому дослідженні йдеться про операторів поштового зв'язку.

З нашої точки зору, важливим буде вивчення стану і перспектив розвитку сфери надання послуг поштового зв'язку. Так, ознайомившись зі звітом [2], ми дійшли висновку, що попри збитки, які понесла компанія за рахунок втрат на тимчасово окупованих територіях Херсонської, Донецької та Луганської областей, а також збитки від курсових різниць внаслідок коливань курсу валют, Укрпошта не припиняла інвестиційну діяльність упродовж 2022 року. Для цього використовувались власні та залучені кошти. На звільнених від окупантів землях реалізовано стратегічні

інвестиційні проекти: «Сільське відділення», повна автоматизація мережі та розвиток логістичної мережі.

Ґрунтуючись на світових тенденціях і тенденціях розвитку поштової галузі в Україні (розвиток електронної комерції; ринок доставки посилок та кур'єрської доставки; скорочення обсягів ринку поштових відправлень; зростання ринку грошових переказів та конкуренції в наданні фінансових послуг і торгівлі), менеджментом акціонерного товариства «Укрпошта» планується реалізація ключових стратегічних проєктів. Йдеться про модернізацію логістичної мережі шляхом будівництва / оренди автоматизованих хабів і регіональних депо, системи автоматизації логістичних процесів; IT-інфраструктури через впровадження нової «Фронт»-системи та CRM. Буде продовжена практика створення пересувних відділень поштового зв'язку (близько 2 500 пересувних відділень), які замінять неавтоматизовані стаціонарні відділення у малих населених пунктах. Передбачається продовження розвитку фінансових послуг.

Аналіз звіту ТОВ «Нова пошта» дав змогу виявити основні напрями розвитку цієї компанії. Серед них маємо виокремити: збільшення кількості відділень та поштоматів; розробку та впровадження інновацій у сфері диджиталізації, удосконалення інноваційних терміналів; розширення міжнародної діяльності через створення нових відділень в європейських країнах [3].

Таким чином, модернізація поштових послуг на основі цифровізації зумовлює необхідність розширення професійних навичок майбутніх операторів поштового зв'язку, що в свою чергу передбачає розроблення професійного та освітнього стандартів професійної підготовки цих кваліфікованих робітників [4]. Відповідно актуалізується проблема добору науково-обґрунтованого змісту професійної підготовки майбутніх операторів поштового зв'язку, розроблення науково-методичного забезпечення, професійного розвитку педагогічних кадрів, створення матеріально-технічної бази підготовки кваліфікованих робітників для сфери поштових послуг в умовах цифровізації усіх процесів обслуговування населення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Про схвалення Концепції реалізації державної політики у сфері професійної (професійно-технічної) освіти «Сучасна професійна (професійно-технічна) освіта» на період до 2027 р. : Розпорядження

Кабінету Міністрів України від 12.062019 р. № 419-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/419-2019-%D1%80#n8> (дата звернення: 10.09.2023).

2. Про управління акціонерного товариства «Укрпошта» за 2022 рік. URL: https://www.ukrposhta.ua/doc/issuer-reporting/zvit_pro_upravlinnia_2022.pdf (дата звернення: 10.09.2023).

3. Звіт про управління ТОВ «Нова пошта» за 2021 р. URL: <https://static.novaposhta.ua/sitcard/misc/doc/%D0%97%D0%B2%D1%96-%D1%82%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%20%D1%83%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D1%96%D0%BD%D0%BD%D1%8F%202021.pdf> (дата звернення: 10.09.2023).

4. Кайтановська О. М. Підготовка операторів поштового зв'язку у закладах професійної (професійно-технічної) освіти: розширення професійних навичок. *Розвиток педагогічної майстерності майбутнього педагога в умовах освітніх трансформацій* : матеріали III Всеукраїнської науково-практичної конференції. Глухів : Вид-во Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка. С. 151–153.

■ ПІДГОТОВКА ФАХІВЦІВ ПІД ЧАС ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Князєва Марина Олексіївна,

старша викладачка кафедри методики професійної освіти
та соціально-гуманітарних дисциплін

Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти
ДЗВО «Університет менеджменту освіти» НАПН України,
м. Біла Церква,

kmarishka_1997@ukr.net

Тотальний перехід на навчання онлайн в екстреному режимі спричинило повномасштабне вторгнення Російської Федерації на територію України. Тому у 2022/2023 навчальному році було проведено дослідження якості організації освітнього процесу

в умовах війни у грудні 2022 — січні 2023 року Державною службою якості освіти України за підтримки ініціативи «Збереження доступу до шкільної освіти», що впроваджується проектом «Супровід урядових реформ в Україні» (SURGe). «Супровід урядових реформ в Україні» (SURGe) є проектом міжнародної технічної допомоги, що реалізується компанією Alinea International та фінансується урядом Канади. Консультування щодо формування вибірки та відбору інструментів дослідження здійснювалося соціологічною агенцією Vox Populi. [1].

Запровадження дистанційного навчання стало серйозним викликом для всіх закладів освіти України. Безсумнівно, що означені технології навчання тривалий час були частково задіяні в освітньому процесі, зокрема у закладах освіти з розвиненою матеріально-технічною базою для консультування, тестування тощо. Тому дистанційне навчання не є новим для України, проте до березня 2020 року воно впроваджувалося лише планово і фрагментарно. Пандемія COVID-19 фактично зобов'язала керівництво закладів освіти охопити дистанційним навчанням усіх здобувачів освіти з усіх дисциплін та предметів на досить тривалий час.

За результатами дослідження виявлено, що дуже зменшилася кількість учнів у певних регіонах. Це спричинив вимушений переїзд за кордон і зміна місця навчання. Другою причиною зменшення учнів став їх вимушений переїзд до іншої області України. Таким чином, кількість закладів освіти, які вимушено переходили на дистанційне навчання, збільшувалась.

У подібних умовах до сучасного педагога висуваються вимоги обов'язкового володіння інформаційними та комунікаційними технологіями. З'являється поняття цифрової грамотності, яке покликане охарактеризувати знання, вміння та навички у галузі комп'ютерних технологій [2].

В. Кухаренко та В. Бондаренко визначають певні характеристики організації екстреного дистанційного навчання для ЗВО, розглянемо деякі з них [3]:

1. Розвиток навчальної екосистеми університету, що передбачає інтеграцію в освітній процес технологій e-learning, моделей змішаного навчання, віртуальної й доповненої реальності. Це дає можливість університетам якісно відповідати на сучасні виклики у вищій освіті, а саме: контроль якості освітнього процесу; студентоцентричність навчання; академічна доброчесність; підвищення рейтингових показників.

2. Ефективний освітній процес вимагає значних капіталовкладень і ресурсів, багато часу й зусиль витрачається на створення, пошук, оновлення навчальних матеріалів, їх адаптацію до навчання.

3. Обов'язково повинна бути єдина інформаційно-пошукова система, що дозволяє швидко знайти відкриті освітні ресурси, як у своєму університеті, так і за його межами. Система пошуку повинна передбачати, зокрема, пошук за компетентностями та результатами навчання.

4. Визначити державний мінімально необхідний стандарт дистанційного курсу та базових процедур навчання. Розробити рекомендації щодо його застосування.

5. Розробити положення та щорічно проводити конкурси кращих дистанційних курсів у різних номінаціях.

6. Викладачі дистанційного та змішаного навчання (тьютори) повинні мати свідоцтво про підвищення кваліфікації з дистанційного навчання та сертифікований дистанційний курс.

Підсумовуючи, хочу зазначити, що, на мою думку, важливим є створення електронних навчальних курсів, які у разі неможливості зайти на заняття здобувачі освіти зможуть переглянути у зручній для себе час. Таким чином, пропущені з поважних причин заняття можна доопрацювати самостійно.

Варто зазначити, що необхідно створювати соціальну мережу закладу освіти для проведення навчання на робочому місці. Потрібно розробити методику та відповідне програмне забезпечення для проведення онлайн-конференцій з можливостями спілкування для обміну досвідом, створити в закладі освіти або на незалежній платформі курси для студентів для засвоєння дистанційних і хмарних технологій. Підвищення кваліфікації науково-педагогічних та педагогічних працівників обов'язково має включати проходження курсів підвищення кваліфікації зі створення дистанційних курсів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Державна служба якості освіти України. Дослідження якості організації освітнього процесу в умовах війни у 2022/2023 навчальному році — 2023. URL: <https://sqe.gov.ua/wp-content/uploads/2023/04/yakist-osvity-v-umovah-viyny-web-3.pdf>

2. Коваленко С. Основні етапи інформатизації суспільства та освіти. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету.*

2016. Вип. 135. С. 181–184. URL: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?Z21ID=&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=njuu_all&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=0&S21COLORTERMS=0&S21P03=I=&S21STR=%D0%9671858:%D0%9F%D0%B5%D0%B4.%2F2016%2F135

3. Екстрене дистанційне навчання в Україні : монографія / за ред. В. М. Кухаренка, В. В. Бондаренка. Харків : КП «Міська друкарня», 2020. 409 с.

■ ІНТЕГРАЦІЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС: НАПРЯМКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

Ковалевський Сергій Вадимович,
завідувач кафедри інноваційних технологій і управління
Донбаської державної машинобудівної академії,
доктор технічних наук, професор,
м. Краматорськ,
kovalevskii61@gmail.com

Інтеграція штучного інтелекту в освітній процес є важливим кроком у вдосконаленні системи навчання та підготовки кадрів. Застосування цієї технології надає можливість персоналізувати навчання для кожного учня, що сприяє кращому засвоєнню матеріалу та розвитку індивідуальних талантів. Крім того, використання штучного інтелекту у прогнозуванні потреб у кадрах та аналізі компетенцій дозволяє раціонально розподіляти ресурси для навчання та підготовки, сприяючи ефективному функціонуванню економіки та розвитку країни в цілому.

Такий інноваційний підхід до освіти відкриває нові можливості для адаптації навчального процесу під потреби сучасного ринку праці, що є критичним у контексті швидких технологічних змін та розвитку індустрії 5.0. Штучний інтелект стає важливим інструментом у покращенні якості освіти та формуванні конкурентоспроможних знань та навичок.

Безумовно, інтеграція штучного інтелекту в освітній процес потребує дбайливого планування та виваженої реалізації. Важливо враховувати етичні та соціальні аспекти цього процесу, забезпечуючи максимальну користь для усіх учасників освітнього процесу.

Впровадження штучного інтелекту в освітній процес відкриває нові можливості для підвищення якості навчання та підготовки кадрів, що є стратегічно важливим для подальшого розвитку країни.

Штучний інтелект в нашому плані відіграє ключову роль у покращенні якості освіти на всіх рівнях освітньої системи, сприяючи цілісному розвитку нашої країни. Починаючи із загальноосвітніх шкіл і закінчуючи післядипломним навчанням, штучний інтелект може надати ефективний інструментарій для прогнозування, планування та адаптації кадрів на всіх етапах розвитку, допомагаючи нашій країні відновитись та зростати.

Однією з основних сфер використання штучного інтелекту буде прогнозування потреб у кадрах. Ця технологія допоможе аналізувати різноманітні дані — економічні, соціальні, демографічні — для передбачення змін у робочій силі на різних рівнях, від місцевого до обласного. Це забезпечить можливість оперативно реагувати на зміни та забезпечити раціональне розподілення ресурсів для навчання та підготовки.

Важливою складовою використання штучного інтелекту є аналіз компетенцій. Штучний інтелект допоможе ретельно оцінити навички, знання та досвід кадрів для точного визначення їхніх компетенцій. Це дозволить зорієнтувати підготовку та перепідготовку на ті області, де є найбільша потреба в урбанізації та розвитку.

Індивідуалізована підготовка стає доступною завдяки штучному інтелекту. Заснований на аналізі індивідуальних навичок та здібностей, цей підхід дозволить розробляти програми навчання, адаптовані під потреби кожного учня, забезпечуючи їм найбільш ефективно освоєння матеріалу.

Прогнозування трендів ринку праці є ще однією сферою дії штучного інтелекту. Аналізуючи різноманітні дані ринку, він передбачатиме майбутні тенденції та зміни в забезпеченні кадрами на різних рівнях та галузях, сприяючи конкурентоспроможності нашого регіону.

Завдяки штучному інтелекту нам вдасться оптимізувати навчальні програми та матеріали, що сприятиме якісній підготовці.

Виявлення слабких місць та внесення корекцій допоможе нам досягти більш високих результатів.

Індивідуалізація та персоналізація навчання є ще однією перевагою. Завдяки аналізу індивідуального темпу сприйняття система створюватиме індивідуальний навчальний план для кожного учня.

Автоматизована оцінка та звітування — це ще одна позитивна риса використання штучного інтелекту. Аналіз відповідей учнів на завдання та тестування дозволить об'єктивно оцінювати їх розуміння та засвоєння матеріалу.

Надання кращих методів викладання також є частиною потенціалу штучного інтелекту. Аналіз ефективності різних методів та матеріалів допоможе вчителям вибирати найефективніші підходи для передачі знань.

Крім того, завдяки штучному інтелекту можливе автоматизоване створення навчальних матеріалів. Ця технологія генеруватиме різноманітний контент, включаючи підручники, вправи та завдання, з урахуванням конкретних потреб учнів.

Ми маємо унікальну можливість створити простір освіти впродовж життя, який буде сприяти навчанню та розвитку населення усіх вікових груп, надаючи їм доступ до новітніх знань і навичок. Загалом, використання штучного інтелекту в освітньому процесі дозволить нам створити сучасний, інноваційний освітній центр, який забезпечить навчання на високому рівні і відповідатиме вимогам майбутнього. Це буде не лише навчальний заклад, а й центр знань, який сприятиме стабільному розвитку нашої країни та підготовці висококваліфікованих фахівців для її процвітання.

Зараз розробляється проєкт «Інноваційна освіта», який дозволить оптимізувати існуючу в місті і регіоні освітню мережу усіх освітніх рівнів і забезпечить її гнучкість і адаптацію до майбутніх викликів. Завдяки впровадженню штучного інтелекту та інноваційних методів навчання, Центр «Інноваційна освіта» може динамічно реагувати на потреби суспільства та ринку праці.

Крім того, цей освітній центр має бути відкритим для співпраці з університетами та освітніми інституціями у Європі. Планується активно залучати випускників коледжів і університетів з іноземних країн, які мають високий рівень знань та навичок, щоб поділитися з нами своїм досвідом та підтримати наші зусилля щодо інтеграції в європейський освітній простір. Це допоможе

нашим учням і студентам отримати міжнародне визнання, забезпечить їм широкі можливості для подальшого професійного розвитку та підвищить престиж нашого міста в міжнародних освітніх і професійних колах.

Створення Центру «Інноваційна освіта» матиме низку значних переваг для суспільства міста і регіону. По-перше, це сприятиме розвитку людського капіталу, підвищуючи рівень освіченості та компетентності населення. Висококваліфіковані фахівці, яких ми зможемо виховати та привернути до роботи у нашому регіоні, забезпечать впровадження передових технологій та підвищать продуктивність праці. По-друге, це стимулюватиме інноваційне підприємництво, сприяючи розвитку інноваційних стартапів та технологічних компаній. Інноваційний прорив може привести до створення нових робочих місць і підтримки економічного зростання. Третя перевага — це економічний розвиток, оскільки залучення студентів, викладачів, дослідників та співробітників Центру з інших міст і країн сприятиме розвитку місцевої інфраструктури. Четверта перевага — співпраця з бізнесом, що забезпечить адаптацію освіти до вимог ринку праці. Бізнес отримає доступ до висококваліфікованих кадрів та можливість впровадження новітніх технологій у свою діяльність. П'ята перевага — підвищення престижу міста, завдяки чому воно стане більш привабливим для молоді, студентів та міжнародних партнерів, символізуючи сучасність, розвиток та міжнародне співробітництво.

Розуміючи обмеження фінансування з боку держави, ми готові шукати альтернативні джерела фінансування через громадсько-приватне партнерство. Ми з впевненістю стверджуємо, що наші ідеї та плани мають отримати підтримку з боку європейських бізнес-лідерів, які вбачають потенціал розвитку в освіті. Залучення міжнародного бізнесу в процес освіти впродовж життя не лише допоможе підтримати проект фінансово, а й забезпечить зорієнтованість на ринок праці та реальні потреби бізнес-середовища саме в місті і регіоні. Крім того, ми активно досліджуємо можливості отримання грантової підтримки від європейських ініціатив та фондів, які сприяють розвитку суспільства. Партнерство з такими організаціями може забезпечити додаткові ресурси для реалізації наших ініціатив та допоможе здійснити безперервну освіту в місті і регіоні та інтеграцію в європейський простір.

■ ШЛЯХИ ПІДГОТОВКИ СУЧАСНОГО КВАЛІФІКОВАНОГО РОБІТНИКА В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ

Кривобок Анна Сергіївна,
викладачка кафедри ТНОП та Д
Білоцерківського інституту
неперервної професійної освіти,
м. Біла Церква,
loneliness891@gmail.com

Новітнє суспільство висуває нові вимоги до освіти, однією із яких є підготовка людей, спроможних приймати критичні рішення, знаходити спосіб спілкування в новому оточенні, які достатньо ефективно встановлюють нові стосунки у швидко змінюваній реальності. Активність, самостійність, творчість, здатність адаптуватися до стрімких змін — ці риси особистості стають найважливішими на сучасному етапі розвитку сучасного кваліфікованого робітника в умовах сьогодення. А їх формування потребує реалізації нових підходів до процесу навчання.

Сучасність настійно вимагає перетворювати навчальний процес на плідну, творчу, конструктивну, взаємно-зацікавлену взаємодію, синтез навчання й самонавчання, пізнання і діяльності, мотивації та інтересу, освоєння набутого досвіду і продукування нового. В такому розумінні навчання не обмежується віком чи роками, «відбутими» у навчальному закладі, але стає довічною (long-life) життєвою потребою і способом самоздійснення в світі. І роль новітніх технологій навчання — не тільки як інноваційних педагогічних засобів, але і як чинників нової якості навчального процесу та подолання стереотипів споживацького ставлення до нього — не варто недооцінювати [1].

Кваліфікований робітник — це робітник, який має освітньо-кваліфікаційний рівень на основі повної або базової загальної середньої освіти, спеціальні навички та знання, має відповідний досвід їх застосування для розв'язання професійних завдань у певному виді економічної діяльності.

