

СВІТОВІ ОСВІТНІ ТРЕНДИ: НАВЧАННЯ ВПРОДОВЖ ЖИТТЯ В ІНФОРМАЦІЙНОМУ СУСПІЛЬСТВІ





МІНІСТЕРСТВО
ОСВІТИ І НАУКИ
УКРАЇНИ



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК УКРАЇНИ

УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені МИХАЙЛА ДРАГОМАНОВА

НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ
ПЕРЕПІДГОТОВКИ ТА ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ
УДУ імені МИХАЙЛА ДРАГОМАНОВА

СВІТОВІ ОСВІТНІ ТРЕНДИ: НАВЧАННЯ ВПРОДОВЖ ЖИТТЯ В ІНФОРМАЦІЙНОМУ СУСПІЛЬСТВІ

МАТЕРІАЛИ

Міжнародної науково-практичної конференції
присвяченої 190-річчю Університету
та 50-річчю Інституту

20–21 червня 2024 року

Київ
Вид-во УДУ імені Михайла Драгоманова
2024

За загальною редакцією професора **В. П. СЕРГІЄНКА**

Редакційна колегія:

- В. П. Андрущенко* – член-кореспондент НАН України, академік Національної академії педагогічних наук України, доктор філософських наук, професор;
- Р. Г. Драпушко* – проректор з науково-педагогічної роботи (адміністративно-господарська діяльність), кандидат філософських наук, доцент;
- В. Г. Лавриненко* – проректор з міжнародних зв'язків, кандидат історичних наук, професор;
- Н. В. Марченко* – кандидат педагогічних наук, доцент;
- Шебень Володимир* – кандидат педагогічних наук, професор (Пряшевський університет, Словаччина);
- В. П. Сергієнко* – доктор педагогічних наук, професор;
- В. М. Слабко* – доктор педагогічних наук, професор;
- Г. М. Торбін* – проректор з наукової роботи, доктор фізико-математичних наук, професор;
- В. І. Федоришин* – доктор педагогічних наук, професор;
- Л. І. Гладка* – кандидат фізико-математичних наук, доцент.

С 24 **Світові освітні тренди: навчання впродовж життя в інформаційному суспільстві:** збірник мат. Міжнародної науково-практичної конф., присвяченої 190-річчю Університету та 50-річчю Інституту. – Київ : Вид-во УДУ імені Михайла Драгоманова, 2024. – 278 с.

До збірника ввійшли матеріали учасників Міжнародної науково-практичної конференції “Світові освітні тренди: навчання впродовж життя в інформаційному суспільстві”, у яких науковці розглядають актуальні питання теорії, методології та практики неперервної освіти в умовах соціальних та інформаційних змін.

Матеріали збірника можуть бути використані науковцями, практиками, здобувачами вищої освіти в галузі психології, педагогіки та дотичних до них наук.

З М І С Т

Сергієнко В. П.

НАПРЯМИ ІННОВАЦІЙНОЇ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВОГО ІНСТИТУТУ ПЕРЕПІДГОТОВКИ
ТА ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ: ІСТОРІЯ І СУЧАСНІСТЬ 10

Moritz Hunzinger

DIGITALIZATION OF EDUCATION AS A NEW ERA
OF LIFELONG LEARNING: COMPARATIVE INSIGHTS FROM UKRAINE
AND THE EUROPEAN UNION INTRODUCTION 15

Решет О. П.

ВІД РОМАНОВИХ ДО ПУТІНА: КРИВАВЕ РОЗЛУЧЕННЯ УКРАЇНИ
З РОСІЙСЬКОЮ ІМПЕРІЄЮ (НЕ ВИВЧЕНІ УРОКИ ІСТОРІЇ) 19

Аніщенко О. В.

ЕЛЕКТРОННА БІБЛІОТЕКА НАПН УКРАЇНИ:
МОЖЛИВОСТІ ДЛЯ ПОПУЛЯРИЗАЦІЇ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ
У СФЕРІ ПРОФЕСІОНАЛІЗАЦІЇ ВИКЛАДАЧІВ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ 24

Антощук С. В.

ВИКОРИСТАННЯ ОНЛАЙН-ПЛАТФОРМ ТА ІНСТРУМЕНТІВ ДЛЯ
ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ 28

Атаманчук В. П., Атаманчук П. С.

ЦИФРОВА ГУМАНІТАРИСТИКА У СУЧАСНИХ РЕАЛІЯХ 32

Басюк Т. О.

ІННОВАЦІЙНІ МОДЕЛІ ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ
ВЧИТЕЛІВ ГЕОГРАФІЇ 35

Бирко Н. М.

ПІДГОТОВКА ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ ДО РЕАЛІЗАЦІЇ ЦІЛЕЙ
СТАЛОГО РОЗВИТКУ ЗАСОБАМИ УНІВЕРСАЛЬНОГО ДИЗАЙНУ
З ВРАХУВАННЯМ БАГАТОМАНІТНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ 38

Бліновська Р. І.

НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНИМ МОВАМИ ФАХІВЦІВ МОРСЬКОЇ ГАЛУЗІ
ЗАСОБАМИ ІМЕРСИВНИХ ТЕХНОЛОГІЇ 44

Вайсбротт-Кожярська А.

НАВЧАННЯ ON-LINE СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ “ПРАЦЯ СОЦІАЛЬНА”
В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ–2020 46

Вергун А. Р., Сергієнко В. О., Ягело С. П., Вергун О. М.

ПРОТИДІЯ АКАДЕМІЧНОМУ ПЛАГІАТУ У МЕДИЧНОМУ ЗАКЛАДІ
ВИЩОЇ ОСВІТИ: НАШ ДОСВІД В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ 48

Войтович І. С., Войтович О. П.

ПІДГОТОВКА ВЧИТЕЛІВ ПРИРОДНИЧИХ ПРЕДМЕТІВ ДО ВИКЛАДАННЯ
ІНТЕГРОВАНОГО КУРСУ “ПРИРОДНИЧІ НАУКИ” 50

Volf O.

EDUCATIONAL NEEDS OF MEDICAL WORKERS IN THE CONTEXT
OF IMPLEMENTING MULTIDISCIPLINARY PALLIATIVE
AND HOSPICE CARE IN TELEHOSPICE MODE..... 56

Гевко І. В.

ГІБРИДНІ НАВЧАЛЬНІ МОДЕЛІ: ІНТЕГРАЦІЯ ОНЛАЙН-
ТА ОФЛАЙН-ПІДХОДІВ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ 59

Гладун Т. С.

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ
ЯК ІНСТРУМЕНТ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ОСВІТИ..... 60

Gladka L., Liemesheva N., Hladkyi A.

INTEGRATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE INTOINTEGRATION
OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE INTO TEACHING AND LEARNING 63

Годік К. О.

ПРОЄКТНА РОБОТА ЯК ЗАСІБ ПРОФОРІЄНТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ 65

Головко Л. В., Головко Т. В.

РЕСУРСИ СТРЕСОСТІЙКОСТІ ОСВІТИ В УМОВАХ ВОЄННОГО ЧАСУ 68

Гончаренко Л. А.

УНІВЕРСИТЕТСЬКА БІБЛІОТЕКА ЯК РЕСУРСНИЙ ЦЕНТР
ТА СТРАТЕГІЧНИЙ ПАРТНЕР У ПІДТРИМЦІ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ..... 71

Грек С. П., Соменко Д. В., Садовий М. І., Трифонова О. М.

ОНЛАЙН-ПЛАТФОРМИ ДЛЯ НАВЧАННЯ ПРОГРАМУВАННЮ:
ВІД ТЕОРІЇ ДО ПРАКТИКИ 74

Гриценко А. П.

МОДЕРНІЗАЦІЯ СИСТЕМИ ОСВІТИ ВПРОДОВЖ ЖИТТЯ
ЗАВДЯКИ СТВОРЕННЮ ІНФОРМАЦІЙНО-ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА
ЗАКЛАДУ ОСВІТИ 77

Дудай М. І., Скиба Ю. А.

ОСОБЛИВОСТІ ДОСТУПУ ДО ВИЩОЇ ОСВІТИ
У МУЗИЧНИХ ЗАКЛАДАХ РЕСПУБЛІКИ ПОЛЬЩІ 83

Дуднікова М. О., Шпак І. В., Палатна Л. О., Серякова І. Ю.

МЕДИЧНА ОСВІТА: НОВІ ВИКЛИКИ ТА МОЖЛИВОСТІ В УМОВАХ ВІЙНИ.... 86

Дурмазозлу О. А.

НОВІТНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНОГО СУСПІЛЬСТВА
В УКРАЇНІ: “ІНФОРМАЦІЙНА ВІЙНА” В СРСР, ДОСВІД ТА ЗДОБУТКИ
ДЛЯ СЬОГОДЕННЯ 89

Забранський В. Я.

ОСОБЛИВОСТІ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ УЧНІВ
НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ НА ЗАСАДАХ КОНЦЕПЦІЇ НУШ 95

Затько Й.

ТЕОРЕТИКО-МЕТОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ОСВІТИ ВПРОДОВЖ ЖИТТЯ
В УМОВАХ ВІЙСЬКОВОЇ АГРЕСІЇ 98

Збаравська Л. Ю.

ПРОФЕСІЙНО ОРІЄНТОВАНИЙ ЛАБОРАТОРНИЙ ПРАКТИКУМ З ФІЗИКИ –
ЯК ОСНОВА ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ЗНАНЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ 101

Звонар В. П.

МОДЕРНІЗАЦІЯ ОСВІТИ ЧЕРЕЗ РОЗПОДІЛ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ
МІЖ ДЕРЖАВОЮ, БІЗНЕСОМ, ГРОМАДОЮ ТА ІНДИВІДУУМОМ..... 104

Іваненко І. М.

ОСОБЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ КРОССЕКТОРАЛЬНИХ
ОСВІТНІХ ПРОГРАМ НА БАЗІ КАФЕДРИ МОВНОЇ ПІДГОТОВКИ..... 109

Козіна Я. М.

СУЧАСНІ ОСВІТНІ ТРЕНДИ ЯК РУШІЙНА СИЛА СТАЛОГО РОЗВИТКУ
ОСОБИСТОСТІ..... 112

Lazarenko H.

FORMING DIGITAL COMPETENCE OF THE FUTURE TEACHER
OF PROFESSIONAL EDUCATION IN FOREIGN LANGUAGE CLASSES..... 119

Макаренко І. Є.

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПРАВОВІ УМОВИ ЕФЕКТИВНОЇ РЕАЛІЗАЦІЇ ОСВІТИ
ДОРΟΣЛИХ ЯК НЕВІД’ЄМНОЇ СКЛАДОВОЇ НАВЧАННЯ
ВПРОДОВЖ ЖИТТЯ 122

Марієнко А. О.

МОДИФІКАЦІЯ ФУНКЦІОНАЛУ ТА СТРУКТУРИ ВЕБ-САЙТУ
НАУКОВОЇ БІБЛІОТЕКИ УДУ ІМЕНІ МИХАЙЛА ДРАГОМАНОВА
У КОНТЕКСТІ ПІДТРИМКИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ..... 125

Назаренко В. С.

НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ МЕХАНІЗМІВ РОЗГАЛУЖЕНЬ ТА ЦИКЛІВ
НА ОСНОВІ ВИКОРИСТАННЯ КОНЦЕПЦІЇ УМОВНИХ ТА БЕЗУМОВНИХ
ПЕРЕХОДІВ 128

Небеленчук І. О.

СУЧАСНІ ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ІНСТРУМЕНТИ
ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ЛІТЕРАТУРНОЇ ГРАМОТНОСТІ 132

Непорожня Л.

УРОКИ STEM ЯК ПРОПЕДЕВТИКА ВИВЧЕННЯ КУРСУ ФІЗИКИ
В ОСНОВНІЙ ШКОЛІ 136

Онаць О. М., Чижевський Б. Г., Попович Л. М.

ВПЛИВ ТРАНСФОРМАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ НА РОЗВИТОК ШКОЛИ
В УМОВАХ ІНФОРМАЦІЙНОГО СУСПІЛЬСТВА 138

Павлюк Д. А., Соменко Д. В., Садовий М. І., Трифонова О. М.

МЕТОДИКА ОРГАНІЗАЦІЇ ГУРТКОВОЇ РОБОТИ З РОБОТОТЕХІНКИ
“KROP_ROBOTS” 146

Павлова Н. С.

ВІД САМОСТІЙНОСТІ СТУДЕНТА У ДИСТАНЦІЙНОМУ КУРСІ
ДО ГОТОВНОСТІ ФАХІВЦЯ НАВЧАТИСЯ ВПРОДОВЖ ЖИТТЯ 149

Попович Т. Ф.

СПЕЦИФІКА КРОСКУЛЬТУРНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ-
ТРУБАЧІВ У ПРОЦЕСІ МУЗИЧНОГО НАВЧАННЯ 151

Petrushko M.

IMPLEMENTATION OF CONTINUOUS EDUCATION FOR ACADEMIC AND
RESEARCH STAFF AT THE THIRD EDUCATIONAL AND SCIENTIFIC LEVEL 153

Радомський І. П.

ПРОФЕСІОНАЛІЗАЦІЯ ТА ВОЛОДІННЯ
АНДРАГОГІЧНОЮ КОМПЕТЕНТНІСТЮ – ВАЖЛИВІ ЕЛЕМЕНТИ
ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ СУЧАСНОГО ПЕДАГОГА 155

Рогова А. А.

ІННОВАЦІЙНА ОСВІТА ДЛЯ СУСПІЛЬСТВА МАЙБУТНЬОГО 158

Родіков В. Г.

ДО ПРОБЛЕМИ СТВОРЕННЯ СИСТЕМИ БЕЗПЕРЕРВНОЇ ОСВІТИ
МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ІНЖЕНЕРНИХ ВІЙСЬК ЯК СКЛАДНИКА
ВІЙСЬКОВОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ 163

Рожко В. Г.

ЕКОЛОГІЧНЕ НАСТАВНИЦТВО
В ХРИСТІЯНСЬКИХ ОСВІТНІХ ЗАКЛАДАХ: КОНЦЕПЦІЇ ТА ПРАКТИКИ 166

Розова Т. В., Чорна Л. В.

ВПЛИВ ЦИФРОВОЇ ЕТИКИ НА ДІДЖИТАЛІЗАЦІЮ
ГУМАНІТАРНОГО ЗНАННЯ 169

Романенко Т. В., Русіна Н. Г., Ткаченко А. В.

ПРОЄКТУВАННЯ ІОТ-ТЕХНОЛОГІЙ
У ПРОЦЕСІ БЕЗПЕРЕРВНОГО НАВЧАННЯ 173

Романенко О. В., Головка В. В.

ТУРИСТИЧНА ФРАНЦІЯ ОЛІМПІЙСЬКОГО РУХУ:
ОСВІТНІ ТРЕНДИ В УМОВАХ СТАЛОГО РОЗВИТКУ 175

Сакун В. С.

ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ
ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ В ОСВІТНІЙ ПРАКТИЦІ
ТА ЇЇ ЗНАЧЕННЯ В СУЧАСНИХ УМОВАХ 180

Сліпухіна І. А., Чернецький І. С.

ТЕОРІЇ, ЩО ЛЕЖАТЬ В ОСНОВІ STEM-ОСВІТИ 183

Сорочан Т. М., Карташова Л. А.

ПРОФЕСІЙНИЙ РОЗВИТОК ПЕДАГОГІВ У НОВОМУ ФОРМАТІ:
ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ, ВІДКРИТИЙ УНІВЕРСИТЕТ, ЦИФРОВЕ НАВЧАННЯ ... 188

Стешенко В. В., Стешенко Б. В.

ДО ПИТАННЯ ПРО ОСНОВНІ СТРУКТУРНІ КОМПОНЕНТИ
ЗМІСТУ ОСВІТИ НА ОСНОВІ МЕТОДОЛОГІЧНОГО ЗНАННЯ 193

Стрількова Т. О.

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ІНСТРУМЕНТИ –
ОСНОВА МІЖДИСЦИПЛІНАРНОЇ ТА БАГАТОПРОФІЛЬНОЇ ТЕХНІЧНОЇ
ТА ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНОЇ ОСВІТИ 196

Супрович М. П., Супрович Т. М.

ЯКІСНА ОСВІТА ЯК ВАЖЛИВА СКЛАДОВА ГЛОБАЛЬНИХ ЦІЛЕЙ
СТАЛОГО РОЗВИТКУ 200

Суховірська Л. П., Болілий В. О.

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ОСВІТИ: ВІД ТРАДИЦІЙНИХ МЕТОДІВ
ДО ІННОВАЦІЙНИХ ПІДХОДІВ 204

Tesľuková Nikola, Šebeň Vladimír

PREPARATION OF FUTURE TEACHERS OF SCIENCE SUBJECTS
AND EDUCATION REFORM IN THE SLOVAK REPUBLIC..... 206

Тимошук Г. В.

СОЦІАЛЬНІ СЕРВІСИ WEB 2.0 В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ..... 210

Ткачук Г. В.

МОЖЛИВОСТІ СИСТЕМ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В РОБОТІ УЧАСНИКІВ
ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ 212

Торчук М. В.

ПОЗИТИВНІ АСПЕКТИ ЗАСТОСУВАННЯ STEM-ОСВІТИ У КУРСІ ФІЗИКИ
ДЛЯ СТУДЕНТІВ АГРОНОМІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ..... 215

Трускавецька І.

ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ПРИРОДНИЧОЇ ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ
В ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ: ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ 219

Ципнятова І. В., Тун Січень

ПЕДАГОГІЧНА ПІДТРИМКА ОСОБИСТОСТІ МАЙБУТНЬОГО ФІЛОЛОГА
У ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ 222

Франчук Н. П.

ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ ПРИКЛАДНІЙ ЛІНГВІСТИЦІ
З ВИКОРИСТАННЯМ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ 224

Харитоненко О. І., Савенкова Л. В.

РОЗВИТОК КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ ТА АНАЛІТИЧНИХ НАВИЧОК
СТУДЕНТІВ НА ТЛІ ІНСТРУКТАЖНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ 227

Хижна О. П.

ТРАНСКУЛЬТУРНА ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ
МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА У КОНТЕКСТІ ПОТРЕБ
СУЧАСНОГО РИНКУ ПРАЦІ В СИТУАЦІЇ УНИКНЕННЯ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ... 230

Хоменко А. О.

ВИКОРИСТАННЯ GEMINI У ПІДГОТОВЦІ БАКАЛАВРІВ З ЖУРНАЛІСТИКИ... 233

Чичкан Ю. С.

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ЯК ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ НАВЧАННЯ ДОРΟΣЛИХ 236

Чумак М. Є.

РОЛЬ І МІСЦЕ МІЖПРЕДМЕТНИХ ЗВ'ЯЗКІВ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ 239

Шавкун О. М.

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ОСВІТИ В ДОШКІЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ..... 241

Шевчук Б. В.

ВИКОРИСТАННЯ МОЖЛИВОСТЕЙ ДИСТАНЦІЙНИХ ПЛАТФОРМ
ТА СЕРВІСІВ ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАННЯ
У ВІРТУАЛЬНОМУ ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ ЗВО..... 245

**Шиян Д. М., Кудрявцева Т. О., Гиря М. П., Разумна А. Г.,
Нессонова М. М., Жемела О. Д.**

ТРЕНІНГ ЯК ІНСТРУМЕНТ БЕЗПЕРЕРВНОГО ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ
СУЧАСНОГО ВИКЛАДАЧА 248

Шпильовий Ю. В., Бордюк А. О.

ТЕХНОЛОГІЇ ВПРОВАДЖЕННЯ ГЕЙМІФІКАЦІЇ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС 254

Шуляр В. І.

ТРАНСФОРМАЦІЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В КРИЗОВІ ЧАСИ:
ФІЛОСОФСЬКІ ПІДХОДИ ТА ЦІННІСНІ АСПЕКТИ..... 259

Шут М. І., Благодаренко Л. Ю., Січкач Т. Г.

НОВИЙ ФОРМАТ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ З ФІЗИКИ
ЯК ОБРАЗ МАЙБУТНЬОГО НАУКИ В УНІВЕРСИТЕТАХ..... 264

Яшанов С. М.

МОБІЛЬНІ ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ПРОБЛЕМИ ЇХ РЕАЛІЗАЦІЇ
У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ 268

Yahelska K.

LEARNING BRAND TRACKING SKILLS AS A PART
OF THE PROFESSIONAL COMPETENCES OF A BRAND MANAGER..... 271

*Сергієнко В. П.,
доктор педагогічних наук, професор,
заслужений працівник освіти України,
директор Навчально-наукового інституту перепідготовки
та підвищення кваліфікації*

НАПРЯМИ ІННОВАЦІЙНОЇ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НАВЧАЛЬНО-НАУКОВОГО ІНСТИТУТУ ПЕРЕПІДГОТОВКИ ТА ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ: ІСТОРІЯ І СУЧАСНІСТЬ

Інститут був створений 1 січня 1974 року як факультет підвищення кваліфікації, першим деканом був призначений доктор філологічних наук, професор Кононенко Віталій Іванович. В різні роки цей підрозділ у зв'язку зі змінами законодавства зазнавав структурних змін, очолювали його також доцент Власенко Віктор Іванович; доктор педагогічних наук, професор Шпак Олександр Тихонович, старший викладач Кравчук Микола Іванович. До 1991 р. факультет мав державне замовлення на підвищення кваліфікації учителів, директорів шкіл, викладачів з усього СРСР і успішно та якісно його виконував. Після створення в кожному обласному центрі Інститутів післядипломної педагогічної освіти, а в Києві Університету імені Б. Грінченка на базі міських курсів підвищення кваліфікації учителів, а також Університету менеджменту освіти НАПН України через перерозподіл коштів на новостворені структури було припинено бюджетне фінансування факультету. Його з 1991 року було перейменовано на факультет післядипломної освіти, а з 2002 року – відділ другої вищої освіти (завідувачка професор Лисянська Таїсія Миколаївна) згодом Інститут дистанційного навчання, який очолював доктор фізико-математичних наук, професор Кудін Анатолій Петрович.

19 червня 2008 року рішенням Вченої ради було організовано Інститут перепідготовки та підвищення кваліфікації на чолі з доктором біологічних наук, професором Ісаєнком Володимиром Миколайовичем. Інститут здійснював перепідготовку бакалаврів, спеціалістів, магістрів та надавав освітні послуги з підвищення кваліфікації переважно за кошти юридичних і фізичних осіб. Основні надходження коштів забезпечувала саме перепідготовка за ОР “спеціаліст”, яка була скасована з 2017 р. відповідно до Закону України “Про вищу освіту”. В Інституті щорічно навчалось до 2000 студентів, серед них до 200 за денною формою навчання, решта – за заочною.

Незважаючи на загрозливі зовнішні чинники і внутрішні процеси, нам вдалося зберегти колектив, а також поповнити кадровий склад за рахунок молоді. Натепер головним завданням є зберегти напрацьовані позиції, посилювати і розвивати їх, дотримуватися кращих традицій та розширити сфери діяльності Інституту відповідно до сучасних вимог.

Наразі Інститут є самоокупним базовим багатопрофільним структурним

підрозділом університету. Серед пріоритетних напрямів його діяльності визначено запровадження системи освіти дорослих за наскрізними навчальними планами та програмами підготовки, перепідготовки (друга вища освіта), підвищення кваліфікації фахівців через очну, заочну, дистанційну, вечірню, а також змішану форми навчання; проведення науково-дослідних робіт в галузі освіти впродовж життя; підготовку учнів до ЗНО, олімпіад, конкурсів МАН України, бакалаврів до вступу в магістратуру тощо.

Інститут через 30 років вперше відновив на системній основі підвищення кваліфікації освітян усіх рівнів і галузей знань та їх керівників; продовжує здійснювати підвищення кваліфікації державних службовців на порталі знань НАДС України; працівників Кабінету Міністрів України, громадян, що стоять на обліку в Центрах зайнятості; учасників бойових дій; фахівців бізнес-структур Щороку навчаємо понад 2000 слухачів і студентів. Контингент слухачів курсів зростає і охоплює представників з усіх регіонів України. У 2017 р. колектив вперше в університеті розробив 16 освітніх програм терміном навчання 1 рік і 10 місяців.

Не дивлячись на значне ускладнення процедур конкурсного відбору замовлень на курсову підготовку, зокрема впровадження системи Prozoogo, відміну підготовки за рівнем “Спеціаліст”, що забезпечувало левову частку надходжень, переведення переважно на факультети започаткованої нами ще у 2017 р. підготовки за перехресним вступом, зниження платоспроможності населення через карантинні обмеження і воєнний стан, масовий від’їзд громадян України за кордон, ускладнення безпекової ситуації для іноземних громадян колективом Інституту забезпечено протягом останніх років надходження коштів за надання усіх видів освітніх послуг і наукових досліджень в сумі понад 70 млн грн.

Основною метою освітньо-наукової діяльності Інституту є забезпечення високої якості освітнього процесу. Ключовою фігурою в університеті та Інституті є студент і слухач курсів. Нами здійснено впровадження педагогіки партнерства, проєктних методів і методів інтерактивного навчання. Створено умови для самореалізації студентів і слухачів відповідно до їхніх інтересів та можливостей.

Цьому сприяло впровадження результатів 5 проєктів МОН України; 4 міжнародних проєктів за програмою Темпус; стажування викладачів та молодих науковців в країнах Євросоюзу. Зокрема, колектив Інституту був членом проєктної команди ТЕМПУС “Східне партнерство в педагогічних інноваціях в інклюзивній освіті”, співвиконавцем проєкту НАТО з надання наукових та освітніх послуг в контексті євроінтеграції України за напрямом “Підвищення кваліфікації державних службовців”.

Результати науково-дослідницької діяльності викладачів висвітлювалися на багатьох міжнародних, всеукраїнських і регіональних конференціях, форумах, круглих столах; покладені в основу усіх видів навчальних занять; знайшли відображення у багатьох наукових статтях, що індексуються у науково-метричних базах Scopus, Web of Science, Copernicus та у фахових виданнях України. Наукові школи підготували значну кількість науковців, сприяють формуванню інноваційного змісту, форм, методів і засобів навчання майбутніх фахівців і педагогічних працівників.

Зокрема лише під час виконання проєкту “Модернізація системи підвищення кваліфікації вчителів на засадах концепції нової української школи” здобуто такі результати:

- ✓ захищено 6 докторських і 2 кандидатських дисертації;
- ✓ опубліковано 9 монографій і збірників наукових праць;

-
- ✓ 23 навчальних і навчально-методичних посібників;
 - ✓ 20 статей у наукометричних базах Scopus, WoS, Copernikus;
 - ✓ 20 у фахових виданнях;
 - ✓ 14 у іноземних виданнях;
 - ✓ 63 тез доповідей;
 - ✓ проведено 10 Міжнародних, Всеукраїнських конференцій та семінарів.

В рамках виконання цього проєкту створено відповідний автоматизований багатоцільовий, динамічний навчально-методичний комплекс з реєстрацією слухачів і потенційних вступників.

Нами налагоджено систему глибинної профорієнтаційної роботи і впроваджено інструменти цифрового маркетингу з просування усіх освітніх послуг в умовах нерівноправної зовнішньої конкуренції із закладами післядипломної освіти Київського регіону, що мають бюджетне фінансування, а також розширення баз практичної перепідготовки і підвищення кваліфікації зокрема педагогічних працівників і керівників закладів освіти. Активного використання соціальних мереж і періодичних видань, налагодження системної маркетингової діяльності в цілому.

Важливими складовими цієї діяльності колективу є проведення масштабних за кількістю учасників профорієнтаційних марафонів, Дні відкритих дверей для учнів, учителів, батьків з тренінгами для усіх бажаючих. Виїзні тренінги в закладах освіти, використання соціальних мереж і періодичних видань, співпраця з МАН Київської області, інтенсифікація взаємодії з випускниками університету минулих років.

Виклики сьогодення потребують формування нової культури освітніх послуг на усіх рівнях, а відтак оновлення освітніх програм з підготовки, перепідготовки і підвищення кваліфікації із забезпеченням соціального партнерства, безпечного простору і ефективної взаємодії суб'єктів освітнього процесу. Переосмислення нами соціальної і професійної місії педагогічного працівника актуалізує потребу розвитку його професійних компетентностей з метою забезпечення адаптації в умовах соціально-турбулентного середовища, здатності творчо працювати, засвоювати нові професійні ролі і функції.

Тому нами ставилося завдання щодо запровадження сучасних моделей підвищення кваліфікації педагогічних працівників, їхньої підготовки до здійснення професійної діяльності в інноваційному освітньому просторі з використанням новітніх засобів навчання та розвитку.

З метою забезпечення наступності в процесі модернізації системи підвищення кваліфікації педагогічних працівників нами було здійснено пролонгацію та концентроване подання навчального матеріалу, форм, методів, засобів навчання в системі підготовки майбутніх учителів і створено на цій основі педагогічні умови для розвитку їх професійних компетентностей впродовж життя, побудови власної траєкторії самоосвітньої діяльності.

Такі підходи реалізовувалися нами з врахуванням визначення найзатребуваніших компетентностей на світовому ринку праці; сучасної синергетичної моделі освіти, що передбачає нову продуктивно-відтворювальну форму навчання; моделі впровадження положень концепції Нової української школи, що спирається на наскрізне впровадження STEAM навчання.

На цій основі було вжито відповідних заходів, а також відпрацьована відповідна методологія побудови базових 150 годинних програм підвищення кваліфікації вчителів за 16 основними галузями знань в системі загальної середньої освіти. Ці

програми стали результатом системної роботи нашої наукової школи під час виконання міжнародних та національних мегапроектів, виконання дисертаційних досліджень, підготовки понад 100 монографій, підручників, посібників та ін. Перемог у всеукраїнських конкурсах молодих вчених, міжнародних стажуваннях, запрошеннях міжнародних експертів, проведення знакових науково-практичних форумів. Працюючи над оновленням змісту освітніх програм, викладачі Інституту керуються принципами відповідності змісту програм досягненням науки, формування мотиваційно-ціннісного потенціалу студентів і слухачів, їх конкурентоспроможності та здатності до професійної адаптації в нових умовах ринку праці.

Програми передбачають інваріантну і варіативну складові. Спрямовані на широке використання ІКТ, інноваційність і самоосвітню діяльність педагогічних працівників протягом життя, а також розвиток їх логіки, творчості, критичного та системного мислення.

В цілому нами створена методична система, в основу якої покладено відповідні чинники забезпечення якості навчання.

Зокрема професорсько-викладацький склад, що залучається до занять налічує авторів шкільних підручників і навчальних видань для закладів освіти усіх рівнів, розробників професійних стандартів, інноваційних методик навчання, експертів МОН України, сертифікованих тренерів, учителів-новаторів, координаторів міжнародних мегапроектів і міжнародних експертів та ін.

Здійснене нами поєднання нових інструментів Google технологій та існуючих освітніх платформ Moodle, Classroom дало можливість створити багатоцільовий, динамічний навчально-методичний комплекс з впровадженням нових цифрових рішень, спрямованих на здійснення освітнього процесу в режимі online з максимальним наближенням до очного навчання, забезпечення професійного розвитку слухачів і в міжкурсовий період за власною траєкторією самоосвітньої діяльності.