Показниками освітньо-кваліфікаційного рівня «кваліфікований робітник» є: обсяг загальноосвітньої підготовки (базова чи

повна загальна середня освіта), рівень загальної культури, компетентності та кваліфікації, наявний досвід і навички роботи, професійна адаптованість (Закон України «Про професійну (професійно-технічну) освіту») [2].

Вибір професії — дуже серйозний і важливий крок для молоді людини. Одні з них з дитинства мріють про якусь професію, хтось чинить навмання, комусь радять батьки, а хтось іде до іншого закладу навчання, аби не вчитися у школі. Але надалі якийсь часовий проміжок необхідно присвятити освоєнню обраної спеціальності. Як результат свого навчання — вони хочуть бачити себе професіоналами своєї справи. Своє перше безпосереднє знайомство з майбутньою професією здобувачі починають у закладах професійної освіти. Окрім загальноосвітніх предметів, у розкладі з'являються предмети спецдисциплін, окрім учителів є викладачі спецтехнологій та майстри виробничого навчання, а також за винятком теоретичних занять є заняття з виробничого навчання. Саме тут під час навчання майбутній кваліфікований робітник отримує не тільки знання, вміння, навички, але й дістає практичний досвід, отримує професійну кваліфікацію, формує компетентність і стає цілісною, унікальною особистістю [3].

Сучасні підходи до підготовки кваліфікованого робітника базуються на впровадженні компетентнісного підходу, а компетентність випускника стає результатом та індикатором його готовності до професійної діяльності й активної ролі в суспільному житті.

Перспективним шляхом формування кваліфікованих фахівців високої професійної компетенції для викладачів та майстрів виробничого навчання є створення таких умов, за яких учень відчуватиме свою успішність, свої інтелектуальні досягнення, що зробить продуктивним сам процес набуття знань. Головним при цьому є не прагнення дати учням якомога більше інформації, а турбота про глибину та якість набутих ними знань, які вони зможуть застосувати у професійній діяльності та повсякденному житті [4].

Отже, провідною ідеєю сучасного навчання є самовдосконалення, самореалізація творчої особистості, що потребує створення комфортних умов навчання, за яких кожен учень відчуває свою успішність та інтелектуальну спроможність, формує інтелектуальний потенціал; сприяння розвитку природних за-

датків учнів, їхніх моральних якостей; налаштування учнів на подальшу активну, творчо усвідомлену самодіяльність, що відповідає їхнім духовним потребам, задовольняє їхні прагнення до самореалізації і прояву особистісних якостей. Усе це є ефективним способом комплексного розвитку особистості, виявлення й формування її творчого потенціалу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Капченко Р. Л. Інновації у професійному навчанні — засіб формування робітничих кадрів для матеріально-виробничої сфери. URL: <http://www.nbuv.gov.ua/portal/natural> (дата звернення: 10.09.2023).

2. Закон України «Про професійну (професійно-технічну) освіту». URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18> (дата звернення: 10.09.2023).

3. Професійне навчання кваліфікованих робітників в умовах високо-технологічного виробництва: теорія і практика [монографія] / авт. кол.: В. О. Радкевич, В. М. Аніщенко, Н. В. Кулалаєва, Г. І. Лук'яненко, А. М. Михайличенко, В. Є. Скульська ; за наук. ред. В. О. Радкевич. Київ : ТОВ «НВП Поліграфсервіс», 2014. 251 с.

4. Бахтін М. І. Організаційно-технічні аспекти підготовки сучасних робітничих кадрів: історія і сучасність. URL: http://www.filosof.com.ua/jornel/M_59/Bahtin.pdf (дата звернення: 10.09.2023).

■ ШЛЯХИ ФОРМУВАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ ОСВІТНЬОЇ ТРАЕКТОРІЇ ПРИ ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ

Кулішов Володимир Сергійович,
завідувач кафедри педагогіки, психології та менеджменту
Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти
ДЗВО «УМО» НАПН України,
кандидат педагогічних наук, доцент,
м. Біла Церква,
kulishov_04@ukr.net

Планування та організація освітнього процесу у закладах вищої освіти сьогодні зумовлені низкою факторів, що впливають на якість підготовки фахівців: умови військового стану, особиста ініціатива та відповідальність здобувачів освіти за результати процесу професійної підготовки, вимоги роботодавців до фахівців відповідного профілю тощо. У контексті означеного актуальності набуває здатність здобувачів вищої освіти не просто бути самоорганізованими у навчанні, але й обирати освітню траєкторію для індивідуального професійного розвитку.

У Законі України «Про освіту» зазначено, що індивідуальна освітня траєкторія — це персональний шлях реалізації особистісного потенціалу здобувача освіти, що формується з урахуванням його здібностей, інтересів, потреб, мотивації, можливостей і досвіду, ґрунтується на виборі здобувачем освіти видів, форм і темпу здобуття освіти, суб'єктів освітньої діяльності та запропонованих ними освітніх програм, навчальних дисциплін і рівня їх складності, методів і засобів навчання [1].

У Білоцерківському інституті неперервної професійної освіти (БІНПО) сьогодні існує ряд можливостей для розвитку особистісного та професійного потенціалу здобувачів освіти, їх здібностей, інтересів, запитів і потреб. Таким чином, формування індивідуальної освітньої траєкторії передбачає вибір навчальних дисциплін з варіативної компоненти навчального плану; навчання одночасно за декількома освітніми програмами; академічну мобільність здобувачів освіти; зарахування результатів навчання, отриманих у неформальній та інформальній освіті.

Роботу з формування індивідуальних освітніх траєкторій організовує та координує навчальний відділ БІНПО. Інформація про можливість формування індивідуальних освітніх траєкторій доводиться до відома здобувачів освіти під час організаційно-координаційних нарад із керівництвом інституту, кураторських зустрічей, знайомств з проектними групами освітніх програм тощо.

Формування індивідуальної освітньої траєкторії у БІНПО регламентується низкою внутрішніх нормативних документів [2]: «Положенням про індивідуальну освітню траєкторію здобувачів вищої освіти у БІНПО»; «Положенням про порядок та умови обрання дисциплін за вибором здобувачів вищої освіти БІНПО»; «Положенням про систему неформальної освіти та порядок визнання отриманих результатів навчання»; «Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу»; «Положенням про індивідуальний навчальний план здобувача вищої освіти у БІНПО»; «Положенням про освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку здобувачів вищої освіти у БІНПО»; «Положенням про організацію інклюзивного навчання у БІНПО» тощо.

Вибіркові навчальні дисципліни пропонуються кафедрами БІНПО з метою задоволення освітніх і професійних запитів здобувачів освіти, посилення їх кваліфікаційних позицій на ринку праці, у тому числі на регіональному, врахування потреб роботодавців та ключових стейкхолдерів.

Загальний обсяг варіативної складової становить не менше 25 % кредитів ЄКТС обсягу навчального плану освітньої програми [3].

Вивчення вибірових дисциплін за освітньо-професійними програмами починається з першого курсу першого семестру. На початку навчання відбувається ознайомлення здобувачів освіти із затвердженим переліком вибірових дисциплін: оглядові лекції, анотації дисциплін, навчальні програми, комплект матеріалів довідкового характеру, «Каталог вибірових дисциплін» (по кожній освітній програмі розміщений на офіційному сайті БІНПО). Освітня програма передбачає процедури вибору навчальних дисциплін: заповнення заявок на електронному ресурсі, написання паперових заяв за результатами презентації вибірових дисциплін; заповнення «Анкети вибору дисциплін варіативної частини навчального плану» на сайті БІНПО.

Якщо здобувач був відсутній у закладі освіти з поважної причини (хвороба, академічна мобільність) і не визначився з вибірковими дисциплінами у відповідні терміни, він має право визначитися впродовж першого робочого тижня після того, як він з'явився на навчання.

Каталоги вибірових дисциплін по кожній освітньо-професійній програмі щороку оновлюються на основі запитів здобувачів освіти, роботодавців, ключових стейкхолдерів та у зв'язку із змінами у галузі.

Додаткові можливості для формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів вищої освіти у БІНПО включають:

- право самостійно обирати бази практичної підготовки на основі власних професійних інтересів та запитів, перспектив працевлаштування;
- обрання тематики майбутніх курсових та кваліфікаційних робіт у відповідності до запитів та потреб здобувачів вищої освіти, специфіки майбутньої професії.

Таким чином, формування індивідуальної освітньої траєкторії сьогодні є важливим фактором, що забезпечує реалізацію можливостей професійного та особистісного зростання майбутнього фахівця, а також цільову, адресну підготовку здобувача освіти у контексті врахування запитів роботодавців.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Закон України «Про освіту» від 05.09.2017 № 2145-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> (дата звернення: 10.09.2023).

2. Офіційний сайт Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти. URL: <https://binpo.com.ua> (дата звернення: 10.09.2023).

3. Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text> (дата звернення: 10.09.2023).

■ ПІДГОТОВКА КВАЛІФІКОВАНИХ КАДРІВ В УМОВАХ ВІЙНИ ТА ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНИ

Лебідь Ольга Миколаївна,
студентка магістратури Білоцерківського інституту
неперервної професійної освіти,
майстриня виробничого навчання
Державного навчального закладу
«Буцький політехнічний професійний ліцей»,
сmt Буки,
olgalebid66@gmail.com

Вступ (актуальність і постановка проблеми дослідження). З початком повномасштабного вторгнення агресивного сусіда в Україні не зникла, а навіть зростає потреба в кваліфікованих кадрах. Підготовка їх має бути максимально гнучкою, швидкою і ефективною. Відбудовувати країну необхідно починати вже зараз, і нам необхідні кадри, які будуть спеціалізуватись на відновленні регіонів та країни в цілому.

Мета, методи і підходи. Розглянути шляхи покращення підготовки кваліфікованих кадрів в умовах війни та повоєнного відновлення України у всіх рівнях освіти. Емпіричні (спостереження за ситуацією навколо себе) та теоретичні методи. Комбінований підхід: важливість підготовки спеціалістів ІТ в Україні та ідеї покращення системи освіти, взяті у розвинених країн.

Основні результати. Питання освітнього простору України в умовах військового стану висвітлюють В. Бойко, Т. Вакуленко, О. Василенко, Н. Вітранюк, А. Вітренко, С. Даниленко, Т. Ємець, С. Захарін, Ю. Ковальчук, О. Косенчук, О. Костюченко, І. Круть, О. Кузьменко, К. Падалка, О. Пижов, В. Рогова, О. Федоренко, Т. Харламова, О. Шаповалова, В. Шиманський, О. Шкуратов та інші. Проте, спеціального дослідження потребують недостатньо розглянуті питання саме інтеграції в європейські стандарти в умовах військового стану.

Перш за все, країні необхідні фахівці з інформаційних технологій (ІТ). Раніше, і навіть зараз, ми можемо помічати як державні установи страждають відсутністю якісного програмного

забезпечення. Кваліфіковані кадри сфери ІТ не бажають працювати за низьку платню, та й їх кількість в дефіциті.

Поки війна, багато людей і компаній проявляють волонтерську позицію, і надають свої послуги безоплатно. Але так не буде відбуватись нескінченно. Тому освіта повинна піклуватись про наявність висококваліфікованих ІТ-спеціалістів. Під час війни багато сайтів державного значення страждають від хакерських атак.

Співпраця держави та бізнесу допоможе ефективно долати проблеми, проте на майбутнє має бути вдосталь фахівців з кібербезпеки та інших напрямків ІТ. Статистичний аналіз країн світу показує, що кіберзагрози, у зв'язку з прогресом ІТ, зростають все більше і стають все складнішими. Хакерські атаки будуть наявні навіть після перемоги. Активізувати вдосконалення підготовки фахівців даної сфери треба намагатись провадити навіть у такий складний час, як тепер, щоб не відставати.

Для цього Україна запозичує досвід США та країн ЄС, а вони активно допомагають нам у цьому. Особливу увагу приділяють предмету «Кібербезпека». Крім цієї дисципліни впроваджувались і інші. Для шести перших предметів стандарти розроблялись з допомогою Держспецзв'язку. Робоча група USAID відкрила проєкт «Кібербезпека критично важливої інфраструктури України».

Велика Британія створила програму CyberFirst, в якій закликає брати участь приватний сектор. Це стосується сфери ІТ. Бізнес зможе допомогти державі різними способами, і це можна реалізувати в Україні:

- приватні компанії спрощують проходження практики студентами у себе;
- викладання курсів спеціалістами бізнесу;
- організація курсів із кібербезпеки компаніями;
- спонсорство на проведення курсів та інших заходів;
- участь у розробці програмного забезпечення для держави.

Деякі представники українського бізнесу уже пропонують допомогу в стажуванні для студентів, але програми більше направлені на заклади вищої освіти. [1] Також проблема є в талановитих людях, які витрачають свою енергію на роботу, а не на пробивання себе в кар'єрі. Тому треба створити системи, які будуть ефективно знаходити і підтримувати талановитих людей.

В умовах даної політичної ситуації важлива інтеграція України в Європейський Союз (ЄС). Це передбачає такі завдання:

1. Впровадження триступеневої системи вищої освіти та забезпечення європейських стандартів її якості, мобільності, доступності. Це така система, при якій існують початкові, середні та вищі заклади. Тобто це все — вища школа, і вона поділяється на такі структури. Необхідно впровадити відповідні прозорі градації дипломів, ступенів, кваліфікації, систему кредитних одиниць, яка буде єдина для всієї країни, а також співставлятись з країнами Європи, шляхом запозичення Європейських стандартів, у чому нам активно готові допомагати країни ЄС.

2. Створення національного реєстру кваліфікацій, що відповідатиме Рамці кваліфікацій Європейського простору вищої освіти (ЄПВО). Даний реєстр може використовуватись державними органами та освітніми структурами для визначення єдиного поняття кваліфікацій майбутніх фахівців.

3. Впровадження освітньої програми молоді та спорту Erasmus+ з підтримки мобільності у навчанні та співробітництва. За цією програмою українські університети співпрацюють з міжнародними у війну. Для цього придумуються спеціальні проекти. При цьому українські університети навіть виступають грантодавцями-координаторами (4 заклади). А учасниками в таких програмах були університети із тимчасово окупованих територій.

4. Прийняття Закону України «Про освіту дорослих» та інших нормативно-правових актів, які стосуються освіти впродовж життя [2].

Висновки. Отже, в умовах війни країні необхідно впроваджувати освітні умови для підготовки спеціалістів в сфері ІТ, особливо кібербезпеки, змінювати систему освіти, беручи приклад з більш розвинутих країн, використовуючи їхню інформаційну і фінансову допомогу, та активізувати освіту для дорослих, бо часи змінюються швидше, і недостатньо одноразової підготовки одного покоління молодих людей.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Жора В. Кібербезпека потребує кадрів: чому держава та бізнес повинні співпрацювати. URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2023/02/27/697467/> (дата звернення: 11.09.2023).

2. Сергійчук О., Багно Ю. Євроінтеграційні процеси та перспективи розвитку системи вищої освіти в умовах військового стану. Педагогіка. Актуальні питання гуманітарних наук. Вип. 59. Том 3. 2023. С. 202.

■ ЗДОРОВ'Я КВАЛІФІКОВАНИХ КАДРІВ ЯК ОСНОВНА СКЛАДОВА ЛЮДСЬКОГО КАПІТАЛУ В УМОВАХ ВІЙНИ ТА ПОВОЄННОМУ ВІДНОВЛЕННІ УКРАЇНИ

Линчак Оксана Василівна,

професорка кафедри методики професійної освіти

та соціально-гуманітарних дисциплін

Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти,

м. Біла Церква,

lynchak@ukr.net

Вступ. За довоєнним прогнозом Інституту демографії та соціальних досліджень НАНУ на 2051 р. (за різними варіантами) чисельність жителів нашої країни могла досягти 42,3; 36,0 або 24,8 млн. При всіх варіантах питома вага осіб старше 60 років була б більше 1/4, що означає проблеми у системі охорони здоров'я, економічні негаразди і зростання демографічного навантаження на працюючих. Війна внесла свої корективи і скільки нас буде після її закінчення — прогнозувати ніхто не береться. Адже на фоні негативних демографічних тенденцій у довоєнний час одним з наслідків початку війни стала міграція населення. Мільйони людей були вимушені покинути свої домівки, і за даними ООН, 60 % дорослих переміщених із зони бойових дій осіб має жіночу стать. Оскільки бойові дії продовжуються, ситуація лише погіршуватиметься.

Серед глобальних проблем, які потребують об'єднання зусиль людства, в першу чергу визначають проблеми підвищення рівня здоров'я населення, а збереження здоров'я кваліфікованих кадрів повинно бути пріоритетним завданням для повоєнного економічного відновлення країни. Тому метою даного дослідження було окреслення шляхів збереження здоров'я кваліфікованих кадрів, основу яких складають учні закладів професійно-технічної освіти.

Результати. Здоров'я є майже основною складовою людського капіталу. Воно надає людині певні переваги. Здоров'я населення розглядається не тільки як результат соціально-економічного розвитку країни, а й як суттєвий внесок у такий розвиток.

За визначенням ВООЗ, здоров'я є станом повного фізичного, духовного і соціального благополуччя, а не тільки відсутністю хвороб або фізичних вад. Визнано, що підвищення його рівня є глобальною проблемою для усіх країн і потребує неабияких зусиль. За поглядами, що пропагує ВООЗ, формування здоров'я населення і його підтримання залежить приблизно на 50 % від способу життя (в т. ч. і від матеріального забезпечення, яке дозволяє віддати перевагу тому чи іншому способу життя; на вибір способу життя також суттєво впливає рівень освіти людини), від інтенсивного впливу негативних чи позитивних чинників довкілля та від спадковості (цим чинникам надають приблизно по 20 %) і від стану медичного забезпечення населення (його якості та можливостей доступу до нього).

Переважає більшість хвороб людини є мультифакторними, тобто вони виникають при наявності спадкової схильності до захворювання і впливу чинника, який реалізує цю схильність у хворобу. Нині на перешкоді його погіршенню може стати тільки профілактична діяльність, а найбільш реальним є здійснення профілактики негативних впливів саме видаленням (регламентуванням) чинників ризику із оточення людини чи підвищенням резистентності організму до їх дії.