Оснovo цього комплексу складає відкрите інтегроване освітнє середовище спрямоване на індивідуалізацію та гнучкість освітнього процесу, яке забезпечує ефективну реалізацію усіх форм навчання, а також можливість побудови студентом або слухачем власної траєкторії навчальної діяльності в режимі 24*7 з максимальним наближенням віртуального і реального. Все це сприяє формуванню інформаційно-комунікаційного ландшафту відкритої освіти на засадах доступності, системності, а також безкоштовності ресурсів для впровадження.

Складовими створеної нами методичної системи є форми і методи інтерактивного навчання, а також відповідні технології і засоби, як стандартні, так і авторські. Використовувалися новітні засоби на базі комп'ютерної компанії Навігатор, Центру STEM навчання МАН України, а також створено засоби у співпраці викладачів і слухачів.

Загалом навчання з підвищення кваліфікації фахівців здійснювалося протягом останніх 5 років за понад 100 тривалими і короткотривалими програмами у тісній співпраці зі слухачами на робочих місцях, масових спільних заходах, і у дистанційній формі уже з 2011 р. на основі біля 400 угод про співпрацю із органами управління, освітніми закладами, центрами професійного розвитку педагогічних працівників та іншими установами.

В цілому в діяльності Інституту приділяється значна увага удосконаленню змісту, форм, методів і засобів навчання з метою розвитку створеної методичної системи, творчого потенціалу здобувачів освіти, зростанню рівня їх фахової

компетенції та загальної культури. Це підтверджують і результати запровадженого в Інституті постійного моніторингу якості освітньої діяльності методами анонімного автоматизованого анкетування студентів і слухачів, тестування, рейтингового оцінювання. Наприклад за результатами анонімного комп'ютерного анкетування, яке проводиться у кожній групі і дані зберігаються, понад 95 % слухачів натепер відзначили високу якість організації занять і підтвердили, що оволоділи інноваційними технологіями для використання у практичній діяльності, оскільки однією з особливостей роботи з дорослими є їх спрямованість на безпосереднє застосування результатів навчання.

Запропонована нами модель розвитку професійних компетентностей педагогічних працівників сприяє готовності педагогічних кадрів до інноваційних змін, здатності адаптуватися до умов соціально-турбулентного середовища; налаштованості педагогів на саморозвиток і навчання впродовж життя; формуванню здатності педагогів прогнозувати результати своєї діяльності, моделювати навчально-виховний процес на основі досягнень сучасної педагогічної науки й практики.

Це передбачає подальшу реалізацію таких напрямів розвитку Інституту разом з усіма учасниками конференції:

1. Розгортання дистанційних технологій із сучасним змістовим наповненням шляхом створення порталу управління знаннями, як сучасного відкритого освітнього середовища, експериментально-лабораторної бази навчання впродовж життя фахівців і зокрема для підтримки професійної діяльності вчителів. Продовження інформатизації та цифровізації усіх напрямів діяльності Інституту, зокрема з використанням мнемотехніки та інфографіки, карт знань, інтернету речей, робототехніки, штучного інтелекту, технологій віртуальної та доповненої реальності.

2. Здійснення акредитації нових магістерських освітніх програм

3. Постійне розроблення викладачами кафедр авторських програм та оригінальних методик навчання з метою участі усіх викладачів кафедр у перепідготовці і підвищенні кваліфікації фахівців.

4. Розроблення інноваційних форм, методів, засобів доуніверситетської підготовки, підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації фахівців.

5. Забезпечення відповідності викладачів кафедр ліцензійним вимогам, поживлення їх наукової діяльності через публікації у журналах SCOPUS, Web of Sciences та фахових журналах категорії Б.

6. Продовження співпраці зі стейкхолдерами щодо проведення практик, майстер-класів, лекцій та семінарів.

7. Активізація роботи викладачів із здобуття міжнародних і національних грантів на наукові дослідження, проведення навчання осіб, постраждалих внаслідок воєнних дій, внутрішньо переселених осіб усіх вікових категорій, осіб третього віку тощо.

8. Розвиток наукових шкіл через поглиблення досліджень з проблем освіти дорослих впродовж життя для сталого розвитку, а також інтенсифікація впровадження ідей адрогоїки, акмеології, педагогічної інноватики в навчальний процес.

9. Активізація академічної мобільності слухачів і викладачів на основі програм Європейського Союзу, міжнародних угод з університетами-партнерами. Організація міжнародних форумів, стажувань, відкритих лекцій з авторських курсів провідних учених, тематичних ворк-шопів, семінарів тощо. Створення Міжнародних шкіл-хабів професійного розвитку.

10. Спільно з відділом міжнародної діяльності вжити заходів щодо зростання контингенту підготовчих курсів для іноземних громадян, а також співпраці з українською діаспорою зарубіжжя з вивчення української мови.

11. Дотримання академічної доброчесності і донесення цього принципу шляхом інформаційної просвітницької кампанії та моніторингу.

12. Активізація участі Інституту в загальноуніверситетських, міських та державних заходах.

Дякуємо іноземним та українським колегам з інших закладів освіти, ректорату на чолі з Віктором Петровичем, колегам з усіх факультетів та інститутів університету за постійну підтримку і сподіваємося на подальшу плідну співпрацю з вами. **Слава Україні!**

УДК 37.018-022.332:004 (477:4єє)

*Moritz Hunzinger,
Professor of Public Relations and Communication,
Honorary Professor Member of the Supervisory Board
Dragomanov Ukrainian State University
Honorary Doctor of the National Academy of Educational Sciences of Ukraine
Frankfurt am Main, Germany*

**DIGITALIZATION OF EDUCATION
AS A NEW ERA OF LIFELONG LEARNING: COMPARATIVE INSIGHTS
FROM UKRAINE AND THE EUROPEAN UNION INTRODUCTION**

(статтю подано мовою оригіналу)

The digital transformation of education marks a significant shift in how knowledge is delivered and received. This transformation is particularly relevant in the context of lifelong learning, a concept that has gained substantial traction in today's information society. Lifelong learning is essential for personal development, economic competitiveness, and societal well-being. In this paper, we explore the digital transformation of education in Ukraine and the European Union (EU), highlighting key initiatives, challenges, and success stories.

Digital Transformation in Education: An Overview

Digital transformation in education involves integrating digital technologies into teaching, learning, and administrative processes. This integration aims to enhance educational outcomes, increase accessibility, and foster a culture of continuous learning. Key technologies driving this transformation include online learning platforms, digital content, artificial intelligence (AI), and data analytics.

Ukraine's Journey Towards Digital Education

Ukraine has been actively pursuing digital transformation in its education sector, particularly in response to the challenges posed by the COVID-19 pandemic. The pandemic

accelerated the adoption of digital tools and platforms, prompting significant investments in educational technology.

Government Initiatives and Policies

The Ukrainian government has implemented several initiatives to support digital education. The Ministry of Education and Science of Ukraine launched the "New Ukrainian School" (NUS) reform, which emphasizes the importance of digital literacy and the use of ICT in education [1]. The NUS reform includes provisions for teacher training in digital competencies, the development of digital content, and the creation of an online platform for educational resources .

Moreover, the "All-Ukrainian Online School" platform was established to provide access to quality education for students across the country. This platform offers video lessons, interactive tasks, and assessment tools, ensuring continuity of learning during school closures.

Challenges and Opportunities

Despite these efforts, Ukraine faces several challenges in its digital transformation journey. These include inadequate infrastructure, digital divide between urban and rural areas, and limited digital skills among educators and students. Addressing these challenges requires substantial investment in infrastructure, professional development for teachers, and policies to ensure equitable access to digital resources.

However, there are also significant opportunities. For instance, Ukraine's vibrant IT sector can play a crucial role in developing innovative educational technologies. Collaborations between the education sector and tech companies can drive the creation of tailored digital solutions that cater to the specific needs of Ukrainian students and teachers.

Case Study: Digital Literacy Training for Teachers

One notable example of digital transformation in Ukraine is the "Digital Literacy for Teachers" program, which aims to equip educators with the necessary skills to effectively integrate digital tools into their teaching practices. This program includes online courses, workshops, and peer learning opportunities, fostering a community of digitally competent educators.

The European Union's Digital Education Landscape

The EU has been at the forefront of promoting digital education through various policies and initiatives. The European Commission's Digital Education Action Plan (2021-2027) sets out a comprehensive strategy to enhance digital education across member states. This plan emphasizes the importance of digital literacy, the use of digital tools for teaching and learning, and the creation of a European Education Area by 2025 [2].

The EU has launched several initiatives to support digital education. The Erasmus+ program, for example, funds projects that promote digital skills and competencies among students and educators. The program also supports the development of digital learning resources and the exchange of best practices among educational institutions.

Another significant initiative is the European Schoolnet, a network of 34 European Ministries of Education dedicated to bringing innovation in teaching and learning to schools [3]. European Schoolnet coordinates various projects, such as the Future Classroom Lab, which explores how new technologies can be integrated into classrooms to enhance learning outcomes .

Challenges and Successes

While the EU has made significant strides in digital education, challenges remain. These include disparities in digital infrastructure and access across member states, varying

levels of digital competencies among educators, and the need for comprehensive data protection measures.

Success stories abound, however. Finland, for instance, has been a leader in digital education, with a national strategy that integrates digital skills into all levels of education. Finnish schools use a range of digital tools and platforms to support personalized learning and foster digital literacy from an early age.

Case Study: The SELFIE Tool

The European Commission developed the SELFIE (Self-reflection on Effective Learning by Fostering Innovation through Educational Technologies) tool to help schools assess their digital readiness. SELFIE provides schools with a framework to evaluate their use of digital technologies and identify areas for improvement [2]. The tool has been widely adopted across the EU, supporting schools in their digital transformation journeys.

Comparative Analysis: Ukraine and the EU

Comparing Ukraine and the EU's approaches to digital education reveals both commonalities and differences. Both regions recognize the importance of digital transformation in education and have implemented policies and initiatives to support this goal. However, the scale and scope of these efforts vary significantly.

Infrastructure and Access

In terms of infrastructure, the EU generally has more advanced digital infrastructure compared to Ukraine. EU member states benefit from significant investments in broadband connectivity and digital devices, although disparities still exist between countries and regions. In contrast, Ukraine faces more pronounced challenges in ensuring widespread access to digital infrastructure, particularly in rural areas.

Policy and Governance

The EU's approach to digital education is characterized by a high degree of coordination and collaboration among member states. The European Commission plays a pivotal role in setting strategic priorities and funding initiatives. Ukraine, on the other hand, is working to establish a coherent national strategy for digital education, with efforts often driven by individual ministries and local authorities.

Digital Literacy and Competencies

Both Ukraine and the EU emphasize the importance of digital literacy. However, the EU has a more established framework for digital competencies, as evidenced by the European Digital Competence Framework (DigComp). This framework provides a reference for developing and assessing digital skills, guiding policy and practice across the region. Ukraine is making progress in this area, but further efforts are needed to develop a comprehensive digital competencies framework.

Case Study: action press' AI-Driven Operation

My company action press represents a pioneering example of digital transformation in the media industry, leveraging AI to manage operations during night shifts, 365 days a year. The company utilizes AI technology to automate critical tasks such as tagging images, uploading content to the platform, and ensuring quality control.

During night shifts, AI algorithms are responsible for analyzing incoming media files, automatically categorizing and tagging images based on content, context, and metadata. This process significantly reduces the time required for manual tagging and minimizes human error, ensuring high accuracy and consistency in metadata assignment.

Moreover, the AI systems are integrated with advanced image recognition and machine learning models. These models are continually updated to improve their performance,

learning from new data to enhance the precision of their tagging and categorization processes. This ensures that the platform remains up-to-date with the latest trends and terminologies in the media industry.

In addition to tagging, AI handles the uploading of media files to the company's platform. The AI monitors file integrity, optimizes image formats for different devices, and applies necessary enhancements to ensure the best quality output. By automating these tasks, action press achieves uninterrupted operation and maintains a seamless workflow, even during off-peak hours.

The company's adoption of AI exemplifies how digital transformation can streamline operations, increase efficiency, and maintain high standards of service delivery, serving as a model for other organizations looking to harness AI in their operational processes.

Conclusion

The digital transformation of education is a critical component of fostering lifelong learning in today's information society. Ukraine and the EU are both making significant strides in this area, with numerous initiatives aimed at enhancing digital literacy, improving access to digital tools, and supporting educators in their digital transformation journeys.

Ukraine's efforts are characterized by a strong focus on teacher training and the development of digital platforms, while the EU benefits from a more coordinated approach and advanced infrastructure. Despite the challenges, both regions have notable success stories that highlight the potential of digital education to transform learning experiences and outcomes.

As the digital landscape continues to evolve, ongoing investment, collaboration, and innovation will be essential to ensure that all learners have access to the opportunities afforded by digital education. By building on existing successes and addressing current challenges, Ukraine and the EU can pave the way for a future where lifelong learning is truly accessible to all.

References:

1. Ministry of Education and Science of Ukraine. New Ukrainian School Reform. 2021. URL : <https://mon.gov.ua/en/tag/new-ukrainian-school?&type=all&tag=New%20Ukrainian%20School>
2. European Commission. Digital Education Action Plan (2021-2027). 2020. URL : https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/digital-education-action-plan_en.
3. European Schoolnet. Future Classroom Lab. 2020. URL : <http://www.eun.org/professional-development/future-classroom-lab>.

*Ресніт О. П.,
доктор історичних наук, професор,
член-кореспондент НАН України,
заступник директора Інституту історії України НАН України,
Київ, Україна*

**ВІД РОМАНОВИХ ДО ПУТІНА:
КРИВАВЕ РОЗЛУЧЕННЯ УКРАЇНИ З РОСІЙСЬКОЮ ІМПЕРІЄЮ
(НЕ ВИВЧЕНІ УРОКИ ІСТОРІЇ)**

Росія і Україна – екзистенцій антагоністи на полі східноєвропейської історії ХХІ ст., які свого часу однаково значно доклалися до творення спільного імперського проєкту – Російської імперії. Якщо відкинути притаманний багатьом сучасникам спрощений вульгаризований погляд на історію з характерним для нього баченням східноєвропейських народів як наперед визначених “предковічних” утворень і твердо стати на ґрунт візії ідентичностей як на складний і тривалий процес їх формування, що за словами С. Плохія, завжди перебуває у русі, то муситимемо визнати, що становище України і українців у Російській імперії щонайменше було двоїстим і аж ніяк не може бути описане у категоріях лише колоніального дискурсу, як це часто робиться (особливо тепер – зі зрозумілих причин).

Українці чимало доклалися (чого варті лише внесок Ф. Прокоповича) до формування імперської ідеології на основі киево-руського міфу; до численних воєнних перемог імперії (не лише в ролі солдатського гарматного м’яса, а й нескінченної шереди видатних полководців) і не тільки над її зовнішніми ворогами, а й над внутрішніми, беручи активну участь в їх “упокоренні”; до творення імперських літератури, мистецтва, музики й культури загалом; до формування привілейованих еліт та чиновництва. В усіх цих названих іпостасях українці як індивідууми цілком комфортно могли почуватися співтворцями величезної імперії та її культурних набутків, а як спільнота – сприймалися владою останньої як невід’ємна складова “триєдиного” російського народу, звісно, за умови, що вони не наполягали на своїй особливій окремішності, а свою регіональну ідентичність не ставили вище за санкціоновану владою офіційно.

Попри усю свою очевидну штучність і відірваність від реальності (хай ким себе на різних етапах не усвідомлювали і не називали етнічні росіяни, українці і білоруси, фактом залишалося те, що розмовляли вони трьома принципово відмінними одна від одної мовами), схоластична, з глибоким релігійним корінням доктрина про “триєдиний” російський народ – мала найвищу з боку влади санкцію, становлячи один з найважливіших атрибутів ідеологічного офіціозу імперії. Зауважимо, що в офіційному статусі цієї доктрини були зацікавлені як сама імперія, яка позиціонувала себе як “російська” (без українців і білорусів власне росіяни становили абсолютну меншість її населення), так і, до певної міри, усі три східнослов’янські народи, для яких вона матеріалізувала та захищала їхню співпричетність (зі всіма вигодами, що з неї витікали) до панівного в імперії державотворчого народу – байдуже, що цілком штучного і тільки уявного у своїй цілісності.

Важливо усвідомити, що Російська імперія – не була державою великоросів (власне, росіян), українці й білоруси – були її повноправними співтворцями як складові цього імперського офіційного “триєдиного” російського народу. Не дивно, що офіційна статистика Російської імперії в усі часи існування останньої під “росіянами” завжди розуміла сукупність трьох східнослов’янських народів, лише інколи, вже після наведення загальних даних, також подаючи статистику кожної з трьох складових “триєдиного” російського народу.

Утилітарна функція офіційної доктрини про “триєдиний” російський народ, до положень якої могли активно апелювати, захищаючи свої інтереси в імперії лояльні до неї серед українців, яскраво виявила себе в роки та одразу після Першої російської революції 1905-1907 рр., коли на політичну сцену став виходити як антитеза офіційному “триєдиному” етнічний великоросійський націоналізм, одним із найбільш красномовних пропагандистів якого був дуже плідний і впливовий колумніст петербурзького “Нового времени” М. Меньшиков. Він вважав і широко публічно обстоював позицію, що Російська імперія та всі її здобутки є дітищем і плодом докладених зусиль перш за все власне росіян (великоросів), які і повинні одноосібно бути обличчям імперії та визначати напрямки її розвитку. Такі погляди М. Меньшикова зустріли рішучий протест з боку лояльних до імперії серед українців (малоросів) діячів, перш за все київських, які як щитом захищались від закидів саме положеннями офіційної доктрини про “триєдність” російського народу, не забуваючи при цьому звертати увагу на величезну роль та внесок уродженців України у створенні та розвитку Російської імперії. Сама ж гостра й тривала публічна полеміка між “петербуржцями” і “киянами”, де перші представляли позицію російського націоналізму етнічного (великоросійського), що тільки починав виходити на політичну сцену, а другі – російського націоналізму схоластичного, офіційного (у душі доктрини про “триєдність”), є надзвичайно цікавим і показовим феноменом свого часу.

Не менш важливо також зрозуміти, чим були і яку головну функцію виконували в період імперії Романових офіційні російська мова, російська література, російська музика, російське мистецтво і загалом російська культура? Чи були це інструменти етнічні – власне російського народу (великоросів)? Чи, може, вони були перш за все інструментами імперськими – своєрідним штучним, хоча і досконалим “есперанто” імперії, покликаним уніфікувати й з’єднувати її частини засобами мови, літератури, музики, мистецтва, культури, величезний внесок українців у творення і розвиток яких – складно переоцінити?

Якщо стати, а для цього, як видається, є усі підстави на другу точку зору, то цілком зрозумілою стане й принципова різниця між росіянами і українцями у ставленні до спадку імперії Романових, а також екзистенційні причини відмінності доль цих двох слов’янських народів. Відмінності, що вповні виявила себе ще в імперський період. В той час як українці, доклавши чимало зусиль і хисту до творення спільного імперського “есперанто”, в особі перш за все своєї інтелігенції збагнули багатство й невичерпність потенціалу української народної культури й заходилися до розвитку й підняття її до рівня потреб освічених верств суспільства й стандартів культурного розвитку цивілізованих націй, створивши паралельний штучному імперському “есперанто” рідний національний культурний проект, якому, врешті, й віддали перевагу (і це в жорстких умовах його перебування поза офіційною освітньою системою і без найменшої промоції з боку державних інститутів!), то росіяни,

занедбавши народну культуру свого народу, обмежили себе значною мірою відірваним від неї потенціалом створеного зусиллями не лише росіян імперського культурного “есперанто” в усіх його проявах, надалі цілком привласнивши культурні набутки останнього не лише у власних, але й в очах цивілізованого світу.

Саме цим пояснюється відносна легкість за сприятливих внутрішніх і зовнішніх обставин потенційного розставання з імперією та її спадщиною у будь-який період модерного часу українців і просто-таки фізична неможливість існування поза імперським дискурсом та спадщиною імперії – росіян. Не створивши культурного продукту на ґрунті народної культури власного народу, росіяни тільки могли й можуть що жити в дискурсі імперії і далі паразитувати на її “есперантській” за сутністю культурній спадщині. Без України і українців як її співтворців – імперія неможлива (без них – “король – голий”). Як і неможлива вона без Києва – наріжного каменя й основи-основ усього імперського дискурсу. А це означає, що допоки росіяни як нація не знайдуть для себе прийнятні цивілізаційні орієнтири поза імперськими наративами, екзистенційне протистояння між Росією і Україною та росіянами і українцями – триватиме, чого яскравим проявом є кривава й жорстока війна “не на життя, а на смерть”, розв’язана Російською Федерацією проти України у лютому 2014 р. у гібридній, а 24 лютого 2022 р. – у нічим не обмеженій, “на повне знищення” формі.

Чи був шанс в імперський період у штучної і схоластичної, проте офіційно санкціонованої доктрини про “триєдиний” російський народ на, так би мовити, її “матеріалізацію” в реальності? Суто теоретично – так, був, але лише за певних умов (відсутності одних і наявності інших), одні з яких не залежали від самої імперії, а інші, що перебували у її компетенції, остання не була спроможна забезпечити. На перешкоді стояли переважно інтелігентський український національний рух (спочатку лише у культурній, а згодом і у політичній площині), перебування достатньо вагомої, щоб її ігнорувати, частини українського народу поза межами кордонів і прямого впливу імперії Романових в монархії Габсбургів та багатомільйонна маса значною мірою неосвіченого, з пластичною ідентичністю, консервативного за своєю природою селянства, яке не так усвідомлено як стихійно зберігало свій національно-культурний код, змінити який і привести у відповідність з офіційною доктриною про “триєдиний” російський народ можна було тільки шляхом швидкої (впродовж життя одного-двох поколінь) емансипації селянства руйнуванням традиційних соціальних зв’язків й перетворенням його більшості в міські верстви суспільства, а також за допомогою інструменту якісної, загальної, обов’язкової для всіх системи державної освіти, опертої на імперські наративи, чого Російська імперія, з причини своєї цивілізаційної відсталості забезпечити не могла і не змогла (не встигла). Але що шанс на успіх імперської доктрини щодо українців не дорівнював нулю – засвідчує, зокрема, сумний досвід мільйонів українців на українських етнічних землях за межами України, де населення численних українських “клинів” на теренах РФ (радянської і пострадянської), хоча й не було винищене фізично, проте, позбавлене доступу до освіти рідною мовою і в адміністративному порядку записане як російське, фактично вже є остаточно зросійщеним і втраченим для національної справи.

Крах Російської імперії Романових у 1917 р., Громадянська війна на її колишніх теренах (зауважимо, що саме росіяни, не здатні як народ себе мислити поза імперським простором, виступали рушієм збереження імперії без огляду на соціальний лад у ній) і державотворчий досвід мільйонів у роки Української революції 1917-1921 рр. настільки змінили свідомість українців і українського суспільства, що ці

зміни не могли ігнорувати навіть нові більшовицькі володарі країни, змушені вбрати свою владу над українцями в шати національної радянської квазідержавної республіки.

Природна смерть Радянського Союзу у 1991 р. стала шансом для народів, що здобули (відновили) свою незалежність, зокрема й українського. Тоді як для російського і то на загал, а не лише для В. Путіна – вона стала, за пізнішим висловлюванням останнього, “найбільшою геополітичною катастрофою ХХ ст.”. Обернений поглядами в імперське минуле, російський народ виявився нездатним рухатися вперед до цивілізації поза імперським дискурсом з усіма його неодмінними атрибутами – жаданою уявною “величчю”, перманентним “вставанням з колін”, “можемо повторити”, світосприйняттям “фортеці в облозі”, оманливим відчуттям духовної вищості та “скріпності”, повним нехтуванням міжнародним правом на угоду праву сили – здебільшого грубої, що ламає через коліно...

Мюнхенська промова В. Путіна 2007 р., у якій було кинуте виклик колективному Заходу з претензією на розподіл Європи та світу на сфери впливу з окресленням Східної Європи та пострадянського простору як сфери “особливих” історичних інтересів Росії – заклала фундамент для подальшого стрімкого сповзання РФ у бік історичного реваншизму на тлі посилення виразних авторитарних тенденцій в країні. Ідеологічне обґрунтування “розвороту” Росії тим легше було зробити, що як колись Й. Сталін в СРСР 30-х років минулого століття з його “Кратким курсом истории ВКП(б)”, так тепер В. Путін в РФ стали головними “істориками”, що визначають напрямок офіційної історичної науки, покликаної виключно йти у фарватері з думками “першої особи”, фактично наділеної необмеженими владними повноваженнями, що дозволяють штучно “конструювати” реальність відповідно до найвідірваніших від реальності поглядів.

І не так важливо, чиї саме ідеї (Ільїна, Дугіна або когось іншого), або які події (розвал СРСР, власні невдачі на українському трекові в 2004-2005 і 2013-2014 рр.), чи навіть просто банальна люта мстива образа на народ, для якого ти, попри усю свою надуту велич і всевладність – вже десять років як лише дошкульне слово з п’яти літер на “х”, справили вирішальний вплив на формування поглядів В. Путіна з “українського питання”, незаперечним фактом залишається те, що, почавши з обережних висловлювань про “близькі братерські народи”, “особливі історичні взаємини”, “спільні корені” тощо, вже станом на 2014-й він додав до свого “українського лексикону” твердження про Україну як “історичні російські землі”, про “один народ”, плутаючись, хто саме – про різних творців (від поляків і австрійців до кайзерівського генштабу і В. Леніна) “придумані” ними України, які розвинув у своїй статті “Про історичну єдність росіян та українців”, опублікованої 12 липня 2021 р. – за пів року до початку повномасштабного вторгнення військ РФ в Україну, до рівня історичної реабілітації та офіційного санкціонування в РФ давно померлої і від самого народження нежиттєздатної імперської доктрини про “триєдиний” російський народ.

В усіх своїх подальших “явленнях” народу з “українського питання” (під час визнання “народних республік” і проголошення СВО у лютому 2022 р., урочистостей з нагоди “прийняття” до складу РФ “нових суб’єктів Федерації” у жовтні того ж року та у численних інтерв’ю) В. Путін дійшов до фактично повного заперечення права українського народу та Української держави на існування, давши старт в РФ відповідній широкій публічній інформаційній кампанії, кровожерливою вершиною якої можна вважати нице й запопадливе “вождеві” рішення 25-го “Всемирного

русского народного собора”, що зібрався у березні 2024 р. під егідою патріарха РПЦ Кирила й у своєму “наказі” проголосив СВО – “священною війною” – “новим етапом національно-визвольної війни російського народу проти західного сатанізму”, одним з результатів якої має стати повне поглинання Росією України.

Симптоматично, що саме РПЦ – єдина структура на теренах Радянського Союзу, яка після краху імперії Романових продовжувала плекати доктрину про “триєдиний” російський народ, зберігши її як інтегральну частину свого релігійно-ідеологічного “кредо”, а вже в новітні часи, після розпаду СРСР, оновила її, трансформувавши в релігійно-світську концепцію “русского мира”, яка від 2012 р. по суті перетворилася на бойовий прапор реваншистської, експансіоністської та месіанської ідеології рашизму, освятила війну на знищення, розв’язану Росією проти України. Тому статус УПЦ в Україні це перш за все навіть не так і не стільки питання про її безсумнівну канонічну залежність від РПЦ, як про її повну церковно-ідеологічну “сродність” з останньою, допоки концепція “русского мира”, за якою б назвою вона не ховалася – “святої Русі”, “одного народу” тощо – є й залишатиметься одним з наріжних каменів у підмурку її світосприйняття.

Отже, будучи співтворцями Російської імперії (включно з її ідеологічним підмурком) та її позбавленої етнічності, за своєю природою “есперантської” в усіх її проявах імперської культури й активно користаючись в імперський період з утилітарною метою захисними функціями схоластичної офіційної доктрини про “триєдиний” російський народ, українці, на відміну від росіян, які не створили нічого властиво свого, а лише привласнили спільний спадок імперії, в надскладних умовах паралельно з імперським створили й розвинули на ґрунті народної культури свій рідний осібний національний проєкт, якому, зрештою, віддали перевагу перед імперським. Росіяни ж, живучи спільним привласненим ними спадком імперії і перебуваючи в полоні імперських наративів, виявили нездатність до творення власного національного проєкту і розвитку поза межами імперської парадигми.

Оскільки імперія Романових була неможливою без України та українців і спиралась на схоластичну офіційну у ній доктрину про “триєдиний” російський народ, то й імперія Путіна так само потребує України і українців, байдуже, що потяг давно вже пішов...

Все, чого свідками ми зараз є, це остання спроба імперії переписати (повернути в минуле) за допомогою грубої сили, бо усі інші важелі не спрацювали, історію, що і визначає екзистенційний характер протистояння між Україною та Росією у XXI ст.

Україні і українцям не залишили вибору, окрім як зі зброєю у руках вибороти своє право на місце під сонцем Історії і вони цей виклик гідно прийняли...

Українці довели, що не потребують імперії як спільного дому з росіянами і хочуть жити окремо, своїм власним життям...

Якщо ж росіяни не здатні жити без українців, то це, як то кажуть, їхні власні проблеми, що й буде доведено...

Аніщенко О. В.,
доктор педагогічних наук, професор,
завідувач відділу андрагогіки
Інституту педагогічної освіти і освіти дорослих
імені Івана Зязюна НАПН України
м. Київ, Україна

ЕЛЕКТРОННА БІБЛІОТЕКА НАПН УКРАЇНИ: МОЖЛИВОСТІ ДЛЯ ПОПУЛЯРИЗАЦІЇ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У СФЕРІ ПРОФЕСІОНАЛІЗАЦІЇ ВИКЛАДАЧІВ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Електронна бібліотека (ЕБ) є найбільш актуальним засобом інтеграції джерел наукової та освітньої інформації. Українські електронні бібліотеки здійснюють не тільки надання зручного доступу до великої кількості видань, а й уможливають збереження фондів бібліотек в умовах війни. В цьому їх беззаперечна додаткова цінність [11] у періоди нестабільності й невизначеності.

Важливість діяльності бібліотек актуалізовано у низці нормативно-правових, стратегічних, рекомендаційних документів (табл. 1).

Таблиця 1

Окремі документи щодо діяльності українських бібліотек

Документи		
Назва	Дата оприлюднення	Тип
Закон України “Про бібліотеки і бібліотечну справу”.	27.01.1995 р. (чинний зі змінами 2009-2021 рр.)	Постанова ВР № 33/95-ВР
Державна цільова національно-культурна програма створення єдиної інформаційної бібліотечної системи “Бібліотека–XXI”.	17.08.2011 р.	Розпорядження Кабінету Міністрів України № 956.
Стратегія розвитку інформаційного суспільства в Україні.	15.05.2013 р.	Розпорядження Кабінету Міністрів України № 386-р.
Стратегії розвитку бібліотечної справи на період до 2025 р. “Якісні зміни бібліотек для забезпечення сталого розвитку України”.	23.03.2016 р.	Розпорядження Кабінету Міністрів України № 219-р.
Щодо актуалізації бібліотечних фондів у зв’язку зі збройною агресією російської федерації проти України.	23.05.2022 р.	Рекомендації Міністерства культури та інформаційної політики України.
Стратегія розвитку читання на період до 2032 року “Читання як життєва стратегія”.	03.03.2023 р.	Розпорядження Кабінету Міністрів України № 190-р.