Тому, щоби забезпечити ефективність процесу формування здорового (у фізичному і психічному розумінні) суспільства, необхідно приймати до уваги всі складові, що забезпечують здоров'я. Однією з умов є підвищення освіти. Адже освічена людина буде намагатися жити в здоровому оточенні, уникати додаткових ризиків, вимагати від влади створення здорового середовища і сприяти заходам, направленим на вказані цілі.

Вимагаючи від держави виконання її законодавчо обумовлених обов'язків в цій сфері, важливо, щоб населення розуміло і брало на себе певну частину відповідальності за своє здоров'я.

Така відповідальність визначена на законодавчому рівні. В Законі України «Про освіту» серед обов'язків здобувачів освіти вказано на відповідальне та дбайливе ставлення до власного здоров'я, здоров'я оточуючих, довкілля, а відповідно педагогічні, науково-педагогічні та наукові працівники зобов'язані сприяти розвитку здібностей здобувачів освіти, формуванню навичок здорового способу життя, дбати про їхнє фізичне і психічне здоров'я; захищати здобувачів освіти під час освітнього процесу від

будь-яких форм фізичного та психічного насильства, пропаганди та агітації, що завдають шкоди здоров'ю здобувача освіти, заборонити вживанню ними та іншими особами на території закладів освіти алкогольних напоїв, наркотичних засобів, іншим шкідливим звичкам. Окрім того і батьки здобувачів освіти зобов'язані виховувати у дітей відповідальне ставлення до власного здоров'я, здоров'я оточуючих і довкілля; дбати про фізичне і психічне здоров'я дитини, сприяти розвитку її здібностей, формувати навички здорового способу життя.

Висновки. Отже, враховуючи вищевикладене, до проблеми збереження здоров'я молоді, яка навчається в системі професійно-технічної освіти, потрібно залучати педагогічні колективи включенням питань здоров'язбереження та здоров'яформування до всіх напрямків діяльності викладацького та учнівського колективів. Підготовка кваліфікованих кадрів та збереження їх здоров'я є запорукою виживання в умовах війни та однією з основних умов повоєнного відновлення України.

■ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ ЧИННИКИ РОЗВИТКУ КОМПЕТЕНЦІЙ ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ В СИСТЕМІ ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ

Лукіянчук Алла Миколаївна,

доцентка кафедри педагогіки, психології та менеджменту
Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти
ДЗВО «Університет менеджменту освіти» НАПН України,
кандидатка психологічних наук, доцентка,
м. Біла Церква,
LuAllaN@ukr.net

Система підвищення кваліфікації сьогодні зазнає змін у системі освіти у зв'язку зі змінами, що відбуваються на ринку праці в Україні. Ці зміни пов'язані не лише з тими реформами, що наразі впроваджуються, а й умовами існування — а саме воєнним станом. Важливо відмітити й те, що у повоєнні роки зміна системи підвищення кваліфікації саме педагогічних працівників закладів професійної освіти буде орієнтована на актуальний стан ринку праці.

Наразі існує ряд проблем, пов'язаних з визначенням психолого-педагогічних чинників розвитку компетенцій педагогічних працівників.

Педагогічний працівник як суб'єкт освітнього процесу на основі своєї професійної компетентності забезпечує підготовку кваліфікованих робітників у відповідності до запиту ринку праці. Наразі є важливим конкурентоспроможність кваліфікованого робітника на ринку праці, а саме його вільне володіння новими виробничими технологіями. Такий рівень підготовки може забезпечити лише педагог, який сам постійно підвищує кваліфікацію, здобуває знання не лише у галузі виробництва, а й розвиває власну психолого-педагогічну компетентність.

Діяльність педагога в умовах воєнного стану набуває наступних особливостей: використання інформаційних технологій для забезпечення освітнього процесу в умовах дистанційного та змішаного навчання, підвищена увага до запобігання деструктивної поведінки учасників освітнього процесу (булінг, кібербулінг тощо), підвищення власної цифрової грамотності, створення

власного контенту для забезпечення освітнього процесу. Всі ці особливості базуються у першу чергу на особистісних характеристиках педагога, його мотивації, цінностях та можливостях.

Таким чином, психолого-педагогічними чинниками розвитку компетенцій педагогічних працівників є готовність до інноваційної діяльності та мотивація професійної діяльності. У період повоєнного часу саме мотивація зазнає змін, оскільки змінюються цінності, установки та з'являються нові можливості.

Одним з основних психолого-педагогічних чинників розвитку компетенцій є готовність педагогічного працівника до інноваційної діяльності, яка є внутрішньою силою, що формує інноваційну позицію педагога. За структурою це складне інтегративне утворення, яке спирається у першу чергу на педагогічне мислення, направленість на професійну діяльність та охоплює різноманітні якості, властивості, знання, навички особистості. Як один із важливих компонентів професійної компетентності, вона є передумовою ефективної діяльності педагогічного працівника, максимальної реалізації його можливостей, розкриття творчого потенціалу, креативності. Джерела готовності до інноваційної діяльності сягають особистісного розвитку, професійної спрямованості, професійної освіти, виховання й самовиховання, професійного самовизначення педагога та готовності до освіти, навчання протягом життя в умовах формальної, неформальної та інформальної освіти.

Іншим важливим чинником розвитку компетенцій педагога є мотивація як здатність педагога до позитивного емоційного сприйняття професійної діяльності, до навчання та інтегрування власного досвіду у нові ситуації професійної діяльності, а також до гнучкості та адаптивності; усвідомлення мети діяльності і бажання постійного підвищення власного освітнього рівня та прояв інтересу до підвищення кваліфікації. Полягає у визначенні цілей, соціальних установок, ціннісних орієнтацій, інтересів, потреб, нахилів, мотивів, які спонукають до професійної педагогічної діяльності та визначають професійну спрямованість особистості.

Під час вивчення питань психолого-педагогічних чинників розвитку компетенцій педагогічних працівників визначено, що саме вони уможливають безперервний професійний розвиток педагогічного працівника сучасного закладу професійної освіти як суб'єкта самовдосконалення і самореалізації, який має усі можливості вирішувати інноваційні освітні завдання креативно

на основі власних знань та умінь, вибудувувати траєкторію професійно-особистісного розвитку шляхом формальної та неформальної освіти та виконувати основне завдання — підготовку конкурентоспроможних кваліфікованих робітників.

■ ГЕОІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ (GIS) ЯК СКЛАДОВІ КОМПОНЕНТИ ЦИФРОВОЇ ГРАМОТНОСТІ ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ ЗП(ПТ)О ТА ЇХ ВПЛИВ НА ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ВИПУСКНИКІВ НА РИНКУ ПРАЦІ

Маслова Оксана Володимирівна,
виконавча обов'язків завідувача кафедри
ТНОП та Д БІНОП
ДЗВО «Університет менеджменту освіти» НАПН України,
м. Біла Церква,
maslovaoksana899@gmail.com






Геоінформаційні системи (GIS) перетворили сучасний світ завдяки надзвичайно потужній здатності до збору, обробки та візуалізації геопросторових даних. GIS-технології знаходять застосування в різних галузях, починаючи від географії та геології і закінчуючи сільським господарством, екологією та містобудуванням. У сфері освіти геоінформаційні системи (GIS) надають доступ до розмаїтих даних і інструментів, які сприяють кращому розумінню складних геопросторових концепцій та дозволяють аналізувати й передбачати різні явища, такі як зміни клімату, природні катастрофи, а також інфраструктурні зміни. Це створює сприятливе середовище для інтерактивного навчання та розвитку компетентностей.

Однак, найбільший вплив GIS мають на ринок праці. Спеціалісти з геоінформаційних систем стають все більше цінними, оскільки



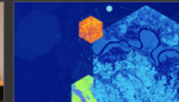

попит на їхні навички росте в різних сферах, включаючи геодезію, картографію, містобудування, екологію, логістику та інші. Це створює нові можливості для робочих місць і підвищення заробітної плати для фахівців у сфері GIS. Включення GIS-технологій у професійну підготовку педагогічних працівників ЗП(ПТ)О є необхідним і важливим кроком для підготовки компетентних вчителів, які можуть ефективно впроваджувати ці інструменти у своїй роботі, тому що GIS розширюють можливості навчання, дозволяючи створювати візуалізації географічних даних, які роблять навчальний матеріал більш доступним і зрозумілим. Наприклад, використання інтерактивних карт дозволяє учням вивчати географічні концепції, які були б складнішими через традиційний підхід. GIS також надають можливість проводити дослідження та аналізувати реальні географічні дані, що сприяє розвитку аналітичних та дослідницьких навичок учнів.

Додатково включення GIS у навчальну програму педагогічних працівників ЗП(ПТ)О допомагає підготувати здобувачів освіти

Багатоорганізаційний обмін і співпраця

 <p>Зусилля Каліфорнії проти силосного обміну даними</p> <p>Каліфорнія створила багатоорганізаційну базу знань за допомогою GIS.</p> <p>Прочитайте історію ArcView</p>	 <p>Планування є ключовим фактором створення центру співпраці</p> <p>NS OneMap використовує ArcGIS Map для доставки надійних даних і веб-сервісів.</p> <p>Прочитайте повідомлення</p>	 <p>OAE Statistics 1Map Платформа</p> <p>Об'єднані Арабські Емірати надають дані на єдиній сторінці, як користувачі та органи влади можуть отримати доступ до всіх пов'язаних карт і інструментів.</p> <p>Прочитайте кейс</p>	 <p>Програми служби безпеки допомагають громадській безпеці</p> <p>Співробітники різних організацій у Португалії об'єднують дані та додатки, щоб знати, де є найбільші ситуації і використовувати ці дані для прийняття рішень.</p> <p>Прочитайте історію ArcView</p>	 <p>Регіон Йорк є піонером співпраці уряду</p> <p>Ініціатива в області даних забезпечує розширену взаємодію, спрямовану на підвищення послуги для кожного жителя.</p> <p>Читайте блог</p>
--	---	---	---	---

Посібники та шаблони OneMap

 <p>Основні посібники для адміністраторів OneMap</p> <p>Використайте для себе практичні посібники та ресурси для впровадження інтегрованої геопросторової інфраструктури/успішного SDI в ArcGIS.</p> <p>Отримайте доступ до посібників</p>	 <p>Шаблон сайту OneMap Hub</p> <p>Шаблон OneMap можна використовувати для об'єднання кількох організацій для співпраці та обміну інформацією з використанням та збільшенням задоволення сторони.</p> <p>Отримайте доступ до шаблону OneMap</p>	 <p>Відео про геопросторову інфраструктуру</p> <p>Перегляньте FAIR відеоролики та відео про геопросторову інфраструктуру, включаючи історії клієнтів, презентації на конференціях, тематичні веб-сторінки.</p> <p>Доступ до відео</p>	 <p>Допоможіть зробити ваші дані ЧЕСНИМИ</p> <p>У цій серії представлено огляд принципів FAIR даних і розглядається, як ArcGIS підтримує постійність геопросторових даних у створенні 3D-даних FAIR.</p> <p>Читайте статтю</p>
--	---	---	--

до сучасного ринку праці. Освіта, зорієнтована на використання GIS, робить випускників більш конкурентоспроможними на ринку праці, де вимоги до цифрових компетентностей постійно зростають. Знання і навички в сфері GIS дозволяють педагогам впроваджувати інновації у навчальний процес та сприяють створенню динамічного, зрозумілого та цікавого навчального середовища.

Нарешті, GIS сприяють зростанню інтердисциплінарного підходу в освіті. Вони дозволяють об'єднувати географію з іншими науками, такими як біологія, історія, економіка і суспільні науки. Це розширює можливості для більш глибокого і цікавого вивчення предметів і підвищує рівень розуміння важливих глобальних проблем.

Особливості вивчення основ GIS включають теорію, методи та інструменти, які використовуються для збору, обробки, аналізу та візуалізації географічних даних. Для реалізації цих вимог здобувачам освіти необхідно навчатися працювати з такими популярними програмами GIS як ArcGIS, QGIS, MapInfo та використовувати їх для розв'язання конкретних завдань. Здобувачі освіти при цьому отримують практичні навички зі збору та обробки геоданих, використовуючи сучасні програмні додатки.

Робота з просторовими базами даних, візуалізація та аналіз отриманих даних дає можливість здобувачам освіти вивчити способи організації та управління, знання технік візуалізації для подальшого аналізу й прийняття рішення розв'язання реальних завдань. Тому від викладачів очікують практичних завдань та проєктів, де здобувачі освіти можуть використовувати GIS-технології для вирішення реальних проблем і завдань у відповідних галузях, де географічні дані грають важливу роль, і допомагають покращити професійні навички та можливості.

GIS-технології можна впроваджувати в професійно-технічну освіту з різних позицій, що залежать від конкретних програм та професійних областей. Ось кілька способів, які показують, як це можна пов'язати:

Спеціалізовані програми навчання: здобувачі професійно-технічної освіти можуть вступати в спеціалізовані програми з GIS, де вони будуть навчатися використовувати GIS-технології в контексті своєї обраної професійної галузі. Наприклад, студенти в сфері лісового господарства можуть вивчати, як використовувати ГІС для лісового управління та моніторингу.

GIS можуть бути інтегровані у існуючі професійно-технічні програми як один із компонентів. Наприклад, студенти будівельної спеціальності можуть вивчати використання GIS для планування та моніторингу будівництва. Важливою частиною професійно-технічної освіти можуть бути практичні проекти та стажування, так наприклад, здобувачі освіти можуть брати участь у проектах, де вони використовують GIS для вирішення реальних завдань у своїй галузі, або отримати сертифікати, де є такі вимоги до сертифікації або ліцензування.

Таким чином, GIS-технології можуть бути важливою складовою для багатьох професій і галузей, їх впровадження в професійно-технічну освіту може підготувати здобувачів освіти та професіоналів до роботи з географічними даними і покращити їхні шанси на успішну кар'єру у вибраній сфері.

■ ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ

Надточій Оксана Василівна,
викладачка Білоцерківського інституту
неперервної професійної освіти,
м. Біла Церква,
nadtochiyoksi@gmail.com

Освіта сьогодення є важливим аспектом, який відіграє неосяжну роль у сучасному індустріальному світі. Вона має значущий характер у житті кожної людини — збагачує світогляд, дає знання та інформацію необхідні для ефективного існування та процвітання країни в цілому через високваліфкованих фахівців різних сфер нашої держави.

Сучасна освіта націлена на підготовку компетентних, самодостатніх, мобільних фахівців, які здатні самостійно оволодівати системою необхідних знань, критично їх осмислювати, творчо

використовувати у подальшій професії, постійно навчатися упродовж життя, а також розв'язувати нестандартні задачі, приймати швидкі рішення тощо [1].

Відомо, що від початку повномасштабної війни саме інновація в освіті набуває особливої актуальності для забезпечення держави високваліфкованими спеціалістами, де постає питання приймати нестандартні — інноваційні рішення.

Також на даному етапі розвитку важливим є те, що інноваційне спрямування, де заклади освіти мають бути центром інноваційних процесів, докладаються як державні, так і комерційні ресурси та реалізуються наукові проєкти. Він характеризується наявністю інноваційної інфраструктури, яку утворюють центри трансферу технологій, інноваційного консалтингу, бізнес-інкубатори, малі інноваційні компанії, науковий парк. Він зберігає академічну складову, але при цьому працює за трьома взаємопов'язаними напрямками — освіта, наукові дослідження, інновації [2].

Саме інновації створені для того, щоб заповнити невідповідності традиційного навчання сучасним освітнім потребам тому, що така освіта спрямована на соціум, на цілеспрямоване формування особистості потрібної для держави — спеціаліста-професіонала, який відповідатиме соціальному замовленню.

Також, в цілому інноваційні тенденції перебудови змісту освіти полягають і в інтерпретації знань з теоретичної сфери в практичну. На сьогоднішній день виникає потреба якомога більше наблизити практику з теорією через надання знанням прикладного характеру, щоб здобувач зміг використовувати набуті під час навчання знання в своїй практичній діяльності та через сучасні знання тощо.

Тому постійно відбувається інтенсивний пошук нових підходів, інноваційних форм організації освітнього процесу, методів та технологій.

Безпосередньо це все відбувається для того, щоб:

1. Розвинути кожного здобувача знань як творчу особистість, яка володітиме певними компетентностями в певних галузях.

2. Для набування комунікативних здібностей в ході групової співпраці.

3. Правильно працювати з інформацією та формувати цілісну картину світу.

4. Для забезпечення високого рівня знань і як наслідок самостійного застосування їх на практиці тощо.

Відомо, що в теперішній час в зв'язку з реаліями сьогодення — коли не всі заклади можуть навчати здобувачів освіти очно, крім традиційної форми спілкування викладача і здобувача є ефективним і формат інформаційно-цифрових технологій — форуми, чати, відеоконференція тощо.

Також для ефективного засвоєння знань все більших обертів набирає необхідність оновлювати матеріально-технічну базу, комплексно-методичне забезпечення професій та предметів.

На даний час успішним інструментом спілкування учасників освітнього мережевого середовища є електронна пошта. Вона використовується як для передавання освітньої інформації від викладача до здобувача, так і між здобувачами між собою. Електронна пошта забезпечує передавання повідомлень як у формі відео, програм, графіки, так і звичайних текстів.

Актуальною сьогодні для викладачів є активна праця з електронними освітніми журналами «Національні освітні технології», електронним журналом та щоденником ГО «Фонд підтримки інформаційного забезпечення студентів» та ін.

Також позитивним, на даний час, для актуалізації уваги та сконцентрованості здобувачів освіти на навчальному матеріалі є використання аудіо- та відеоматеріалів, тестів, робочих зошитів, текстових завдань тощо.

Також варто відмітити, що вагоме значення має STEM-освіта, що є педагогічним процесом формування та розвитку розумово-пізнавальних і творчих якостей молоді, рівень яких зумовлює конкурентну спроможність на сучасному ринку праці в галузі науки, інженерії, технології та математики».

STEM-освіта — це низка чи послідовність курсів або програм навчання, які готують здобувачів до успішного працевлаштування і вимагає різних і більш технічно складних навичок, зокрема, із застосуванням математичних знань і наукових понять [3], тому що виступає об'єднанням науки, математики, технології та інженерії, що в свою чергу передбачає глибоку інтеграцію, дослідження, розробку та реалізацію усіх цих компонентів.

Отже, підсумовуючи, варто зазначити, що сама суть і структура освітнього середовища сьогодення повинна відповідати характеру і швидкості соціальних змін суспільства, де для осучаснення цивілізації досить важливим аспектом є інноваційна складова (форми, методи, матеріально-технічне забезпечення тощо).

Саме це дасть можливість для всебічного розвитку особистості здобувачів, формуватиме пізнавальний інтерес, і в свою чергу спонукатиме їх до досліджень, розширення та поглиблення знань, що матиме максимально позитивні результати.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Золотухіна С. Т., Фазан В. В., Макаренко В. В. Традиції та новації у педагогічній діяльності. *Теорія та методика навчання та виховання*. 2021. № 50. 68 с.

2. Савченко В. Г., Андрушина Л. Л. Традиційні та інноваційні педагогічні технології у вищій школі : навч. посіб. для здобувачів 2 і 3 ступенів вищої освіти. Дніпро : Візіон, 2019. 83 с.

3. Методичні рекомендації щодо впровадження STEM-освіти у навчальних закладах України на 2020/2021 навчальний рік. Київ, 2020. URL: <https://drive.google.com/file/d/1qxDeN7bycJXSBKTRqvBnO9Xuc5TFSGs/view> (дата звернення: 10.09.2023).

■ ПІДГОТОВКА ЗАКЛАДІВ ОСВІТИ ДО НОВОГО 2023/2024 НАВЧАЛЬНОГО РОКУ ПІД ЧАС ВІЙНИ В УКРАЇНІ

Нетульчак Тетяна Володимирівна,
студентка I курсу групи М-22-11-зМ,
спеціальність 073 Менеджмент
(Адміністративний менеджмент)
Білоцерківського інституту
неперервної професійної освіти,
м. Біла Церква,
tanechka.vladimirovna.97@gmail.com

У новому 2023/2024 навчальному році надалі актуальними залишаються наступні питання: створення безпечного освітнього середовища у закладі, включаючи наявність укриття та запасних виходів; проведення заходів щодо мінної безпеки, включаючи

інформування учнів та спільні ініціативи з взаємодії з ДСНС (Державна служба з надзвичайних ситуацій); забезпечення комфортних умов для всіх учасників освітнього процесу та покращення якості освітньої діяльності в навчальних закладах.

Події, пов'язані з воєнним конфліктом в Україні, створюють стрес для всіх осіб, які беруть участь у навчальному процесі. У таких обставинах роль психологічної служби в системі освіти стає надзвичайно важливою, оскільки вона повинна забезпечувати своєчасну та систематичну психологічну та соціально-педагогічну підтримку всім учасникам освітнього процесу відповідно до мети та завдань освітньої системи [1].

Дуже важливою стає забезпечення психологічно комфортного навчального середовища для всіх учнів і забезпечення якісного освітнього процесу для дітей, які мають психологічну травму. Також необхідно надавати педагогічному персоналу необхідні навички і компетентність у роботі з дітьми, які пережили психологічну травму, а також забезпечувати підтримку для педагогічних працівників і включення батьків у навчальний процес.

Сучасні виклики в галузі освіти породжують нові вимоги для суспільства. Перехід до дистанційного навчання, обумовлений карантинними обмеженнями, виявив лише часткову готовність освітніх установ забезпечувати якісну освіту для всіх, незалежно від їхнього місця проживання та навчання. Малокомплектні навчальні заклади вже раніше знаходилися в складному становищі через недостатню кількість педагогічних працівників, брак інтересу з боку інноваційних вчителів для роботи в таких установах, відсутність сучасного обладнання для практичних занять, фінансові обмеження та високі витрати на навчання кожного учня у порівнянні з середніми показниками по країні. Саме через ці проблеми такі заклади освіти особливо сильно постраждали внаслідок карантинних обмежень.

Відмітимо, що як у малокомплектних, так і в звичайних освітніх закладах, перехід до дистанційної форми навчання призвів до дублювання певних процесів (наприклад, заповнення електронних журналів і щоденників), що не тільки не підвищило продуктивність, але й спричинило збільшення витрат часу на роботу з документами, замість навчання дітей. Крім того, відсутність механізму дистанційної оцінки успішності учнів, включаючи ДПА, призвела до скасування самого ДПА, що, в свою чергу, призвело

до неможливості дотримання державних освітніх стандартів як з боку учнів, так і вчителів.

Ключовим рішенням для вирішення зазначених вище проблем є використання комп'ютерних технологій. Проте ефективний освітній процес, заснований на комп'ютерних технологіях, можливий лише за умови створення необхідних передумов для цього. Однією з таких передумов є створення інтегрованого цифрового середовища та освітньої інтернет-платформи, яка адаптована для проведення дистанційного навчання [2].

Цифрова освіта — це новий метод навчання, який використовує комп'ютерну техніку, мережеві комунікаційні та інші інформаційні технології для здійснення освітньої діяльності на основі сучасних освітніх поглядів та теорій. Він є інтерактивним, ефективним, відкритим, гнучким та мобільним.

Серед основних проблем розвитку цифрового освітнього середовища можна виокремити такі: відставання побудови цифрових навчальних ресурсів від потреб освітньої практики; різний, іноді недостатній рівень інформаційної грамотності вчителів; необхідність технічної адаптації та якіснішого обслуговування інформаційно-комп'ютерних ресурсів закладів системи освіти відповідно до нових вимог цифрового навчального середовища; навчання та технології не є глибоко інтегрованими.

Інша необхідна умова — це підтримка учня в очному форматі, що дозволить йому опанувати практичні навички, недосяжні в онлайн-форматі. Такий комбінований підхід дає змогу взяти краще від обох форматів навчання (очного та дистанційного) та поєднати їх в одну змішану систему, що буде здатна забезпечити здобуття якісної освіти, незалежно від місця проживання дитини (включаючи віддалені райони, а також середовище українців, які проживають за кордоном чи на тимчасово окупованих територіях).

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Про підготовку закладів освіти до нового 2023/2024 навчального року. URL: <http://surl.li/kzwoo>.

2. Освіта України в умовах воєнного стану. Інноваційна та проєктна діяльність : науково-методичний збірник / за загальною ред. С. М. Шкарлета. Київ–Чернівці : Букрек, 2022. 140 с.

■ УПРАВЛІНСЬКІ РІШЕННЯ У ЗАКЛАДІ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ У ВОЄННИЙ ЧАС

Паламар Юлія Володимирівна,
студентка II курсу групи М-22-11-зМ,
спеціальність 073 Менеджмент
(Управління навчальним закладом)
Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти,
заступниця завідувача Леб'язької філії
Комунального закладу «Зачепилівський ліцей»
Зачепилівської селищної ради
Красноградського району Харківської області,
juliapalamar89@gmail.com

Вплив війни на освіту, як взагалі, так і в окремих сценаріях, призводить до ряду проблем, з якими керівники освітніх закладів постійно стикаються в умовах воєнного конфлікту. Серед найпоширеніших аспектів, які варто відзначити, виокремлюють забезпечення безпеки під час дистанційного навчання всіх учасників освітнього процесу; створення умов для облаштування шкільних укриттів і використання приміщень шкіл як баз для розміщення затриманих або казарм для солдатів; організація навчання дітей у двох навчальних закладах, як в Україні, так і за кордоном; управління перебуванням педагогічних працівників за кордоном та вирішення питань, пов'язаних з їхнім статусом; діагностика і реагування на простой в роботі освітніх закладів; організація психологічної підтримки учасників освітнього процесу, які пережили воєнні події; відновлення освітнього процесу після завершення конфлікту та повернення до нормального режиму. Такі виклики ставлять перед керівниками освітніх установ важкі завдання, щоб забезпечити якість освіти та безпеку учасників освітнього процесу в умовах воєнного часу [1].

Харків та інші громади Харківської області внесені до переліку територій активних бойових дій. Через погану безпекову ситуацію керівники закладів освіти керуються комплексом дій для кращого попередження нападів на освіту або захисту шкіл від використання у військових цілях:

- надання доступу до навчання через гнучкість освітніх програм;
- визначення безпечних меж та місць у закладі освіти;

- продовження процесу навчання завдяки розробці працюючих планів дій у надзвичайних ситуаціях;
- визначення можливості реалізації альтернативних механізмів надання освіти;
- включення і дотримання у навчальному процесі будь-яких місцевих заходів безпеки;
- впровадження змісту освіти, адаптованого до конфлікту [2].

У сучасних умовах керівник має забезпечити доступ до освітнього середовища, сконцентрувати адміністративні рішення на забезпеченні безпечного та актуального доступу до можливостей, спрямованих на збереження фізичного, когнітивного та психологічного благополуччя учасників навчально-виховного процесу. Для цього необхідно встановити зв'язки між школою та секторами охорони здоров'я, державними службами з контролю за продуктами харчування та іншими агентствами.

Для керівника також виникають питання, пов'язані з управлінням педагогічним персоналом, відбором кадрів, перебуванням вчителів за кордоном та умовами праці під час війни. Навіть при триваючому воєнному стані в Україні, всі роботодавці продовжують вести облік своїх працівників. Умови кадрового обліку та зберігання кадрових документів на період воєнного стану залежать від рішень керівника, тому адміністрація навчального закладу повинна самостійно визначити процедури, які стосуються кадрів, а також перелік кадрових документів, які потрібно буде вести під час воєнного стану. Важливо відзначити, що введення воєнного стану не скасовує обов'язок керівника як роботодавця оформлювати та зберігати кадрову документацію, але надає йому можливість діяти відповідно до власних правил. Іншими словами, керівник повинен якомога точніше відповідати діючому трудовому законодавству та здійснювати відступи від нього лише у випадках обґрунтованої необхідності, діючи на власний розсуд [3].

Щодо освіти дітей, які покинули країну через збройну агресію, важливо, щоб вони адаптувалися до нового освітнього середовища в країні проживання, а водночас не втрачали зв'язку з освітніми стандартами нашої країни. Для цього адміністрація освітнього закладу розробляє індивідуальні навчальні графіки, створює окремий розклад з врахуванням потреб цих дітей, залучає відповідних педагогічних працівників та адаптує освітні програми та інші аспекти. Таким чином, забезпечується можли-

вість навчання, яке відповідає потребам цих дітей та враховує специфіку їхньої ситуації, забезпечуючи при цьому збереження освітнього зв'язку з нашою країною та вивчення необхідних предметів, таких як українська мова, історія України та інші [4].

Окрім проведення навчального процесу, дуже важливо забезпечувати постійну психологічну підтримку для дітей і колективу школи. Керівник освітнього закладу бере на себе організацію та контроль таких аспектів психосоціальної підтримки на рівні школи: проведення тимчасових освітніх заходів, які сприяють вираженню емоцій та досвіду учасниками; створення дружнього середовища з використанням методів, що сприяють інклюзивності, гендерній чутливості та підтримці, уникненню принижень і зловживань та забезпечують активну участь всіх учасників освітнього процесу; впровадження системи переадресації, тобто залучення служб психологічної допомоги та соціальних служб у разі потреби; проведення тренінгів та навчання для персоналу освітнього закладу. Ці заходи спрямовані на забезпечення емоційного та психологічного благополуччя дітей та співробітників школи в умовах військового конфлікту [2].

Ключовим фактором для успішної організації освіти в умовах війни є необхідність адаптувати освітню політику до реалій військового конфлікту. Керівник освітнього закладу бере на себе відповідальність за прийняття важливих управлінських рішень та впровадження планів, які передбачають різноманітні сценарії (навчання на території, що перебуває під окупацією; організація освіти на території, що знаходиться в безпосередній близькості до зони бойових дій; забезпечення навчання на відносно безпечній території). Метою цих заходів є забезпечення ефективності та безперервності надання освітніх послуг всім дітям, які зареєстровані на території обслуговування даного освітнього закладу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Професійний стандарт «Керівник (директор) закладу загальної середньої освіти» (Затверджено наказом Міністерства економіки України 17 вересня 2021 року № 568–21). URL: <http://surl.li/akxsk> (дата звернення: 10.09.2023).

2. Освіта в реаліях війни: орієнтири міжнародної спільноти : оглядове видання / О. Локшина та ін. ; за заг. ред. О. Топузова, О. Локшиної ; Нац. акад. пед. наук, Ін-т педагогіки НАПН України. Київ : Пед. думка, 2022. 66 с. DOI: <https://doi.org/10.32405/978-966-644-614-8-2022-55>.

3. Податкові новації. Кадровий облік під час війни. URL: <http://surl.li/lbluq> (дата звернення: 10.09.2023).

4. Нова українська школа. Особливості роботи шкіл під час війни. URL: <http://surl.li/bvrww> (дата звернення: 10.09.2023).

■ ПІДГОТОВКА КВАЛІФІКОВАНИХ КАДРІВ ВІДПОВІДНО ДО ВИМОГ РИНКУ ПРАЦІ (НА ПРИКЛАДІ МІСТА БіЛА ЦЕРКВА КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ)

Пахомов Ілля Володимирович,

старший викладач кафедри
педагогіки, психології та менеджменту
Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти
ДЗВО «Університет менеджменту освіти»,
м. Біла Церква,
pahomov.ilya@ukr.net

Аналіз вітчизняних та зарубіжних досліджень щодо підготовки кваліфікованих робітників (Т. Березнюк, І. Зошій, В. Кулішов, І. Матійків, Н. Панчук, Н. Шетеля, С. Шевчук та інші) свідчить, що цей процес повинен постійно коригуватися відповідно до вимог ринку праці. Тому метою нашого дослідження є аналіз ринку праці м. Біла Церква (Київська область) та закладів освіти міста, які готують відповідних фахівців.

Населення міста складає понад 200 тис. осіб, з них більшість (120 тис. осіб — працездатного віку). Основними напрямками економічної діяльності є промисловість, будівництво, розвиток малого підприємництва. В місті активно розвивається

приватний бізнес: здійснюють діяльність близько 2 тис. малих підприємств, на яких працюють 24 тис. осіб (20% усіх осіб працездатного віку) та понад 10 тис. підприємців фізичних осіб (8% осіб працездатного віку).

Найбільшими підприємствами міста є: ПрАТ «Росава», ТОВ «ІнтерГТВ», ТОВ «Білоцерківський завод Трібо», ПАТ «Білоцерківський завод залізобетонних конструкцій», ТОВ «Білоцерківський домобудівельний комбінат», ТОВ «Валтекс», ТОВ НВП «Білоцерків-МАЗ», ДП «Білоцерківський завод Еталон», ПАТ НВФ «Фероке-рам», ТОВ «СП Укрінтерм», ТОВ «Завод пакувального обладнання Термо-Пак», ТДВ «Білоцерківський кар'єр», ПАТ «Білоцерківська книжкова фабрика», ТОВ «Біофарма», ТОВ «Маревен Фуд Європа», ТОВ «Білоцерківський молочний комбінат», ПАТ «Білоцерківський консервний завод», ДП ПАТ «Білоцерківський хлібокомбінат», КП «Білоцерків-хлібопродукт», ПАТ «Білоцерківський вантажний авіаційний комплекс».

Крім промислових підприємств, у Білій Церкві є велика кількість державних організацій та установ різних відомств: органи державної влади та місцевого самоврядування, установи Міністерства оборони України (насамперед військові частини), Міністерства юстиції України (управління юстиції, РАГС, виправна колонія та орган пробації), Міністерства внутрішніх справ (органи поліції), Міністерства освіти та науки (25 закладів загальної середньої, 46 — дошкільної, 5 — позашкільної, 6 — вищої, 6 — фахової передвищої та 5 — професійної (професійно-технічної) освіти), Міністерства охорони здоров'я (12 закладів охорони здоров'я), інших міністерств та відомств.

Згідно інформації Білоцерківської філії Київського обласного центру станом на 01.09.2023 року роботодавці Білої Церкви проінформували центр зайнятості про наявність 488 вакансій. У структурі вакансій за видами економічної діяльності майже третина їх (28%) пропонувалася на підприємствах промисловості, значна частина — у системі охорони здоров'я (12%), торгівлі (8%) та на транспорті (6%). Незначна частина (3%) вакансій — у сфері управління.

У професійному розрізі найбільше вакансій пропонувалося для робітників з обслуговування та експлуатації устаткування та машин (13%): швачка (6%), верстатник (4%), оператор (2%), машиніст важкої техніки (1%). Значна частка вакансій належить

до сфери охорони здоров'я (12%): лікарі (7%), реабілітологи (2%), медсестри (3%). Також багато вакансій пропонувалася для кваліфікованих робітників з інструментом (11%): електромонтер (4%), автослюсар (3%), слюсар-інструментальник (2%), токар (2%).

Деяку частку вакансій пропонували для працівників сфери торгівлі та послуг (6%): продавець (4%), вантажник (2%); працівників автотранспорту: водій (6%); працівників пенітенціарної служби: молодший інспектор відділів нагляду та охорони виправної колонії (3%); інженер (2%); кухар (2%). Інші вакансій займали менше 1% від загальної кількості вакансій по місту.

Здобути професії та спеціальності, які користуються попитом на ринку праці міста, можна у численних закладах професійної (професійно-технічної), фахової передвищої та вищої освіти. Так, у 5 закладах професійної (професійно-технічної) освіти міста здобувачі можуть здобути наступні професії: кухар, кондитер, офіціант, бармен, маляр, штукатур, столяр, верстатник, муляр, плиточник, оператор персонального комп'ютера, електромонтажник, автоелектрик, слюсар-електрик, автослюсар, водій, токар, електрогазозварник.

У 6 закладах фахової передвищої освіти міста бажані також можуть здобути професії та спеціальності, які мають попит на ринку праці: діловод, поліграфіст, перукар, технолог легкої промисловості, кравець, швачка, манікюрник, оператор персонального комп'ютера, електроенергетик, електромонтер, слюсар-електрик, бухгалтер, слюсар-ремонтник, автослюсар, зварювальник, медсестра, фельдшер, акушер, зубний технік, молодший спеціаліст з права, вчитель початкових класів, вихователь закладу дошкільної освіти, викладач образотворчого мистецтва, соціальний працівник, технолог м'ясо-молочного виробництва, оператор холодильно-компресорних установок.

Також у 6 закладах вищої освіти здобувачі можуть отримати спеціальності, актуальні на ринку праці: викладач закладу вищої освіти, психолог, менеджер, бібліотекар, архіваріус, юрист, економіст, страховий агент, соціальний працівник, аудитор, агроном, спеціаліст з садово-паркового та лісового господарства, геодезист та землевпорядник, ветеринарний лікар, електроенергетик, технолог харчового виробництва, еколог, гідробіолог, філолог, біотехнолог, маркетолог, ресторатор-готельєр.