Електронні бібліотеки уособлюють “динамічні центри знань”, динамічні й доступні сховища цифрових ресурсів, які “виходять за межі фізичних обмежень традиційних бібліотек” та є невід’ємними складниками екосистем електронного навчання [12]. Як розподілені інформаційні системи, ЕБ дозволяють накопичувати,

надійно зберігати й ефективно використовувати різноманітні колекції електронних повнотекстових документів, які доступні в зручному для користувача форматі через глобальні мережі передавання даних [5]. Інформаційні ресурси (контент електронної бібліотеки, поданий у певному форматі та відповідним чином описаний), за О. Кізян, [6], є вагомим складником ЕБ разом із функціональним складником.

Основне призначення електронних бібліотек – надання читачам повних текстів документів і функціональних можливостей роботи з ними в поєднанні з інформацією, поданою в інших форматах, наприклад, файлів, що містять зображення, звук, анімацію, відео. Вагома перевага електронних бібліотек – можливість накопичувати і надавати доступ до документів різного формату. Як відомо, основні функції електронних бібліотек відповідають функціям сучасної традиційної бібліотеки (кумулятивна; меморіальна; комунікаційна; інформаційна; довідкова; освітня; культурна (просвітницька); когнітивна; соціальна; науково-дослідницька) і водночас, як слушно підкреслено О. Кізян [6], вони є “модифікованими”, оскільки ґрунтуються на широкому використанні сучасних інформаційних технологій”.

Зазначимо, що основна мета функціонування наукових ЕБ, і, зокрема, Електронної бібліотеки НАПН України (ЕБ НАПН України [4]) – забезпечення наукових досліджень, надання науковцям можливості ефективного доступу до інформаційних ресурсів. Йдеться про можливості [7]: створення нових технологій наукових досліджень, ефективного інструментарію для їх проведення; презентацію результатів наукових досліджень широкому колу зацікавлених осіб; запобігання втратам наукових колекцій для подальших наукових пошуків; забезпечення наукового співробітництва на регіональному, національному, міжнародному рівнях тощо.

ЕБ НАПН України є важливим засобом інформатизації освіти і науки, “інтегратором” [1] джерел інформації наукового та освітнього спрямування. Сервіси ЕБ дозволяють здійснювати простий і розширений пошук, навігацію та перегляд інформаційних ресурсів – за темою класифікатора на основі універсальної десятикової класифікації; за наук. установами та навчальними закладами НАПН України, за авторами інформаційних ресурсів; за усіма темами наукових досліджень, що виконувалися та виконуються в установах НАПН України тощо [10]. Статистичну звітність за типом ресурсу, науковою темою, класифікатором, підрозділом наукової установи, номером ресурсу тощо можна сформулювати за терміном завантаження інформаційних ресурсів (за [9]): підрахувати кількість днів, тижнів, місяців або років і застосувати ці дані для формування відповідних статистичних звітів; сформулювати статистику щодо кількості внесених ресурсів в електронну бібліотеку, типів ресурсів і форматів файлів інформаційних ресурсів.

Саме статистичні дані з ЕБ НАПН України є одним із потужних інструментів візуалізації тренду поширення відкритої науки та інформаційно-аналітичної підтримки наукових досліджень (і завершених, і поточних). Погоджуємося з думкою науковців [9] про те, що на основі одержаних статистичних даних можна зробити висновки про актуальність й затребуваність певних інформаційних ресурсів і про доцільність продовження чи припинення виконання досліджень за певними напрямками. Отже, такі дані уможливають відповідь на питання, як відбувається використання результатів наукових пошуків (завантаження інформаційних ресурсів з ЕБ).

Акцентуємо увагу на тому, що Електронна бібліотека НАПН України є й джерелознавчою базою наукових досліджень відділу андрагогіки Інституту педагогічної освіти і освіти дорослих (ІПООД) імені Івана Зязюна НАПН України, й водночас ресурсом, інструментом і важливою умовою забезпечення успішності

популяризації їх результатів. Зокрема, йдеться про наукові пошуки, спрямовані на дослідження теоретичних і практичних аспектів професіоналізації викладачів ЗВО в умовах формальної, неформальної та інформальної освіти. Так, на сайті Електронної бібліотеки НАПН України розміщено як офіційно оприлюднені, так і рукописні матеріали з означеної проблеми. Ресурси створено у межах тем наукових досліджень з професіоналізації педагогічного персоналу у сфері освіти дорослих:

I. Теорія і практика професіоналізації педагогічного персоналу у сфері освіти дорослих (2020-2022; РК № 0120U100229).

II. Андрагогічні засади професійного розвитку науково-педагогічних працівників закладів вищої освіти в умовах неформальної та інформальної освіти (2023-2025; РК № 0123U100446).

Внесено такі типи ресурсів відділу: стаття, книга, тези, доповідь на конференції або симпозіумі, монографія, патент, навчальний матеріал, дисертація, відео. Означені ресурси розкривають особливості професіоналізації цільової групи у контексті удосконалення професійної підготовки, професійного розвитку (в умовах формальної, неформальної та інформальної освіти) та власне професійної діяльності. Розміщені ресурси впроваджуються в освітній процес експериментальних закладів освіти на рівні магістерської підготовки педагогів, підготовки докторів філософії (третьому освітньо-науковому рівні вищої освіти), а також в умовах корпоративного навчання викладачів.

Наведемо статистику щодо розміщених ресурсів за означеними двома темами наукових досліджень (у процентному співвідношенні): статті, тези – 66%, книги – 10%, презентації доповідей – 6%, монографії – 5%, навчальні матеріали – 4%, відеоконтент – 2%, статті у довідкових виданнях – 2%, авторські свідоцтва – 1%, інше – 4%. Як свідчать наведені статистичні дані, переважають опубліковані праці у форматі тез і статей. Переважно позитивна динаміка завантаження авторських праць уможливорює висновок про їх актуальність.

ЕБ НАПН України дає можливість отримувати актуальну інформацію зокрема щодо попиту на розміщені науковцями відділу андрагогіки інформаційні ресурси. Станом на 29.04.2024 р. розміщено всього 866 ресурсів відділу андрагогіки, з них 220 – за темою “Теорія і практика професіоналізації педагогічного персоналу у сфері освіти дорослих” (28907 завантажень) [3], 49 – за темою “Андрагогічні засади професійного розвитку науково-педагогічних працівників закладів вищої освіти в умовах неформальної та інформальної освіти” (640 завантажень) [2]

Грунтуючись на наукових напрацюваннях вчених [8], маючи позитивний досвід онлайн-комунікації з ЕБ НАПН України, зацентруємо увагу на значенні використання означеної бібліотеки для професіоналізації викладачів ЗВО та реалізації наукових досліджень у цій сфері:

- сприяння популяризації і впровадженню науково-методичних розробок в освітню практику;
- збереження й популяризація електронних ресурсів наукового, навчального, довідкового призначення тощо;
- збільшення та розширення цільової групи користувачів;
- сприяння забезпеченню неперервної освіти і підвищенню кваліфікації наукових і науково-педагогічних працівників ЗВО;
- здійснення електронної наукової комунікації за різномірними інформаційними запитами, що за потреби можна зберегти, через широкий діапазон інструментів ЕБ;
- забезпечення безкоштовного вільного доступу (з використанням ІКТ) до електронних повнотекстових інформаційних ресурсів із можливістю їх копіювання та

друку для різних категорій викладачів.

З метою удосконалення наукової, освітньої діяльності науковців відділу андрагогіки ІПООД імені Івана Зязюна НАПН України у сфері професіоналізації викладачів доцільно посилити публікаційну активність англійською мовою; розміщувати в ЕБ авторський навчальний контент; активізувати діяльність з підготовки і розміщення в ЕБ відеоконтенту освітньо-просвітницького спрямування; посилити увагу до популяризації напрацювань науковців відділу андрагогіки у сфері української енциклопедистики шляхом розміщення в ЕБ НАПН України статей, опублікованих у довідкових виданнях.

Література:

1. Гарагуля С. С. Електронна бібліотека як інтегратор джерел наукової інформації : дис. ... канд. наук із соціальних комунікацій за спец. 27.00.03 – книгознавство, бібліотекознавство, бібліографознавство. Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського, Національна академія наук України. Київ, 2018. 205 с.
2. ЕБ НАПН України. Перегляд за Науковою темою: Андрагогічні засади професійного розвитку науково-педагогічних працівників закладів вищої освіти в умовах неформальної та інформальної освіти (2023-2025; РК № 0123U100446). Відділ андрагогіки ІПООД імені Івана Зязюна НАПН України. URL : <https://lib.iitta.gov.ua/cgi/stats/report/themes/0123U100446>
3. ЕБ НАПН України. Перегляд за науковою темою: Теорія і практика професіоналізації педагогічного персоналу у сфері освіти дорослих (2020-2022; РК № 0120U100229). Відділ андрагогіки ІПООД імені Івана Зязюна НАПН України. URL : <https://lib.iitta.gov.ua/cgi/stats/report/themes/0120U100229>
4. Електронна бібліотека НАПН України. URL : <https://lib.iitta.gov.ua/>
5. Інноваційні технології навчання : словник-глосарій / Кадемія М. Ю., Ткаченко Т. В., Євсюкова Л. С. Львів : Сполом, 2011. 196 с.
6. Кізян О. І. Електронні бібліотеки України як джерелознавча база наукових досліджень. *Бібліотека в умовах сучасності і конструювання майбутнього*. II науково-практична конференція. м. Вінниця, 25 вересня 2019 р. URL : https://library.vn.ua/Konf2019/texts/6_1.htm
7. Прилуцька Н. С. Особливості функціонування наукових і освітніх електронних бібліотек. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2011, № 22 (2). URL : <https://doi.org/10.33407/itlt.v22i2.427>
8. Спірін О. М., Іванова С. М., Яцишин А. В., Лабжинський Ю. А., Новицький О. В., Новицька Т. Л. *Науково-організаційні засади проектування мережі електронних бібліотек установ НАПН України*. Проектний звіт. Київ : Інститут інформаційних технологій та засобів навчання, 2015. URL : <http://eprints.zu.edu.ua/16567/>
9. Спірін О. М., Новицька Т. Л., Яцишин А. В. Електронна бібліотека як джерело статистичних даних для інформаційно-аналітичної підтримки педагогічних досліджень. *Інформаційні технології в освіті*. 2018, № 2 (35). С. 7-26. URL : <https://www.doi.org/10.14308/ite000664>
10. Спірін О. М., Яцишин А. В., Іванова С. М. Електронна бібліотека НАПН України. *Енциклопедія освіти / Нац. акад. пед. наук України : 2-ге вид., допов. та перероб.* Київ : Юрінком Інтер, 2021. С. 289.
11. Шевченко О. Читати й перечитувати. Добірка чудових українських електронних бібліотек. 2024. URL : <https://destinations.ua/uk/culture/culture/1234-read-and-re-read-a-selection-of-great-ukrainian-digital-librarie>
12. Ashikuzzaman Md. What is Digital Library? 2023. URL : <https://www.lisedunetwork.com/what-is-digital-library/>

Антощук С. В.,
кандидат педагогічних наук, доцент,
завідувач кафедри відкритих освітніх систем
та інформаційно-комунікаційних технологій
Державного закладу вищої освіти “Університет менеджменту освіти”,
м. Київ, Україна

ВИКОРИСТАННЯ ОНЛАЙН-ПЛАТФОРМ ТА ІНСТРУМЕНТІВ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ

В умовах швидкого розвитку інформаційного суспільства та динамічної цифровізації всіх сфер, у тому числі й освіти, важливим аспектом є навчання впродовж життя. Сучасні технології надають унікальні можливості для підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників (НПП). Онлайн-платформи та інструменти стають невід’ємною частиною цього процесу, забезпечуючи доступ до знань та ресурсів з усього світу, навчання та співпраці.

Нові технології з’являються щодня, відкриваючи перед нами нові можливості для покращення нашого професійного розвитку. Онлайн-платформи та інструменти пропонують широкий спектр переваг, які можуть значно збагатити досвід підвищення кваліфікації та допомогти нам залишатися на вістрі сучасних педагогічних знань та методик.

До основних переваг варто віднести:

Доступ до різноманітних ресурсів. У глобальній мережі інтернет наявний величезний спектр інформаційно-освітніх ресурсів насамперед це: онлайн-курси, вебінари, електронні книги, наукові статті, відеолекції, методичні розробки тощо [5; 6]. Це дозволяє НПП глибоко вивчити теми, які їх цікавлять, бути в курсі останніх досягнень у галузі, знайомитися з актуальними матеріалами, освітніми трендами, експертними оцінками, результатами наукових досліджень та інноваційними методичними розробками.

Гнучкість навчання. Онлайн-платформи роблять освітні ресурси доступними в будь-який час і в будь-якому місці, що дає можливість НПП обирати час, місце та темп навчання відповідно до власних потреб та можливостей [7]. Це особливо актуально для тих, хто має щільний графік роботи або живе у віддалених районах.

Персоналізація навчання. Багато онлайн-платформ пропонують персоналізовані навчальні плани та адаптивні навчальні матеріали, які відповідають індивідуальним запитам і стилю навчання кожного, що дозволяє обирати навчальні програми, зміст та курси, які відповідають індивідуальним потребам та інтересам НПП [9]. Це може допомогти краще засвоїти матеріал та отримати максимальну користь від курсів підвищення кваліфікації.

Інтерактивність, співпраця та розширення мережі контактів. Онлайн-платформи та інструменти часто включають інтерактивні елементи, такі як форуми, чати та віртуальні лабораторії, які дозволяють спілкуватися з іншими слухачами, обмінюватися ідеями та співпрацювати над проектами. Участь у онлайн-дискусіях,

форумах, спілкування з колегами та експертами з різних галузей [8] може допомогти НПП розвинути навички спілкування, командної роботи та критичного мислення. Водночас, це гарна можливість налагодити зв'язки з колегами з різних країн та обмінюватися досвідом.

Економія часу та зниження витрат. Онлайн-курси підвищення кваліфікації часто бувають більш доступними, ніж традиційні очні курси, та не потребують витрат на транспорт і проживання. Це надає доступ до якісної освіти за значно нижчою ціною порівняно з традиційними формами навчання, що може допомогти НПП заощадити час та кошти на професійному розвитку.

Звісно, існує низка викликів щодо широкого використання онлайн-платформ та інструментів, найвагомішими з них є:

Технічні бар'єри:

– *Відсутність доступу до Інтернету:* НПП, які проживають у віддалених населених пунктах або не мають можливості підключитися до Інтернету, не зможуть скористатися онлайн-ресурсами.

– *Нестача комп'ютерної техніки:* Для використання онлайн-платформ та інструментів НПП потрібен комп'ютер або смартфон з доступом до Інтернету. Це може бути проблемою для тих, хто не має власної техніки або не може її придбати.

Цифрові навички:

– *Необхідність володіння базовими комп'ютерними навичками:* НПП, які не вміють користуватися комп'ютером, можуть відчувати труднощі при роботі з онлайн-платформами та інструментами.

– *Вміння використовувати онлайн-ресурси:* НПП, які не мають досвіду роботи з онлайн-навчанням, можуть потребувати додаткової підтримки та навчання.

Самостійність та мотивація:

– *Самостійне навчання:* Онлайн-навчання вимагає від НПП самодисципліни та мотивації для самостійного вивчення матеріалів.

– *Вміння організувати свій час:* НПП повинні вміти самостійно організувати свій час та планувати навчання, щоб успішно пройти онлайн-курс.

Критичне мислення:

– *Оцінювання достовірності інформації:* В Інтернеті доступно безліч інформаційних ресурсів, не всі з яких є достовірними. НПП повинні вміти критично оцінювати інформацію та використовувати лише перевірені джерела.

– *Вміння аналізувати та синтезувати інформацію:* НПП повинні вміти аналізувати і синтезувати інформацію, отриману з онлайн-ресурсів, та використовувати її для вирішення проблем та прийняття рішень.

Існує безліч онлайн-платформ та інструментів, які можна використовувати для навчання та співпраці. Звісно, що не всі вони є безкоштовними. Серед найвідоміших у світі варто назвати такі:

– **Системи управління навчанням (LMS):** Moodle, Canvas, Blackboard, Docebo, LMS Office 365, TalentLMS. з більш вичерпним списком подібних платформ можна познайомитися на ресурсі Elearningindustry [2].

Наш заклад (ДЗВО “Університет менеджменту освіти”) використовує одночасно декілька LMS, а саме: Google Workspace for Education як цифрова хмаро орієнтована система управління навчанням магістрів і PhD у галузях освіти/педагогіки, соціальних та поведінкових наук; LMS Office 365 на кафедрі ВОСІКТ як експериментальна платформа для слухачів курсів підвищення кваліфікації, а також для підвищення

кваліфікації з урахуванням особливостей навчання дорослих розроблена і введена в користування веб-платформа “Система управління навчанням дорослих (Learning Management System Adult Learning)” – LMS AdL.

– **Інструменти для онлайн-співпраці:** Microsoft Teams, Zoom, Google Classroom, Google Meet, Slack, Trello, Miro.

Науково-педагогічні працівники ДЗВО УМО використовують широкий спектр інструментів для роботи зі студентами, аспірантами та слухачами курсів підвищення кваліфікації, таких як: Google Classroom, BigBlueButton, Zoom, Microsoft Teams, Miro. Вони надають безліч практичних переваг, які роблять роботу і навчання більш ефективною та зручною, насамперед: підвищення продуктивності, можливість співпрацювати у реальному часі незважаючи на віддаленість учасників, зручна організація та управління проектами, гнучкість і мобільність, підвищення безпеки, полегшення навчання та обміну інформацією.

– **Інструменти для створення і збереження контенту:** Google Docs, Prezi, Powtoon, Canva, Google Drive або Dropbox, Camtasia або OBS Studio, Piktochart, Grammarly, TimeGraphics, Histopedia, iMindMap, Coggle, Padlet, Flashcard Machine та безліч інших.

Інструменти для роботи з контентом також мають безліч практичних переваг, які роблять процес створення, редагування та публікації контенту більш ефективним і зручним. НПП ДЗВО УМО застосовують у роботі та освітньому процесі різноманітні інструменти, а також постійно збагачують свої цифрові навички опановуючи нові інструменти під час різноманітних внутрішньоуніверситетських семінарів, вебінарів-практикумів і майстер-класів.

– **Інструменти для оцінювання:** Google Forms, Kahoot, Quizizz, Socrative, Quizlet, Mentimeter.

Ці інструменти дозволяють управлінцям і педагогам нашого Університету проводити опитування та оцінювання з різними методами, включаючи тестування знань, збір зворотного зв'язку та інтерактивні заняття, що сприяє підвищенню ефективності навчання та залученню здобувачів освіти і стейкхолдерів до поліпшення процесу навчання.

Водночас, НПП нашої кафедри забезпечують опанування таких інструментів різноманітними категоріям слухачів на курсах підвищення кваліфікації, які проходять в Центральному інституті післядипломної освіти ДЗВО УМО. Для цього на кафедрі відкритих освітніх систем та інформаційно-комунікаційних технологій розроблено низку тематичних курсів підвищення кваліфікації для наукових і науково-педагогічних працівників різних закладів освіти. Найбільшим попитом серед педагогів користуються такі: “Хмарні технології в освітньому процесі”; “Інтерактивні технології змішаного навчання в закладах освіти”; “Сучасне цифрове середовище закладу освіти”; “Електронний навчальний курс: створення, впровадження та супровід”; “Діджиталізація в освіті: формування цифрових компетентностей педагога-тьютора”; “Сервіси Google в освітньому процесі”; “Технології створення освітнього аудіовізуального контенту: навчальні фільми, кліпи, ролики тощо”.

Щоб максимально використовувати онлайн-платформи та інструменти, важливо під час підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників навчити їх:

– обирати правильні інструменти для своїх потреб.

– інтегрувати онлайн-інструменти з очними заняттями, щоб створити динамічне та різноманітне навчальне середовище.

– відповідальному та етичному використанню технологій, що допоможе використовувати онлайн-платформи та інструменти безпечно, відповідально та етично.

– використовувати дані для оцінки ефективності, щоб розуміти які інструменти працюють найкраще, а які потребують покращення.

– бути гнучкими та готовими до адаптації, щоб залишатися в курсі останніх тенденцій та використовувати онлайн-платформи та інструменти максимально ефективно.

Онлайн-платформи та інструменти стали необхідними та ефективними засобами для підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників у сучасному освітньому середовищі.

Використання онлайн-платформ сприяє зручності доступу до актуальних освітніх ресурсів, що дозволяє працівникам ефективно оновлювати свої знання та навички.

Інтерактивність та можливості спілкування на онлайн-платформах сприяють обміну досвідом та створюють сприятливу атмосферу для колаборації між спеціалістами з різних географічних місць.

Потреба у сталому професійному розвитку підкреслює важливість постійного вдосконалення компетенцій у використанні інноваційних освітніх технологій.

Інтеграція таких платформ та інструментів у професійний розвиток НПП допоможе забезпечити високу якість освіти та відповідність сучасним вимогам.

Майбутні дослідження можуть зосередитися на вдосконаленні методів оцінки ефективності онлайн-навчання для оптимального підвищення якості освіти та підготовки кадрів у сфері освіти.

Література:

1. Bates T. Teaching in a Digital Age: Guidelines for Designing Teaching and Learning. 2019. URL : <https://opentextbc.ca/teachinginadigitalage/>
2. Elearning Industry. URL : <https://elearningindustry.com/directory/software-categories/learning-management-systems>
3. Koksai I. The Rise of Online Learning. Forbes. 2020. URL : <https://www.forbes.com/sites/ilkerkoksai/2020/05/02/the-rise-of-online-learning/>
4. Veletsianos G. Learning Online: The Student Experience. Baltimore: Johns Hopkins University Press. 2020. URL : <https://link.springer.com/article/10.1007/s11528-021-00582-z>
5. Анісімова І. М. Інформаційно-комунікаційні технології в освіті: теорія та практика: навчальний посібник. Київ : Центр навчальної літератури. 2018. 224 с.
6. Білоус Г. В., Шульженко О. В. Онлайн-навчання як інноваційний метод підвищення кваліфікації педагогічних працівників. *Наукові вісті Національного педагогічного університету імені М. Драгоманова*. 2020. № 26. С. 123-129.
7. Ващенко О. М. Використання онлайн-платформ для підвищення кваліфікації педагогічних працівників. *Інформаційні технології та засоби навчання*. 2021. № 4. С. 10-15.
8. Жалдак О. В. Особливості використання онлайн-інструментів для підвищення кваліфікації педагогічних працівників. *Сучасні інформаційні технології в освіті*. 2019. № 1. С. 56-61.
9. Іванова О. О. Інноваційні методи підвищення кваліфікації педагогічних працівників. *Вісник Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького*. 2022. № 2. С. 142-147.

Атаманчук В. П.,
доктор філологічних наук, доцент, провідний науковий співробітник
відділу інформаційно-дидактичного моделювання
Національного центру “Мала академія наук України”, м. Київ;
головний науковий співробітник відділу навчання мов
національних меншин та зарубіжної літератури
Інституту педагогіки НАПН України,
м. Київ, Україна;

Атаманчук П. С.,
доктор педагогічних наук, професор,
професор кафедри фізики та методики її навчання
Тернопільського національного педагогічного університету
імені Володимира Гнатюка,
м. Тернопіль, Україна

ЦИФРОВА ГУМАНІТАРИСТИКА У СУЧАСНИХ РЕАЛІЯХ

Цифрова гуманітаристика забезпечує можливості трансформації гуманітарних знань, розширюючи сферу наукових досліджень шляхом використання 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.

Виникнення 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.

Оскільки поняття “цифрова гуманітаристика” охоплює широкий спектр гуманітарних наук, трансформованих крізь призму інформаційних технологій, то в загальному розумінні є дослідженням інформації у вигляді тексту (зображення, звуку, відео) з перспективами їх подальшої категоризації, систематизації за допомогою різноманітних цифрових інструментів. Використання інноваційних засобів і методів аналізу в межах цифрової гуманітаристики дає можливості вивчати й інтерпретувати інформацію, відображену в традиційних і сучасних формах. Значну роль у цифровій гуманітаристиці відіграють студії, спрямовані на вивчення специфіки наукометрії, проблем мистецтвознавства, бібліотекознавства, особливостей формування довідкових видань, завдяки яким змінилися умови доступу до об'єктів вивчення, а отже, істотно змінилися умови дослідження в галузі гуманітарних наук.

Новітні досягнення в розвитку цифрової гуманітаристики видозмінюють її обриси, оскільки раніше сформовані трансдисциплінарні межі, за рахунок поєднання

культурології, філологічних, суспільних наук з інформаційними технологіями й утворення нових наукових підходів, засобів і методів дослідження внаслідок конвергенції дисциплін, розширюються в результаті залучення наукових здобутків у галузі машинного навчання, штучного інтелекту, науки про дані.

Важливим показником продуктивного розвитку цифрової гуманітаристики є створення відповідного програмного забезпечення для аналізу, інтерпретації і перетворення інформації у цифровому вигляді. Програмне забезпечення, необхідне для використання у сфері цифрової гуманітаристики, охоплює системи (платформи) управління контентом, ресурси з кодування та програмування, загальні каталоги цифрових інструментів і програм, сервіси для управління проектами і процесами виконання, сервіси для створення простої анімації, ресурси для картографування і геопросторового аналізу, сервіси для сторітелінгу, сервіси для текстового аналізу, ресурси для візуалізації.

Залежно від конкретних цілей і завдань проекти із цифрової гуманітаристики можуть здійснюватися шляхом використання різних цифрових інструментів, що передбачають створення часопросторових, візуальних проєкцій, опрацювання даних у кількісних і якісних параметрах. Реалізація цифрових проєктів передбачає різні форми їх представлення у вигляді окремих сайтів, додатків, пошукових онлайн-ресурсів, різноманітних баз даних, контенту, створеного користувачами, візуалізації даних, імерсивних об'єктів і просторів, інтерактивних документів.

М. Баррі з-поміж нових методів дослідження цифрової гуманітаристики обґрунтовано акцентує увагу на таких методах, як комп'ютерний статистичний аналіз, пошук, тематичне моделювання, візуалізація даних [2]. Пошук, опрацювання і структурування даних дають змогу дослідникам виявляти глибинні закономірності, опрацьовувати й аналізувати надзвичайно об'ємні архіви і колекції, а також здійснювати складні міждисциплінарні проекти з формування динамічних просторів на основі використання мультимедійного контенту.

У 2000-х рр. поняття “цифрова гуманітаристика” формується 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. У 2010 – на початку 2020-х рр. цифрова гуманітаристика швидко розвивається в багатьох напрямках, що зумовлює появу значної кількості наукових студій.

Синтез важливих напрацювань 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 питання: створення і дизайну цифрових ресурсів, придатних для вивчення культурологічних об'єктів; розповсюдження цифрових культурологічних ресурсів за допомогою блогів, подкастів, соціальних медіа; цифровізації 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 контroversійні 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).

Варто відзначити, що цифровізація гуманітарних наук відбувається в різних напрямках: шляхом інтеграції цифрових технологій у гуманітарні науки як їхньої складової частини, що певним чином їх модифікує в соціокультурних вимірах; шляхом використання цифрових технологій у ролі інструментів, що допомагають автоматизувати, уніфікувати певні елементи аналізу, а також окремі види аналізу інформації у гуманітарних науках, забезпечити найповніше охоплення і систематизацію виокремлених для аналізу компонентів. Водночас інтеграція цифрових технологій і гуманітарних наук увиразнює трансдисциплінарні аспекти наукового мислення, що істотно розширюють межі наукового сприйняття шляхом утворення нових сфер досліджень.

Трансдисциплінарні виміри наукових досліджень у контексті цифрової гуманітаристики спрямовують наукові пошуки на формування й осмислення імовірних комбінацій багатоманітних аспектів певних явищ, а також визначають можливості для розгляду окремих фрагментів наукового пізнання за допомогою простежування взаємозв'язків між ними та / або шляхом урахування їхніх різновимірних проєкцій.

Значна 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.

Література:

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.

Басюк Т. О.,
кандидат географічних наук, доцент кафедри геології та гідрології
Національного університету
водного господарства та природокористування,
м. Рівне, Україна

ІННОВАЦІЙНІ МОДЕЛІ ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ ВЧИТЕЛІВ ГЕОГРАФІЇ

В сучасному світі якісна освіта є однією з основних передумов сталого розвитку суспільства. Особлива роль у цьому процесі належить вчителям, які забезпечують передачу знань та навичок новому поколінню.

Географічна освіта в Україні має вирішальне значення з багатьох причин:

1. Вона дає людям знання про світ навколо них, від природних процесів і ресурсів до політичних систем і культур. Це розуміння є основою для прийняття обґрунтованих рішень щодо майбутнього.

2. Географічні знання необхідні для того, щоб бути активними громадянами. Вони дозволяють людям розуміти складні проблеми, такі як зміна клімату, бідність та конфлікти, а також брати участь у їх вирішенні.

3. Географія може допомогти Україні розвивати свою економіку шляхом виявлення нових ресурсів, стимулювання торгівлі та туризму, а також сприяння сталому розвитку.

4. Географія відіграє важливу роль у формуванні національної ідентичності. Вивчення географії України допомагає людям зрозуміти свою країну, її місце у світі та свою роль у ній.

5. У сучасному глобалізованому світі важливо, щоб люди мали знання про інші країни та культури. Географія може допомогти розвинути цю глобальну компетентність, яка необхідна для успіху в житті та роботі.

Окрім того, географічна освіта розвиває критичне мислення та навички вирішення проблем, сприяє просторовому мисленню та навичкам роботи з картами, зміцнює зв'язок людей з навколишнім середовищем [1; 2].

Вчителі географії відіграють важливу роль у формуванні проявів про світ, природні процеси та їх вплив на життя людини. Тому підвищення кваліфікації вчителів географії є основним аспектом розвитку освітньої системи. Інноваційні моделі підвищення кваліфікації спрямовані на вдосконалення професійних навичок педагогів та адаптацію до сучасних вимог.

Наразі підвищення кваліфікації вчителів географії стає не просто необхідністю, а життєвою потребою. Це зумовлено низкою чинників (таблиця).

Таблиця

Чинники, які характеризують необхідність підвищення кваліфікації вчителів географії

№ з/п	Чинник	Характеристика
1	Стрімкий розвиток науки та техніки	З'являються нові дані та знання про планету, її природу та ресурси Виникають нові екологічні проблеми та виклики, які потребують розуміння та вирішення

№ з/п	Чинник	Характеристика
		Вдосконалюються технології, що використовуються у викладанні географії
2	Зміна освітніх парадигм	Відбувається перехід від авторитарної моделі навчання до інтерактивної та компетентнісно-орієнтованої
		Акцент робиться на розвитку критичного мислення, уміння аналізувати інформацію та самостійно досліджувати
		Зростає роль проектних та дослідницьких методів навчання
3	Вимоги Нової української школи (НУШ)	НУШ ставить перед вчителями нові завдання та вимоги щодо використання інноваційних методів викладання, формування ключових компетентностей учнів та інтеграції навчальних предметів
		Вчителі географії повинні володіти новими знаннями та навичками, щоб відповідати цим вимогам

Сучасна освіта потребує від вчителів географії постійного оновлення знань та навичок, володіння інноваційними методиками викладання та вміння використовувати сучасні технології в навчальному процесі.