Таким чином, основу ринку праці Білої Церкви складають численні державні, комунальні та приватні підприємства, організації та установи, насамперед 10 тис. фізичних осіб-підприємців, 2 тис. малих підприємств, десятки великих промислових підприємств, які пропонують бажаним близько 0,5 тис. вакансій. Здобути професії та спеціальності, які користуються попитом на ринку праці міста, можна у 17 закладах професійної (професійно-технічної), фахової передвищої та вищої освіти.

■ МЕНЕДЖМЕНТ ЯКОСТІ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ АРТИСТІВ ЦИРКУ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ ТА ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ

Пир Андрій Іванович,

викладач циклових комісій циркових жанрів

Київської муніципальної академії

естрадного та циркового мистецтв,

м. Київ,

andriypyr@gmail.com

Вступ. Вітчизняна циркова освіта базується на традиціях багатьох поколінь носіїв циркового мистецтва та високому рівні теоретичної й технічної підготовки циркових артистів, досвід яких є затребуваним не лише в Україні, а й в багатьох країнах світу, де вони займають лідируючі позиції в циркових інституціях. Даний досвід, передусім, уособлено в діяльності профільного навчального закладу — Київської муніципальної академії естрадного та циркового мистецтв (м. Київ). Разом із тим, у наш час очевидно є потреба в трансформації циркової освіти в межах загальних тенденцій модернізації всіх ланок національної системи освіти, незважаючи на воєнний стан, у відповідь на запити умов сьогодення та згідно з реалізацією Національної доктрини розвитку освіти [1]. На наше переконання, у цирковому освітньому середовищі одним із інструментів по досягненню

цього є запровадження підходів менеджменту якості освіти, яке нині здійснюється фрагментарно, а, отже, є недостатнім, зате має значні перспективи.

У зв'язку з цим, **метою** є з'ясування значення технології менеджменту якості освіти в межах сучасної фахової підготовки артистів цирку та проблематики її запровадження. Для цього було застосовано ряд методів, серед яких — індукція й дедукція, аналітичний та логіко-узагальнюючий методи.

Основні результати дослідження. Аналіз численних публікацій засвідчив про інтерес до питання менеджменту якості освіти. Сюди належать праці Т. Андріяко, Ю. Андріяко, Н. Батечко, М. Лута, Т. Рожнової, З. Рябової, Т. Стойчик та інших науковців. Окремо приділено увагу проблематиці визначення даного поняття на даний час. Так, у дослідженні Н. Батечко й М. Лута вказано, що «Хоч і питання, пов'язані з якістю освіти є пріоритетними, певної узгодженості науковців стосовно дефініційного аналізу менеджменту якості освіти та його інтерпретації немає» [2]. Враховуючи загальні принципи цього поняття як галузі знань, що здійснює керування в різних сферах людської діяльності, де люди є суб'єктами керування, з точки зору освіти, можемо визначити його сутність як багатоступеневий процес, який включає в себе планування, організацію та контроль рівня якості процесу підготовки в межах фаху.

Щодо наукових праць, присвячених питанню менеджменту якості фахової підготовки саме циркових артистів, з'ясовано, що даний напрям майже не представлений в українській науці та згадується опосередковано, без акценту на визначенні терміна, з характеристикою окремих складників і технології менеджменту якості освіти, адаптованих до циркового фаху. Сюди належать праці К. Герасименка, В. Кашуби [3], І. Львової, Д. Орла [4], Є. Позднякової, Л. Романової, Д. Шарикова.

На наше переконання, яке ґрунтується на багаторічній викладацькій діяльності, що охоплює такі основоположні циркові жанри, як циркова акробатика й циркова гімнастика, на сьогодні є гостра потреба в покращенні надання якості освітніх послуг. Наприклад, щодо вдосконалення й застосування інноваційних підходів у плануванні теоретичних і практичних складників навчального процесу і регулярному контролі якості та її покращенні. А саме — це стосується посилення контролю

відбору абітурієнтів, вдосконалення навчальних програм та аспектів організації й проведення репетиційно-концертної діяльності, якості технічного оснащення, оперативного вирішення організаційно-творчих питань, посилення комунікації здобувачів із професійними колективами. Це дозволить досягти більшої ефективності в оволодінні студентами базовим комплексом знань, умінь та навичок, але з обов'язковим урахуванням потреб сучасного ринку праці.

Висновки. Підсумовуючи вищезазначене, можна стверджувати, що на даний час запровадження принципів менеджменту якості фахової підготовки здобувачів сприятиме покращенню рівня циркової освіти в Україні, потенціал якої є потужним, але вкрай потребує модернізації.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Про Національну доктрину розвитку освіти : Указ Президента України від 17.04.2002 № 347/2002. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/347/2002> (дата звернення: 29.08.2023).

2. Батечко Н., Лут. М. Система менеджменту якості вищої освіти: методологічний аспект. *Освітологія*. Випуск 7. С. 145–151.

3. Кашуба В. Організаційно-творчі аспекти української циркової школи. *Вісник Національної академії керівних кадрів культури і мистецтв*. № 2. 2021. С. 323–328.

4. Орел Д., Львова І. Акробатика: теорія та методика викладання : навч. посіб. Київ : КМАЕЦМ, 2022. 160 с. іл. спец. вид.

■ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ У БУДІВЕЛЬНІЙ СФЕРІ ПІД ЧАС ВІЙНИ ТА ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНИ

Похил Вікторія Володимирівна,
студентка I курсу групи М-22-11-зМУ,
спеціальність 073 Менеджмент
(Управління навчальними закладами)
Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти,
м. Біла Церква,
старша майстриня, викладачка спеціальних дисциплін
Свалявського професійного будівельного ліцею,
м. Свалява, Закарпатська обл.,
pohilviktoria790@gmail.com

Сьогодні усі українці розуміють важливість робітничих професій для відновлення України. Навіть у період війни ми маємо продовжувати розвивати, модернізувати та вдосконалювати систему професійної освіти. Крім того, підвищення конкурентоспроможності професійної освіти є одним із пріоритетів у програмі відновлення України. Саме майбутні випускники професійних навчальних закладів стануть активними учасниками процесу відбудови України та сприятимуть подальшому розвитку її економічного потенціалу. Умови воєнного стану призвели до значних змін у соціальному, економічному та політичному житті нашої країни [1].

Сучасні реалії, обумовлені війною, швидко перетворюють стратегію держави у сфері реформування професійної (професійно-технічної) освіти. Наразі Україна, а також весь розвинутий світ, активно розробляють стратегічні плани щодо відновлення зруйнованої інфраструктури та економіки. Зосередження на підготовці кваліфікованих робітників, готових працювати в сучасних виробництвах і відповідати потребам ринку праці, набуває особливої актуальності.

Свалявський професійний будівельний ліцей понад 75 років готує кваліфікованих робітників для різних підприємств міста та регіону за вимогою — якісна підготовка конкурентоспроможних робітників.

Ліцей відзначається як один із провідних учасників ряду новаторських ініціатив, спрямованих на підтримку професійного

розвитку педагогічних працівників і створення сприятливих умов для навчання і всебічного розвитку учнів та слухачів. Наша освітня установа надає навчання у таких галузях, як будівництво, електротехніка, обробка металів та інші професії, і активно впроваджує систему дуальної освіти. Ми також забезпечуємо доступ до освітніх послуг для осіб з особливими освітніми потребами, сприяючи інклюзивній освіті.

Співпраця з роботодавцями відкриває можливості для студентів пройти виробничу практику на підприємствах та знайти роботу після завершення навчання, отримавши статус кваліфікованого робітника.

У сучасних закладах професійної (професійно-технічної) освіти відбуваються значні зміни у визначенні пріоритетів. Замість акценту на послідовному накопиченні професійних знань та дії за певними алгоритмами, схемами та програмами, акцент переноситься на розвиток самоосвітніх компетентностей та виховання стійких професійно-пізнавальних інтересів у майбутніх кваліфікованих робітників.

Головною стратегічною метою є зміцнення досягнутих позитивних результатів, реалізація попередньо запланованих заходів і створення надійної матеріально-технічної інфраструктури для навчання конкурентоздатних фахівців.

Для забезпечення якісної підготовки кваліфікованих робітників виникла необхідність максимально наблизити освітній процес до умов виробництва, саме тому на базі нашого навчального закладу створено навчально-практичні центри «Електротехнічних технологій» 2019 р., та у 2022 р. «Будівництва та дизайну».

Актуальність створення центрів полягає у підвищенні престижності професійно-технічної освіти та робітничих професій галузі, підготовці фахівців з професії, що затребувана на регіональному ринку праці у відповідності до вимог сьогодення, підтримці обдарованої молоді і запобіганню її виїзду на навчання та роботу за кордон, що є важливим аспектом для збереження робочої сили регіону [2].

Навчально-практичні центри є сучасними освітніми установами, що сприяють підвищенню престижу робітничих професій, оскільки якісна підготовка конкурентоздатних робітників є ключовою складовою успішного розвитку промисловості та будівництва в Закарпатській області. Це один із найважливіших факторів для економічного зростання та відновлення країни після війни.

Управління персоналом стає ключовим фактором для успішного виконання будівельних проєктів та відновлення інфраструктури після війни. Наявність відповідних фахівців, їх мобільність та мотивація важливі для швидкого відновлення країни. В умовах війни може бути потреба у швидкій мобілізації робочої сили для відновлення об'єктів інфраструктури, зокрема житлових будівель, доріг, мостів і інших об'єктів. Управління персоналом необхідно забезпечити швидкий набір та навчання працівників. В умовах військових дій важливо забезпечити безпеку та охорону здоров'я будівельних робітників. Це включає в себе розробку та впровадження планів надзвичайних ситуацій, навчання працівників правилам безпеки та постійний контроль за дотриманням їх.

Умови військових дій можуть бути важкими та небезпечними для працівників у будівельній сфері. Тому важливо створити систему мотивації, яка б стимулювала їх для продуктивної роботи, забезпечуючи відповідні умови праці та винагороди. Оптимальне використання ресурсів, включаючи матеріали та обладнання, стає критичним аспектом в умовах обмежених можливостей та нестабільної ситуації.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Освіта — найпотужніша зброя сучасності. URL: <http://surl.li/laukq> (дата звернення: 01.09.2023).
2. Основні здобутки професійної освіти до повномасштабного вторгнення РФ та в умовах воєнного стану. URL: <http://surl.li/lavcq> (дата звернення: 01.09.2023).

■ РОЗВИТОК КОНФЛІКТОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ПЕДАГОГІВ ЗАКЛАДІВ ПРОФЕСІЙНОЇ (ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ) ОСВІТИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Торба Наталія Григорівна,

доцентка кафедри педагогіки, психології та менеджменту
Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти
ДЗВО «Університет менеджменту освіти» НАПН України,
кандидатка психологічних наук, доцентка,
м. Біла Церква,
torbang@ukr.net

Суперництво і змагання, які виникають між членами будь-якого суспільства, є неминучим результатом суспільної взаємодії. Конфліктні ситуації створюють різні види боротьби, це збільшує психічну напруженість та емоційну збудливість. Конфлікт є продуктом соціально-психологічної взаємодії.

Педагогічне середовище — динамічний соціокультурний простір, тому способи вирішення конфліктних ситуацій, актуальні для одного колективу, можуть виявитися неефективними в іншому. Стратегії поведінки у конфліктних ситуаціях свідчать про рівень сформованості конфліктологічної компетентності учителя як показника його педагогічної толерантності. Вибір стратегії виходу з конфлікту безпосередньо впливає на спосіб його вирішення. Провідні стилі поведінки та механізми розв'язання конфліктних ситуацій відображені у сітці американських учених К. Томаса та Р. Кілмена, згідно з якою стиль поведінки залежить від реалізації особистісних чи групових інтересів та мірою активності або пасивності людини у процесі їх відстоювання [1, с. 206].

В сучасних умовах в закладах професійної (професійно-технічної) освіти актуальною виявляється проблема агресивних проявів у міжособистісних стосунках здобувачів освіти. Воєнний конфлікт, який протікає на теренах нашої держави, впливає на психоемоційні стани учнівської молоді. В умовах воєнного часу розповсюдженими стають прояви довготривалої, систематичної агресії в підлітковому середовищі, виникають ситуації, коли в конфлікт «включається» весь учнівський колектив.

Тому професійно вирішувати конфлікти, які виникають в системі учень-учень, педагог-учень, є важливою складовою професійної діяльності педагога.

Трактування поняття конфлікту належить не тільки науці, а й повсякденній свідомості і це наділяє це поняття певним особливим змістом. Фахівці в галузі конфліктології не давали конкретного тлумачення поняттю конфлікт, тому існує багато його визначень. Тлумачний словник сучасної української мови дає досить загальні визначення цих термінів: «Компетенція — добра обізнаність із чим-небудь». «Компетентність — проінформованість, обізнаність, авторитетність» [2].

У вітчизняній психології традиційно поняття конфліктологічної компетентності пов'язують з ім'ям Б. І. Хасана. Він ввів цей термін в 1996 році, а саме у своїй книзі «Психотехніка конфлікту і конфліктна компетентність» [3]. Таким чином «конфліктологічна компетентність — це здатність діючої особи (організації, соціальної групи, громадського руху і т. д.) в реальному конфлікті здійснювати діяльність, спрямовану на мінімізацію деструктивних форм конфлікту і переведення соціально-негативних конфліктів у соціально позитивне русло. Вона являє собою рівень розвитку обізнаності про діапазон можливих стратегій конфліктуючих сторін і вміння надати сприяння в реалізації конструктивної взаємодії в конкретній конфліктній ситуації [3].

В умовах воєнного стану особливо для ефективного вирішення практичних питань в галузі конфліктів актуальною стає конфліктологічна освіта педагогів.

Перед сучасною професійно-технічною освітою ставиться завдання розвитку конфліктологічної компетентності педагогів, а також конструктивного регулювання конфліктів, конфлікти можуть проявлятися в порушеннях дисципліни та різних формах девіантної поведінки.

Педагогічне середовище є напрочуд конфліктним. Конфлікти виникають в підлітковому середовищі, також конфлікти можуть виникати і в системі педагог-учень, що приводить до зниження ефективності освітнього процесу, порушують систему взаємодій учасників освітнього процесу, що призводить до зниження бажання педагога працювати.

Тому питання конфліктологічної компетенції, як складової професійної культури педагога є важливим та на часі. Конфліктологічну

компетентність можна розглядати як завершений етап конфліктологічної підготовки, а також складову професійної компетентності педагога.

Коли за вікном лунають сирени, лунають вибухи та постріли, у оточуючих починається паніка, стресові стани. У підлітків можливі виникнення ситуацій, коли дратівливість сягає своєї пікової позначки і підлітки не можуть контролювати себе, а керуються лише своїми внутрішніми інстинктами. Але слід враховувати, що нервові стани у час війни — цілком звичне явище.

Ці стани є вагомим підґрунтям для проявів конфліктних форм поведінки, що створює проблеми в діяльності педагогів закладів професійної (професійної-технічної) освіти. Якщо учень починає нервувати, не усвідомлюючи, що провокує конфлікт, педагогу слід уникнути його, враховувати дратування підлітка та його емоційні стани для запобігання конфлікту. Але щоб ефективно вирішувати конфліктні ситуації, які виникають в умовах воєнного часу, конче необхідна розвиненість конфліктологічної компетентності педагогів, які працюють в умовах воєнного часу.

Висвітлюючи поняття конфліктологічної компетентності, можна акцентувати увагу на освоєнні педагогами способів вироблення поведінки в конфлікті для зменшення напруги у взаємовідношеннях та поліпшення внутрішніх станів підлітків.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Соціальна педагогіка: теорія, технології та історія : навч.-метод. посіб. для підгот. до держ. атест. студ. за освіт.-кваліф. рівнем «бакалавр» / за ред. П. М. Гусака, І. Є. Остапйовського. Луцьк : Вежа-Друк, 2013. 324 с.

2. Тлумачний словник сучасної української мови. URL: <http://eslovnuk.com>. (дата звернення: 01.09.2023).

3. Анцупов А. Я., Мальшева А. А. Введение в конфликтологию. Київ : МАУП, 1991. 103 с.

■ ПІДГОТОВКА КВАЛІФІКОВАНИХ КАДРІВ В УМОВАХ ВІЙНИ

Федунова Тетяна Миколаївна,

директорка спеціалізованої школи I–III ступенів
з поглибленим вивченням англійської мови № 85 м. Києва,
м. Київ,
fedunovatn@gmail.com

Дубовицька Вікторія Олександрівна,

заступниця директора
спеціалізованої школи I–III ступенів
з поглибленим вивченням англійської мови № 85 м. Києва,
м. Київ,
dubovickaya65@gmail.com

Головним завданням професійного зростання вчителя школи є становлення спеціаліста з високим рівнем готовності до педагогічної взаємодії, діалогу з учнями, батьками, адміністрацією.

У зв'язку з цим у школі створено такий освітній простір, в якому відбувається неперервний професійний розвиток вчителів за індивідуальними освітніми траєкторіями через:

- засідання педагогічних рад;
- засідання методичного об'єднання вчителів;
- організацію та проведення науково-методичних і науково-практичних конференцій, круглих столів;
- організацію та проведення методичних семінарів, практикумів, майстеркласів, тренінгів;
- організацію участі вчителів у проєктній діяльності;
- роботу творчих лабораторій спільних пошуків і впровадження освітніх інновацій;
- взаємовідвідування уроків;
- узагальнення, розповсюдження та впровадження перспективного педагогічного досвіду вчителів.

Система науково-методичної роботи школи спрямована на:

- здійснення методичної роботи як умови фахового впровадження сучасних освітніх стандартів;
- формування професійно-педагогічної культури вчителів;
- формування у педагогів позитивної мотивації до підвищення власної фахової майстерності та інноваційної діяльності;

- продукування нових ідей і педагогічних технологій;
- забезпечення психологічного супроводу педагогів;
- розвиток творчості та професійної майстерності педагогів;
- формування самоосвітніх компетентностей;
- забезпечення методичного супроводу роботи з обдарованими дітьми;
- забезпечення інструментарію для здійснення діагностичних та моніторингових досліджень.

У школі створено сприятливі умови для ефективної науково-методичної роботи, творчих пошуків педагогів.