Традиційні методи підвищення кваліфікації включають участь у семінарах, конференціях, курсах підвищення кваліфікації, які здійснюються в очній формі. Вони мають свої переваги, але часто не враховують індивідуальні потреби вчителів та обмежуються теоретичними знаннями і Традиційні моделі підвищення кваліфікації, такі як лекції та семінари, вже не в повній мірі відповідають сучасним викликам в освіті.

Існують різноманітні інноваційні моделі підвищення кваліфікації вчителів географії, спрямовані на покращення якості навчання та розвиток професійних компетенцій. Деякі з них включають в себе використання онлайн-курсів та вебінарів для доступу до актуальної інформації та методик навчання, організацію майстер-класів та тренінгів з використання сучасних технологій та інтерактивних методів навчання, а також співпрацю з іншими вчителями та фахівцями з метою обміну досвідом та впровадження інноваційних підходів до навчання географії. Крім того, стажування в університетах або у спеціалізованих центрах також може забезпечити вчителям доступ до новітніх методик та знань у галузі географії.

Інноваційні моделі підвищення кваліфікації, навпаки, орієнтовані на інтеграцію нових технологій, практичних навичок та індивідуального підходу. Серед таких моделей можна виділити дистанційне навчання, модульні програми, професійні спільноти та використання цифрових інструментів.

Дистанційне навчання стає все більш популярним розвитком завдяки Інтернету та цифрових технологій. Онлайн курси, вебінари, відеолекції дозволяють вчителям географії навчатися в зручний для них час та темп.

Онлайн-курси та вебінари надають вчителям можливість ознайомлюватися з новими знаннями та методиками викладання в зручний для них час та з будь-якого місця. Існує багато онлайн-платформ, які пропонують курси з географії для вчителів, наприклад, EdX, Coursera, Udemy, які пропонують різноманітні курси, і можуть задовольнити професійні потреби педагогів.

Модульні програми підвищення кваліфікації вчителів географії дають можливість вчителям: оновити свої знання та навички згідно з сучасними вимогами та тенденціями в галузі географічної освіти, оволодіти новими методиками та технологіями викладання, що дозволить їм зробити уроки більш цікавими та ефективними.

Такі програми зазвичай складаються з незалежних модулів, які можна вивчати окремо або в комбінації. Це дозволяє вчителям вибирати теми, які їм найбільш цікаві та корисні.

Деякі з тем, які можуть охоплюватися модульними програмами підвищення кваліфікації вчителів географії, зокрема:

- Сучасні методики викладання географії.
- Використання інформаційно-комунікаційних технологій на уроках географії.
- Формування географічних компетентностей учнів.
- Викладання географії в інклюзивному середовищі.
- Краєзнавство та туризм.
- Методика проведення географічних олімпіад та конкурсів.

Перевагами модульних програм є: гнучкість (вчителі можуть обирати теми, які їм цікаві та корисні); доступність (модульні програми можна вивчати онлайн або офлайн); практичність (орієнтовані на практичне застосування знань та навичок); ефективність (дозволяють вчителям швидко та ефективно підвищити свою кваліфікацію).

Використання соціальних мереж. Соціальні мережі можуть бути ефективним інструментом для підвищення кваліфікації вчителів географії. Існує багато груп та спільнот у соціальних мережах, де вчителі можуть спілкуватися одне з одним, ділитися ресурсами та обговорювати проблеми викладання географії. Також існують онлайн-форуми та блоги, де вчителі можуть знайти корисну інформацію та поради.

Самоосвіта. Вчителі географії повинні постійно прагнути до самоосвіти та оновлення своїх знань. Це можна зробити читаючи професійну літературу, статті та блоги, відвідуючи конференції та семінари, а також беручи участь у наукових дослідженнях.

Менторство може бути ефективним інструментом для підвищення кваліфікації вчителів географії. Це дозволяє досвідченим вчителям (менторам) ділитися своїми знаннями, навичками та досвідом з менш досвідченими колегами.

Перевагами менторства є:

- Підтримка та керівництво (ментори можуть надавати підтримку вчителям та керівництво, допомагаючи їм розвивати свої навички та вирішувати проблеми).
- Індивідуальний підхід (може бути адаптовано до індивідуальних потреб та цілей вчителів).
- Покращення навичок викладання (ментори можуть допомогти вчителям покращити свої навички викладання, планування уроків, оцінювання та використання нових технологій).
- Підвищення впевненості та мотивації вчителів.
- Створення мережі контактів з іншими вчителями географії).

Таким чином, підвищення кваліфікації вчителів географії дозволяє: оновити знання та навички відповідно до сучасних вимог; оволодіти новими методиками та технологіями викладання; покращити якість освітнього процесу; підвищити мотивацію та зацікавленість учнів предметом; зробити навчання географії більш ефективним та результативним. Інвестування у підвищення кваліфікації вчителів географії – це інвестиція у майбутнє нашої країни. Це дозволить виховати покоління свідомих громадян, які здатні розуміти та вирішувати глобальні проблеми, а також сприятиме розвитку України.

Література:

1. Інновації в освіті: інтеграція науки і практики : збірник науково-методичних праць / за заг. ред. О. А. Дубасенюк. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2014. 492 с.
2. Литвинова А. С. Педагогічний провайдинг інновацій в освіті : навч. посібник / за заг. наук. ред. д. пед. н., проф. В. В. Борисова. Суми : Університетська книга, 2017. 265 с.

УДК 37.014.3:373-051:745(045)

Бирко Н. М.,
*кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри менеджменту та освітніх технологій
Хмельницького обласного інституту
післядипломної педагогічної освіти ім. А. Назаренка,
доцент кафедри психології та соціальної роботи
Хмельницького інституту соціальних технологій
Університету “Україна”,
м. Хмельницький, Україна*

ПІДГОТОВКА ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ ДО РЕАЛІЗАЦІЇ ЦІЛЕЙ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ЗАСОБАМИ УНІВЕРСАЛЬНОГО ДИЗАЙНУ З ВРАХУВАННЯМ БАГАТОМАНІТНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ

Підготовка сучасного педагогічного працівника потребує нових освітніх підходів, теоретико-методологічних засад освіти впродовж життя, інструментів щодо реалізації цілей сталого розвитку.

Освітні технології, які використовують педагоги сьогодні в процесі викладання, мають враховувати принципи багатоманітності, що значно урізноманітнюють способи викладання та задоволення потреб здобувачів освіти.

Наша держава прийняла принципи інклюзії та інклюзивної освіти, ратифікувавши міжнародні документи.

Інклюзивна освіта – процес укріплення можливостей системи освіти для охоплення всіх здобувачів. ЮНЕСКО розглядає інклюзію як динамічний метод позитивного реагування на багатоманітність учнівського контингенту та ставлення до індивідуальних відмінностей не як до проблем, а як до можливостей збагачення навчального процесу.

Кожна людина, зокрема й люди з інвалідністю/особливими потребами, повинні мати можливість користуватися своїм правом на освіту впродовж усього життя. Освіта повинна забезпечувати доступність освітніх послуг.

В основі концепції інклюзивного навчання покладено ідеологію, яка виключає дискримінацію дітей, забезпечує рівноправне ставлення до всіх людей, але поряд з тим створює особливі умови для дітей, що мають у цьому потребу.

Інклюзивне навчання використовує підхід до викладання та навчання, який є більш гнучким для задоволення різних потреб у навчанні “різних” дітей.

У “Пораднику для вчителя Нової української школи” одним із розділів є

“Святкування розмаїття та соціальна інклюзія”, в якому йдеться про те, що навчальні матеріали у класі мають відображати багатоманітність сімей, чиї діти навчаються у ньому, і певною мірою багатоманітність, яка існує у світі. Навчальні матеріали мають містити зображення людей з різними можливостями, які мають активні ролі. Зображення, на яких люди похилого віку займаються цікавими заняттями, зображення чоловіків і жінок, які займаються нетрадиційними заняттями (жінка-пожежник, жінка – військова, чоловік-вихователь дитячого садка...), позитивні зображення людей з інвалідністю, людей різного походження тощо. Такі матеріали допоможуть дітям змалку сприймати багатоманітність, адже сучасний освітній заклад базується на демократичних цінностях та повазі до основних прав людини і створює умови для максимально значущої участі в освітньому процесі для дітей з особливими освітніми потребами [5, с. 67].

Різноманітність означає наявність багатьох різних людей, різного походження та різних ідей. Розуміння різноманітності може допомогти нам шанувати та цінувати наші відмінності.

Багатоманітність – це різноманітність різних людей, речей чи ідей. Це поняття також може містити інші групи, такі як етнічна приналежність, релігія, сексуальна орієнтація, гендер, здібності та вік.

Багатоманітність здібностей відноситься до різних здібностей і обмежень. Кожна людина має різні навички. Здібності можуть відрізнятися залежно від того, який доступ хтось мав до освіти та інших ресурсів.

Вікова багатоманітність – це прийняття людей різного віку на робочому місці.

Дослідження показують, що робочі місця, які дотримуються розуміння багатоманітності, є більш креативними та інноваційними. Вони також краще здатні приймати рішення.

Багатоманітність – це те, що варто відзначати, включати тих, хто відрізняється від вас, слухати їхні історії та дізнаватися про їхній досвід, ділитися власним, цінувати унікальні речі, які можна запропонувати один одному [8].

Врахування багатоманітностей, індивідуальних потреб здобувачів, стилів навчання, стилів інтелекту, стилів мислення, інтересів, обдарувань, особливих освітніх потреб, можливостей – все це під силу Концепції Універсального дизайну.

Нагадаймо, що в Законі України “Про освіту”, від 5 вересня 2017 року, в ст. 1 № 28 є вживання термінології:

Універсальний дизайн у сфері освіти – дизайн предметів, навколишнього середовища, освітніх програм та послуг, що забезпечує їх максимальну придатність для використання всіма особами без необхідної адаптації чи спеціального дизайну [7].

Саме універсальний дизайн робить можливим повноцінно, безболісно включити в освітній процес усіх і кожного зі здобувачів освіти і, зокрема, дітей із особливими освітніми потребами, саме такий підхід, така концепція займається розробкою ефективних, раціональних та зручних методів, способів і систем навчання. Тобто, поєднує у собі багато елементів, серед яких – розробка навчальних матеріалів, організація освітнього процесу, впорядкування освітнього середовища тощо.

Сьогодні, усі діти заслуговують навчатися в новому освітньому середовищі, яке забезпечує якість освіти для здобувачів освітніх послуг, включаючи їх багатоманітність, тобто враховує відмінності кожного здобувача. Таке сучасне освітнє середовище забезпечуватиме потреби кожного здобувача освіти – базові потреби, потреби у навчанні, додаткові потреби (якщо є діти з ООП) [6, с. 52].

Відповідно до Зауважень загального порядку № 13 Комітету з економічних, соціальних та культурних прав за 1999 рік [1], однією характеристикою сучасного освітнього простору має бути адаптивність, що передбачає гнучкість, здатність адаптуватися до потреб суспільств та громад, що змінюються, відповідність потребам здобувачів з урахуванням різних культурних норм [2].

Щодо цієї характеристики, пристосованість – Комітет закликає державу застосовувати підхід на основі універсального дизайну для навчання (УДН). УДН – це набір принципів, що пропонують педагогам та іншим працівникам освіти для створення пристосованих навчальних середовищ та розробки інструкцій для задоволення багатоманітних потреб усіх здобувачів. Підхід універсального дизайну базується на визнанні, що кожен здобувач навчається в унікальний спосіб, і передбачає розроблення гнучких способів навчання: створення привабливого середовища у класній кімнаті; підтримки високих очікувань для усіх здобувачів, при цьому передбачаючи різноманітні способи задовольняти цими очікуваннями; розширення можливостей педагогів дивитись на своє викладання під іншим кутом; зосереджуватись на результатах навчання для всіх, у тому числі здобувачів з інвалідністю. Навчальні плани необхідно оновлювати, розробляти та застосовувати відповідно до потреб кожного здобувача, із пристосуванням до них, та реагуванням на навчальні потреби здобувачів. Стандартизовані оцінювання потрібно замінювати гнучкими та численними формами оцінювання, визнання прогресу кожної особи в напрямку широких цілей, що передбачають альтернативні шляхи навчання [4, с. 8-10].

Загальновідомо, що діти навчаються й розвиваються в різний спосіб і нам, педагогам, це дуже важливо враховувати у стратегіях реалізації освітнього процесу. Кожен наш здобувач наділений своїми сильними та слабкими сторонами. За Говардом Гарднером, професором Гарвардського університету, який досліджував розмаїття вмінь і здібностей людини, людський мозок і його вплив на навчання, розробив “Теорію множинного інтелекту”, в основу якої заклав велику кількість різних талантів/нахилів/компетентностей, що здатні допомогти людині ефективно взаємодіяти з навколишнім світом. Вчений виокремив 8 типів інтелекту (центрів компетентності): міжособистісний, кінестетичний, візуально-просторовий, внутрішньо-особистісний, музичний, логіко-математичний, вербально-лінгвістичний, натуралістичний (природничий).

Залежно від того, якому способу сприйняття інформації людина віддає перевагу, як упорядковує та обробляє інформацію, науковці виділяють 3 основні стилі навчання, ще їх називають сенсорними:

1. Аудіальний (навчаюся, слухаючи).
2. Візуальний (поки не побачу, не повірю).
3. Кінестетичний (навчаюся, діючи, через фізичні відчуття).

Сенсорні стилі навчання розкривають сильні сторони здобувача, труднощі і стратегії навчання.

У навчанні, враховуючи сенсорні стилі навчання здобувачів, науковці Р. Зеєф, Тім Лорман, Девід Харві, Дж. Демпелер пропонують дотримуватись 3 способів реалізації універсального дизайну в навчанні, які є ефективними у колективі з широким різноманітним діапазоном потреб:

Множинні способи представлення навчального матеріалу:

- врахування сенсорних стилів навчання,
- зрозумілість інструкцій,

-
- використання малюнків, пісень, жестів,
 - використання натуральних демонстраційних матеріалів.

Множинні способи залучення здобувачів (участі, способів мотивації):

- врахування сильних сторін здобувачів,
- надання можливостей для вираження і комунікації (робота в групах, парах),
- врахування інтересів здобувачів.

Множинні способи оцінювання вивченого матеріалу:

- використання різних способів відповідей (диктант, вибір правильної відповіді, пошук варіантів вирішення ситуації),
- робота над проєктом, проблемно-пошукова діяльність[3].

Як працювати за стилями навчання, науковиця-практикиня Інна Горбенко зауважує, що:

Аудіальний стиль:

Легко:

- Говорити експромтом.
- Пам'ятати імена і обличчя.
- Вивчати мови.
- Читати вголос.
- Будь-які аудіо матеріали.

Важко:

- Читати про себе тривалий час.
- Діяти за написаними інструкціями.
- Концентрувати увагу, коли є сторонні звуки.
- Контрольні роботи під тиском часу.

Візуальний стиль:

Легко:

- Пам'ятати деталі побаченого.
- Читати, правопис.
- Підготовка графіків, схем.
- Чудово орієнтуються на місцевості.
- Придумувати різні історії.

Важко:

- Починати виконувати щось до того, як побачив чи прочитав.
- Довго слухати.
- В класі, де багато візуальної стимуляції.

Кінестетичний стиль:

Легко:

- Робити щось руками, каліграфічно писати.
- Участь у змаганнях, хореографія.
- Приймати інтуїтивні рішення.
- Навчання за допомогою власного досвіду.
- Взаємодія з іншими.

Важко:

- Сидіти на одному місці.
- Згадувати, що вони бачили чи чули.
- Працювати без заохочення.

Завдання сучасного педагога полягають в тому, щоб створити програму і

навчальні матеріали, які підходять усім. Саме це є і сутністю концепції універсального дизайну.

Готуючись до уроку чи заняття, педагогу потрібно врахувати наступне:

1. Усі діти у різний спосіб сприймають інформацію.
2. У різний спосіб можуть представляти засвоєння матеріалу.
3. Головне завдання – забезпечити ефективний і оптимально корисний навчальний досвід для всіх (соціальну і навчальну активність усіх здобувачів).

Така робота педагога може складатися з кількох етапів:

Етап 1. Аналіз.

Для початку необхідно детально проаналізувати цільову аудиторію, її потреби, умови та очікувані результати роботи.

Якщо є здобувачі з особливими освітніми потребами в класі, спробуйте відповісти на три основні запитання:

- Що зможе робити здобувач?
- За яких умов він зможе це зробити?
- Наскільки добре він упорається?

Етап 2. Проектування.

На цьому етапі необхідно прийняти остаточне рішення, підготувати навчальні плани, розробити сценарій дій, обрати методи подальшої роботи.

Етап 3. Розробка.

Перетворення планів і сценаріїв на реальні навчальні матеріали, які матимуть зрозумілий та простий вигляд. Розробка оптимального підходу до оцінювання здобувачів. Зверніть увагу: результати навчання не завжди залежать від того, наскільки різноманітні методи та технології ви обираєте. У цьому випадку простота, гнучкість і стабільність набагато важливіші.

Етап 4. Використання.

Цей етап передбачає використання у навчальному процесі вже готових матеріалів, а також, у разі необхідності, їх редагування.

Етап 5. Оцінювання результатів.

На цьому етапі відбувається аналіз результатів навчання та корегування програми або методичних матеріалів згідно з отриманими результатами.

Розробляючи навчальну програму та обираючи матеріали відповідно до визначених етапів, педагог зможе проаналізувати проблеми, які виникнуть в здобувача з особливими освітніми потребами, та передбачити, які запити дитини необхідно задовольнити в першу чергу. Саме оцінка індивідуальних потреб здобувачів дозволяє швидко знайти найкращі рішення, а не просто використовувати загальні програми.

Варто пам'ятати про те, що абсолютно всі здобувачі різні. Тому і користуватися завжди однаковими методами просто нераціонально.

Важливо також врахувати наступне:

1. Передбачити декілька методів використання різноманітних дидактичних матеріалів.

Різноманітні зображення, графіка, анімації чи тексти – це зручні традиційні способи подання інформації, що вважаються найбільш дієвими. Але варто пам'ятати, що вони доступні не для всіх здобувачів.

Передбачити наявність письмових чи усних описів до зображень, аудіальних підказок тощо. У більшості випадків ефективними є ілюстрації, діаграми, таблиці, моделі, світлини, комікси тощо.

2. Забезпечити декілька способів демонстрації набутих знань.

Навчання – це не тільки розповідь педагога, це самостійне планування та виконання завдань, а також здатність до самоконтролю.

Саме тому необхідно підтримати здобувачів і допомогти їм, налагодивши безперешкодну комунікацію. І надаючи свободу дій. Наприклад, зовсім не обов'язково контролювати рівень знань здобувачів лише за допомогою усних опитувань та перевірки зошитів. Такий підхід створює проблеми для дітей із синдромом дефіциту уваги, зоровими порушеннями чи дисграфією. При цьому їм може бути набагато зручніше малювати, створювати колажі, діаграми, комікси чи навіть відео.

3. Забезпечити декілька режимів включення та взаємодії.

Декому зі здобувачів подобається працювати самостійно, інші надають перевагу роботі у групі, а хтось не може впоратися без допомоги дорослих. Ідеального варіанту для абсолютно всіх здобувачів все одно не існує. Гнучкий підхід до навчання дозволяє здобувачам знайти найкращий для себе варіант і навчитися співпрацювати з іншими[9].

Отже, врахувавши різноманітні потреби здобувачів освіти, принципи багатоманітності, сильні та слабкі сторони дітей, сучасний педагогічний працівник зможе в своїй діяльності використовувати найдоцільніші підходи універсального дизайну, ефективно підбирати найкращі засоби та методи навчання для всіх здобувачів освітніх послуг, що дасть можливість зреалізувати четверту ціль сталого розвитку – якісна освіта.

Література:

1. Зауваження загального порядку № 13 Комітету з економічних, соціальних та культурних прав (E/C.12/1999/10).
2. Калініченко І. О. Особливості формування інклюзивного освітнього середовища для забезпечення всебічного розвитку дитини. *Актуальні проблеми навчання та виховання людей з особливими потребами*. 2012. № 9. С. 120-126.
3. Колупасва А. А., Таранченко О. М. Педагогічні технології інклюзивного навчання. Харків : Вид-во “Ранок”, ВГ “Кенгуру”, 2018. 160 с. (Інклюзивна освіта).
4. Кузава І. Б. Роль інклюзивного середовища у формуванні особистості дошкільників, які потребують корекції психофізичного розвитку. *Педагогічна освіта: теорія і практика*. 2012. Вип. 11. С. 315-318.
5. Нова українська школа: поради для вчителя / під заг. ред. Н. М. Бібік. Київ : Плеяда, 2017. 206 с.
6. Новий освітній простір. URL : <http://dftr.minregion.gov.ua>
7. Про освіту: Закон України від 05.09.2017 р. № 2145-VIII. *Голос України*. 2017. 27 верес. (№ 178-179). С. 1-10.
8. Розуміння багатоманітності в Сполучених Штатах. URL : <https://usahello.org/uk>.
9. Універсальний дизайн: як стати ближче до учнів з особливими освітніми потребами. URL : <https://naurok.com.ua/post/universalniy-dizayn-yak-stati-blizhche-do-uchniv-z-osoblivimi-osvitnimi-potr>.

*Бліновська Р. І.,
викладач,
Національний університет «Одеська морська академія»,
Навчально-науковий інститут Навігації, кафедра англійської мови № 2,
м. Одеса, Україна*

НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНИМ МОВАМИ ФАХІВЦІВ МОРСЬКОЇ ГАЛУЗІ ЗАСОБАМИ ІМЕРСИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Сучасний світ вже неможливо уявити без цифрових технологій, які проникли у всі сфери життя людини та стали незамінним інструментом його функціонування. Освітнє середовище сьогодні вимагає нових умов подання теоретичних та практичних знань під час навчання студентів у закладах вищої освіти. Впровадження інноваційних педагогічних технологій у освітню діяльність у системі вищої освіти стало неминучим. І такі технології з кожним роком набувають складніших технологічних прийомів.

Одним із таких прийомів є імерсивні технології навчання. Це метод повного чи часткового занурення у віртуальне освітнє середовище через активне використання штучного чи змодельованого середовища найбільш наближеного до реальних умов. Навчання іноземної мови відбувається максимально автентичним та природним способом, що дає змогу не тільки виключити зовнішні фактори, що відволікають, а й позбутися одноманітності в освітньому процесі, забезпечуючи стимулюючу візуалізацію, зробивши навчання більш продуктивним.

Професійно орієнтовані заняття з іноземної мови з використанням цифрових та хмаро орієнтованих технологій виконують функції сполучної ланки між вивченням мови та поглибленням знань за фахом, зокрема навчання іноземної мови у морських вищих закладах освіти спрямоване на формування комунікативної рефлексії, технологічного мислення з опорою на рефлексію, розвиток комунікативних навичок та умінь, необхідних для професійно-орієнтованого міжкультурного спілкування через взаємодію з цифровим освітнім середовищем.

Імерсивні технології навчання дають змогу уникнути монотонності та підтримання залученості студентів упродовж усього заняття, збільшити засвоюваність навчального матеріалу, відтворення будь-яких, навіть абстрактних завдань для їхнього кращого розуміння, моделювання реального досвіду в безпечному середовищі. Головний недолік імерсивних технологій полягає в тому, що їх неможливо створити без використання сучасних гаджетів, а для їх застосування необхідно:

1. Віртуальна реальність (VR). Ця технологія створюється за допомогою спеціальної гарнітури, яка використовує цифрове моделювання для відтворення реальних сценаріїв. Повністю занурює студента у віртуальне контрольоване середовище.

2. Доповнена реальність (AR). Використання даної технології дозволяє перетворити реальне середовище на цифрове, де його можна моделювати на свій розсуд, додаючи в реальність цифрові елементи.

3. Змішана реальність (MR). Технологія, яка поєднує доповнену реальність та віртуальне середовище, дозволяє їм існувати одночасно і взаємодіяти в режимі реального часу.

Зупинимося докладніше на технології доповненої реальності. Це нова інтерактивна технологія додавання або впровадження елементів віртуальної інформації в реальне життя людини, що відображається на екрані за допомогою технічних засобів, а технології створення цієї реальності дозволяють стерти грань між навколишнім і штучно створеним світом. Доповнена реальність дає змогу накладати комп'ютерну графіку або текстову інформацію на об'єкти реального часу. Це поєднання на екрані двох незалежних просторів: світу реальних об'єктів навколо людини і віртуального світу, створеного на комп'ютері. Цю реальність можна розглядати як середовище з прямим або непрямим доповненням фізичного світу цифровими даними в режимі реального часу за допомогою таких пристроїв, як планшет, смартфон та інноваційні гаджети зі спеціальним програмним забезпеченням до них. За допомогою цих пристроїв студенти можуть бачити та чути цифрові об'єкти, керувати об'єктами доповненої реальності, переміщувати їх, повертати, розглядати з різних боків. Все це дає великий імпульс до розвитку просторового мислення, дозволяє сприймати предмет, що вивчається, повніше і глибше, посилює інтерес до його вивчення і сприяє більш ґрунтовному залученню в освітній процес .

При навчанні іноземних мов стає можливим відтворення ситуації присутності у різних об'єктах за кордоном, а також комунікації з носіями мови (наприклад, відвідування інших суден, запуск нового обладнання, перемовини тощо). Технології віртуальної та доповненої реальності є особливим інформаційним простором, де здобувачі освіти можуть отримувати інформацію, здійснювати взаємодію, а також реалізовувати інноваційні проекти. Вони допомагають студентам занурюватись у мовне середовище та взаємодіяти із носієм мови. Відбувається інтерактивне спілкування з керованими комп'ютером персонажами, що і є живим автентичним середовищем занурення.

Використання іншомовних додатків з елементами доповненої реальності підвищує ефективність засвоєння знань студентами, збільшує привабливість освітнього процесу для студентів, візуалізує подачу навчального матеріалу, розширює рамки традиційного підручника, посилює мотивацію студентів до вивчення іноземної мови професійного спілкування та активізує пізнавальну діяльність. Користувачі цієї технології можуть навчатися в імерсивному комп'ютерному середовищі за допомогою реалістичних сенсорних переживань. Ці технології мають потенціал для підготовки студентів до майбутньої професійної діяльності.

Застосування технологій доповненої та віртуальної реальностей в освітній сфері показує високу ефективність у рамках вищої освіти у світовому просторі. Вони націлені на створення додаткової візуальної стимуляції наочного сприйняття та розуміння навчального матеріалу та активізацію пізнавальної діяльності майбутніх фахівців морської галузі завдяки розширенню можливостей інтерактивної взаємодії між людиною та мобільним пристроєм. Ці технології мають значний потенціал щодо іноземної мови, які вимагають відтворення ситуацій, реконструйованих в умовах закладу освіти. До таких ситуацій належить як взаємодія з носіями мови чи знайомство з культурою та історією іншої держави, а й вивчення іншомовної професійної лексики з допомогою 3D-моделей. Технології доповненої та віртуальної реальностей можуть допомогти подолати розрив між професійними теоретичними знаннями та практичними навичками володіння іншомовною термінологією.

Отже, імерсивні технології – це динамічна стратегія, яка може покращити електронне навчання при якому іноземна мова одночасно стає не лише предметом, але

й середовищем для взаємодії та вирішення професійних завдань і є на сьогодні одним із перспективних напрямків навчання.

УДК378.018:004]:364”2020”

*Вайсбротт-Кожярска А.,
доктор педагогічних наук, професор,
декан факультету суспільних наук
Опольського університету,
м. Ополье, Польща*

НАВЧАННЯ ON-LINE СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ “ПРАЦЯ СОЦІАЛЬНА” В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ–2020

Пріоритетні напрями сучасної освіти визначаються її вмонтованістю в загальні процеси культурної глобалізації, інтеграції до європейського освітнього простору. Утвердження нових соціально-педагогічних цінностей вимагає підготовки нової генерації соціальних працівників, яким притаманні: радикальна зміна поглядів на ефективність власної праці, становлення творчої особистості з інноваційним типом мислення, підготовленої до успішного саморозвитку і самореалізації.

У цьому контексті важливим завданням стає удосконалення змісту фахової підготовки студентів спеціальності “праця соціальна”, інтердисциплінарної у своїй основі, що забезпечується шляхом запровадження гнучких освітніх програм і навчальних планів, створення полідисциплін, які постають маркером інтеграції сучасної системи науково-освітньої комунікації, та спонукає до необхідності якісного використання відповідних за рівнем інформаційно-комунікаційних технологій у фаховій діяльності.

Досліджуючи процеси, які відбуваються у медійному просторі, спираючись на положення ЮНЕСКО, розглядаємо медіаосвіту як пріоритетну галузь культурно-педагогічного розвитку XXI століття, пов’язану з усіма видами медіа (друкованими, графічними, звуковими, екранними та іншими формами) і різноманітними технологіями. Результат вказаних тенденцій – зростання інформаційних потоків, збільшення об’ємів споживання інформації, засобів її використання, зберігання, опрацювання, що, у свою чергу, в руслі модернізації підготовки студентів спеціальності “праця соціальна” спонукає до необхідності опанування мультимедійними освітніми технологіями. Підготовка фахівців соціальної сфери в умовах пандемії 2020 вимагає навчання *online*, що іноді призводить до певної однобічності, неможливості комплексно бачити проблему і, як наслідок, знаходити низькорациональні способи використання різноманітних ресурсів. Розв’язання цієї проблеми пропонуємо шукати в площині застосування інтегрованого навчання. У зв’язку з цим виникає необхідність організації такої підготовки студентів спеціальності “праця соціальна”, котра б забезпечувала формування їхньої готовності до комплексного аналізу навколишньої дійсності на основі широкої професійно-педагогічної ерудиції.

Комплекс засобів навчання майбутніх соціальних працівників має реалізуватися з урахуванням таких положень: навчання *online* побудовано як систему підібраних із певною метою міжпредметних задач у межах їхнього відбору для інтеграції дисциплін та змісту навчання; планування результатів здійснюється на основі структури діяльності (сукупності дій) студента; психологізація освітнього процесу (побудова процесу з урахуванням психологічних феноменів) забезпечує реалізацію діяльності студентів щодо присвоєння змісту навчання за такою схемою: мотивація (через професійний контекст), цілепокладання, стратегічне планування, побудова орієнтовної схеми діяльності (збір даних, формування проблеми, планування дій), дії (операції), рефлексія, оцінка, корекція.

Здійснення якісної підготовки майбутніх соціальних працівників в умовах навчання *online* може бути результативним завдяки створенню адекватних поставлених меті педагогічних умов: актуалізація міждисциплінарної інтеграції знань; створення можливостей для кожного студента щодо виявлення і розвитку особистісних творчих якостей за профілем підготовки; відбір і структурування змісту психолого-педагогічних та професійно-практичних дисциплін на основі інтегрованості й інтердисциплінарності з акцентом на діяльність майбутнього соціального працівника; стимулювання мотивації студентів для одержання особистісно значущого освітнього продукту.

Література:

1. Czajkowska-Ziobrowska D. *Kultura popularna a tożsamość młodzieży współczesnej*. Wydawnictwo IN-W "Maiuscula", Poznań. 2010.
2. Rutkowiak J. *Spoleczno-edukacyjne warunki dialogowania a neoliberalna kultura indywidualizmu. Pedagogika dialogu. Doświadczenie dialogu w rzeczywistości XXI wieku*, (red.) E. Dąbrowa, D. Jankowska, Wydawnictwo Akademii Pedagogiki Specjalnej w Warszawie, Warszawa. 2010.
3. Shakh-ray V. M. *Technologies of Social Work. Study Guide*. Kyiv : Center for Educational Literature, 2006. P. 464.
4. Synov V. M. *The concept of prison staffing system. Problems of penal theory and practice*. Kyiv, 1997. № 2.

Вергун А. Р.,

*доктор медичних наук, доцент кафедри сімейної медицини,
антиплагіатний експерт, старший інспектор наукового відділу,
Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького,
м. Львів, Україна,
e-mail: plagi@mail@meta.ua;*

Сергієнко В. О.,

*проректор з наукової роботи,
доктор медичних наук, професор кафедри ендокринології,
Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького,
м. Львів, Україна,
e-mail: serhiyenko@gmail.com;*

Ягело С. П.,

*кандидат філологічних наук, доцент кафедри українознавства, вчений секретар,
Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького,
м. Львів, Україна,
e-mail: syagelo@ukr.net;*

Вергун О. М.,

*кандидат медичних наук, доцент кафедри терапії №1,
медичної діагностики та гематології, трансфузіології ФПДО,
старший інспектор наукового відділу,
Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького,
м. Львів, Україна,
e-mail: plagi@mail@meta.ua*

ПРОТИДІЯ АКАДЕМІЧНОМУ ПЛАГІАТУ У МЕДИЧНОМУ ЗАКЛАДІ ВИЩОЇ ОСВІТИ: НАШ ДОСВІД В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Важливим є розуміння безпосередньої суті академічного плагіату як відтворення опублікованих текстів та результатів досліджень інших авторів без відповідного посилання. Наукова робота є результатом творчої діяльності, незалежно від призначення і гідності твору, а також від способу його виразу. Авторське право розповсюджується як на опубліковані твори, так і на неопубліковані твори, що існують та зберігаються (депоновані) в якій-небудь об'єктивній формі: письмовій (рукопис), машинопис, нотний запис тощо. Проблема протидії плагіату, як складова забезпечення якості освіти, постає особливо актуальною в умовах воєнного стану, детермінованого збройною агресією російської федерації.

Мета роботи. Удосконалити превентивні заходи та принципи комплексної антиплагіатної експертизи.

Створено алгоритмізовану послідовність технічної перевірки та виявлення академічного плагіату шляхом комплексного застосування вільнодоступного та ліцензійного програмного забезпечення (ПЗ). Антиплагіатні програми постійно оновлюються та тестуються, створюються нові технічні алгоритми по візуалізації академічного плагіату в інтернет-ресурсах загальнодоступним ПЗ. Запроваджено повноцінну поточну перевірку публікацій та дисертаційних робіт працівниками

наукового відділу на предмет виявлення академічного плагіату програмами. Підготовлено положення: “Протидія плагіату в Львівському національному медичному університеті імені Данила Галицького (ЛНМУ)”. Документи та інші матеріали, щодо процедур дотримання академічної доброчесності в структурних підрозділах ЛНМУ: кодекс академічної етики; положення про первинну експертизу наукових праць на наявність академічного плагіату; положення про комісію з питань етики та академічної доброчесності; положення про студентську агенцію співдії якості освіти; протокол аналізу звіту подібності науковим керівником; алгоритм дій у разі виявлення проявів академічної недоброчесності з боку викладачів; алгоритм дій у разі виявлення проявів академічної недоброчесності з боку здобувачів; алгоритм дій у разі виявлення проявів академічної недоброчесності з боку дослідників. Застосоване для антиплагіатної перевірки ПЗ є ліцензованим та вільнодоступним, рекомендованим МОН України; особливості використання висвітлені у Кодексі академічної етики, Положенні про протидію академічному плагіату та методичних вказівках. Рекомендації щодо постійно функціонуючого та оновлюваного програмного забезпечення висвітлено у спільному посібнику (ЛНМУ та Національний університет “Києво-Могилянська Академія”, 2016). Основні антиплагіатні програми, застосовувані у ЗВО України – стандартне вільнодоступне та ліцензійне програмне забезпечення, яке постійно оновлюється. За період воєнного стану здійснено перевірку 2200 наукових та навчально-методичних праць. Відхилено 286 робіт (13% загальної вибірки) з них 206 тез доповідей (9,36% загальної вибірки, 29,86% однойменної субвибірки) та 80 статей (відповідно 3,64% загальної вибірки, 6,11% однойменної субвибірки). Причинами відхилення були порушення правил цитування та наявність текстових реплікацій. За об’єктивність антиплагіатного експертного висновку несе відповідальність керівник відповідного структурного підрозділу. Наукові керівники та консультанти в обов’язковому порядку ознайомлюють з Положенням про експертизу студентів, аспірантів, докторантів і здобувачів, на всіх етапах виконання наукових робіт контролюють і попереджують факти академічного плагіату. Статті у спеціалізованих журналах, наукові роботи (включаючи тези доповідей) та наукові звіти кафедр рецензує старший інспектор наукового відділу за скеруванням структурного підрозділу університету. Інші матеріали рецензуються та експертуються безпосередньо на кафедрах закладу вищої освіти. Одним із сучасних напрямків боротьби з академічним плагіатом є його констатація за допомогою програм, які постійно удосконалюються та стають більш ефективними; повинні адекватно аналізувати збіги кирилицею та латиницею і, в умовах війни, по можливості, бути вільнодоступними.

Довідка про автоматизований аналіз роботи на плагіат, що є складовою стратегії академічної доброчесності, “підшивається” до скерування та відгуку установи, зберігається і є обов’язковою для допуску наукової роботи до публікації. Сумнівні результати перевірки антиплагіатними онлайн-ресурсами детермінують повторну валідаційну перевірку цих праць у попередньо відкритих та підготовлених додаткових діалогових вікнах. Встановлюються такі технічні параметри для вільнодоступного ПЗ: переривання – “0” секунд, якщо необхідно дізнатися сам факт неунікальності без докладного вивчення документа; можливо встановити значення рівним “30” секунд на “швидкому”, або на “повільному” Інтернеті – “50” секунд, одночасне завантаження до 5 інтернет-сторінок у попередньо відкритих та підготовлених додаткових діалогових вікнах; глибока перевірка з виведенням відсотку

унікальності тексту, трансляцією (з виконанням розширеної “розверстки” звіту оригінальності – перевіреного тексту та результатів перевірки) та остаточною експертизою отриманих програмних результатів. Результатом роботи ПЗ є звіт оригінальності та відсоток унікальності тексту, які піддаються вторинному аналізу старшим інспектором наукового відділу.

Висновки. Антиплагіатна перевірка у медичному закладі вищої освіти, зокрема у Львівському національному медичному університеті імені Данила Галицького, зокрема в умовах воєнного стану є однією з найважливіших складових забезпечення якості освіти та проводиться на засадах сприяння академічній доброчесності. При сумнівних результатах онлайн-перевірки здійснюється повторна валідизаційна експертиза у попередньо відкритих та підготовлених додаткових діалогових вікнах. Наведені результати експертизи свідчать про достатню перспективність програмного забезпечення щодо можливостей застосування та дозволяють рекомендувати різні варіанти комплексного аналізу наукових праць та оцінки звіту оригінальності.

УДК 378.091.3:373.5.011.3-051]:5

Войтович І. С.,
*доктор педагогічних наук, професор,
професор, завідувач кафедри інформаційно-комунікаційних технологій
та методики викладання інформатики
Рівненський державний гуманітарний університет,
м. Рівне, Україна;*

Войтович О. П.,
*доктор педагогічних наук, професор,
професор кафедри екології, географії та хімії
Рівненський державний гуманітарний університет,
м. Рівне, Україна*

ПІДГОТОВКА ВЧИТЕЛІВ ПРИРОДНИЧИХ ПРЕДМЕТІВ ДО ВИКЛАДАННЯ ІНТЕГРОВАНОГО КУРСУ “ПРИРОДНИЧІ НАУКИ”

Перед сучасною системою вищої педагогічної освіти постав новий виклик у підготовці майбутнього вчителя, який буде постійно розвиватися, зможе підібрати підручники, методи і засоби навчання, які б допомогли учню об’єднати знання з різних предметів в єдину систему. Безперечно, що потребує узгодження зміст споріднених предметів, зокрема, природничих. Це спонукає до впровадження інтегрованих курсів в закладах загальної середньої освіти. Із 2018 року МОН України проводиться експеримент щодо впровадження в старших класах інтегрованого курсу “Природничі науки”. Даний курс вивчають учні, для яких природничі предмети не є профільними. На сайті МОН України розміщено на вибір чотири навчальні програми інтегрованого курсу “Природничі науки” для учнів 10-11 класів, що розроблені різними авторськими колективами (авторський колектив під керівництвом Т. М. Засекіної; авторський колектив під керівництвом В. Р. Ільченко; авторський колектив: І. Дьоміна,

В. Задоянний, С. Костик; авторський колектив: Д. Шабанов, О. Козленко) [5; 6; 7; 8]. Кожна програма по-різному реалізує інтегративний підхід до структурування змісту курсу. Аналіз запропонованих програм курсу “Природничі науки” вказує на те, що реалізація інтегрованості в змісті програми є завданням не простим. Адже впровадження інтегрованого підходу потребує детального відбору та структурування змісту навчального матеріалу декількох предметів; систематизації навчальної інформації про об’єкти, які раніше вивчалися ізольовано один від одного; узагальнення знань з окремих предметів до вивчення природних процесів і явищ у їхньому взаємному погляді на них; узгодженість трактування понять на основі використання позицій різних предметів. Відповідно до наказу МОН України [4] наразі розробляється необхідне навчально-методичного забезпечення інтегрованого курсу “Природничі науки” та проводиться підготовка та перепідготовка вчителів до впровадження даного курсу в заклади загальної середньої освіти. На офіційному сайті Інституту модернізації змісту освіти представлено окремі навчально-методичні розробки [3].

На нашу думку, основним завданням цього предмету є інтеграція знань, яка полягає в об’єднанні знань з різних природничих предметів навколо певного поняття з метою різнобічного його пізнання та формування цілісності сприйняття учнями досліджуваного питання. Вважаємо, що інтегрованість курсу полягає в тому, що отримання знань сфокусовується навколо встановлення причинно-наслідкових зв’язків між природними процесами і явищами та їхнього розуміння. Адже систематична інтеграція знань про явища і процеси навколишнього світу формує в учнів уявлення про те, що все в природі підпорядковується певним єдиним законам.

Програмний матеріал з предмету “Природничі науки” дає змогу усунути дублювання навчального матеріалу, запобігає зайвому повторенню одних і тих же тем, передбачає структурування та систематизацію навчальної інформації, створює можливості для подолання відірваності щодо формування одного і того ж поняття окремими предметами. Звичайно, що вивчення цього предмету базується на знаннях отриманих учнями із природничих предметів в основній школі та спрямовується на розширення розуміння взаємозв’язку природничих предметів у цілісному пізнанні природи. Трансформація природничих предметів в інтегрований курс “Природничі науки” дає змогу комплексно формувати цілісну природничо-наукову картину світу. Проте, проблема інтеграції знань є складною і потребує значних теоретичних і практичних досліджень, зокрема корисними тут будуть дослідження здійснені в сфері встановлення та реалізації міжпредметних зв’язків між змістовими компонентами предметів, що увійшли до природничих наук: фізики, астрономії, хімії, біології, географії.

Окремі дослідження підтверджують позитивний вплив міжпредметних зв’язків на результати навчання, оскільки їх реалізація передбачає взаємне використання наукового апарату, виключення повторень, формування єдиного підходу до формування понять. Дидактичне поняття “міжпредметний зв’язок” як система має структуру, що складається з трьох елементів [9, с. 157]:

- 1) знання однієї предметної галузі;
- 2) знання іншої предметної галузі;
- 3) зв’язки цих знань у процесі навчання.

Об’єднання знань у кожному конкретному випадку має визначену пізнавальну функцію – пояснення причинно-наслідкових зв’язків у загальних об’єктах,

узагальнення і висновки нового узагальненого знання, конкретизація понять, класифікація суміжних явищ, доказ узагальнених ідей тощо.

У освітньому процесі, міжпредметні зв'язки виступають як дидактична умова, яка сприяє підвищенню науковості і одночасно доступності навчання, значному покращенню навчальної діяльності учнів, покращенню якості їх знань, а також, як чинник, що дозволяє ефективно розвивати творчий потенціал учнів. Міжпредметна інформація повинна відповідати таким вимогам, як науковість, актуальність і відповідність рівню розумового розвитку учнів, однозначність, точність трактування наукових понять, тверджень, законів, ідей, теорій, лаконічність, змістовність.

У зв'язку з необхідністю вдосконалення змісту предмету “Природничі науки” відповідно до вимог програм [5; 6; 7; 8], у методиці навчання природничих наук посилюється увага до встановлення зв'язків з фізикою, астрономією, математикою, хімією, біологією, географією, основами здоров'я й іншими предметами.

Розрізняють зв'язки внутрішньоциклові, наприклад, зв'язки фізики з біологією, фізики з хімією та міжциклові, наприклад, зв'язки фізики з історією, фізики з трудовим навчанням. Проте, на нашу думку, доцільніше говорити про внутрішньогалузеві і міжгалузеві міжпредметні зв'язки, оскільки предмети шкільного циклу поділені на освітні галузі. Ми, підтримуючи думку окремих дослідників, які виходячи із загальної структури навчальних предметів і основних компонентів процесу навчання, вказують на функціонування міжпредметних зв'язків на рівні взаємопов'язаних видів [1, с. 18]:

- змістово-інформаційні;
- операційно-діяльнісні;
- організаційно-методичні.

Змістово-інформаційні міжпредметні зв'язки в свою чергу діляться за складом наукових знань, відображених в програмах курсів “Природничі науки”, на *фактологічні, понятійні, теоретичні і світоглядні*.

Міжпредметні зв'язки на рівні фактів (*фактологічні*) – це встановлення подібності фактів, використання загальних фактів, які вивчаються в курсах фізики, біології, хімії, та їх всебічний розгляд з метою узагальнення знань про окремі явища, процеси та об'єкти природи.

Понятійні міжпредметні зв'язки – це розширення та поглиблення ознак предметних понять і формування понять, спільних для споріднених предметів. До загальнопредметних понять в курсах природничого циклу належать поняття теорії будови речовин – тіло, речовина, склад, молекула, будова, властивість, а також загальні поняття – явище, процес, енергія та інші. Ці поняття поглиблюються, конкретизуються у навчальному матеріалі та набувають узагальненого, загальнонаукового характеру.

Теоретичні міжпредметні зв'язки – це розвиток основних положень загальнонаукових теорій та законів, які вивчаються на уроках зі споріднених предметів, з метою засвоєння учнями цілісної теорії. Типовим прикладом є теорія будови речовини, яка являє собою фундаментальний зв'язок фізики та хімії, а її наслідки використовуються для пояснення біологічних функцій органічних та неорганічних речовин, їх ролі в житті організмів.

Світоглядні міжпредметні зв'язки сприяють об'єднанню конкретно – наукових і філософських уявлень про світ. Формування в учнів наукового бачення світу реалізовується через логічні знання, порівняння знакових засобів природних мов і мов

науки, історію науки, що розкриває її соціальні функції і зміни стилів наукового мислення.

Операційно-діяльнісні зв'язки передбачають міжпредметне використання різних видів умінь: *уміння оцінювальної діяльності* (вміння оцінювати роль і суть природних явищ та процесів для природи і людини); *пізнавально-методологічні вміння* (аналіз, узагальнення, порівняння, аналогія, абстрагування, асоціація); *уміння практичної діяльності* (експеримент, спостереження, розрахунок, креслення); *комунікативні вміння* (пояснення причинно-наслідкових зв'язків явищ і процесів).

Організаційно-методичні зв'язки сприяють координації навчальної інформації і надають їй загальної спрямованості, стимулюють послідовний розвиток пізнавального процесу учнів. Організаційно-методичні зв'язки класифікують за способом реалізації міжпредметних зв'язків в освітньому процесі. Розглядають такі способи групування цих зв'язків:

- за способом засвоєння (репродуктивні, продуктивні);
- за широтою здійснення (внутрішньогалузеві, міжгалузеві);
- за часом реалізації (попередні, супутні, перспективні);
- за способом взаємозв'язку предметів (односторонні, двосторонні, багатосторонні, прямі і зворотні);
- за формою організації роботи (індивідуальні, групові, колективні);
- за частотою використання (епізодичні, систематичні);
- за формою організації освітнього процесу (урочні, тематичні, наскрізні, комплексні).

Використання міжпредметних зв'язків у практиці навчання викликало появу нових форм його організації, таких, як урок міжпредметного змісту, задачі та лабораторні роботи міжпредметного змісту, семінари, конференції, факультативи та екскурсії міжпредметного змісту, які лягли в основу інтегрованого курсу “Природничі науки”, до викладання якого слід підготувати як майбутніх, так і практикуючих учителів.

Курс “Природничі науки”, зміст якого базується на інтегративному підході до вивчення фізики, хімії, біології призначений для розуміння цілісності природничої картини світу. В даному контексті виникла потреба підготовки та перепідготовки учителів до викладання природничих наук, враховуючи поточні та перспективні вимоги системи освіти. Така спеціалізація була додана у відповідний перелік спеціалізацій “014.15 Середня освіта (Природничі науки)” згідно з Наказом Міністерства освіти і науки України від 12.10.2017 № 1368. За даними ЄДЕБО підготовку майбутніх учителів природничих наук у 2023-2024 навчальному році здійснюють 15 закладів вищої освіти. З огляду на те, що започаткування цієї спеціалізації здійснено у більшості закладів на базі вже акредитованих відповідних спеціальностей “014.05. Середня освіта (Біологія / та здоров'я людини)”, “014.06. Середня освіта (Хімія)”, “014.07. Середня освіта (Географія)”, “014.08. Середня освіта (Фізика)”, то з кадровим, інформаційним та матеріально-технічним забезпеченням особливих труднощів не виникало. Основне – це закласти правильний збалансований набір загальних та спеціальних (фахових) компетентностей і програмних результатів навчання, а, відповідно, і освітніх компонент в освітню програму, особливо, зважаючи на відсутність державного стандарту для спеціальності в цілому.

Ми вбачаємо, що фахова підготовка учителів природничих наук має бути

зорієнтована на забезпечення інтегрованої моделі навчання та ґрунтуватися на формуванні у здобувачів вищої освіти сукупності загальних та спеціальних (фахових) компетентностей і особистісних якостей, які необхідні для успішного здійснення професійної діяльності. Відповідно, основними змістовими компонентами фахової підготовки учителів природничих наук є знання предметів (фізики, хімії, біології тощо) та міжпредметної їх взаємодії, розуміння методики їх викладання, уміння використовувати ці знання в освітній діяльності та готовність застосовувати отримані знання, уміння та навички в професійній діяльності.

Згідно з освітньо-професійною програмою підготовки фахівців спеціальності “Середня освіта (Природничі науки)” [2] здобувачі вищої освіти повинні:

- оволодіти знаннями з фахових дисциплін (фізики, хімії, біології тощо) для розуміння інтегративних зв’язків між природничими науками;

- оволодіти знаннями з психології та методики навчання природничих предметів у закладі загальної середньої освіти та вміннями адаптувати сучасні інноваційні технології в освітній процес навчання природничих предметів як в урочній, так і в позаурочній роботі;

- уміти проектувати освітню діяльність з природничих наук із урахуванням індивідуальних та вікових особливостей учнів та ефективно поєднувати традиційні методи навчання з інноваційними;

- володіти методикою планування та проведення експерименту при вивченні природничих предметів;

- розуміти сучасну методологію наукового пошуку для реалізації наукових досліджень в галузі природничих наук;

- уміти формувати цілісність природничо-наукової картини світу шляхом інтеграції знань з природничих предметів;

- уміти застосовувати сучасні інформаційно-комунікаційні технології в освітньому процесі навчання природничих предметів;

- уміти організувати самостійну навчально-пізнавальну діяльність учнів;

- бути готовими до педагогічної діяльності, самоосвіти та самовдосконалення впродовж життя.

Так, згідно з освітньо-професійними програмами підготовки фахівців спеціальності “Середня освіта (Природничі науки)” другого (магістерського) рівня вищої освіти, зазначена наступна кваліфікація: вчитель природничих наук, фізики, хімії, біології [2], тобто даний фахівець має ширшу кваліфікацію а, відповідно, і спектр компетентностей. Тому, крім сформованих компетентностей із кожного предмету, вважаємо, що у процесі підготовки вчителів природничих наук важливою є також інтеграція навчального змісту обов’язкових дисциплін, що забезпечить формування цілісної системи знань та умінь.

Аналітичний огляд програм щодо їх змістового наповнення спільно зі здобувачами освіти дав змогу констатувати, що вони спрямовані на формування природничо-наукової компетентності особистості, проте кожна по-різному це забезпечує. Якщо у перших двох [5; 6] чітко прослідковується наявність відокремлених змістових блоків різних предметів, то в інших [7; 8] ми спостерігаємо спробу зробити програму інтегрованою на основі об’єктів вивчення: речовини, поля, енергії, технологій, життєдіяльності людини у природі та в технологічному суспільстві. Вважаємо, що такий підхід матиме подальший розвиток, адже він відповідає ідеї інтегративності, закладеній у ідею виникнення цього предмету, хоча, як

засвідчили наші опитування вчителів-предметників, вони схиляються до впровадження в практику саме блочного підходу, тобто, дещо розрізненого, хоча й поєднаного вивчення розділів біології, фізики, хімії тощо.

На нашу думку, впровадження інтегрованого курсу “Природничі науки” в старших класах закладів загальної середньої освіти змушує відійти від розрізненого формування природничих знань на окремих предметах та підсилює інтегративний характер змісту природничих предметів. Відповідно, фахова підготовка і перепідготовка учителів природничих наук повинна удосконалюватися в напрямку інтеграції знань, умінь та навиків здобувачів вищої освіти в процесі вивчення відповідних фахових дисциплін.

Важливо, щоб інтегративні зв'язки являли собою єдину систему, яка зможе об'єднати різні групи знань та вмінь. Такою є система професійно орієнтованих інтегративних зв'язків, яка спрямовує здобувача вищої освіти до вивчення природничих наук, до розширення об'єму знань та їх практичного використання. При цьому інтегративні зв'язки мають перейти на новий рівень, утворивши систему професійно орієнтованих зв'язків, що обов'язково знайде своє відображення в освітній програмі підготовки таких фахівців.

Рекомендовано впроваджувати в процес підготовки учителів природничих наук поняття про міжпредметні зв'язки, інтегровані навчальні дисципліни, що забезпечуватимуть їхню якісну фахову підготовку. Тоді вони, працюючи на основі інтегрованих підходів, зможуть слідувати таким принципам:

- розвиток інтегративних здібностей мислення учнів закладено в усі навчальні програми природничих предметів;
- інтегративний підхід в навчанні повинен бути закладений у програмі курсу “Природничі науки”;
- залучення учнів до різних форм навчання, де розвивається ініціативність і які інтегрують досягнення як індивіда, так і групи.

Отже, фахова підготовка учителів природничих наук відповідно до інтегрованого підходу дає змогу цілеспрямовано формувати у здобувачів освіти комплексні знання та вміння, завдяки чому вчителі, оволодівши декількома предметними спеціалізаціями, матимуть значно вищий потенціал щодо впровадження інтегративних підходів до навчання, а досконале володіння знаннями з декількох предметів, методами їх отримання та областями застосування значно підвищує рівень фахової підготовки педагогів.

Література:

1. Войтович О. П. Міжпредметні зв'язки у навчання фізики як засіб розвитку творчих здібностей учнів основної школи : дис. ... канд. наук : 13.00.02. 2010. 221 с.
2. Освітньо-професійна програма “Середня освіта (Природничі науки)” другого (магістерського) рівня вищої освіти. URL : https://rshu.edu.ua/images/osvitni_programi/2023/osv_prog_mag_014_so_pn_2023.pdf
3. Інститут модернізації змісту освіти. Навчально-методичне забезпечення інтегрованого курсу “Природничі науки”. URL : <https://imzo.gov.ua/osvitni-proekti/intehrovanyj-kurs-prirodnychi-nauky/navchalno-metodychne-zabezpechennya/>
4. Наказ МОН від 03.08.2018 № 863 “Про проведення експерименту всеукраїнського рівня “Розроблення і впровадження навчально-методичного забезпечення інтегрованого курсу “Природничі науки” для 10-11 класів закладів освіти загальної середньої освіти” на

-
- серпень 2018 – жовтень 2022 роки”. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0863729-18#Text>
5. Навчальна програма “Природничі науки” 10-11 класів для закладів загальної середньої освіти (авторський колектив під керівництвом Т. М. Засекої). URL : <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-dlya-10-11-klasiv>
 6. Навчальна програма “Природничі науки” 10-11 класів для закладів загальної середньої освіти (авторський колектив: І. Дьоміна, В. Задоянний, С. Костик). URL : <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-dlya-10-11-klasiv>
 7. Навчальна програма “Природничі науки” 10-11 класів для закладів загальної середньої освіти (авторський колектив під керівництвом В. Р. Ільченко). URL : <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-dlya-10-11-klasiv>
 8. Навчальна програма “Природничі науки” 10-11 класів для закладів загальної середньої освіти (авторський колектив: Д. Шабанов, О. Козленко). URL : <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-dlya-10-11-klasiv>

УДК 614.25:616-08

Volf O.,
*PhD in political sciences, master of social work,
assistant in Department of Palliative and Hospice Medicine
at the Shupyk National University of Health of Ukraine
head of the board in charity “Association of palliative and hospice care”,
Kyiv, Ukraine*

EDUCATIONAL NEEDS OF MEDICAL WORKERS IN THE CONTEXT OF IMPLEMENTING MULTIDISCIPLINARY PALLIATIVE AND HOSPICE CARE IN TELEHOSPICE MODE

(статтю подано мовою оригіналу)

The number of elderly people and people with serious, incurable diseases in Ukraine remains high. In the conditions of martial law, the complete statistics of mortality in our country for the years 2022 and 2024 remain closed. However, based on the available data, we can draw conclusions about general trends. For example, in 2017, the total number of deaths was 583,600 people, and in 2021, already taking into account the consequences of Covid-19, 714,263 people [4]. The number of deaths from neoplasms in 2019 was 61,289 [1], in 2021 – 53,012 [2], and in 2022 – 42,660 [3] (excluding temporarily occupied territories). Palliative and hospice care can be provided to such persons [5]. The type of assistance described can be provided not only within the framework of healthcare but also engenders scientific interest in related fields such as political science, social work, psychology, economics, and others. In particular, examining this issue through the lens of political science, attention can be drawn to the role of political institutions such as citizen associations in shaping (improving) social policies regarding the seriously ill.

This paper presents the results of a social project initiated by such a citizen association – the charitable organization “Association of Palliative and Hospice Care”. The project was implemented from September 2022 in 8 regions of Ukraine and serves as an example of the

democratic influence of a non-governmental organization on health&social policy formation and patient rights protection.

The Association implemented this project within the broader context of introducing “grassroots initiatives”, wherein citizens unite to effect certain changes. In the context of this project, these democratic grassroots changes aimed at improving local social policies (enhancing access to medical, social, and other services for the seriously ill citizens). According to the Association’s report, the educational component is crucial for this organization [6]. The main goal of the project was to develop an innovative model of providing comprehensive services (both medical and psychosocial) to terminally ill palliative patients. Services are provided online, with usage tablets, laptops, and other equipment provided by the Association to medical institutions. According to the initiators of the project from the Association of Palliative and Hospice Care, this was intended to improve access to medical, social, and other services for seriously ill residents at the local level, particularly in remote rural areas.

The project began with the Association of Palliative and Hospice Care, in collaboration with leading experts from the Department of Palliative and Hospice Medicine at the Shupyk National University of Health of Ukraine, conducting training for over 110 representatives of medical institutions in October 2022. Project participants (13 medical institutions from 8 regions of Ukraine) were selected from successful graduates of the course. Various topics were covered during the training, including the principles of interaction between medical professionals and other specialists, viewed in the context of citizen (patient) rights protection and societal democratization. The educational program included, among others, the following topics: “Fundamentals of Social Work with Seriously Ill Citizens”, “Psychological Aspects of Palliative and Hospice Care”, “Telemedicine as an Innovative Model of Accessible Care for Patients”, “Assistance to Geriatric Patients”, “Organizational Aspects of Palliative and Hospice Care”. The educational component was facilitated by the Association being a registered Ministry of Health provider of continuous professional development. The assessment included both theoretical and practical components. The Department of Palliative and Hospice Medicine at the Shupyk National University of Health of Ukraine was involved in the final evaluation and selection of institutions participating in the project.

In October-November 2022, the Association acquired and provided communication equipment (tablets, laptops, etc.) to medical institutions. From end of October 2022 to February 2024, the Association of Palliative and Hospice Care collected detailed reports from each institution, based on which consolidated information was prepared.

Hospitals and palliative care specialists offered online consultations for patients with palliative diseases, predominantly residing in villages or small towns. The main services included consultations regarding the medical aspects of serious illnesses. Additionally, psychologists and social workers from hospitals or palliative care departments were part of the consultative team to provide comprehensive support. Nurses, as more mobile professionals, conducted home visits to palliative patients, facilitating online communication with palliative care physicians and other specialists through tablets.

According to the reports, the project has achieved positive results, as the existing teams consistently provide these consultations. A team of 3-4 individuals from each institution is capable of providing approximately 10-20 consultations monthly. Relatives and caregivers of patients who could not be present during the consultations were actively involved in them. The number of consultations remained relatively stable in different months, such as in November 2022, September 2023, or January 2024. Thus, we can estimate the quantity of

services provided in various months beyond the project period.

Key project findings were, that despite the declared multidisciplinary nature of the consultations, doctors in all institutions tend not to involve social workers, volunteers, or chaplains in service provision and activities with the seriously ill. Instead, they engage doctors from various specialties (such as neurologists, oncologists, etc.) and nurses to provide multidisciplinary care, presenting it as “multidisciplinary work”. This contradicts international standards of palliative care. Involvement of volunteers and “peer-to-peer” groups was one of the wishes of the Association of Palliative and Hospice Care. This organization provided hospitals with a list of potential partners willing to provide free consultations to patients. However, hospitals did not use these resources. According to survey materials from medical professionals, in some cases, they do not understand how to collaborate with volunteers and social workers (representatives of social services) and require appropriate training. Another barrier, according to survey materials from medical professionals, was that volunteers and social workers themselves do not know how to work with physicians.