Методична робота здійснюється за напрямками:

- вивчення потреб вчителів у методичних і психологічних консультаціях;
- робота з молодими вчителями;
- робота методичних угруповань;
- здійснення моніторингових досліджень;
- атестація педагогів школи;
- реалізація інноваційних проєктів;
- видавнича діяльність;
- участь педагогів у професійних конкурсах, проєктах.

(Приклад, спільне засідання науково-методичних рад спеціалізованих шкіл № 85 та № 130, 260, 273, 59 з питань поширення педагогічного досвіду вчителів).

Основними принципами методичного супроводу професійного зростання вчителів школи є:

- пріоритет інтересів педагога;
- рекомендаційний характер порад, безперервність та комплексність супроводу.

Методичний супровід полягає в тому, що це є професійна педагогічна взаємодія суб'єктів освітньої діяльності, необхідними умовами якої є добровільність і партнерство, визначальними ознаками — особистісний і професійний розвиток керівників і учасників освітнього процесу, а результатом — якісно новий рівень освіти.

За часи пандемії та під час воєнного стану управлінська діяльність у школі відбувалася в єдиному освітньому просторі школи на платформі TEAMS. Функції контролю розподілені між членами адміністрації відповідно до посадових обов'язків. Кожен пред-

ставник адміністрації підключений до конкретних команд клавіс чи предметів, за які він відповідає. Створена окрема команда ВСЗЯО (внутрішня система забезпечення якості освіти), у якій зберігаються нормативні документи, внутрішні накази та довідки контролю. Таким чином, відбувається повний контроль освітнього процесу в школі. Використання в організації освітнього процесу електронного журналу HUMAN дає змогу оперативно та ефективно реагувати на зміни у форматах навчання та спрощує систему контролю за навчальними досягненнями учнів з боку батьків та адміністрації. Модель змішаного формату організації освітнього процесу стала оптимальною для організації навчання: ми залучаємо учнів до соціалізації у школі, надаємо якісні освітні послуги та виконуємо вимогу щодо забезпечення безпеки всіх учасників освітнього процесу.

Досвід роботи в умовах воєнного стану підтвердив, що стратегічні цілі, визначені шкільною громадою спеціалізованої школи I–III ступенів з поглибленим вивченням англійської мови № 85 міста Києва, максимально реалізуються при адаптації учасників освітнього процесу з їхніми індивідуальними і творчими уподобаннями та здібностями до швидкоплинного життя. Сьогодні освіта є інструментом педагогіки, інструментом формування чеснот в особистості. Головні завдання шкільної спільноти — збереження особистості в різноманітних обставинах, життєвих ситуаціях та вихованні патріотизму через великі й малі корисні справи, вчинки, активність у суспільному житті, усвідомлення причетності до історичної долі України. У цьому і є неповторність нас — українців як нації.

■ МЕТОДИКИ ДОСЛІДЖЕННЯ САМОРЕГУЛЯЦІЇ ПРИ ПІДГОТОВЦІ КВАЛІФІКОВАНИХ РОБІТНИКІВ

Фурс Олег Йосипович,

доцент кафедри педагогіки, психології та менеджменту
Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти
ДЗВО «Університет менеджменту освіти» НАПН України,
кандидат психологічних наук,
м. Біла Церква,
furs2234@gmail.com

Трагічні події внаслідок повномасштабного вторгнення російської федерації в Україну підтверджують, що боронити свою землю та успішно оволодівати знаннями здатні лише морально та психологічно стійкі громадяни, які за будь-яких умов зможуть героїчно протистояти ворогові. Це потребує додаткових заходів щодо розвиненості психологічної врівноваженості та витримки. Відповідним чином, єдиним з шляхів в діяльності педагогічних працівників в ситуації, що склалася, є покращення роботи щодо самовладання та холонокровності в процесі підготовки кваліфікованих робітників. Адже, як показують сучасні виклики, тривала психологічна напруженість, екстремальні ситуації в навчальних закладах України виділили питання, що вимагають нагального розв'язання — дослідження психічної саморегуляції при підготовці кваліфікованих робітників.

Багаторічний педагогічний і практичний досвід науково-освітніх закладів вказує, що фаховий рівень підготовленості, а отже і успішність робітників в процесі виконання різноманітних робіт, що поєднуються з самовладанням, емоціями та настроєм, вимагає покращення.

Найчастіше ці питання посилюються під час знаходження робітників в непередбачуваних умовах, коли потрібно ухвалювати чи розв'язувати певне завдання.

З метою в'яснення вказаного питання та встановлення дії і можливостей до саморегуляції при підготовці кваліфікованих робітників можливо використовувати такі методики:

1. Орієнтаційна анкета, може використовуватися для з'ясування окремих аспектів спрямованості робітників, яка позначається

на продуктивності їх навчання, різновиду фахового напрямку на вирішення спеціальних практичних завдань, взаємодіяння з різними людьми чи особисту мету.

2. Методика «Карта інтересів» — для діагностування професійних інтересів робітників, яка представляє різноманітність вираження їх запитів та є складником мотиваційної галузі.

3. Тест структури інтелекту Амтхауера — для виявлення здатності до розвитку у робітників поглядів, відвернення від неістотних і другорядних ознак предметів і явищ, логічних висновків, відображення, обґрунтування здобутих знань та інше.

Тест складається з дев'яти субтестів.

4. Запитальник заради оцінювання вольового самоконтролю — з метою формулювання персонального ступеня розвинутої вольової саморегуляції.

5. Оцінювання напрямів поведження в групі за редакцією В. Стефансона (Q-сортування) — з метою встановлення головних напрямів поведження робітників у фактичній громаді.

6. Видозмінена варіація методики САН за Н. Курганським (5-факторна модель) — з метою визначення ступеня ситуативної (реактивної) тривожності.

Вищеописані психодіагностичні методики можна використовувати при підготовці кваліфікованих робітників, в період підвищення кваліфікації робітників тощо.

■ ШЛЯХИ ТА МЕТОДИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВИКЛАДАЧА ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Чертов Владислав Ігорович,
викладач Білоцерківського інституту
неперервної професійної освіти,
м. Біла Церква
certovvladislav425@gmail.com

Сучасна вища освіта зазнає значних трансформацій у зв'язку зі зростаючими вимогами суспільства та ринку праці. В сучасних світових умовах, де інформаційні технології та новітні підходи в освіті стають невід'ємною складовою освітнього процесу, ключовим фактором успіху закладів вищої освіти (ЗВО) залишається рівень компетентності викладачів, від якої залежить не лише якість навчання, а й підготовка студентів до викликів сучасного світу. Професійна компетентність викладачів ЗВО вимагає ретельного дослідження та розробки ефективних підходів до її формування. Завданнями сучасного викладача є не лише передача знань, а й розвиток критичного мислення студентів, підготовка до реальної практичної діяльності та забезпечення їхньої конкурентоспроможності на ринку праці.

Отже, актуальність дослідження полягає в необхідності розробки ефективних методів та шляхів формування професійної компетентності викладачів ЗВО, що враховують сучасні вимоги освіти та дозволяють підвищити якість навчання.

Структура професійної компетентності сучасного викладача ЗВО, як особистісного утворення включає компоненти, які тісно взаємопов'язані між собою:

1. Мотиваційний компонент відображає внутрішнє ставлення особи до своєї професійної діяльності та виражається через постановку цілей. Він включає потребу у викладацькій діяльності, бажанні проводити наукову та навчально-методичну роботу, інтерес до виховання, а також бажанні навчатися, розвиватися і творити.

2. Когнітивний компонент включає в себе знання як теоретичного, так і технологічного характеру: знання про загальні

підходи, принципи і закономірності розвитку та навчання і виховання студентської молоді; теоретичні знання фахової наукової галузі; знання інформаційних технологій. Креативність, гнучкість, критичність, системність, мобільність та оперативність мислення також є частиною цього компонента.

3. *Діяльнісний компонент* включає в себе досвід пізнавальної діяльності, який проявляється у вигляді знань у фаховій науковій галузі; навичок виконання різних видів діяльності та здатності приймати ефективні рішення у проблемних ситуаціях. Цей компонент також базується на інтелектуальних методиках та навичках роботи з інформацією.

4. *Ціннісно-рефлексивний компонент* включає в себе особисті цінності, ідеали переконання та ставлення до професійної діяльності і міжособистісних відносин. Він також відображає розуміння важливості професійної компетентності та самооцінку власних можливостей. Важливим є прагнення до саморозвитку та постійної роботи над собою у професійній сфері [1].

Отже, професійна компетентність викладача ЗВО — це складне інтегративно-динамічне особистісне утворення, що складається з різних взаємопов'язаних компонентів, що дозволяють викладачу впевнено реалізовувати посадові функції адекватно ситуації. Побудована модель компетентності викладача ЗВО є базовою, але може бути доповнена і розширена в залежності від конкретних потреб і вимог [2].

У ході проведеного дослідження виокремлено елементи професійно-педагогічної компетентності: прогностично-цільова; спеціально-предметна; соціально-професійна; біографічна; психофізіологічна; аутопсихологічна; методична; прогностично-цільова компетентність; біографічна компетентність.

Спрямованість системи освіти на засвоєння знань, яка була традиційною й виправданою раніше, вже не відповідає сучасному соціальному замовленню, що визначається об'єктивною потребою суспільства в новій людині, здатній до самостійних, відповідальних, творчих дій, людині інтелектуальній, з критичним, розкріпаченим від догм мисленням, котра живе в складному, суперечливому, наповненому проблемами сучасному світі й готова кваліфіковано їх розв'язувати [3].

Проаналізовані сутнісні характеристики компетентнісного підходу до підготовки майбутніх фахівців дали змогу визначити

його основні ознаки: поєднання особистісної та діяльнісної орієнтації в освітньому процесі; акцентування уваги на результатах освіти, якими є не лише сума засвоєних знань, умінь та навичок, а здатність людини діяти в різноманітних проблемних професійних та соціальних ситуаціях.

Використання представлених компетентностей викладача вищої школи слугуватиме підґрунтям для розроблення моделі управління формуванням професійної компетентності магістрантів з метою підвищення ефективності їх підготовки до професійної науково-педагогічної діяльності [4].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Сидоренко В. В. Розвиток професійної компетентності сучасного педагога в умовах відкритої освіти: кластерний аналіз. *Професійна компетентність педагога в умовах оновленого змісту освіти та вимог ринку праці* : III регіональна науково-практична конференція. Вінниця : Вінницька міська друкарня, 2017. URL: <https://bit.ly/3UFVWpJ> (дата звернення: 11.09.2023).

2. Драч І. І. Основні підходи до визначення професійної компетентності педагога. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методи навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми* : зб. наук. пр. Вип. 32. 2012. URL: <https://bit.ly/3mL9vr9> (дата звернення: 11.09.2023).

3. Драч І. І. Особливості професійної діяльності викладачів вищої школи в інформаційному суспільстві. *Імідж сучасного педагога*. 2013. №1 (130). URL: <https://bit.ly/40aA72J> (дата звернення: 11.09.2023).

4. Кудіна В. В., Соловей М. І., Спіцин Є. С. Педагогіка вищої школи. 2-ге вид., допов. і перероб. 2007. URL: <https://bit.ly/3L7Lh3Z> (дата звернення: 11.09.2023).

■ ШЛЯХИ ТРАНСФОРМАЦІЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ У НОВИХ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНИХ УМОВАХ

Юденкова Олена Петрівна,

доцентка кафедри методики професійної освіти
та соціально-гуманітарних дисциплін

Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти
ДЗВО «Університет менеджменту освіти» НАПН України,

кандидатка педагогічних наук,

м. Біла Церква,

udenkova2017@gmail.com

Досягнення довгострокового економічного зростання, конкурентоспроможності та соціальної справедливості є головними пріоритетами для України в умовах війни і в період повоєнного відновлення. Важливу роль у реалізації цих завдань відіграють інвестиції в молодь, розвиток людського потенціалу. Професійна освіта є ключовою у вирішенні поставленого завдання і має дати випускникам шкіл найкращий старт у житті. Сьогодні всі молоді люди потребують широкого набору компетенцій, щоб знайти повноцінну роботу, бути залученими громадянами до розвитку демократичних процесів та досягти успіху в житті. Високоякісна професійна освіта для всіх допоможе Україні досягти своїх економічних і соціальних цілей у складний повоєнний період відновлення і сприятиме конкурентоспроможності та інноваціям. У зв'язку з цим, має відбутися повна трансформація цього складника освіти.

Аналіз понятійного апарату з проблеми трансформацій в освіті вітчизняними вченими-педагогами дав змогу виділити сутнісні ознаки досліджуваних дефініцій. Поняття «трансформація» містить у собі фундаментальне, структурне, довготривале, якісне перероблення освітньої системи із запровадженням інновацій. Причому трансформація може містити компоненти реформування й модернізації [1, с. 8]. Проте, незважаючи на широку вживаність у педагогічній літературі терміна «трансформація», власне саме воно не достатньо розроблено. Зокрема у вітчизняній педагогічній енциклопедичній та словниковій літературі сам термін взагалі відсутній.

Отже, традиційна система професійної освіти буде трансформована ближчим часом. Вона має стати відкритою до викликів ринку праці і гнучкою, щоб здобувачі освіти могли мати індивідуальні освітні траєкторії відповідно до їх потреб та інтересів, якісно користуватися рівними можливостями протягом усього життя (у тому числі здобуваючи часткові кваліфікації).

Можемо окреслити три широкі сфери, у яких необхідні термінові дії для забезпечення переходів на нову якість:

- Трансфер технологій в освітній процес та формування у випускників сучасних навичок. Основна увага буде зосереджена на нових моделях організації освітнього процесу (навчально-виробничого), включаючи співпрацю з ключовими стейкхолдерами, використання цифрових технологій та хмарного середовища для покращення навчання та покращення якості освіти. Застосовувати інструмент самооцінки цифрової спроможності (SELFIE), щоб ЗП(ПТ)О могли на добровільній основі та з використанням набору загальних критеріїв оцінювати свій цифровий потенціал і розвивати та вдосконалювати спосіб використання технологій для навчання в епоху цифрових технологій.
- Формування нових ціннісних відносин до суб'єктів освітнього процесу і між ними. З однієї сторони — підтримка педагогічних працівників та керівників ЗП(ПТ)О: мета полягає в тому, щоб досягти відмінного викладання та навчання, гарантуючи, що педагогічні працівники та керівники закладів освіти добре підготовлені та отримують підтримку та визнання, на які вони заслуговують. Основна увага має зосереджуватися на заохоченні співпраці між професіоналами в галузі освіти й галузевих підприємств, допомозі їм адаптувати та інновувати свою практику та зробити кар'єру педагога та керівництва закладу освіти більш привабливою. Розвиток нової рамки компетенцій для підтримки самооцінки та розвитку педагогічних працівників. З іншої — максимальне забезпечення індивідуальної освітньої траєкторії учнів у масовій системі професійної освіти та реальний людиноцентричний підхід. Наприклад: розширити співпрацю між закладами професійної та вищої освіти, зробивши студентське партнерство, кооперацію та мобільність молоді більш доступними, а також збагатити цифрове та міжкультурне

навчання, сприяючи участі в eTwinning (можливість підвищити рівень англійської та інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), досвід командної співпраці та реалізації проєктів, нові друзі з Європи та нові знання про культуру та життя молоді з інших країн). Ця платформа, найбільша в світі мережа педагогів, пропонує педагогічному персоналу та учням можливості спілкуватися, співпрацювати та працювати над проєктами разом.

- Розробка та переорієнтація управління системою професійної освіти в умовах децентралізації: мета полягає в тому, щоб зробити систему управління професійною освітою більш ефективною, прозорою, гнучкою, адаптивною до змін та незабюрократизованою. Увага має зосереджуватися на забезпеченні якості освітніх процесів та ефективному використанні матеріальних ресурсів, запровадженні нових функцій для ЗП(ПТ)О. Запропонувати колективам ЗП(ПТ)О рекомендації щодо розвитку кар'єри та професійного розвитку педагогічних працівників і керівників закладів освіти шляхом отримання додаткового фінансування в рамках Education and Training 2020 через серію експертних семінарів та прив'язку до європейського галузевого соціального діалогу в освіті.

Для досягнення поставлених завдань з трансформації в професійній освіті потрібно активізувати співпрацю та обмін досвідом і передовою практикою між органами державної влади, місцевого самоврядування та представниками виробничих кластерів (зокрема, через спеціальну робочу групу), і надати відповідне фінансування для нової матеріально-технічної бази, спонукати до інвестицій через гранти та державну (регіональну підтримку). У подальшому пропонуємо через локальні регіональні та всеукраїнські діалогові майданчики усувати невідповідності майбутніх навичок і сприяти досконалості в розвитку навичок у професійній освіті, вирішувати питання про вплив інновацій та цифровізації на розвиток ЗП(ПТ)О.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Трансформаційні процеси у шкільній освіті країн Європейського Союзу та США : монографія / А. П. Джурило та ін. Київ : ТОВ «КОНВІ ПРІНТ», 2018. 192 с.

Наукова
панель



Управління адаптивними
процесами в освіті
в умовах воєнного стану
та повоєнного відновлення

■ ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ ЦИФРОВОЇ КУЛЬТУРИ ПЕДАГОГІВ ЗАКЛАДІВ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Германсон Галина Олегівна,
аспірантка ДЗВО «Університету менеджменту освіти»
НАПН України,
м. Київ,
galynagermanson@uem.edu.ua

В умовах воєнного стану, зумовленого збройною агресією російської федерації і її повномасштабним вторгненням на територію України, у закладах загальної середньої освіти триває освітній процес, не дивлячись на те, що заклади знаходяться в межах ракетних обстрілів та регулярних повітряних тривог. Навчально-виховний процес та всі освітні заходи пов'язані з безпекою, збереженням життя та здоров'я педагогічних працівників та здобувачів освіти [1]. Як результат виникли наступні проблеми, пов'язані з якісним проведенням навчально-виховного процесу в ЗЗСО:

- велика кількість педагогічних працівників та здобувачів освіти виїхали за кордон чи є тимчасово внутрішньо переміщеними особами і мають проблеми з наявністю технічних засобів, інтернету та інших засобів для дистанційного навчання;
- неможливість закладом загальної середньої освіти ідентифікувати місце перебування окремих здобувачів освіти;
- синхронний освітній процес має ускладнення в організації через постійні повітряні тривоги, відсутність пристосованих для цього бомбосховищ тощо.