Among other research results, we can note that online consultations allow for more efficient use of physicians’ time. They enable an increase in the number of consultations compared to in-person visits. Considering the equipment costs of \$17,500 and the total expenses of the medical institution of \$2,500, when providing 115 consultations monthly, the cost of one consultation over 36 months is approximately \$26. However, this calculation is very rough, considering the longer service life of the equipment (not 36 months). Among the needs for project development, medical professionals identified educational training (in areas such as telemedicine, palliative care, interdisciplinary collaboration), networking (i.e., communication, networking with other teams), and provision of additional equipment. Continuing education in these areas will, according to physicians, improve the quality of services for the seriously ill citizens.

Thus, the implementation of the social project related to telehospice online consultations for the seriously ill citizens is an example of a democratic initiative of a non-governmental organization that initiated improvements in social policy at the local level. The educational component was an important aspect of this project. Medical professionals involved in implementing this project expressed a need for further training. Among the topics they would like to receive training in are “Palliative care”, “Telemedicine”, “Basics of Social and Psychological support of seriously ill”, “Interprofessional collaboration” etc.

References:

1. Бюлетень Національного Канцер-реєстру України № 22, Рак в Україні, 2019-2020 рр., захворюваність, смертність, показники діяльності онкологічної служби. Київ, 2021 р. *Національний Канцер-реєстр України*: URL : http://www.ncru.inf.ua/publications/BULL_22/index.htm
2. Бюлетень Національного Канцер-реєстру України № 23, Рак в Україні, 2020-2021 рр., захворюваність, смертність, показники діяльності онкологічної служби. Київ, 2022 р. *Національний Канцер-реєстр України*: URL : http://www.ncru.inf.ua/publications/BULL_23/index.htm
3. Бюлетень Національного Канцер-реєстру України № 25, Рак в Україні, 2022-2023 рр., захворюваність, смертність, показники діяльності онкологічної служби. Київ, 2024 р. *Національний Канцер-реєстр України*. URL : http://www.ncru.inf.ua/publications/BULL_25/index.htm

-
-
4. Смертність в Україні. *Опендатабот*: [сайт]. URL : <https://opendatabot.ua/open/death-statistics>
 5. Palliative care. World Health Organisation : WHO, August 5. 2020. URL : <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/palliative-care>
 6. Report on the Activities of the Charitable Organization “Association of Palliative and Hospice Care” for 2022 May 2024. URL : palliativ.kiev.ua/gallery/full-report-engl.pdf

УДК 37.018.4

Гевко І. В.,
*доктор педагогічних наук, професор,
професор кафедри комп'ютерних технологій
Тернопільського національного педагогічного університету
імені Володимира Гнатюка,
м. Тернопіль, Україна*

ГІБРИДНІ НАВЧАЛЬНІ МОДЕЛІ: ІНТЕГРАЦІЯ ОНЛАЙН- ТА ОФЛАЙН-ПІДХОДІВ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ

Сучасна освіта переживає епоху значних змін, спричинених цифровою трансформацією. Цифрова трансформація освіти вимагає не лише оновлення технічних засобів, але й переосмислення педагогічних методик. В центрі таких перетворень знаходяться гібридні навчальні моделі, які інтегрують онлайн та офлайн елементи навчання, надаючи нові можливості для збалансованого та ефективного освітнього процесу. Вони відкривають нові можливості для викладачів і студентів, забезпечуючи гнучкість, доступність і адаптивність навчання.

Гібридне навчання, або змішане навчання, передбачає використання цифрових інструментів та платформ разом із традиційними аудиторними заняттями. Це дозволяє студентам взаємодіяти з викладачами особисто, а також самостійно опрацьовувати матеріал в онлайн-форматі. Основна перевага такого підходу – забезпечення гнучкості у виборі місця та часу для навчання, що допомагає студентам краще управляти своїм часом та зусиллями.

Для успішної реалізації гібридних моделей необхідне використання сучасних технологій, таких як платформи для вебінарів, системи управління навчанням (LMS), інструменти для спільної роботи та інші цифрові ресурси. Викладачі використовують ці інструменти для організації матеріалів курсу, комунікації зі студентами та моніторингу їхнього прогресу.

Гібридні навчальні моделі, що інтегрують онлайн та офлайн підходи, стають важливим компонентом в стратегіях сучасної освіти. Вони поєднують ефективність традиційних аудиторних занять з гнучкістю і доступністю онлайн-навчання, пропонуючи ряд значних переваг:

1. Доступність та зручність: студенти можуть вчитися з будь-якого місця, де є доступ до Інтернету.
2. Персоналізація навчання: інтеграція технологій дозволяє адаптувати навчальні

матеріали під індивідуальні потреби студентів.

3. Підвищення мотивації: залучення студентів через інтерактивні технології може підвищити їх зацікавленість та відданість навчанню.

4. Інноваційне середовище: гібридні моделі стимулюють викладачів до інновацій та креативності у викладанні, вимагаючи інтеграції нових технологічних рішень і методик в освітній процес. Це не лише збагачує досвід навчання, але й сприяє професійному розвитку викладачів.

Хоча гібридні моделі пропонують багато переваг, існують і значні виклики, такі як необхідність технічної підготовки викладачів, доступ до надійних інтернет-ресурсів для студентів та питання збереження академічної доброчесності в онлайн-середовищі.

Гібридні навчальні моделі представляють собою потужний інструмент для трансформації освіти, адаптації до потреб сучасних студентів та використання можливостей, які надають новітні технології. Інтеграція онлайн- та офлайн-елементів забезпечує баланс між гнучкістю та структурованим навчанням, відкриваючи нові можливості для освітніх інституцій підвищити ефективність та якість навчання. Продовження діалогу та обміну кращими практиками між учасниками освітньої спільноти є ключовим для подальшого розвитку і вдосконалення гібридних навчальних моделей.

УДК 37.014.6:37.091.3-027.22:004

*Гладун Т. С.,
кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри загальної і медичної психології
Національного медичного університету ім. О. О. Богомольця,
м. Київ, Україна,
e-mail: gladunt@ukr.net*

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ОСВІТИ

Розвиток інновацій та високих технологій у сучасному світі диктує вимоги щодо кваліфікації співробітників. Постійно відбувається оновлення інформаційної бази і повсюдним стає поняття безперервної освіти. У багатьох сферах фахівцю просто не впоратися з високою конкуренцією, якщо не мати необхідних знань та компетенцій, і таким чином його місце займе хтось інший, готовий розвиватися та навчатися. Ринок праці сповнений кваліфікованих кадрів, проте не кожен із них буде релевантний уже через рік. Наявна кваліфікація вже буде недостатньою та застарілою. Єдиний спосіб подолати подібну конкурентну боротьбу – безперервна освіта.

На кожному етапі освіти існує певна мета, і для досягнення цих цілей використовуються різноманітні методики та інструменти. Прогрес у технологіях дозволив розширити коло використовуваних в освіті інструментів, а також підвищити кінцеву якість здобутої освіти. Зрештою на якість освіти впливає рівень розвитку

економіки, оскільки без кваліфікованих кадрів та загалом без суспільства процеси в економіці нормально функціонувати не зможуть.

Технології, методики та інструменти також можуть бути універсальними на всіх рівнях освіти. Сучасні цифрові технології навчання стали активно впроваджуватися на початку пандемії COVID-19, замінюючи звичні засоби комунікації та навчання.

Серед подібних заміщень існує безліч яскравих прикладів, звичайні лекції в аудиторіях були замінені на сеанси в ZOOM, контроль знань став переважно здійснюватися через електронні портали та інші онлайн-сервіси (Moodle, Kahoot). Сфера ІТ-технологій була змушена стрімко підлаштуватися під необхідні темпи розвитку. Концепція існувала задовго до цього, проте стала найбільше поширеною у період із 2019 року по теперішній час. Дистанційне навчання – коли здобуття освіти здійснюється переважно з використанням сучасних комунікаційних та інформаційних технологій [2].

Для забезпечення незалежності результату навчання від місця знаходження здобувача освіти використовується поняття дистанційного навчання. Також дистанційне навчання дозволяє індивідуалізувати навчання та збільшити самостійність здобувачів, використовувати новітні технології та технічні засоби. Дистанційно навчання сприяє реалізації принципу відкритості та безперервності освіти.

Ефективність безперервної освіти та освіти в цілому може бути підвищена не тільки завдяки застосуванню технологій, але і за допомогою використання певних методик, або за рахунок цифрової трансформації деяких методик та понять прикладом подібною методологією є STEAM-освіта. Цей підхід має на увазі поєднання природничих наук з технологією, інженерією, математикою та мистецтвом, що впливає з розшифровки поняття STEAM: science, technique, engineering, math and art. Подібний підхід збільшує практикоорієнтованість будь-якої дисципліни, оскільки у процесі навчання здобувачі набувають необхідних навичок.

Хоча у літературі і в основному згадується використання STEAM підходу на етапі дошкільної-шкільної освіти, однак це не означає, що використання подібного підходу в установах вищої освіти не дасть позитивного ефекту як освіти, а згодом і як фахівців на ринку праці та підвищення конкурентоспроможності компаній, де у складі штату є співробітники, навчені за ефективним методикам [1].

Створення адаптивного освітнього середовища також є інструментом підвищення ефективності безперервної освіти. Подібне середовище має на увазі індивідуальний підхід до здобувачів з різними можливостями. Таким чином матеріал буде засвоєний на максимальному рівні здібностей здобувача. Подібний підхід згадується частіше в рамках роботи з особами, які мають порушення розвитку [6], проте виходячи з практичного застосування адаптивного освітнього середовища можна зробити висновок про те, що підхід універсальний і є дієвим з погляду обсягу та якості засвоєної інформації. Інклюзивна освіта дозволила створити максимально відповідні умови для навчання для всіх груп здобувачів, не залежно від їх фізичних, інтелектуальних, соціальних, емоційних, мовних та інших особливостей. На базі вже створених умов залишається застосовувати сучасні підходи та покращувати умови, що спричинить збільшення ефективності освіти вже на початкових етапах.

Що стосується безпосередньо безперервної освіти, всі перераховані вище методи на етапах дошкільної, початкової, середньої та вищої освіти дозволяють

розвинути необхідні soft і hard skills, щоб людина продовжувала свою освіту самостійно, безперервно.

Під впливом цифрової трансформації відбулася зміна потреби у певних soft і hard навичках на ринку праці. Серед них було виділено: креативність, вміння переконувати, робота в команді, адаптивність та емоційний інтелект. Емоційний інтелект – здатність людини розпізнавати емоції, розуміти наміри, мотивацію та бажання інших людей і свої власні, а також здатність керувати своїми та чужими емоціями. Ця навичка є однією з основних і є двигуном прогресу у розвитку інших перерахованих навичок [3].

Отже, застосовуючи новітні технології та методики, розвиваючи релевантні для ринку праці навички та застосовуючи принцип безперервної освіти, затребуваність фахівця для роботодавців зростає у геометричній прогресії, що зокрема впливає на рівень конкуренції та згодом на якість виробленої продукції та послуг.

Література:

1. Дорош Марина. Діти і технології : “піраміда цифрової поведінки” [Електронний ресурс]. *Media Sapiens*. Режим доступу : https://ms.detector.media/mediaprosvita/kids/diti_i_tekhnologii_piramida_tsifro%20voi_povedinki/.
2. Концепція розвитку педагогічної освіти : наказ МОН України від 16.07.2018 № 776 [Електронний ресурс] // Міністерство освіти і науки України : офіційний веб-портал. Режим доступу : <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-konceptsiyi-rozvitku-pedagogichnoyi-osviti>.
3. Кудлай В. О. Цифрова грамотність особистості в контексті розвитку інформаційного суспільства. *Вісник Маріупольського державного університету. Серія: філософія, культурологія, соціологія*. Вип. 10. 2015. С. 97-104.
4. Матюшко П. Інтерактивна і цифрова педагогіка для нового покоління [Електронний ресурс]. URL : <http://liftzvar.com.ua/uk/content/interaktyvna-i-cyfrova-pedagogika-dlya-povogorokolinyu>.
5. Радзівська О. Г. Інформаційна грамотність та цифрова нерівність: забезпечення дитини в сучасному інформаційному просторі. *Інформація і право*. № 1 (20). С. 92-103, 2017.
6. Трифонова О. М. Застосування інформаційно-цифрових ресурсів у навчанні фізики та технічних дисциплін. Проблеми математичної освіти (ПМО–2019) : матер. VIII Міжнар. наук.-метод. конф., 11–12 квіт. 2019 р. Черкаси : Вид. ФОП Гордієнко Є.І., 2019. С. 188–190. URL : <http://ippi.org.ua/radzi%D1%94vska-og-informatsiina-gramotnist-ta-tsifrovanerivnist-ubezpechennya-ditini-v-suchasnomu-infor>.

Gladka L.,
*Candidate of Physical and Mathematical Sciences,
Associate Professor at the Department of Adult Education
Dragomanov Ukrainian State University,
Kyiv, Ukraine;*

Limesheva N.,
*Methodologist at the Municipal Educational Institution
“Cherkasy Regional Institute of Postgraduate Education of Pedagogical Workers of the
Cherkasy Regional Council”;*

Hladkyi A.,
*Master’s degree candidate,
Taras Shevchenko National University of Kyiv,
Kyiv, Ukraine*

INTEGRATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE INTO INTEGRATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE INTO TEACHING AND LEARNING

(статтю подано мовою оригіналу)

The integration of artificial intelligence (AI) into education has become a topic of growing interest and research due to its potential to revolutionize teaching and learning processes. This paper explores the integration of AI specifically within the context of Didactic Methodology, a crucial component of pedagogical education for Secondary school teachers. Drawing on current research and insights, the study investigates the impact of AI on educational practices, considering both its advantages and challenges. A case study is presented, illustrating the application of AI in creating learning materials for a didactic lesson.

The integration of emerging technologies into education has significantly transformed traditional pedagogical practices. Among these technologies, Artificial Intelligence in Education (AIED) stands out as a rapidly evolving field, offering novel opportunities to enhance teaching and learning experiences [1, 2]. As an emerging discipline within educational technology, AIED presents numerous research challenges spanning diverse disciplinary domains. This includes the development of AI-driven learning models and frameworks, assessment of student performance and learning outcomes, and the re-evaluation of educational theories to accommodate AI-backed educational materials [1-6].

Innovations in AI-backed educational materials, learning strategies, and evaluation methodologies are pivotal in reshaping the educational landscape. Furthermore, the integration of big data analytics into education and the development of large-scale learning platforms leveraging AI underscore the dynamic nature of this field [2]. However, ethical considerations surrounding the deployment of AI in education remain paramount, necessitating a robust adherence to ethical principles.

The latest advancements in artificial intelligence offer a myriad of potential applications in education, ranging from intelligent tutoring systems to collaborative learning environments facilitated by adaptive group formation, expert facilitation, and intelligent virtual agents. Moreover, immersive experiences powered by AI-driven content, such as

virtual reality, hold promise in creating authentic learning environments. Recent studies have demonstrated the efficacy of AI in higher education, enabling personalized learning, intelligent tutoring, collaborative facilitation, and automated grading [2-5].

While the advantages of artificial intelligence in education are evident, challenges persist. However, leveraging tools such as chatbots, gamification elements, interactive challenges, and personalized feedback can mitigate these challenges and create engaging learning experiences. Research has shown that learners perceive chatbots as valuable tools, providing immediate feedback.

In light of these developments, this paper seeks to explore the integration of artificial intelligence into the teaching methodology and learning processes. By examining the opportunities and challenges associated with AI in education, this study aims to contribute to a deeper understanding of how emerging technologies can be leveraged to optimize educational outcomes.

AI to Personalize Learning:

Virtual Mentoring and Digital Tutorials:

AI facilitates the creation of digital mentors and interactive virtual tutorials, offering personalized advice, specific feedback, and additional resources. For instance, platforms like Zelexio provide learners with tailored guidance and support throughout their educational journey.

Adaptive Learning with Educational Platforms:

AI-driven learning platforms, such as Khan Academy and Smart Sparrow, offer adaptive learning paths that adjust content and activities based on learners' responses and progress in real-time. This allows each learner to progress at their own pace, enhancing their learning experience.

One-to-One Support with Chatbots and Virtual Agents:

AI-powered chatbots and virtual assistants, like ChatGPT, Copilot; Gemini; Quizizz; Perplexity, Gamma provide learners with personalized support by answering questions, offering explanations, and guiding them through the learning process. This one-to-one interaction ensures that learners receive instant assistance tailored to their specific needs.

Immersion with Virtual and Augmented Reality:

AI-driven virtual reality (VR) and augmented reality (AR) technologies, such as those offered by Unimersiv, immerse learners in realistic virtual environments, making learning more dynamic and interactive. These immersive experiences enable learners to understand complex concepts in a practical way and receive real-time feedback on their performance.

Simulation and Concept Modelling:

AI-powered simulations and models, like those provided by MedicActiv and Cesim, allow learners to interact with real-life scenarios, develop practical skills, and receive real-time feedback. These simulations enhance learning by providing hands-on experience in a risk-free environment.

AI to Assist Teachers with Academic Management:

Optimization of Timetables:

AI algorithms, such as Untis and AscTimetables, optimize lesson planning, timetables, and resource allocation by considering constraints, preferences, and availability. This ensures balanced and efficient timetables, minimizing conflicts and disruptions.

Automatic Correction of Assignments:

AI automates the process of marking assignments, tests, and assessments, using sophisticated algorithms to analyze student responses and provide accurate feedback and

grades. This saves teachers considerable time, allowing them to focus on other aspects of teaching and learning.

References:

1. Гладкий А. А., Гладка Л. І. Інноваційні цифрові інструменти у вчителівській практиці для ефективної організації уроку в умовах цифрової трансформації. *Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології у виробництві та освіті: стан, досягнення, перспективи розвитку*. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції Черкаси, 2024. С. 272-274.
2. Crompton H., Jones M. V., & Burke D. Affordances and challenges of artificial intelligence in K-12 education : A systematic review. *Journal of Research on Technology in Education*. 2022. P. 1-21.
3. Crompton H., & Song D. The potential of artificial intelligence in higher education. *Revista virtual Universidad catolica del Norte*. № 62. 2021.
4. Hwang G. J., Xie H., Wah B. W., & Gašević D. Vision, challenges, roles and research issues of Artificial Intelligence in Education. *Computers and Education : Artificial Intelligence*. № 1. 2021.
5. Liu C. C., Liao M. G., Chang C. H., & Lin H. M. An analysis of children's interaction with an AI chatbot and its impact on their interest in reading. *Computers & Education*. 2022. P. 189.
6. Pérez J. Q., Daradoumis T., & Puig J. M. Rediscovering the use of chatbots in education : A systematic literature review. *Computer Applications in Engineering Education*. № 28 (6). 2020. P. 1549-1565.

УДК 37.091.313

Годік К. О.,
кандидат філологічних наук,
молодший науковий співробітник відділу компаративістики
Інституту літератури ім. Т. Г. Шевченка НАН України,
м. Київ, Україна

ПРОЄКТНА РОБОТА ЯК ЗАСІБ ПРОФОРІЄНТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ

Невід'ємною частиною профорієнтації здобувачів освіти є безпосередній досвід виконання ними тих чи тих задач, пов'язаних з конкретною професією. Це дає змогу учню чи учениці зрозуміти, наскільки підходить майбутня спеціальність, які компетенції для неї потрібно набути, де саме він чи вона зможе надалі працювати. Найкраще реалізацію цього елемента забезпечує проєктна діяльність, адже вона передбачає виконання практичних задач: проведення невеликого дослідження, експерименту, створення приладів, програм тощо.

Аби не виникало різночитань, перед подальшим розглядом матеріалу вважаю за потрібне зазначити, що саме розуміється під терміном метод проєктів у педагогічній практиці. Тут я спираюсь на визначення Л. Жиле, яке сформовано в наступний спосіб: "метод проєктів – це сукупність засобів, дій учнів у певним чином визначеній

послідовності для досягнення поставленої задачі, яка оформлена у вигляді деякого кінцевого продукту” [3, с. 99]. Дослідниця в цій роботі також зазначає, що проектна діяльність суттєво відрізняється від інших форм діяльності, насамперед, високою самостійністю учнів в процесі діяльності, покроковим алгоритмом дій, наперед визначеним результатом, а також інтерактивною взаємодією різних учасників проекту [3, с. 99]. Суголосною є думка Г. Бондаренко, яка зазначає, що проектне навчання – один з варіантів продуктивного навчання, метою якого є не засвоєння суми знань і не проходження програм, а реальне використання, розвиток та збагачення власного досвіду учнів та їхнього уявлення про світ [1, с. 43].

В Україні опанування принципів проектної роботи (вона може включати початки наукової діяльності, розробку бізнес-проектів тощо) відбувається на базі закладів загальної середньої освіти, закладів позашкільної освіти, а також регіональних центрів Малої академії наук. Останній тип в цьому плані є найбільш цікавим з кількох причин. По-перше, він дає можливість залучити до виконання проекту консультантів різного типу: від науковців до представників бізнесу. По-друге, в межах роботи секцій МАН можна отримати допомогу у формуванні плану проекту, покрокові інструкції тощо. Деякі елементи можуть не стосуватись цілі та завдань розробки, але надають учневі додаткових компетенцій. Такими можуть бути тренінги з ораторської майстерності, самопрезентації, групи психологічної підтримки тощо. По-третє, в межах навчання в секціях МАН здобувач чи здобувачка освіти можуть глибше опанувати вибрані шкільні предмети, вийти за межі програми, що не завжди можна втілити на рівні школи, ліцею, гімназії.

Однак в українському варіанті проектна робота в закладах загальної середньої освіти та закладів позашкільної освіти має низку недоліків. Серед них варто відзначити:

- Збільшення навантаження на здобувача чи здобувачку освіти у випадках, коли проект не стосується його майбутньої спеціалізації. Окрім того більшість таких розробок здійснюється учнями в позашкільний час, іноді за рахунок відпочинку.

- Орієнтація не на створення та впровадження певної розробки (незалежно від її рівня), а на результативність в межах певного конкурсу. Часто така позиція сприяє втраті мотивації до дослідницької діяльності в разі програшу на змаганнях міського, регіонального, або ж всеукраїнського рівня.

- В окремих випадках – відірваність змісту розробки від шкільної програми. На мій погляд, за ідеальних умов шкільна програма має слугувати базисом для подальшого поглибленого дослідження окремого питання та створення проекту з урахуванням отриманих знань. Якщо ж цього не відбувається, учень чи учениця мають самостійно або з допомогою керівника надолужити академічну різницю, а вже після того займатись власною розробкою. Це дає додаткове навантаження. В окремих випадках можуть виникати ситуації, коли людина після реалізації проекту фактично не має уявлень, де і як свої навички може реалізувати.

- Слабкий профорієнтаційний компонент. Нерідко здобувачі освіти виконують проект за однією спеціалізацією, наприклад, мистецтвознавством, а надалі обирають навчання в ІТ. Це, звичайно, дає їм свої переваги в житті, однак забирає можливість отримувати окремі бонуси (такі, наприклад, як участь в грантових проектах для обдарованої молоді), які були б для них корисними при побудові кар’єри.

- Невисокі переваги при вступі та подальшому кар’єрному зростанні. Ця ситуація може бути змінена при систематичному та послідовному залученні партнерів закладами освіти.

Все це призводить до часткової втрати мотивації не лише у здобувачів освіти, але й в педагогів, наукових керівників та батьків. Це пов'язано з тим, що представники старшої школи, особливо в 11 класі, зорієнтовані виключно на підготовку до вступу в заклади вищої освіти. що ж стосується будь-якої діяльності, яка вимагає великих затрат часу (що характерно для проєктної роботи), але не дасть привілеї при вступі, то від неї в більшості випадків відмовляться.

Для вирішення цієї проблеми важливо модернізувати підхід до проєктної роботи підлітків. При цьому слід врахувати наступне:

– Наукові та мистецькі проєкти потрібно підбирати з урахуванням профорієнтації. У випадку, коли учень або учениця свідомо обирають не ту спеціалізацію, до якої планують вступати, слід використати кроссекторальні компоненти. Наприклад, якщо було обрано філології, але вступ надалі планується на комп'ютерні науки, можна передбачити елементи цифровізації результатів проєкту (наприклад, створення віртуальної карти на базі дослідження, віртуальної колекції, чат-боту тощо).

– Якщо вже відомо, на який саме факультет або в який заклад вищої освіти буде вступати учень чи учениця, слід розробляти в межах проєкту ті ж самі теми, які включені в програму ЗВО. В такому випадку цей досвід можна буде в подальшому використати як елемент портфоліо при вступі або ж вказати в мотиваційному листі.

– При підготовці проєкту особливу увагу слід робити на тих ключових компетенціях, які здобувач або здобувачка освіти зможуть задіяти надалі при навчанні в закладі вищої освіти. Це може бути верифікація отриманих даних, розвиток критичного мислення, навичок публічних виступів тощо. Керівникам важливо виокремлювати такі елементи підготовки та окремо їх оцінювати. Це дає додаткову мотивацію до занять в межах секцій, наукових товариств в школах тощо.

Особливу увагу при модернізації роботи слід звернути на гуманітарні спеціальності. Вони, на сьогодні, є більш важливими. Справа в тому, що при презентації окремих розробок з хімії, екології, робототехніки, комп'ютерних наук часто присутні представники освітніх лабораторій та бізнесу, котрі можуть надалі залучати молодих дослідників до співпраці, забезпечувати їм в подальшому особливі сприятливі умови здобуття освіти тощо [2] (хоча й тут зауважу, що такі випадки, попри очевидні переваги для всіх учасників, все ще не є масовими і не забезпечують всіх потреб талановитої молоді, особливо в регіонах). Це покращить профорієнтацію випускників, адже вони отримують зворотній зв'язок, який допомагає орієнтуватися у виборі закладу вищої освіти, місця роботи тощо.

Що ж стосується гуманітарних спеціальностей, то для них такі можливості менш доступні. Це пов'язано зі специфікою розробок в цій царині. Справа в тому, що проєкти з історії, літератури, мови (в тому числі, іноземних мов), теорії та історії мистецтв, етнології тощо часто втілені в форматі дослідницької роботи без прикладного компоненту, котрий можна запустити у виробництво, монетизувати тощо. Перспективним тут є залучення представників креативних індустрій до конкурсів, проведення командних змагань та хакатонів за зразком тих, які наразі відбуваються в комп'ютерних науках. Це дозволить продемонструвати здобувачам та здобувачкам освіти перспективи подальшої практичної реалізації їхніх задумів, а також краще познайомити їх з індустрією.

Велику перспективу для представників всіх галузей знань становить впровадження командних форм проєктів, в межах котрих можна було б набувати різні

компетенції, вчитися розподіляти обов'язки в межах дослідницької групи тощо. При цьому важливо, аби заклади загальної середньої освіти та заклади позашкільної освіти базували такі розробки на наявній шкільній програмі або (у випадку випускників) з урахуванням програми конкретних закладів вищої освіти, аби надалі учні та учениці могли включати відповідний досвід у власне портфоліо.

Загалом же за умови внесення коректив в систему роботи з проектами учнівської молоді, цю галузь можна зробити важливим профорієнтаційним елементом. Перспективу подальшого дослідження становить розробка практичних рекомендацій щодо підвищення ефективності використання цього методу навчання в конкретних закладах освіти, передусім, позашкільної.

Література:

1. Бондаренко Г.П. Метод проектів як засіб стимулювання пізнавальної активності старшокласників на уроках української мови. *Духовність особистості: методологія, теорія і практика*. 3 (102). 2021. С. 37-46.
2. Всеукраїнський конкурс Еко-Техно Україна. URK: https://isef.nenc.gov.ua/?page_id=97
3. Жиле І. Л. Формування готовності вчителів-філологів до проектної діяльності. *Педагогіка безпеки*. 2017. № 2. С. 98-104.
4. Патраманська І. І. Проектна робота з використанням інформаційно-комунікаційних технологій на уроках іноземних мов в умовах розбудови НУШ. *Іноземні мови*. № 3-4/2022. С. 51 -54.
5. Шпак Н. В. Проектна технологія як ефективний засіб активізації іншомовної комунікативної діяльності учнів у початковій школі. URL: https://lib.iitta.gov.ua/719118/1/%D0%97%D0%B1%D1%96%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA_%D1%82%D0%B5%D0%B7_30.01.20-%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B5%D1%82%D0%B2%D0%BE%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%BE_p382-384.pdf

УДК 37.09:314

Головко Л. В.,
*кандидат економічних наук, старший науковий співробітник
Інституту демографії та проблем якості життя НАН України,
м. Київ, Україна;*

Головко Т. В.,
*магістр
Українського державного університету
імені Михайла Драгоманова,
м. Київ, Україна*

РЕСУРСИ СТРЕСОСТІЙКОСТІ ОСВІТИ В УМОВАХ ВОЄННОГО ЧАСУ

В умовах війни значущим є рівень освіти громадян, формування нових компетентностей, нарощування інтелектуального та соціального капіталу. Вплив зовнішніх та внутрішніх факторів зумовлює прояв відповідних рис стресостійкості: гнучкість, самоорганізацію, саморозвиток, згуртованість. Водночас, трансформаційні

перетворення суспільного розвитку, зумовлені викликами гібридних загроз, створюють підґрунтя до появи нових потреб і вимог ринку праці. Відповідно до яких, виникає необхідність у підвищенні кваліфікації, появі нових професій. Передовсім, важливим є якісна базова освіта, яка стає підґрунтям для здобуття спеціалізації.

З метою зниження рівня безробіття і розширенням можливостей отримання професії надається освітній ваучер на суму 30 280 тис. грн. До категорії осіб, які мають право його отримати відносяться: особи віком старше 45 років, звільнені з військової служби, ВПО, особи, які були поранені внаслідок військової агресії, особи звільнені з полону, особи з інвалідністю. Однією із умов є також наявність професійної-технічної, або вищої освіти.

За даними Міністерства економіки України від початку 2024 р. 6 тис. українців отримали ваучери на навчання. Є можливість навчатися за 124 професіями та спеціальностями. Серед найбільш популярних професій та спеціальностей, за якими навчаються за ваучерами, є: медсестринство (видано 1642 ваучери); дошкільна освіта (384); медицина (254); психологія (173); кухар (778); водій (345); тракторист (298); кондитер (172) [1].

Вміння адаптуватись, змінювати професію в залежності від потреб ринку, нести соціальну відповідальність, підтримувати і розвивати спільні цінності в новому колективі є одними із першочергових ознак компетентної, стресостійкої особистості сучасності. Ресурсами стресостійкості також є здатність навчатись впродовж життя, що дозволяє вміло робити вибір професії з мінімізацією ризиків (втрати професійного досвіду, тривалості випробовувального терміну на новій роботі).

За даними соціологічного опитування GRC.UA 38 % респондентів погоджуються працювати за меншу заробітну плату, якщо виникнуть певні труднощі з пошуками нової роботи [2]. Пристосування до тимчасових незручностей, пошук альтернативних шляхів вирішення проблем, передовсім для забезпечення основних життєвих потреб, формує потенціал стресостійкості населення.

У наш час актуальним є віддалений формат зайнятості та онлайн-навчання. З одного боку, онлайн-формат створює умови дещо обмеженого спілкування, у певній мірі соціальною ізоляцією, що підвищує стресостійкість до різних конфліктів, а з іншого – це не сприяє покращенню конфліктологічної компетентності особистості, мінімізуючи досвід колективної діяльності. Також це дещо перешкоджає розвитку здібностей взаєморозуміння, довіри і формування цінностей у соціумі.

В умовах війни вагомим є організація і проведення психологічних тренінгів і вебінарів. У першу чергу, це важливо для учасників бойових дій, потерпілих від війни, для осіб, які працюють з людьми, у сфері освіти, медицини, соціальних працівників. З метою запобігання професійного вигорання, тренінги для освітян мають бути на постійній основі. Значущим є проведення тренінгів для підвищення рівня різних компетентностей, що сприятимуть ефективній взаємодії з іншими людьми.

В організації подібних заходів провідну роль відіграють заклади вищої освіти з перепідготовки та підвищення кваліфікації, тренінгові центри, громадські організації. Зокрема, тренінговий центр Наталії Сабліної проводить заходи з різної тематики, одним з яких є тренінг “Як побачити тривожні індикатори психологічної травмованості дитини і надати їй підтримку в умовах війни”, розрахований на 8 годин. З цим тренінгом вони їздять у загальноосвітні навчальні заклади, пропагуючи практичні підходи до виявлення ознак психологічної травми в учнів і можливість застосування відповідних методик/технік щодо врегулювання тривожності.

ГО “Навчай для України” у партнерстві з посольством Фінляндії в Україні, реалізують програму “Інтеграція психосоціальної підтримки у школах малих громад України” для формування навичок та компетентностей таких як: здатність визначати ознаки гострого та хронічного стресу у себе та учнів; надавати першу психологічну допомогу та застосовувати практики життєстійкості під час навчального процесу; планувати власну педагогічну діяльність з інтеграцією елементів психосоціальної підтримки у навчальний та поурочний план: налаштування, конструктивний зворотний зв’язок, арт-техніки, рефлексії. Реалізація програми у загальноосвітніх закладах Немішаївської громади Бучанського району Київської області, здійснювалась в декілька етапів, зокрема з жовтня 2023 р. по квітень 2024 р. Кожне заняття з тренінгу включає в середньому 6 годин.

Проект “Психосоціальна підтримка для вчителів та учнів” включає в себе тренінг, що проводиться на основі елементів типової програми підвищення кваліфікації педагогічних працівників “Плекання резиліентності в закладі освіти”. Метою проекту є зменшення впливу стресу та травм пов’язаних з війною на учнів у сільських громадах, надаючи вчителям інструменти та методи, які допомагають справлятися з постійними викликами. Основними напрямками проекту є підвищення спроможності вчителів сільських шкіл адекватно реагувати на потреби своїх учнів під час війни за допомогою програми психосоціальної підтримки. У межах проекту проведено 60 тренінгів, якими охоплено 30 шкіл, понад 600 вчителів у регіонах України [3].

В умовах війни актуальним є організація і надання доступності послуг з інклюзивної освіти. Із зростанням кількості осіб з інвалідністю, через тривалість воєнних дій, значущим є питання їх соціальної адаптації.

За даними Міністерства соціальної політики, від початку вторгнення до березня 2023 р. статус особи з інвалідністю оформив 2041 військовослужбовець: 1 група інвалідності – 163 особи; 2 група – 820 осіб; 3 група – 1 058 осіб. Поширеними бойовими травмами, які призводять до інвалідності у військових, є травми головного мозку та травми опорно-рухового апарату [4].

Ефективна ветеранська політика з використанням комплексного адаптаційного підходу, скоординованість дій роботодавців, Міністерства освіти і науки України, сприяє збереженню трудового ресурсу. Створення доступності освітніх послуг з можливістю вибору затребуваних професій, перепрофілювання та підвищення кваліфікації пришвидшує процес соціальної інтеграції ветеранів, мінімізує упереджене ставлення до них роботодавців, підвищує рівень професійної самоорганізації ветеранів, як один із ознак стресостійкості.

За даними онлайн-опитування військовослужбовців та ветеранів, проведеного Українським ветеранським фондом, з 22 червня по 22 липня 2023 р. 31,7 % респондентів мали проблеми при працевлаштуванні після військової служби чи отриманням статусу особи з інвалідністю, 26,7 % – обрали варіант відповіді “скоріше зіштовхувались” [5].

При Державному центрі зайнятості створена система Центрів професійно-технічної освіти. В яких можуть отримати освіту ветерани війни та особи з інвалідністю. Станом на листопад 2023 р. надавали освітні послуги 8 центрів (Дніпропетровський, Полтавський, Харківський, Одеський, Львівський, Рівненський, Сумський та Івано-Франківський). Навчання в ЦПТО ДСЗ проводиться за

95 ліцензованими робітничими професіями та 365 освітніми програмами підвищення кваліфікації [6].

Отже, в умовах війни ресурсами стресостійкості освіти є: здатність навчатись впродовж життя, підвищувати кваліфікацію, змінювати профорієнтацію в залежності від потреб ринку, розвивати нові компетентності, зокрема: гнучкість, самоорганізацію, саморозвиток, згуртованість. Значущим аспектом суспільного розвитку є використання підходу людиноцентризму, передовсім впровадження ветеранської політики та розвиток інклюзивної освіти з метою надання доступності послуг для осіб з інвалідністю, ветеранів та потерпілих від війни.

Література:

1. 6 000 українців отримали ваучер на навчання за кошти держави з початку року. URL : <https://www.kmu.gov.ua/news/6-000-ukraintsiv-otrymaly-vaucher-na-navchannia-za-koshty-derzhavy-z-pochatku-roku-iuliia-svyrydenko>
2. 41% українців не можуть знайти роботу з гідною оплатою – дослідження (інфографіка). URL : <https://news.finance.ua/ua/41-ukrainciv-ne-mozhut-znayty-robotu-z-hidnoyu-oplatoyu-doslidzhennya-infohrafika>
3. Психосоціальна підтримка для вчителів та учнів. URL : <https://teachforukraine.org/project/psyhosotsialna-pidtrymka-dlya-vchyteliv-ta-uchniv/>
4. 2041 військовослужбовець оформив статус людини з інвалідністю з початку повномасштабного вторгнення. 2023. URL : <https://censor.net/ua/news/3414364/2041-viyiskovoslujbovets-oformyv-status-lyudyny-z-invalidnistyu-z-pochatku-povnomasshtabnogo-vtorgnennya>
5. Потреби та перешкоди ветеранів при працевлаштуванні. *Український ветеранський фонд*. 2023. URL : https://veteranfund.com.ua/wp-content/uploads/2023/07/Zvit_pereshkodi_precevlashtuvanii.pdf
6. Нові можливості для безкоштовного навчання ветеранів. URL : <https://www.kmu.gov.ua/news/novi-mozhlyvosti-dlia-bezkoshtovnoho-navchannia-veteraniv>

УДК 027.7:001.891

*Гончаренко Л. А.,
заступник директора наукової бібліотеки
Українського державного університету
імені Михайла Драгоманова,
м. Київ, Україна*

УНІВЕРСИТЕТСЬКА БІБЛІОТЕКА ЯК РЕСУРСНИЙ ЦЕНТР ТА СТРАТЕГІЧНИЙ ПАРТНЕР У ПІДТРИМЦІ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Університетські бібліотеки є важливими осередками науки та освіти, виконуючи важливу роль у стимулюванні наукових досліджень і розширенні знань. Вони надають студентам і науковцям доступ до різноманітних інформаційних ресурсів: книги, наукові статті, бази даних, цифрові архіви тощо. Крім того, бібліотеки беруть участь в організації навчальних заходів, семінарів та воркшопів, що сприяє розвитку

критичного мислення та дослідницьких навичок. Завдяки сучасним технологіям та інноваційним підходам, університетські бібліотеки активно підтримують міждисциплінарні дослідження та сприяють глобальному обміну знаннями.

У минулому функції бібліотеки можна було порівняти із простими ресурсними центрами, де студенти та викладачі шукали літературу для своїх робіт. Проте сучасна роль університетської бібліотеки значно розширилася, перетворившись з ресурсного центру на стратегічного партнера у науковому дослідженні. Динаміка руху сучасних суспільних процесів у напрямі цифровізації та необмеженого доступу до інформаційних ресурсів зумовила ті зміни що відбулися у діяльності бібліотек. Процеси, що відбуваються у сучасному освітньому середовищі, цифровізація освіти, сучасні потреби користувачів вимагають трансформації та оптимізації у діяльності університетської бібліотеки. Для збереження позитивної динаміки розвитку бібліотеки як суспільно-освітньої інституції бібліотекарі спрямовують всі зусилля для зміцнення ресурсного потенціалу та стимулювали реалізацію доступності якісних інформаційно-бібліотечних послуг користувачам із використанням цифрових можливостей.

Щоб зрозуміти, як університетські бібліотеки стали такими важливими союзниками для викладачів та науковців, давайте розглянемо кілька ключових аспектів їхньої ролі в підтримці наукових досліджень.

Забезпечення доступу до наукових ресурсів. В умовах війни багато українських науковців були позбавлені доступу до робочих місць та інструментів проведення досліджень. Міжнародна наукова спільнота рішуче засуджує російську військову агресію та надає українським дослідникам можливості віддаленого користування передплаченими базами даних наукової інформації, а також відкриває вільний доступ до нових інформаційних ресурсів. Саме університетські бібліотеки забезпечують широкий доступ до наукометричних баз даних та порталів (Scopus, Web of Science, Science Direct, Springer Nature, Research4Life тощо), наукових журналів та інших ресурсів, необхідних для проведення наукових досліджень. Вони виступають ключовими посередниками у наданні студентам і дослідникам доступу до цих важливих інформаційних джерел. Шляхом підписки на ці ресурси та наданням відкритого доступу до них, бібліотеки забезпечують викладачам та науковцям можливість отримання актуальної інформації для їхніх досліджень.

Підтримка при пошуку інформації. З метою підтримки освіти та наукових досліджень в університеті бібліотекарі активно працюють з науковцями для визначення їх потреб щодо поширення наукових доробків в інформаційному середовищі, консультують щодо роботи з архівами відкритого доступу, наукометричними базами даних (Scopus, Web of Science), створення та синхронізація наукових профілів у міжнародних базах даних, Google Scholar, отримання ідентифікаційного номера науковця в ORCID та роботи з бібліографічними менеджерами EndNote, Mendeley тощо. Отож, саме університетські бібліотеки надають консультації та навчання з питань пошуку інформації, використання наукометричних баз даних та ефективного аналізу результатів. Це допомагає викладачам та науковцям знаходити не лише необхідні джерела, але й ефективно їх аналізувати та інтерпретувати.

Підтримка в наукометричних аналізах. Бібліотечні фахівці надають допомогу у визначенні індексів, таких як імпакт-фактор та квартиль журналу, а також інших показників наукової продуктивності. Вони консультують дослідників щодо використання цих метрик для оцінки впливовості наукових видань та окремих статей.

Фахівці допомагають зрозуміти, як правильно інтерпретувати ці дані, щоб обрати оптимальні журнали для публікації своїх досліджень. Вони також сприяють аналізу наукометричних показників для виявлення тенденцій у певних наукових галузях та визначення найвпливовіших робіт і авторів. Така підтримка є важливою для стратегічного планування наукової діяльності та підвищення видимості і цитованості робіт дослідників.

Це дозволяє визначити сильні та слабкі сторони наукової діяльності, сприяючи підвищенню якості досліджень. Завдяки цьому, наукові установи можуть більш ефективно планувати свою роботу, розподіляти ресурси та приймати обґрунтовані рішення щодо напрямків подальших досліджень.

Крім того, такі аналізи допомагають виявляти перспективні галузі та науковців, що потребують додаткової підтримки або мають високий потенціал для інноваційних відкриттів.

Підтримка у неперервній освіті. Підтримка безперервної освіти є ще однією важливою функцією університетських бібліотек, особливо для викладачів та науковців. Бібліотека виступає платформою для організації проведення навчальних семінарів, тренінгів та воркшопів, присвячених використанню наукометричних баз даних, а також інших сучасних інформаційних ресурсів. Такі освітні заходи допомагають науковцям залишатися в курсі новітніх досягнень та методик у своїх галузях, забезпечуючи постійне підвищення їхньої кваліфікації. Бібліотеки також надають індивідуальні консультації, допомагаючи дослідникам ефективно використовувати доступні інструменти для покращення якості своїх наукових робіт. Крім того, бібліотеки сприяють розвитку навичок критичного мислення та інформаційної грамотності, що є необхідними для успішної наукової діяльності в умовах швидкого зростання обсягів інформації. Завдяки цьому, викладачі та науковці можуть підтримувати свою професійну компетентність, впроваджувати інноваційні підходи у своїй роботі та робити вагомий внесок у розвиток науки та освіти.

Усе вище сказане свідчить про те, що університетські бібліотеки не лише зберігають інформацію, але і поступово стають активними учасниками наукового процесу, сприяють розвитку наукових досліджень та підвищенню їхньої якості. Бібліотеки все більше інтегруються в наукову спільноту, надаючи необхідні ресурси та підтримку для проведення високоякісних досліджень.

Бібліотеки також відіграють важливу роль у підтримці міждисциплінарних досліджень, створюючи платформи для співпраці між різними науковими галузями. Вони сприяють обміну знаннями та ідеями, що стимулює інновації та нові наукові досягнення. В умовах швидких технологічних змін та зростання обсягів інформації, роль університетських бібліотек як стратегічних партнерів у науковому середовищі стає все більш важливою. Вони допомагають орієнтуватися в потоці інформації, забезпечують доступ до найновіших досліджень та підтримують академічну спільноту у всіх аспектах наукової діяльності.

Грек С. П.,
студентка II курсу,
спеціальності 122 Комп'ютерні науки,
Центральноукраїнського державного університету
імені Володимира Винниченка,
м. Кропивницький, Україна;

Соменко Д. В.,
кандидат педагогічних наук,
старший викладач кафедри математики та цифрових технологій,
Центральноукраїнського державного університету
імені Володимира Винниченка,
м. Кропивницький, Україна;

Садовий М. І.,
доктор педагогічних наук,
професор кафедри математики та цифрових технологій,
Центральноукраїнського державного університету
імені Володимира Винниченка,
м. Кропивницький, Україна;

Трифорова О. М.,
доктор педагогічних наук,
завідувач кафедри математики та цифрових технологій,
Центральноукраїнського державного університету
імені Володимира Винниченка,
м. Кропивницький, Україна

ОНЛАЙН-ПЛАТФОРМИ ДЛЯ НАВЧАННЯ ПРОГРАМУВАННЮ: ВІД ТЕОРІЇ ДО ПРАКТИКИ

Інформаційні технології (ІТ) з кожним роком все глибше проникають у наше життя. У силу цього зростає і роль програмування, адже воно має величезні застосування у різних сферах, починаючи від створення мобільних додатків, веб-застосувань, програмного забезпечення і закінчуючи робототехнікою, розробкою штучного інтелекту тощо. Логічним наслідком впливає і зріст попиту на професіоналів цієї галузі. Наприклад, тільки кількість розробників, аналітиків і тестувальників збільшиться на 25 % протягом найближчих десяти років [9].

Отже, досить актуальним є питання ефективних методів навчання майбутніх професіоналів у сфері ІТ. Традиційні методи навчання часто не встигають за динамічним розвитком технологічної індустрії, і запропоновані ресурси швидко стають застарілими, тому онлайн-навчання набирає все більшої популярності. Згідно з останніми дослідженнями Developer Nation, глобальної спільноти розробників, майже 50 % опитаних користувачів віддають перевагу саме самостійному вивченню програмування за допомогою різних інтернет-ресурсів [10]. Поширеним є проходження онлайн-курсів, а також удосконалення навичок кодування за допомогою різноманітних платформ-тренажерів.

Досвідчені програмісти зазначають, що онлайн-курси забезпечать гарний старт у

світ IT. “Вони як батьки, які все ще тримають одну з ваших рук, поки ви робите перші кроки”, – пише в одній зі своїх статей веброзробник Роберт Вейд [12]. Сьогодні в інтернет-просторі існує багато платформ для вибору таких ресурсів. Кожен із них має свої особливості й переваги, які можуть зацікавити користувача. Наприклад, одним з найпопулярніших освітніх ресурсів є FreeCodeCamp, який пропонує широкий вибір онлайн-курсів із різних технологій, таких як: HTML, CSS, JavaScript, бази даних тощо. Багато розробників, серед яких й український Front-End Technical Lead Андрій Соколюць, виносять саме цю платформу на перше місце у списку найефективніших ресурсів [2]. Особливо цінною є можливість працювати над реальними проектами, що дозволяє отримати практичний досвід.

Платформами, які теж користуються неабиякою популярністю серед користувачів, упевнено можна назвати Udey і Codecademy. Вони пропонують структуровані курси з детальним поясненням для освоєння різних мов програмування, завдання і тести для закріплення знань. Також Codecademy надає вбудований якісний редактор коду, що дозволяє студентам практикуватися і відразу бачити результат своєї роботи. Відома своїми курсами від провідних міжнародних університетів та IT-компаній, таких як Google та IBM, і платформа Coursera. Вона має широкий вибір курсів, які часто завершуються сертифікацією, що є корисним для професійного розвитку.

Також програмістська спільнота відзначає такі платформи з курсами, як Egghead, Khan Academy, Udacity, W3Schools та інші.

“Кодування схоже на їзду на велосипеді. Це практичний навик, і ви повинні почати вирішувати завдання якомога швидше, щоб стати кращим. Звичайно, ви також можете дивитися відео та читати книги чи статті, але магія не станеться, доки ви не почнете писати код”, – говорить Дмитро Вежнін, генеральний директор і співзасновник платформи CodeGym [11]. Тому неабияк допоможуть в освоєнні програмування різноманітні платформи для тренування навичок кодування і загального вдосконалення умінь. Деякі з них, як HackerRank і LeetCode наприклад, спеціалізуються на алгоритмах та технічних інтерв'ю. Інші, як Codewars і Coderbyte, пропонують завдання, створені спільнотою, і підтримують широкий спектр мов програмування.

З-поміж ефективних можна виділити такі ресурси, як: Geeks for Geeks, CodeChef, DataCamp, Topcoder, Exercism, CodeHS, Edabit, SPOJ (Sphere Online Judge), HackerEarth, CodingBat та інші.

Існують і гейміфіковані сервіси, які роблять процес навчання інтерактивним та цікавим через ігрові сценарії. Яскравим прикладом є CodinGame, CheckiO, Robot Odyssey, Coderip, CodeMonkey тощо. Такі ресурси допомагають як новачкам, так і досвідченим програмістам розвивати свої навички у цікавій та ефективній формі.

Не менш корисно на шляху освоєння певного фаху спілкуватися й обмінюватися думками з людьми, які мають реальний досвід роботи у цьому напрямку. Тому варто звернути увагу і на ресурси, що надають таку можливість. Stack Overflow є однією з найбільших і найвідоміших платформ, де можна знайти відповіді на майже будь-які технічні питання. Користувачі діляться своїми проблемами і рішеннями, допомагаючи один одному у вирішенні різних програмних задач. GitHub – це платформа для хостингу і спільної розробки програмного забезпечення, де можна знайти безліч проєктів з відкритим вихідним кодом, взяти участь у їх розробці або використовувати їх у власних проєктах. Спільнота GitHub є дуже активною і постійно обмінюється

знаннями та досвідом. На Reddit теж існує кілька підрозділів, присвячених програмуванню, де користувачі діляться новинами, обговорюють нові технології, запитують поради і допомогу. Hacker News – це новинний сайт, що обслуговує спільноту програмістів і підприємців, де обговорюються новини зі світу технологій та інші теми, що цікавлять розробників. Також не варто забувати про DOU – найбільшу українську спільноту програмістів, яка відома проведенням різноманітних опитувань та досліджень, таких як аналітика зарплат, портрет IT-спеціаліста, рейтинг мов програмування тощо.

Отже, інтерактивні онлайн-платформи мають багато переваг. Гейміфікація робить навчання більш цікавим і мотивуючим. Миттєвий зворотний зв'язок дозволяє швидко виправляти помилки та розуміти матеріал глибше. Гнучкість і доступність дозволяють навчатися у зручний час з будь-якого місця. Спільноти та підтримка допомагають долати труднощі та отримувати поради від інших здобувачів освіти та менторів. Крім того, онлайн-платформи часто оновлюють свої курси відповідно до останніх технологічних досягнень та змін у індустрії. Це забезпечує актуальність знань та навичок, які отримують учні, що є ключовим фактором для успішної кар'єри у сфері інформаційних технологій. Перехід від теорії до практики на інтерактивних платформах відбувається завдяки виконанню реальних проєктів. Наприклад, багато студентів, пройшовши курси на FreeCodeCamp, створюють власні веб-сайти або додатки, які успішно використовуються у реальному житті. Історії успіху користувачів свідчать про ефективність такого підходу. Щоб ефективно використовувати платформи, важливо правильно вибрати ту, що підходить саме вам. Адже, як зазначає Backend Software Engineer Джесус Лагарес, “не існує найкращого ресурсу для вивчення програмування, все дуже індивідуально” [6]. Майбутнє онлайн-навчання виглядає дуже перспективним. Інновації та нові технології продовжують розвивати цей напрям, надаючи бажаним все більше можливостей для ефективного навчання.

Література:

1. Беловольченко А. Від змагального програмування до ігор: 21 онлайн-платформа, що допоможе розробникам відточити навички. *DOU*. URL : <https://dou.ua/lenta/articles/online-platforms-for-skills-improving/>
2. Сокольников А. Мої улюблені ресурси, щоб вивчати програмування. *DOU*. URL : <https://dou.ua/forums/topic/42760/>
3. Enigma of the Stack. 9 Coding Games for Beginners to Improve Programming Skills. *Medium*. URL : https://medium.com/@cannon_circuit/9-coding-games-for-beginners-to-improve-programming-skills-e0c873f37065
4. Hashemi-Pour C., Lutkevich B. What is E-learning (Online Learning)? | Definition from TechTarget. *WhatIs*. URL : <https://www.techtarget.com/whatis/definition/Web-based-training-e-learning>.
5. Kartha V. Beginner Guide To Programming. *Medium*. URL : <https://medium.com/swlh/beginner-guide-to-programming-8d5ecec7f4c8>
6. Lagares J. This is the Best Resource for Learning programming in my Personal Experience. *Medium*. URL : <https://medium.com/codex/this-is-the-best-resource-for-learning-programming-in-my-personal-experience-790902fd6d89>
7. Lagares J. What should I learn as a developer?–This is the best way to invest your time. *Medium*. URL : <https://medium.com/codex/what-should-i-learn-as-a-developer-this-is-the-best-way-to-invest-your-time-d604e2324c5>

-
8. Lasn T.-I. Here Are Some of the Best Resources to Improve Your Coding Skills. *Medium*. URL : <https://betterprogramming.pub/here-are-some-of-the-best-resources-to-improve-your-coding-skills-d97aa0e48fdd>
 9. Occupational Outlook Handbook. U.S. *Bureau of Labor Statistics*. URL : <https://www.bls.gov/ooh/computer-and-information-technology/software-developers.htm>
 10. Pulse Report. *Developer Nation Community*. URL : <https://developernation.net/developer-reports/dn26/>
 11. Vezhnin D. Where to Practice Programming for Free: Links and Tips. *Medium*. URL : <https://developernationworld.medium.com/where-to-practice-programming-for-free-links-and-tips-d02c71427e99>
 12. Wade R. Why you shouldn't become a programmer. *Medium*. URL : <https://medium.com/@robewawebdesign/why-you-shouldnt-become-a-programmer-1e9d787394a>

УДК 78.015.31

Гриценко А. П.,
доктор педагогічних наук, доцент
завідувач кафедри історії, правознавства та методики навчання
Глухівського національного педагогічного університету
імені Олександра Довженка,
м. Глухів, Україна

МОДЕРНІЗАЦІЯ СИСТЕМИ ОСВІТИ ВПРОДОВЖ ЖИТТЯ ЗАВДЯКИ СТВОРЕННЮ ІНФОРМАЦІЙНО-ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ЗАКЛАДУ ОСВІТИ

Однією з провідних позицій науково-методичного забезпечення сучасної системи освіти впродовж життя є фахова підготовка майбутніх та діючих учителів. Відповідно процес вдосконалення педагогічного процесу залежить, перш за все, від створення інформаційно-освітнього середовища (далі – ІОС), що вкрай актуальною в умовах інформатизації освіти.

Сучасні інформаційні технології, поза всяким сумнівом, впливають на розумову діяльність людини, розвиток пам'яті, творчої уяви, вміння висловлювати свої думки і почуття, вміння спілкуватися з людьми, брати участь у колективній діяльності. Саме тому необхідне осмислення значущих понять, що відображають особливості процесу навчання в сучасних умовах. Це поняття “інформаційний простір” та “інформаційно-освітнє середовище”.

Різні аспекти цієї проблеми висвітлено у наукових доробках таких учених, як В. Биков [1], О. Глазунова [2], А. Гриценко [3; 4; 5; 6; 20; 23], О. Гуменний [7], Р. Гуревич [8], О. Джеджула [9], Ю. Жук [10; 11], Л. Карташова [12], Н. Морзе [15], Л. Петренко [16], С. Прийма [19] тощо. Натомість недостатня кількість праць, у яких досліджуються аспекти модернізації педагогічного процесу на основі системного використання інформаційних технологій в освітньому середовищі закладу освіти.

На нашу думку, ефективність ІОС також залежить й від правильного добору та взаємної координації компонентів указаної системи у складі електронного комплексу

навчально-методичного забезпечення навчальних дисциплін [6; 23]. При цьому ми звертаємо увагу на його дидактичний потенціал як умови ефективності у використанні в поєднанні з іншими засобами фахової підготовки майбутніх та діючих учителів історії.

Інформаційно-освітнє середовище – це системно організована сукупність інформаційного, технічного, навчально-методичного забезпечення, нерозривно пов'язана з людиною як суб'єктом освіти. ІОС виникає як результат взаємодії суб'єктів освітнього процесу та інформаційно-освітнього простору. Під інформаційно-освітнім середовищем ми тлумачимо сукупність умов, що забезпечують навчання: наявність системи засобів “спілкування” з інформацією; наявність системи для самостійної роботи з інформацією; наявність інтенсивних зв'язків між учасниками освітнього процесу, пізнавальної навчальної діяльності.

Для створення інформаційно-освітнього середовища закладу освіти в умовах модернізації освіти упродовж життя, ми передбачаємо реалізацію ряду напрямів інформатизації освіти: освоєння нових інформаційних технологій в освітній практиці; комп'ютерний супровід навчальних програм; телекомунікації – розширення локальної мережі закладу, участь у загальноукраїнських і зарубіжних телекомунікаційних проєктах; медіаосвіта, дистанційне навчання; створення освітніх електронних ресурсів; мережеве онлайн-спілкування; використання інформаційних технологій в освітній статистичній звітності тощо. Створення інформаційно-освітнього середовища спрямовано на розвиток діалогових систем обміну інформацією між суб'єктами освітньої діяльності упродовж життя, а також на зміну позиції того, хто навчається чи підвищує власну кваліфікацію, від інтелектуальної пасивності до інтелектуальної активності. Таким чином, ресурси ІОС повинні націлювати педагогів упродовж життя на освітню ефективність (навчальну, виховну, розвивальну) з активного та результативного використання електронних ресурсів [6, с. 210].

Адже, на сучасному етапі інформатизації освіти повинна змінюватися сама модель освітнього процесу. Дійсно, педагог має можливість практично з будь-якої теми підготувати матеріал, представлений за допомогою текстової, звукової, графічної, відеоінформації, для роботи з яким може вибрати завдання різного рівня складності, організувати діагностику знань і спрямувати освітній процес в інтересах розвитку особистості того, хто навчається. Тим самим може бути реалізована особистісно орієнтована модель навчання. Щоб змінити освітній процес (далі – ОП), націлити його на досягнення нових результатів, необхідно цілеспрямовано формувати і розвивати інформаційно-освітнє середовище.

Розвивальним ІОС можна буде назвати тільки в тому випадку, коли воно буде поповнюватися новими інформаційними ресурсами, інструментами діяльності та технологіями використання цих інструментів в ОП. В основі діяльності з формування компонентів ІОС лежить цільова установка модернізації сучасної системи освіти впродовж життя – підвищення її якості. Головним чинником добору змісту освіти та використовуваних освітніх технологій є вимоги до результатів навчання. Кожна з використовуваних педагогічних технологій повинна бути спрямована на введення до освітнього процесу тих чи інших видів навчальної діяльності учителів, оскільки саме вона визначає можливість досягнення запланованих результатів. Сукупність усіх можливих освітніх технологій, що реалізуються в ІОС, визначає набір тих видів навчальної діяльності, які можуть бути реалізовані в цьому сучасному середовищі.

Завдяки використанню компонентів ІОС підвищується наочність освітнього

процесу, підсилюється емоційний вплив, відбувається активізація навчальної діяльності з підвищенням уваги, кращим запам'ятовуванням, сприйманням, а відтак і засвоєнням навчального матеріалу, вивчення якого стає більш інтенсивним, збільшується обсяг самостійної роботи на уроці, коли кожен може мати індивідуальний та диференційований тип роботи, поглиблюються міжпредметні зв'язки з використанням доступу до мультимедійних даних у мережі Інтернет за умови їх критичного опрацювання [6, с. 213].

Названі умови використання компонентів ІОС більш ефективні за умови ретельного підходу до вибору засобів, перевірки їх адекватності, правильності наведених у них даних та певної систематичності їх застосування в умовах побудови сучасної системи освіти впродовж життя. Виходячи з названих переваг та наявного досвіду їх використання, спираючись на їх предметне наповнення й функціональне призначення, можна виділити шість груп компонентів ІОС, використовуваних в освітньому процесі:

1. Електронні підручники, посібники та електронні навчально-методичні комплекси (ЕНМК), що включають взаємопов'язані та структуровані з допомогою технологій гіпертексту, мультимедіа й гіпермедіа тексти, біографії та портрети історичних діячів, карти, історичні документи, хронологічні таблиці, словники термінів і понять, ілюстративний матеріал, відеофрагменти, тестову програму для перевірки знань та вмінь за темами, що вивчаються у навчальному курсі. Декілька електронних підручників утворюють електронну бібліотеку.

2. Мультимедійні презентації із застосуванням ефектів анімації та голосовим викладом навчального матеріалу, що передбачає введення до освітнього процесу дидактичного комплексу завдань на всіх етапах.

3. Електронні атласи, що, крім карт, містять короткі анотації, ілюстрації та тестову програму для перевірки навчальних досягнень із кожної теми.

4. Інформаційно-довідкові мультимедійні видання (електронні енциклопедії, галереї, інтернет-ресурси), де розміщені основні відомості та ілюстрації.

5. Ігрові навчально-розвивальні видання – створені з урахуванням вікових особливостей, що в цікавій ігровій формі підвищують зацікавленість до вивчення необхідного навчального матеріалу.

6. Тестові програми контролю знань і вмінь з використанням ІТ-технологій – електронні засоби для здійснення всіх форм контролю сформованості предметних компетентностей згідно з навчальними програмами.