Мета даного дослідження полягає в аналізі особливостей управління розвитком цифрової культури педагогів закладів загальної середньої освіти в умовах воєнного стану.

Цифрова культура педагогів — це концепція, що охоплює знання, навички та вміння педагогів у галузі використання сучасних цифрових та інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ)

у навчальному процесі та професійній діяльності педагогів загалом. Вона передбачає розуміння та вміння використовувати цифрові засоби для покращення якості освіти, підвищення успішності учнів та студентів, а також для самовдосконалення та розвитку вчителя як професіонала.

Управління розвитком цифрової культури педагогів включає в себе ряд стратегічних та практичних кроків, які спрямовані на підвищення компетентності вчителів у галузі використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій.

Цифрова реальність вимагає також інтегрального та міждисциплінарного вирішення проблем організації виховного впливу на дітей і молодь у цифровому освітньому просторі та розробки інноваційних цифрових засобів і технологій [2].

Управління розвитком цифрової культури педагогів є завданням освітніх установ, державних організацій, професійних спілок та самих педагогів. Це дозволить забезпечити ефективне впровадження інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) у навчальний процес та підвищити професійну компетентність вчителів у цифровому середовищі.

Цифрова культура педагогів є надзвичайно важливою, особливо в умовах воєнного часу, коли технології є незамінними інструментами для забезпечення освітнього процесу в країні.

Цифрова культура педагогів в умовах воєнного часу заслуговує особливої уваги, оскільки забезпечення якісної освіти залишається основним завданням незалежним від ситуації в країні. Цифрові технології можуть змінювати ключову роль у забезпеченні доступу до навчання, навіть коли фізичний доступ до школи відсутній через постійні тривоги та ракетні обстріли.

Нижче наведені особливості цифрової культури педагогів закладів загальної середньої освіти у воєнний час.

Дистанційне, онлайн та змішане навчання та ресурси. Педагоги повинні навчати здобувачів освіти за допомогою платформи для дистанційного навчання, відеоконференцій, електронних підручників та інших цифрових засобів. Важливо забезпечити стабільний доступ до Інтернету та наявність технічних засобів у всіх учасників навчального процесу.

Цифрові навчальні матеріали. Педагоги мають навчитися створювати та використовувати цифрові навчальні матеріали, відеоуроки, інтерактивні завдання, які допоможуть зробити

навчання більш цікавим та ефективним, незалежно від самого формату навчання.

Комунікація зі здобувачами освіти. Важливо встановити ефективний зв'язок з усіма учасниками навчально-виховного процесу через електронну пошту, месенджери, відеодзвінки та інші цифрові пристрої. Педагоги повинні бути готовими надавати підтримку і допомогу учням у віддаленому режимі [3].

Висновок. Цифрова культура педагогів в умовах воєнного часу набуває особливого значення, оскільки війна вносить глобальні зміни в роботу навчальних закладів та навчального процесу загалом.

Цифрова культура педагогів у воєнний час виконує важливу роль у забезпеченні неперервного та якісного навчання учнів, навіть в умовах обмежених та кризових ситуацій, таких як війна. Цифрові технології можуть бути використані для забезпечення доступу до навчальних ресурсів, організації віртуальних уроків, спілкування з учнями та батьками, а також для моніторингу та оцінки навчального процесу [4].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Упровадження сучасних педагогічних технологій в умовах цифровізації економіки та суспільства: регіональний вимір : матеріали регіонального науково-практичного семінару (2 червня 2022 р.). Біла Церква : БІНПО ДЗВО УМО НАПН України, 2021. 152 с.

2. Дубасенюк О. А. Цифровізація вищої освіти: сучасні виклики, ризики, досвід. *Цифрова трансформація та диджитал технології для сталого розвитку всіх галузей сучасної освіти, науки і практики* : матеріали міжнар. наук.-практ. конф., 26 січня 2023 р. / за заг. ред. І. Жуховського, З. Шарлович, О. Мандич. Міжнародна Академія Прикладних Наук (Республіка Польща), Державний біотехнологічний університет (Україна). Ломжа, Польща, 2023. Ч. 1. С. 307–311.

3. Цифровізація освіти в умовах війни. 04.08.2023. URL: <https://dobrodary.org/neobkhdnist-tsyfrovizatsii-osvity-v-ukrainskykh-shkolakh-v-umovakh-viynu/> (дата звернення: 03.09.2024).

4. Освіта України в умовах воєнного стану: управління, цифровізація, євроінтеграційні аспекти : збірник тез доповідей IV Міжнародної науково-практичної конференції (наукове електронне видання), 25 жовт. 2022 р. Київ : ДНУ «Інститут освітньої аналітики», 2022. 360 с.

■ ДУАЛЬНА СИСТЕМА ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ ЯК ОСВІТНЬО-АДАПТАЦІЙНИЙ ТРЕНД В УКРАЇНІ

Лучанінова Ольга Петрівна,

професорка кафедри металургії чавуну і сталі
Українського державного університету науки і технологій,
докторка педагогічних наук, професорка,
м. Дніпро,
2017olgapetrovna@gmail.com

Вступ. Дуальна освіта в Україні є новим освітнім трендом, який особливо важливий для професійної освіти. Вітчизняна освіта рухається вперед із врахуванням досвіду європейських країн та адаптації до реалій воєнного часу.

Сучасний освітньо-адаптаційний тренд лежить в основі державних документів про дуальну освіту, досліджується в наукових працях: дуальна освіта як засіб ефективного поєднання теорії та практики (Марценюк Л., Груздев О.); методологічні підходи і організаційні особливості підготовки кваліфікованих робітників в умовах дуальної системи професійної освіти та перші етапи реалізації в Україні (Савченко П.) та ін.

Мета: здійснити стислий аналіз дуальної освіти в Україні як нового освітньо-адаптаційного тренду, охарактеризувати перший досвід у вирішенні цього питання.

Методи і підходи. Використано метод аналізу наукових праць і державних документів, матеріал інтерв'ю, узагальнення; системний, науковий, особистісно орієнтований підходи.

Основні результати. Цікавою формою знайомства з цією формою освіти є круглі столи, організовані для широкого загалу українських науковців, педагогів-практиків, викладачів професійної освіти. Дуальна освіта необхідна не тільки студентами, а й викладачам, особливо професійної освіти, щоб йти в ногу з часом та цифровими технологіями.

На офіційному сайті Міністерства освіти і науки України читаємо, що дуальність як методологічна характеристика професійної освіти передбачає узгоджену взаємодію освітньої та виробничої сфер з підготовки кваліфікованих кадрів певного профілю в межах організаційно відмінних форм навчання [1].

Сьогодні дуальна форма здобуття освіти передбачає використання найновіших наукових досягнень, інноваційних розробок і технологій не лише університетської науки і виробництва, а й досягнень академічної науки [2].

Як наголошує Л. Марценюк, для ЗВО дуальна освіта принесла певні труднощі: переробка навчальних планів, графіків навчання, створення нових навчально-методичних комплексів в умовах відсутності стандартів; загроза виключення із загального списку дисциплін; можливе скорочення штату НПП; необхідність самостійного пошуку установ та організацій — партнерів в організації дуальної форми здобуття освіти; можлива недовіра до ЗВО з боку старшого покоління, що отримало класичне навчання [3].

На думку студентів-магістрів, які навчаються в Україні за дуальною формою освіти, студент проходить підготовку і в інституті, і в компанії, де працює за спеціальністю, це велика перевага для студента: є можливість здобувати саме ті додаткові знання, які потрібні безпосередньо для роботи. Це повноцінно оплачувана робота за трудовим договором. Водночас магістр здобуває максимально концентровані, корисні знання, які стосуються його фаху.

За дуальною формою в Україні готують провідні заклади вищої освіти (Київська політехніка, Львівська політехніка, Університет ім. А. Нобеля, УДУНТ (Дніпро) та ін.), укладаються, наприклад, договори з Прогрестех-Україна, яка створює сприятливе середовище для розвитку студентів та інженерів-початківців [4].

Диджиталізація — природний процес розвитку освітнього процесу, а диджитал-інструменти для нового покоління — це природний та зрозумілий спосіб навчання. Адаптація тренду виявляється в тому, що в достатньо короткі терміни навчання за допомогою мультимедійних матеріалів, інтерактивних завдань, виконання завдань у зручний час, доступу до великої кількості інформації з різних джерел, онлайн-курсів, мобільних додатків, віртуальної реальності і т. ін. студенти дуальної форми навчання отримують нову професію або поглиблюють компетенції в обраній професії. Цифрові інструменти можуть зменшити час, потрібний для досягнення певних навчальних результатів.

Нині навчається, адаптується та виховується нове покоління українських інженерів, які дадуть нам технічну перевагу. На платформі «Дія. Освіта» магістри, випускники професійних училищ

та технікумів можуть пройти профорієнтаційний тест та обрати одну з 50 професій для навчання. Усі спеціальності об'єднують базові та просунуті цифрові навички.

Висновки. Отже, стисло дослідивши роль дуальної освіти як освітньо-адаптаційного тренду й перші кроки України в цьому питанні, робимо висновки:

1. Україна на шляху до розвитку дуальної освіти, у багатьох закладах діють пілотні проекти. Є позитивний досвід співпраці закладів і підприємств.

2. Дуальна освіта є важливим адаптаційним кроком у відбудові України: готує студентів до нових професій і удосконалює спеціальності у достатньо короткі терміни відповідно до попиту й задоволення стейкхолдерів.

3. Це певний виклик стандартизації навчання й централізованому керуванню освітою та ринком праці, адже дуальна освіта вирішує проблему невідповідності компетенцій у професійній освіті зокрема.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Дуальна освіта. Міністерство освіти і науки України: офіційний сайт. 2018. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/profesijno-tehnicnaosvita/dualnaosvita> (дата звернення: 10.09.2023).

2. Shebanin V. S. Dual form of education in the training of highly qualified specialists for the agrarian sphere of Ukraine. *Економіка АПК*. 2018. № 3. С. 13–23.

3. Марценюк Л. В., Груздев О. В. Дуальна освіта як засіб ефективного поєднання теорії та практики. *Економіка та держава*. № 3. 2021. С. 53–65. DOI: 10.32702/2306-6806.2021.3.58. URL: http://www.economy.in.ua/pdf/3_2021/12.pdf

4. Дуальна форма освіти: як це працює в Україні (2021). URL: <https://osvita.ua/vnz/83771/> (дата звернення: 10.09.2023).

■ АДАПТИВНІ ПРОЦЕСИ В ОСВІТІ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Поплавська Валентина Михайлівна,
вчителька початкових класів
Судилківської філії Судилківського ліцею,
с. Судилків,
kockoveckavalentyna@gmail.com

Наразі виклики сучасного суспільства, воєнний стан в Україні вносять свої корективи в систему освіти. На даний час одним із пріоритетних завдань є відновлення системи освіти, адаптація дітей та відновлення освітніх втрат.

Метою статті є дослідження проблем, з якими в умовах сьогоденних реалій зіткнувся освітній процес.

На даний час повномасштабне вторгнення РФ дуже вплинуло на освіту та життя кожного громадянина. Сьогодні основним та пріоритетним завданням є забезпечення функціонування освітньої системи та створення безпечного освітнього середовища. Освіта має бути гнучка та адаптивна.

Особливо значних змін зазнала початкова освіта, так як це фундамент знань.

Заклади освіти, що знаходяться в зоні бойових дій, не можуть повноцінно працювати, але все ж таки працюють віддалено. Постає гостре питання про адаптацію дітей молодшого шкільного віку. У процесі формування особистості дитини основним елементом є адаптація дитини до навчання, що потребує створення необхідних умов.

Виходячи з сьогоденних реалій, педагоги повинні вміти правильно організувати освітній процес для успішного виконання завдань, які поставлені перед ними.

В умовах воєнного стану учні змушені пристосуватися до шкільного розпорядку та до нових правил і вимог освітнього процесу.

Для того щоб учні пристосувалися, педагогам початкової школи варто психологічно підтримувати учнів, організовувати арт-перерви, психологічні хвилинки, давати можливість проявити емоції. З дітьми важливо створювати безпечний простір. Важливою складовою навчання у воєнний час є взаємодія батьків і вчителя.

Особливу увагу вчителі мають зосереджувати на внутрішньо переміщених особах, адже діти, що залишили зону бойових дій, є більш вразливими.

Адаптація таких дітей до нової школи є одним із кроків до адаптації родини за місцем проживання.

Отже, можемо зробити висновок, що освітній процес є надважливою складовою життєдіяльності, навіть у такий складний час, який зараз переживає наше підростаюче покоління.

■ ПСИХОЛОГІЧНА ПІДТРИМКА ГРОМАДЯН, ПОСТРАЖДАЛИХ ВІД ВІЙНИ, У ВІРТУАЛЬНОМУ ОСВІТНЬОМУ ПРОСТОРИ

Смульсон Марина Лазарівна,

головна наукова співробітниця
лабораторії сучасних інформаційних технологій навчання
Інституту психології імені Г. С. Костюка НАПН України,
м. Київ,
smulson@ukr.net

Назар Максим Миколайович,

в. о. завідувача лабораторії
сучасних інформаційних технологій навчання
Інституту психології імені Г. С. Костюка НАПН України,
м. Київ,
apartment@bigmir.net

Мещеряков Дмитро Сергійович,

науковий співробітник
лабораторії сучасних інформаційних технологій навчання
Інституту психології імені Г. С. Костюка НАПН України,
м. Київ,
meoldom@gmail.com

Вступ. Війна, розв'язана російськими окупантами проти українського народу, значні втрати серед населення України, масові поранення, втрата рідних і близьких, стрес і бойові психічні травми, дезадаптація через зміну місця проживання, від-

сутність роботи тощо порушили важливе та актуальне питання психологічної підтримки українських громадян, які постраждали від війни. Одним з напрямків такої підтримки є застосування сучасних інформаційних технологій — інфокомунікативних, мультимедійних та інтерактивних, переважно пов'язаних з роботою у віртуальному просторі Міжмережжя. Особливого значення набуло використання віртуальних освітніх просторів — інформаційних навчальних майданчиків у віртуальному просторі, що побудовані на принципах активності, ініціативності та цілеспрямованості своїх учасників. Є актуальна потреба дослідити можливості психологічної підтримки громадян, постраждалих від війни, у віртуальному освітньому просторі.

Мета. Метою дослідження є виявлення потенціалів віртуального освітнього простору для надання психологічної допомоги дорослим громадянам України, які постраждали від війни та терору російських окупантів. Дослідження ґрунтується на таких методах, як формувальний експеримент (створення та розвиток віртуального освітнього простору), спостереження, контент-аналіз, аналіз сучасних першоджерел.

Основні результати. Майже від самого початку повномасштабної війни командою лабораторії сучасних інформаційних технологій навчання Інституту психології імені Г. С. Костюка НАПН України була створена віртуальна спільнота у форматі віртуального освітнього простору, що діє у соціальній мережі Facebook — «Група психологічної підтримки та розвитку» <https://facebook.com/groups/psy.help.support>. Спільнота спрямована на розвиток інтелектуальних потенціалів і доступ до психологічних ресурсів, практикуючи, зокрема, бібліотерапію, обговорення, опитування тощо. Для досягнення відповідних цілей адміністратори спільноти особливим чином підбирають тематичний зміст повідомлень і спрямовують обговорення. Поступово «Група психологічної підтримки та розвитку» стала віртуальним майданчиком психологічної підтримки та допомоги, джерелом контенту, що сприяє позитивному й продуктивному мисленню, платформою для координації дій дружніх проєктів.

Важливу роль у функціонуванні спільноти відіграє керована групова динаміка, що виражається у коментуванні повідомлень, формулюванні питань і відповідей, наданні зворотного зв'язку тощо. Групова динаміка сприяє в учасників спільноти більш

ефективному досягненню мети навчальної системи, інтелектуальному розвитку, суб'єктності, взаємоповазі, відповідальності та ін. Групова динаміка є важливим чинником перетворення пасивно-споглядальної позиції деяких учасників на активну, вмотивовану та суб'єктну, коли індивідууми самостійно задають мету й стратегію власного навчально-розвивального руху [1].

Психологічна підтримка у віртуальному просторі громадян України, які постраждали від війни, вимагає активного застосування певних інформаційних ресурсів, що здатні стати джерелом психологічної самопомоги та психопрофілактики для таких громадян, сприяти формуванню більш продуктивного та позитивного мислення, здатного краще долати складнощі діяльності, викликані війною та іншими чинниками. Одним з інструментів опрацювання такого контенту можуть бути опитування, на прикладі опитування, проведеного у «Групі психологічної підтримки та розвитку» й присвяченого ефективності організації та наданню психологічної підтримки дорослих, що здійснюється під час війни у віртуальному просторі [2].

Висновки. Було показано, що віртуальний освітній простір є важливим та ефективним інструментом надання психологічної підтримки дорослим громадянам України, постраждалим від війни. Навчання та спілкування у віртуальному освітньому просторі не лише надає умови для досягнення навчальної мети, але і сприяє інтелектуальному розвитку, активізує особистісне зростання, підвищує продуктивність і ресурсність мислення учасників, що дозволяє їм краще долати стрес, знаходити шляхи розв'язання складних життєвих ситуацій, досягати більшої ефективності в адаптації до наявних умов діяльності або до їх зміни на більш бажані.

Є потреба в подальших дослідженнях можливостей психологічної підтримки громадян, які постраждали від війни, у віртуальному освітньому просторі. Зокрема, потребують вивчення різні навчально-розвивальні та інфокомунікативні технології, що діють окремо одна від одної або комплексно, в контексті їхнього впливу на зміни психологічного стану учасників. Іншим актуальним напрямком досліджень є потенціали застосування штучного інтелекту під час навчання таких учасників.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Розвиток суб'єктної активності дорослих у віртуальному просторі : монографія / М. Л. Смільсон, П. П. Дітюк, І. Г. Коваленко-Кобилянська, Д. С. Мещеряков, М. М. Назар [та ін.]; за ред. М. Л. Смільсон. Київ : Інститут психології імені Г. С. Костюка НАПН України, 2018. 180 с.

2. Назар М. М., Дітюк П. П. Засади психологічного забезпечення діяльності військ і цивільного населення. *Віртуальний освітній простір: психологічні проблеми* : тези допов. X Міжнар. наук-практ. інтернет-конф., 10 трав. – 5 черв. 2022 р. URL: http://www.newlearning.org.ua/system/files/sites/default/files/zagruzheni/nazar_maxym_dityuk_pavlo_2022.pdf (дата звернення: 10.09.2023).

■ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ВПРОВАДЖЕННЯ ЗМІШАНОГО ФОРМАТУ НАВЧАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ЗАКЛАДУ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

Федунова Тетяна Миколаївна,

директорка спеціалізованої школи I–III ступенів
з поглибленим вивченням англійської мови № 85 м. Києва,
м. Київ,
fedunovatn@gmail.com

Зарицька Галина Валентинівна,

заступниця директора спеціалізованої школи I–III ступенів
з поглибленим вивченням англійської мови № 85 м. Києва,
м. Київ,
galyna.zarytska@gmail.com

Навчальний рік, який минув, став нелегким викликом для освітян усієї країни та Києва зокрема. Через агресію Російської Федерації в Україні багато дітей змушені були виїхати за межі міста та держави, проте виявили бажання продовжувати навчання у своїх навчальних закладах.

На початку року педагогічний колектив школи розробив та затвердив на засіданні педагогічної ради змішану модель

навчання, завдяки якій школа мала можливість запроваджувати освітній процес для учнів як очно, так і із застосуванням технологій дистанційного навчання. Але наприкінці осені ситуація в країні ускладнилася через постійні ракетні обстріли та значні uszkodження енергетичної системи країни. Часті повітряні тривоги, відсутність світла та інтернету, психологічний стан усіх учасників освітнього процесу змусили адміністрацію школи шукати нові підходи для охоплення навчанням усіх своїх учнів.

Мережева взаємодія є способом координації спільної освітньої діяльності, що здійснюється на договірних засадах різними суб'єктами освітньої діяльності для організації здобуття освіти за мережевою формою. Для організації мережевої форми здобуття освіти відповідно до законодавства та своїх установчих документів заклади освіти можуть укладати договори про організацію мережевої форми здобуття освіти з іншими суб'єктами освітньої діяльності.

Маючи академічну свободу, наш заклад освіти використав можливості державно-приватного партнерства та підписав Меморандум про співпрацю з Центром дистанційної освіти «Оптіма». Завдяки новим можливостям більше 250 учнів школи, які знаходилися за межами Києва, були підключені до освітнього простору дистанційної школи «Оптіма». Новий змішаний формат навчання дозволив якомога більше враховувати інтереси й здібності школярів навіть у таких складних умовах. Займаючись у власній школі, діти паралельно змогли вивчати окремі предмети в дистанційній школі «Оптіма» (зокрема спеціально розроблений курс «Ми з України», який включає суто українські предмети освітньої програми: українська мова та література, історія України та громадянська освіта).

Навчальна платформа Центру дистанційної освіти «Оптіма» доступна 24/7. Уроки можна проходити, перебуваючи в будь-якій країні світу, за індивідуальним графіком, який відповідає особистим потребам кожної дитини. Усі школярі отримали повний безкоштовний доступ до всіх навчальних матеріалів та індивідуальних консультацій педагогів школи.

Участь у інноваційному проєкті та його успішна реалізація вимагають певних зусиль з боку педагогічного колективу школи. Так, адміністрації школи та головам методичних об'єднань необхідно узгодити розподіл годин освітньої програми на наступний

навчальний рік, враховувати теми при складанні календарно-тематичного планування та плануванні уроків теми та їх послідовність у Центрі дистанційної освіти «Оптіма». Учителям-предметникам окремих предметів, зазначених в інноваційному освітньому проєкті, потрібно ознайомитися та враховувати при плануванні роботи навчальні матеріали та діагностичні завдання Центру дистанційної освіти «Оптіма». Крім того, спільні фокус-групи вчителів працюють над розробкою та уніфікацією чітких та зрозумілих критеріїв оцінювання. Для об'єктивного контролю адміністрація школи планує проводити постійний моніторинг залучення учнів до участі в інноваційному освітньому проєкті, інформувати педагогічну раду про результати моніторингу наприкінці кожного семестру. Окрім того, через певні проблеми кадрового забезпечення та вивчення окремих предметів учнями школи за матеріалами Центру дистанційної освіти «Оптіма», необхідних змін та зусиль потрібно буде докласти й при складанні розкладу уроків на 2023–2024 навчальний рік. Це певний досвід, який школа здобула у другому семестрі 2022–2023 навчального року, коли через відсутність учителів фізики та хімії в школі, ці уроки були винесені в розкладі на післяобідній час. Таким чином, учні школи мали менше очних уроків, а хімію та фізику опановували дистанційно на платформі Центру дистанційної освіти «Оптіма». Щомісячно учні, батьки та класні керівники отримували виписку поточних оцінок, а наприкінці семестру — результати семестрового оцінювання навчальних досягнень. Ці оцінки були враховані при виставленні підсумкових оцінок за рік.

Перевагами співпраці в рамках експерименту для нашого закладу освіти стали: організація незалежного моніторингу якості освітніх послуг; вирішення питань суб'єктивності оцінювання навчальних досягнень та підвищення професійного рівня та конкурентоспроможності наших педагогів.

Враховуючи позитивний досвід, педагогічний колектив прийняв рішення про долучення спеціалізованої школи № 85 міста Києва до інноваційного освітнього проєкту відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України від 02.12.2022 № 1087 «Про реалізацію інноваційного освітнього проєкту за темою «Організаційно-педагогічні умови впровадження змішаного формату навчання здобувачів закладів загальної середньої освіти» у листопаді 2022 — травні 2028 років». Досягти цього без

індивідуального підходу до дитини неможливо. Всі діти — різні, всі вони мають свої здібності та особисті вподобання. Тому разом із Центром дистанційної освіти «Оптіма» спеціалізована школа № 85 міста Києва впроваджує інноваційні підходи, створюючи для дітей цікаве і комфортне освітнє середовище, яке здатне перетворити українську освіту на інноваційне середовище, в якому учні набувають ключових компетентностей, необхідних кожній сучасній людині для успішної життєдіяльності.

Напрацьований практичний досвід педагогічного колективу дозволив ефективно налагодити освітній процес у школі, урізноманітнити формат навчання в період воєнного стану.

■ ТРИВОЖНІСТЬ ЯК СИМПТОМ ДЕЗАДАПТАЦІЇ У ДІТЕЙ — ВНУТРІШНЬО ПЕРЕМІЩЕНИХ ОСІБ У НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНИХ ЗАКЛАДАХ

Фисина Надія Григорівна,
аспірантка Інституту імені Г. С. Костюка,
практична психологиня СЗШ № 201,
м. Київ,
fisina9420@gmail.com

На сьогоднішній день однією з задач навчально-виховних закладів — дитячих садочків, шкіл тощо є адаптація внутрішньо переміщених дітей за місцем переселення. Педагогічні працівники мають нові задачі — допомогти дитині в інтеграції в новому колективі, включенні в освітній процес, зменшенні рівня стресу і підвищенні рівня резильєнтності, напрацюванню навчальної і творчої мотивації дитини.

У питанні адаптації дітей — ВПО важливо виділити об'єктивні та суб'єктивні чинники успішності адаптації. В об'єктивні чинники включають соціально-економічну ситуацію в Україні, до об'єктивних відносять індивідуально-психологічні особливості особистості.

Метою тез є теоретичний огляд проблеми тривожності дітей — ВПО.

При проведенні дослідження були застосовані наступні **методи**: теоретико-методологічний аналіз, класифікація, аналіз, узагальнення понять.

Основні результати. Класичні теорії розвитку особистості включають в поняття особливостей темпераментальні складові (за Гіпократом), типи характеру (за К. Юнгом) та акцентуації (за К. Леонгардом та Х. Шмішеком). Але сучасні реалії вказують на потребу детального розгляду ролі стресостійкості, адаптивного потенціалу, психологічних станів поведінкових реакцій у відповідь на взаємодію з соціумом [1, с. 25].

Визначення стресостійкості в науково-педагогічній літературі немає єдиного підходу і тлумачення. Досліджуючи це питання, вчені вказують на те, що діти з низьким рівнем стресостійкості більш складно переживають кризову ситуацію, мають підвищений рівень тривожності і імпульсивності, особливо, якщо пережили втрату близьких людей [2, с. 361–368].

Серед дезадаптивних факторів найбільшу увагу привертає тривожність. Вона негативно впливає як на виховання і навчання дітей, так і соціальну адаптацію, стан здоров'я, загальне психологічне благополуччя [3, с. 12].

Тому корекція ситуативної і особистісної тривожності, розвиток емоційної стабільності і стресостійкості займає високий рівень актуальності для психолого-педагогічної науки й практики.

У психолого-педагогічних дослідженнях проблема дитячої тривожності розглянута достатньо широко. Теоретичні аспекти проблематики представлені в роботах таких відомих учених, як Ч. Спілбергер, З. Фрейд, К. Хорні. Шкільна тривожність стала об'єктом уваги таких сучасних українських дослідників, як Я. Омельченко, З. Кісарчук, В. Панок, Т. Титаренко, Н. Чепелева [4, с. 176–180].

На думку В. Гольденштейн, тривога провокується такою небезпекою, що загрожує основі особистості, ядру її опори. Причиною виникнення тривоги завжди виступає внутрішній конфлікт, суперечність потреб, бажань дитини. Джерелом тривожності можуть стати неадекватні вимоги, фрустрація потреб, протиріччя вимог, які ставлять дитину в залежне, принижене становище. Все

це приводить до втрати відчуття опори, орієнтирів і сенсів життя, невпевненість у навколишньому світі [5, с. 18–21].

Висновок. Кожен психолог, який має досвід пропрацювання подібних запитів, знає, що вони вирішуються комплексно, враховуючи і зовнішні чинники, і внутрішні патерни поведінки. Важливо постає проблематика якісного оволодіння методами роботи з глибинними джерелами преневротичних симптомів — тривоги, страху, окремих психосоматичних розладів тощо [6, с. 7].

Нинішні завдання, які постають перед дитячим психологом, в своєму практичному значенні, в більшій мірі пов'язані з психологічною корекцією емоційної і особистісної сфери дитини [6, с. 5].

Це важливо для компетентного уявлення педагогів і батьків про преневротичні стани, розширення знань і можливостей впливу на емоційну сферу дитини і її загальний розвиток, вдосконалення взаємодії з дитиною і сприяння її емоційному благополуччю [6, с. 6].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Spielberger C. D. Anxiety : Current trends in theory and research. N.Y., 1972. Vol. 1. Pp. 49.

2. Храбра С. З. Дослідження адаптаційних можливостей учнів старшого шкільного віку в залежності від рівня особистісної та ситуативної тривожності. *Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини* : зб. наук. пр. 2016. Вип. 8. 399 с.

3. Нова українська школа: концептуальні засади реформування середньої школи / упоряд. Л. Гриневич та ін. ; за заг. ред. М. Грищенка. Київ, 2016. 40 с.

4. Казаннікова О. В. Особливості проявів тривожності у молодших школярів. *Науковий вісник Херсонського державного університету* : зб. наук. пр. 2014. Вип. 1. 221 с. (Серія: Психологічні науки).

5. Бабаян Ю. О., Коновалюк О. О. Взаємозв'язок тривожності та навчальної успішності молодших школярів : зб. наук. пр. 2014. Вип. 2.12 (103). 59 с. (Серія: Психологічні науки).

6. Омельченко Я., Кісарчук З. Психологічна допомога дітям з тривожними станами. Київ : Шк. світ, 2008. 112 с. (Бібліотека «Шкільного світу»).

■ СИСТЕМНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЕКСПЕРИМЕНТУВАННЯ У ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ — ЗАПОРУКА СТІЙКОСТІ ІННОВАЦІЙНИХ ОСВІТНІХ ПРОЦЕСІВ

Лавриненко Олена Василівна,

старша наукова співробітниця

НДЛ експериментальної педагогіки та педагогічних інновацій

Інституту післядипломної освіти

Київського університету імені Бориса Грінченка,

кандидатка педагогічних наук,

м. Київ,

o.lavrynenko@kubg.edu.ua

Вступ. Нині вражає швидкість змін, що відбуваються у світі та навколо нас. Кожна нова окрема зміна тягне за собою низку інших. Безперервні невизначені, непередбачувані (пандемія COVID-19) та раптові зміни (військова агресія росії) сприймаються з часом як звичайні умови життя, в яких необхідно навчитися орієнтуватися, в певній мірі адаптуватися до них і почати керувати ними. Безперечно, за таких умов освітнє середовище не може залишатися недоторканим. Стратегічним напрямом та основою життєдіяльності освітніх закладів сьогодення стає їхня сутнісна орієнтація на динамічне зовнішнє середовище, спрямування на забезпечення актуальних викликів і проблем.

З огляду на таке спрямування освітньої діяльності неможливим стає застосування незмінних методів управління сучасними закладами освіти, спрямованих тільки на підтримку їхнього функціонування. Безперечно, характерною ознакою сучасної освіти, спрямованої на урахування та передбачення необхідних змін в освітньому просторі й подальшому розвитку, є інноваційна діяльність та дослідно-експериментальна робота.

Основні результати. На сьогодні впровадження освітніх інновацій — справа дуже актуальна та затребувана, але водночас і складна, з огляду на те, що усі напрями освітньої системи здебільшого вже мають досвід інноваційної діяльності в умовах сучасних суспільних трансформацій [1]. Тому картина інноваційної діяльності, звичайно, може видаватися неоднозначною та дещо запутаною для певної категорії учасників освітнього процесу.

Аналіз зарубіжних і вітчизняних досліджень щодо особливостей інноваційної діяльності в сучасному освітньому просторі свідчить про те, що сприяння та підтримка змін у школах вимагає ентузіазму, волі, відданості та бажання навчитися робити речі краще. Але це також вимагає знань про характер цих процесів [2]. Відповідно постає питання, що можна вважати діяльним показником «школи, яка стала на шлях змін і динамічно реагує на виклики сьогодення» як альтернативи «школам, що функціонують у постійному, сталому режимі»? Дослідження обґрунтовано доводять, що таким показником є власне активна, системна участь освітніх закладів у дослідно-експериментальній роботі як регіонального, так і всеукраїнського рівня. Це реально засвідчує практика багатьох столичних закладів освіти, які починають свій шлях в інноваційній діяльності та з ентузіазмом доводять його до логічного завершення. Проте в окремих шкільних колективах спостерігається дуже коротка траєкторія цього шляху [3].

Показовими виявилися результати дослідження, проведеного співробітниками науково-дослідної лабораторії експериментальної педагогіки та педагогічних інновацій Інституту післядипломної освіти Київського університету імені Бориса Грінченка з метою виявлення особливостей здійснення дослідно-експериментальної роботи в столичних закладах освіти. В опитуванні взяли участь представники 160 закладів освіти всіх районів м. Києва. Проведене дослідження засвідчило, що системне експериментування й активне включення в дослідно-експериментальну роботу стають основою розуміння педагогами сучасних інноваційних освітніх процесів [4; 5]. Водночас доведено, що ключовим чинником у такому процесі є цілеспрямована підготовка педагогів у напрямі здійснення інноваційної діяльності, бо єдиний спосіб робити речі добре — це професійне навчання та навчання впродовж життя. І таке навчання має бути фахово орієнтованим, бо інакше й бути не може.

Висновки. Системне дослідження й експериментування педагогів стають запорукою стійкості інноваційних процесів в освітньому середовищі закладів освіти. А запорукою ефективності й результативності організації, перебігу та завершення дослідно-експериментальних програм є цілеспрямована спеціальна підготовка учасників освітнього процесу до здійснення інноваційної діяльності, яка стає дуже затребуваною, а тому необхід-

ною. Учитель-практик завжди може обрати позицію дослідника, тільки йому насамперед потрібно усвідомити, що така зміна позиції (учитель-дослідник) передбачає певну видозміну способу мислення та змісту діяльності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. García-Gómez S., Salas Martínez M. Claves para la sostenibilidad de un proyecto innovador en un instituto de Educación Secundaria. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado*. 2021. Vol. 25 (3). Pp. 239–258. DOI: <https://doi.org/10.30827/profesorado.v25i3.9499>.

2. Murillo F. J., Krichesky G. J. El Proceso del Cambio Escolar. Una Guía para Impulsar y Sostener la Mejora de las Escuelas. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*. 2012. Vol. 10 (1). Pp. 26–43. URL: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55123361003>.

3. Експериментальні педагогічні дослідження регіонального рівня у закладах освіти м. Києва у 2016–2020 роках : інформаційно-аналітичний збірник / авт.-упоряд.: О В. Лавриненко та ін. Київ : ІПО Київського університету імені Бориса Грінченка, 2021. 122 с. URL: <https://drive.google.com/file/d/1p0jNoS9m56m6PTfT81ipnIUnC9j1OKjF/view?usp=sharing>.

4. Лавриненко О. В. Дослідно-експериментальна робота в середній школі: підходи та інструменти у сучасному освітньому просторі інноваційних змін. *SWorld-Ger Conference Proceedings*, 1(gec20-01). 2022. С. 39–47. DOI: <https://doi.org/10.30890/2709-1783.2022-20-01-010>.

5. Лавриненко О. В. Визначення інноваційної траєкторії розвитку сучасного закладу освіти: ціннісно-сміслові орієнтації. *Неперервна професійна освіта: теорія і практика*. 2022. № 2. С. 73–81. DOI: <https://doi.org/10.28925/1609-8595.2022.2.9>.

Наукове видання

**Інноваційні трансформації
в сучасній освіті:
виклики, реалії, стратегії**

Збірник матеріалів
V Всеукраїнського відкритого
науково-практичного онлайн-форуму
(Київ, 20 вересня 2023 року)

Редагування: *І. В. Братацук, З. В. Пономаренко,
Т. І. Рябокінь, Н. І. Гетьман*

Верстання *Л. В. Северенчук*

Дизайн обкладинки *К. Ю. Мацюта*

Підписано до друку 09.11.2023.
Формат 60×84 1/16. Папір офс. 80 г/м².
Друк цифровий. Ум. друк. арк. 23,49.
Наклад 300 прим.

Видавництво: Національний центр «Мала академія наук України»,
Кловський узвіз, буд. 8, м. Київ, 01021

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:
ДК № 6999 від 04.12.2019