Отже, компоненти ІОС завдяки своїй інтегрованості, інтерактивності та наявності гіпертексту підвищують мотивацію до навчання, дидактичну ефективність заняття через наочність, позитивний вплив на емоційний стан та, нарешті, економлять час. Тобто названі складники за рахунок введення до структури сучасної системи освіти впродовж життя істотно вдосконалюють функціонування всіх підсистем – змінюються способи оволодіння історичними даними за рахунок миттєвого доступу до баз даних, форми навчальної роботи стають інтерактивними, зміст професійної підготовки стає сучасним, новітнім, засоби – такими, що максимально сприяють оволодінню майбутніми вчителями історії всіма властивостями-характеристиками навчальних об'єктів. Услід за дослідниками П. Лузаном та О. Кошуком вважаємо, що інформаційні технології (ІТ-технології) стають окремою підсистемою, що структурно й функціонально змінює характеристики, завдання, ролі, функції усталених, узвичаєних компонентів процесу фахової підготовки майбутніх учителів [13].

Відтак, вивчення фахових дисциплін, наразі, стає надзвичайно актуальним і набуває особливого значення в означеному освітньому процесі через те, що в організації ОП у закладах освіти спостерігається певна переорієнтація цінностей: пріоритетна увага надається розвитку критичного мислення; умінню працювати з великою кількістю відомостей; організації діяльності, спрямованій на краще запам'ятовування матеріалу із залученням усіх каналів сприйняття завдяки застосуванню ІТ-технологій; розвитку самостійної активності учасників ОП замість перевантаження фактологією.

Сучасний стан розвитку педагогічної освіти дозволяє констатувати, що поняття засобів навчання, яке існувало в традиційній освітній моделі, наразі поступово трансформується в категорії “інформаційно-комунікаційне педагогічне середовище” (Л. Петухова, О. Співаковський [17; 21]), що реалізуються в процесі розвитку інформаційно-комунікаційних технологій як складники *www*-серверів та інших інтернет-ресурсів і процесів з використанням понять “освітній веб-ресурс”, “освітній веб-сайт”.

Використання електронних освітніх ресурсів стає перспективним напрямом оновлення педагогічної системи цілеспрямованого формування професійної компетентності майбутніх учителів, їхньої теоретичної й практичної готовності до здійснення педагогічної діяльності. Передусім це стосується розроблення й впровадження нової ефективної освітньої технології дистанційного навчання (далі – ДН), доволі актуального в умовах карантинних обмежень та дотримання безпекових гарантій організації освітнього процесу. Відтак, названа освітня технологія відбиває тенденції інформатизації сучасної освіти й інтенсивно розвивається, що підтверджують численні програми, форми і методи дистанційного навчання, впроваджені у вітчизняних та зарубіжних вишах. Серед різних видів мультимедійних навчальних засобів (далі – МНЗ) важливе місце відводиться веб-проєктам, що належать до категорії віртуальних музеїв або віртуальних галерей.

Отже, не викликає сумніву той факт, що інформаційно-технологічне середовище породжує особливу соціально-культурну реальність, в якій виникають, поширюються і споживаються віртуальні культурні феномени. Таким чином, у результаті інтенсивного розвитку інформатизації і глобалізації соціокультурних процесів постає новий соціокультурний простір, що отримав назву віртуального. Таким чином, з впровадженням нових інформаційних технологій до освітнього процесу сучасної системи освіти впродовж життя істотно змінився підхід до екскурсій, виникли нові їх види – віртуальні, інтерактивні, костюмовані, квест-екскурсії [6; 20; 23]. Також звертаємо увагу на використання можливостей відеохостингу YouTube. Дослідниця Ю. Кулінка віртуальну екскурсію визначає як комбінацію панорамних фотографій, коли перехід від однієї панорами до іншої здійснюється через активну зону (точки переходу), що розміщуються безпосередньо на зображеннях, а також з урахуванням плану туру. Усе це може доповнюватися озвучуванням переднього плану і фоновою музикою, а при необхідності й звичайними фотографіями, відеороліками, flash-роліками, планами турів, поясненнями, контактними даними тощо [14].

Таким чином, використання віртуального музею в процесі практичного застосування сучасної системи освіти впродовж життя завдяки дидактичним принципам перетворює його на *освітній веб-ресурс*, який згідно з “Положенням про електронні освітні ресурси” [18] стає складником освітнього процесу, що має навчально-методичне призначення та використовується для забезпечення навчальної

діяльності майбутніх учителів і вважається одним з головних елементів сучасного інформаційно-освітнього середовища. Ці дані можна представити у вигляді текстових, графічних, звукових, відеоформатів або їх комбінацій, що відображають певну предметну галузь освіти та призначені для забезпечення процесу навчання особистості, формування її професійної компетентності [22].

Отже, осучаснення системи освіти впродовж життя передбачає організацію викладання методичних та фахових дисциплін із застосуванням спеціальних комп'ютерних програм та додатків: Gmail, Google Classroom, Google Keep, Google Диск, Google Документи, Google Таблиці, Google Презентації, Google Форми, Google Малюнки, Google Мої карти, Google Сайти, YouTube, Довідка Google, Інструменти безпеки Google, де подається зміст навчальних предметів засобами мультимедіа. Окрім того, враховуючи специфіку фахових дисциплін, повноцінне викладання яких у процесі фахової підготовки майбутніх учителів історії потребує обов'язкового спілкування викладача з учасниками освітнього процесу, використання освітнього веб-сайту як елемента дистанційного навчання має поєднуватися із традиційними очними формами.

Завдяки використанню мультимедійних навчальних засобів у процесі організації сучасної системи освіти впродовж життя відбувається формування інформаційно-комунікаційного складника професійної компетентності її учасників. Утім серед науковців усе ще немає окремого напряму дослідження ефективного використання ІТ-технологій у процесі розвитку сучасної системи освіти впродовж життя тому ця проблематика має перспективи свого розвитку та удосконалення.

Література:

1. Биков В. Ю. Теоретико-методологічні засади моделювання навчального середовища сучасних педагогічних систем. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2006. Вип. 1 (1). URL : <http://lib.iitta.gov.ua/506/>
2. Глазунова О., Кузьмінська О., Волошина Т. Організаційно-методичні аспекти навчання студентів заочної форми навчання засобами інформаційно-комунікаційних технологій. *Науковий вісник НУБіП України. Серія: Педагогіка. Психологія. Філософія* / редкол. : С. М. Ніколаєнко (відп. ред.) та ін. Київ : Міленіум, 2015. Вип. 208. Ч. 2. С. 50-64.
3. Гриценко А. П. Можливості використання ІТ-технологій у ході впровадження модельних навчальних програм громадянської та історичної освітніх галузей базової середньої освіти. *Вісник Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка*. Серія : Педагогічні науки. 2022. Вип. 1 (48). С. 108-117. URL : <https://drive.google.com/file/d/1xqridTC6jjLHmtGFLdSI3nvasJLl6t6QC/view>
4. Гриценко А. П., Ухналь О. М. Педагогічні умови формування інформаційно-комунікаційної компетентності майбутніх учителів історії у процесі професійної підготовки. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 5 : Педагогічні науки : реалії та перспективи* : зб. наук. праць. 2022. Вип. 85. С. 74-79.
5. Гриценко А. Теоретичні основи використання мультимедіа технологій у процесі викладання історії. *Науковий вісник Миколаївського національного університету імені В. О. Сухомлинського. Педагогічні науки* : зб. наук. пр. 2019. № 2 (65). С. 69-73.
6. Гриценко А. П. Формування професійної компетентності майбутніх учителів історії у процесі фахової підготовки : монографія. Суми : ФОП: Цьома С. П., 2021. 358 с. URL : <http://46.201.250.252/handle/123456789/2076>
7. Гуменний О. Д. Мультимедійні проекти як засіб розвитку інформаційної культури студентів вищих навчальних закладів. *Науковий вісник НУБіП України. Серія :*

Педагогіка. Психологія. Філософія /редкол.: С. М. Ніколаєнко (відп. ред.) та ін. Київ : Міленіум, 2015. Вип. 220. С. 14–20.

8. Гуревич Р. С., Кадемія М. Ю. Інформаційно-телекомунікаційні технології в навчальному процесі та наукових дослідженнях : навч. посіб. Вінниця : ООО “Планер”, 2005. 366 с.
9. Джеджула О. М. Сучасні освітні технології у професійній підготовці фахівців аграрного профілю : колективна монографія. Вінниця : Нілан-ЛТД, 2015. 214 с.
10. Жук Ю. О. Організація навчальної діяльності у комп’ютерно орієнтованому навчальному середовищі. *Інформаційне забезпечення навчально-виховного процесу: інноваційні засоби і технології* : колективна монографія. Київ : Атіка, 2005. С. 195-205.
11. Жук Ю. О., Соколюк О. М. Характерні ознаки структури комп’ютерно орієнтованого навчального середовища. *Інформаційні технології і засоби навчання* : зб. наук. праць / за ред. В. Ю. Бикова, Ю. О. Жука. Інститут засобів навчання АПН України. Київ : Атіка, 2005. С. 100-109.
12. Карташова Л. А. Особливості інформаційно-технологічних систем навчання майбутніх вчителів суспільно-гуманітарних спеціальностей у вищих педагогічних навчальних закладах України. *Вища освіта України. Тематичний випуск “Педагогіка вищої школи : методологія, теорія, технології”*. 2010. Т. 3. С. 96-105.
13. Кошук О. Б., Лузан П. Г. Інформаційно-освітнє середовище: сутність феномену. *Вісник Черкаського університету. Серія: Педагогічні науки*. Черкаси : Видавничий відділ ЧНУ ім. Б. Хмельницького, 2018. Вип. 6. С. 73-80.
14. Кулінка Ю. Підготовка студентів до проведення віртуальних екскурсій на уроках трудового навчання (технології). *Психолого-педагогічні проблеми сільської школи*. 2015. Вип. 52. С. 44-50. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ppps_2015_52_9
15. Морзе Н. В. Використання Wiki-технологій для організації навчального середовища сучасного університету. *Відкрите освітнє e-середовище сучасного університету*. 2015. № 1.
16. Петренко Л. М. Теорія і методика розвитку інформаційно-аналітичної компетентності керівників професійно-технічних навчальних закладів : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04. Київ, 2010. 560 с.
17. Петухова Л. Є. Теоретико-методичні засоби формування інформатичних компетентностей майбутніх учителів початкових класів : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04. Одеса, 2009. 468 с.
18. Положення про електронні освітні ресурси. Наказ Міністерства освіти і науки України № 1060 від 01. 10. 2012 р. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1695-12>
19. Прийма С. М. Теоретико-методологічні засади проектування і функціонування систем відкритої освіти дорослих в Україні : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.01. Київ, 2015. 40 с.
20. Сергієнко В. П., Гриценко А. П. Особливості класифікації мультимедійних засобів навчання у процесі вивчення історії. *Вісник Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка*. Сер. : Педагогічні науки. 2020. Вип. 1 (42). С. 183-191. URL : <https://doi.org/10.31376/2410-0897-2020-1-42-183-191>
21. Співаковський О. В., Петухова Л. Є., Коткова В. В. *Інформаційно-комунікаційні технології в початковій школі* : навч.-метод. посіб. для студ. напряму підготовки “Початкова освіта”. Херсон : Айтлант, 2012. 386 с.
22. Стеценко Г. В. Освітні веб-ресурси та їх класифікація. *Комп’ютер в школі та сім’ї*. 2007. № 6 (62). С. 23-26.
23. Hrytsenko Andriy Developing the Content of Forming the System of Intending History Teachers Professional Competence Using Multimedia Technologies. *Revista Românească pentru Educație Multidimensională*. 2020, Volume 12, Issue 1. Sup. 1. P. 330-346. URL : <https://doi.org/10.18662/rrem/12.1sup1/238>

*Дудай М. І.,
аспірант Інституту вищої освіти НАПН України,
викладач I категорії,
Комунальний заклад вищої освіти
“Луцький педагогічний коледж”,
м. Луцьк, Україна;*

*Скиба Ю. А.,
доктор педагогічних наук, доцент,
заступник директора з наукової роботи
Інституту вищої освіти НАПН України,
м. Київ, Україна*

ОСОБЛИВОСТІ ДОСТУПУ ДО ВИЩОЇ ОСВІТИ У МУЗИЧНИХ ЗАКЛАДАХ РЕСПУБЛІКИ ПОЛЬЩІ

Мистецькі заклади вищої освіти відіграють важливу роль у формуванні та розвитку творчих здібностей майбутніх музикантів. З метою вивчення досвіду доступу майбутніх бакалаврів музичного мистецтва до вищої освіти в Республіці Польщі, нами обрано Uniwersytet Muzyczny Fryderyka Chopina w Warszawie та Akademia Muzyczna im. Krzysztofa Pendereckiego w Krakowie оскільки вони займають провідні місця у міжнародних університетських рейтингах.

На основі проведеного аналізу встановлено, що основним нормативно правовим документом, що визначає доступ до вищої освіти є Закон Республіки Польщі “Ustawa z dnia 20 lipca 2018 r.” [3]. Відповідно до ст. 70 цього Закону заклад вищої освіти в межах своєї автономії визначає умови, порядок і дату початку та завершення набору, а також спосіб його проведення [3]. Постанова сенату публікується не пізніше 30 червня року, що передуює навчальному року, в якому має відбутися прийом, а в разі заснування закладу вищої освіти (далі – ЗВО) або освітньої програми в певній галузі, рівні та профілі – невідкладно.

Здійснивши аналіз умов вступу до вищезазначених закладів вищої освіти нами встановлено, що вступ на програми першого циклу відбувається на основі результатів іспиту на атестат зрілості. Вступ також може здійснюватися на підставі результатів випускного іспиту або іспиту на атестат зрілості та іспиту або іспитів, що підтверджують професійну кваліфікацію. Заклад вищої освіти визначає, які результати є підставою для вступу на освітні програми, і оприлюднює їх у визначені правилами прийомами строки [1; 2].

На основі проведеного аналізу встановлено, що в досліджуваних ЗВО вступ здійснюється на засадах відкритого конкурсу, а результати публічними. Спільним в умовах прийому досліджуваних ЗВО є: вступне випробування може відбуватися стаціонарно, так і дистанційно у формі онлайн-відеоконференції.

Під час реєстрації вступники разом із анкетною про прийом на навчання подають відомості про особисте виконання необхідної програми, представленої у доданому записі (у разі проведення іспиту в дистанційному форматі), особисте авторство композиційних чи теоретико-музичних творів чи виступів, що є основою для проведення іспиту (залежно від напрямку/спеціалізації навчання).

Таблиця 1

Особливості прийому на програми першого циклу у мистецьких закладах вищої освіти
Республіки Польщі [1; 2]

№	Назва ЗВО	Сайт	Форма навчання	Умови вступу	Додаткові вимоги або пільги
1. 11	Uniwersytet Muzyczny Fryderyka Chopina w Warszawie	http://www.chopin.edu.pl/	Денна, заочна. Заочна форма навчання платна.	Свідоцтва про повну середню освіту. Вступ також може здійснюватися на підставі результатів випускного іспиту або атестату (maturalnego)=(НМТ) Заклад вищої освіти визначає, які результати є підставою для вступу на освітні програми, і оприлюднює їх у визначені строки.	Лауреати та фіналісти мистецьких олімпіад центрального рівня звільняються від кваліфікаційної процедури з предметів, з яких проводилася олімпіада. У такому випадку зараховується максимально можливий бал з відповідного предмета.
2. 22	Akademia Muzyczna im. Krzysztofa Pendereckiego w Krakowie	https://www.amuz.krakow.pl/	Денна	Свідоцтва про повну середню освіту Підставою для зарахування на навчання на першому ступені є результат вступного випробування. Крім того, необхідно пред'явити атестат про закінчення середньої школи	Переможці та фіналісти предметних олімпіад не користуються особливими правами при вступі на навчання.

Вступники з обмеженими фізичними можливостями або хронічно хворими підлягають такому ж порядку прийому. Вступники можуть подати заявку на адаптацію форми іспитів до своїх потреб, спричинених їхньою інвалідністю, але ця форма не означає звільнення від іспиту – вона призначена лише для вирівнювання можливостей.

Перед складанням іспиту вступники сплачують вступний внесок. Плата не повертається після завершення електронної реєстрації вступників у системі. Вступник складає іспит зі своїми нотами, може виступати з власним концертмейстером або звернутися до концертмейстера університету перед іспитом. Іспити з гри на інструментах та вокалу є відкритими, проте за певних умов голови екзаменаційних комісій можуть обмежити кількість аудиторії. Проводити вступні іспити мають право викладачі, які працюють в ЗВО. Підставою для зарахування на навчання на першому

ступені є результат вступного випробування.

Протягом 14 днів з дня отримання рішення про відмову в зарахуванні на навчання вступники мають право подати апеляцію до ректора. Рішення за апеляційними скаргами приймає ректор, яке є остаточним.

Водночас виявлено і певні відмінності в умовах вступу до досліджуваних ЗВО. Так у Uniwersytet Muzyczny Fryderyka Chopina w Warszawie переможці та фіналісти мистецьких олімпіад центрального рівня звільнені від кваліфікаційної процедури з предметів олімпіади. У цьому випадку вводиться найвищий можливий бал для даного предмета. В той час, як в Akademia Muzyczna im. Krzysztofa Pendereckiego w Krakowie переможці та фіналісти предметних олімпіад не користуються особливими правами при вступі на навчання. Крім того вступники на навчання на першому ступені не повинні мати атестата про закінчення музичної школи другого ступеня. Під час вступного іспиту вони повинні продемонструвати навички та знання на рівні, що відповідає закінченню такої школи [4].

В Akademia Muzyczna im. Krzysztofa Pendereckiego w Krakowie перед складанням вступного іспиту вступники повинні подати до екзаменаційної комісії для першого циклу навчання три самостійно складені твори, перевага в різних композиціях: інструментальні, вокальні або змішані. І вступні випробування, залежно від напрямку/спеціалізації чи ступеня, можуть проводити у одно-, дво- або триетапні.

Вступники, які не набрали необхідної кількості балів на першому етапі, до наступного етапу вступного випробування не допускаються. Іспит вважається не складеним.

Аналіз нормативно-правової бази Республіки Польщі, що регулює вступ до мистецьких ЗВО показав, що вони можуть і користуються наданою їм законодавством автономію щодо умов реєстрації та прийому абітурієнтів. Основну вагу при вступі мають творчі вступні іспити з конкретними вимогами до кожного курсу, при цьому кожен заклад вимагає від кандидата документ, що засвідчує та підтверджує його можливість продовжувати навчання на першому бакалаврському рівні. Такими документами є атестат (диплом) про середню освіту, атестат зрілості (мультипредметний тест, МТ), в окремих закладах наявність (МТ) є обов'язковою, та/або інші документи, сертифікати, що є еквівалентними вищезгаданим та є визнаними на законодавчому рівні.

Література:

1. Akademia Muzyczna im. Krzysztofa Pendereckiego w Krakowie. URL : <https://www.amuz.krakow.pl/>
2. Uniwersytet Muzyczny Fryderyka Chopina w Warszawie. URL: <http://www.chopin.edu.pl/>
3. Ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. URL: <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20180001668/T/D20181668L.pdf>
4. Warunki, tryb, termin rozpoczęcia i zakończenia oraz sposób przeprowadzenia rekrutacji na I rok stacjonarnych studiów pierwszego i drugiego stopnia w Akademii Muzycznej im. Krzysztofa Pendereckiego w Krakowie na rok akademicki 2024/2025. URL : <https://www.amuz.krakow.pl/kandydaci/rekrutacja-warunki-tryb-terminy-2/>

Дуднікова М. О.,
кандидат медичних наук, доцент, доцент кафедри стоматології
Інститут медичних і фармацевтичних наук МАУП,
м. Київ, Україна;

Шпак І. В.,
кандидат медичних наук, доцент,
доцент кафедри дитячих інфекційних хвороб;

Палатна Л. О.,
кандидат медичних наук, доцент
доцент кафедри дитячих інфекційних хвороб;

Серякова І. Ю.,
кандидат медичних наук
асистент кафедри дитячих інфекційних хвороб
Національний медичний університет імені О. О. Богомольця,
м. Київ, Україна

МЕДИЧНА ОСВІТА: НОВІ ВИКЛИКИ ТА МОЖЛИВОСТІ В УМОВАХ ВІЙНИ

Розвиток сучасної системи освіти характеризується динамізмом, зокрема і у галузі медицини. Методика викладання у вищій медичній школі досягла високого рівня шляхом безперервного вдосконалення та європейської інтеграції. Однак, пандемія COVID-19 та повномасштабна війна в Україні внесли свої корективи, система освіти опинилась в непростих умовах, що потребувало швидких та дієвих змін [1; 2; 3; 4].

Аналізуючи досвід європейських та американських закладів вищої освіти, одним з аспектів методології викладання у вищій медичній школі є можливість дистанційного навчання [5; 6; 7]. На сьогодні цей досвід є вкрай необхідним для закладів освіти України, які знаходяться в безпосередній близькості до зони бойових дій, знаходяться під постійними ракетними та дронними атаками країни-агресора, або для закладів освіти, інфраструктура яких зруйнована.

За даними літератури, існує декілька основних стратегій дистанційного навчання у вищій медичній школі. Це телекомунікаційна стратегія, навчання на фантомах, моделювання клінічних ситуацій, клінічне, мобільне та змішане навчання. Проте розвиток клінічного мислення та опанування практичних навичок для майбутніх лікарів важко уявити під час дистанційного навчання. Тому нині в Україні існує необхідність перепланування силабусів та робочих програм, адаптування розкладів занять, удосконалення методів та системи викладання у вищих навчальних закладах освіти медичного профілю [8; 9; 10].

Мета нашої роботи – пошук шляхів можливого розвитку та покращення освітнього процесу у вищій медичній школі в умовах війни.

Дистанційна освіта – це форма навчання з використанням персональних комп'ютерних, телекомунікаційних технологій та електронних ресурсів, які

забезпечують інтерактивну взаємодію всіх учасників освітнього процесу на різних етапах навчання [11; 12; 13; 14].

Серед переваг дистанційного навчання можна виділити наступні:

- доступність – отримання освіти здійснюється незалежно від перешкод;
- гнучкість – можливість займатись у вільний час;
- інформативність – збільшення кількості доступних наукових джерел;
- технологічність – опанування та використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій;
- індивідуальний темп навчання – студент самостійно визначає час та тривалість навчання;
- мобільність – зворотній зв'язок між викладачем та студентом є однією з основних вимог успішного навчання;
- інтерактивність – використання мультимедійних навчальних програм тощо.

За допомогою онлайн-технологій студенти та викладачі можуть безперешкодно комунікувати, обмінюватися інформацією та співпрацювати над різними темами та проєктами. До переваг дистанційної освіти можна віднести можливість перебувати в безпечних місцях, а також мінімізацію витрат та проїзд, пошук, друк, покупку літератури тощо.

Для того, щоб дистанційне навчання здобувачів освіти-медиків було якісним, необхідно дотримуватися і певних принципів. Серед головних у вищій медичній школі нами були визначені наступні: принципи вибору оптимальних методів, форм і засобів навчання; принцип справедливості оцінювання, структурованості та націленості; принцип системності та систематичності; принцип індивідуального та комплексного підходів, а також принцип поєднання різних форм навчання, оскільки опанування практичних навичок для майбутніх лікарів є неможливим під час лише онлайн-навчання. Реалізація зазначених принципів дистанційного навчання можлива за умови використання таких методів, як ілюстративний – відеоконтент, посилання на корисні ресурси, взаємодія усіх учасників освітнього процесу на онлайн-заняттях на платформах дистанційної освіти; імітаційний; продуктивний; пошуковий тощо.

Електронним освітнім середовищем для здобувачів освіти у вищій медичній школі є ресурси, на яких представлені навчальні матеріали – сайт кафедри закладу освіти, сторінка у соціальних мережах, репозитарій, платформи дистанційної освіти та самостійного навчання.

Дистанційне навчання має певний ряд переваг для учасників освітнього процесу у медичних закладах вищої освіти, проте має і недоліки, такі як: труднощі в комунікації між студентом та викладачем через повітряні тривоги, обстріли та блекаути; необхідність формування високого рівня самоконтролю для студентів; неможливість відпрацьовувати практичні навички; відсутність своєчасних роз'яснень; неможливість взаємодії з викладачами очно; труднощі з дотриманням розкладу; потреба в спеціальній підготовці розробників дистанційних навчальних курсів; недостатній досвід викладачів для роботи з онлайн курсами; недосконалість системи моніторингу успішності студентів; відсутність мотивації.

Аналізуючи недоліки дистанційного навчання у закладах освіти медичного профілю, можна стверджувати, що воно не є досконалим і потребує певної модернізації та усунення найбільш вагомих проблем. Спираючись на власний досвід та сучасні літературні джерела з обраної тематики, ми зробили наступні висновки. Використання дистанційної освіти у медичних навчальних закладах є можливим, але з

інтеграцією усіх існуючих моделей та стратегій дистанційного навчання. У період воєнного стану важливим є комплексування медичних закладів вищої освіти для засвоєння здобувачами професійної практики в очному режимі. Тобто, є необхідність поєднання дистанційного формату навчання з традиційним – змішаний тип навчання. Модернізація здобуття медичної освіти та впровадження сучасних технологій – це шляхи подолання викликів, які постали перед Україною в умовах війни. Використання новітніх форм та інноваційних методів в комплексі з удосконаленням традиційних форм навчання у вищій медичній школі сприятимуть оптимізації навчального процесу та зближенню вищої медичної освіти України з європейськими освітніми системами.

Література:

1. Ahmady S, Kallestrup P, Sadoughi MM, Katibeh M, Kalantarion M, Amini M, et al. Distance learning strategies in medical education during COVID-19 : A systematic review. *J Educ Health Promot.* 2021. P. 10:421.
2. García Vazquez A, Verde JM, Dal Mas F, Palermo M, Cobianchi L, Marescaux J, et al. Image-guided surgical e-learning in the postCOVID-19 pandemic Era: What is next? *J Laparoendosc Adv Surg Tech A.* 2020. P. 30:993-7.
3. Agarwal S, Sabadia S, Abou-Fayssal N, Kurzweil A, Balcer LJ, Galetta SL. Training in neurology : Flexibility and adaptability of a neurology training program at the epicenter of COVID-19. *Neurology.* 2020. 94:e2608-14.
4. Chatziralli I, Ventura CV, Touhami S, Reynolds R, Nassisi M, Weinberg T, et al. Transforming ophthalmic education into virtual learning during COVID-19 pandemic : A global perspective. *Eye (Lond).* 2020. P10:1-8.
5. Fehl M, Gehres V, Geier A-K, Mundt T, Klinge K, Frese T, et al. Medical students' adoption and evaluation of a completely digital general practice clerkship – cross-sectional survey and cohort comparison with face-to-face teaching. *Med Educ Online.* 2022;27:2028334.
6. Gormley GJ, Collins K, Boohan M, Bickle IC, Stevenson M. Is there a place for e-learning in clinical skills? A survey of undergraduate medical students' experiences and attitudes. *Med Teach.* 2009;31:e6-12.
7. El-Hussein MO, Cronje JC. Defining mobile learning in the higher education landscape. *J Educ Technol Soc.* 2010;13:12-21.
8. Kononowicz AA, Woodham LA, Edelbring S, Stathakarou N, Davies D, Saxena N, et al. Virtual patient simulations in health professions education: Systematic review and meta-analysis by the digital health education collaboration. *J Med Internet Res.* 2019;21:e14676.
9. Mosalanejad L, Ahmady S. Implementation of blended learning with native systems: A new model for the application of new technology in Iranian medical education. *J Educ Health Promot.* 2019;8:239.
10. Ellaway R, Masters K. AMEE Guide 32: E-Learning in medical education Part 1: Learning, teaching and assessment. *Med Teach.* 2008;30:455-73.
11. Havrilova L., Katasonova Yu. Teoretychni aspekty vprovadzhennia dystantsiinoho navchannia v Ukraini. *Osvitolohichniy diskurs,* 2017. (№ 1-2) (16-17). S. 168-182.
12. Khmelnytska O. S., Tkachenko L. V. Osoblyvosti vprovadzhennia dystantsiinoho navchannia v osvittinii protses zakladu vyshchoi osvity. 2021. № 75. T. 3.
13. Mohammed, S. A. An Investigation of the Advantages and Disadvantages of Online Education. School of Engineering, Computer and Mathematical Sciences Auckland University of Technology. 2019. P. 111.
14. Kravchenko T., Lotysh N., Papinko R., Vasylchenko L. Navchannia v internaturi u voiennyy chas: hibrydnyy variant. *Zbirnyk tez dopovidei Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii "Aktualni problemy nauky, osvity i suspilstva v Ukraini ta sviti"*. m. Poltava, 29 veresnia 2022 r. S. 29-31. URL : <https://repo.odmu.edu.ua:443/xmlui/handle/123456789/11814>.

*Дурмазоглу О. А.,
кандидат історичних наук, доцент кафедри історії
та соціально-політичних наук історичного факультету
Українського державного університету імені Михайла Драгоманова,
м. Київ, Україна*

НОВІТНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНОГО СУСПІЛЬСТВА В УКРАЇНІ: “ІНФОРМАЦІЙНА ВІЙНА” В СРСР, ДОСВІД ТА ЗДОБУТКИ ДЛЯ СЬОГОДЕННЯ

Новітні тенденції розвитку історичної науки на сучасному етапі пов’язані зі зростанням уваги до дослідження впливу інформації та інформаційних технологій на життя людини, народу, країни.

Сучасний світ називають – світом інформаційних технологій. ХХ – початок ХХІ ст. поставили перед суспільством нові парадигми життєдіяльності; науково-технічний прогрес, який перекреслив сталі в минулому обрії розвитку та безпеки, дав пошук до нових методів виживання, зайняття найкращого “місця під сонцем”, досить часто, поза будь-яких компромісів та морально-етичних норм. На сьогодні відбувається процес перетворення інформації на товар, що штовхає до міжнародної конкуренції за володіння інформаційними ринками та ресурсами, який визначає і ефективно впливає на стан економічної, оборонної, соціальної, політичної та інших складових національної безпеки країни.

Проблеми порушення інформаційної безпеки є актуальними, в останній час ми мали можливість бачити, наскільки тяжкими можуть бути наслідки порушення інформаційної безпеки, пов’язані з використанням сучасних інформаційних технологій. У даному випадку, на мою думку, основа та практики принципів інформаційного поглинання суспільної думки потрібно шукати у ХХ ст. На думку С. Смольц, ідеологічні протистояння та інформаційні зіткнення сформували історичне обличчя другої половини ХХ ст. [1; 72].

Радянський Союз був багато колоритною за національним принципом державою: 15 союзних республік, багатомірність культур, традицій, мов, світоглядів, бачення майбутнього тощо, задля утримання та розширення власних кодонів та поглинання їх ресурсної бази, штовхали правлячу верхівку до створення єдиного інформаційного поля, єдиної суспільної думки та поведінки, єдиної держави, кордонів, єдиного СРСР. Для збереження союзних кордонів, використання її людського та ресурсного потенціалу, недопущення будь-яких суспільних та національних конфліктів розроблялися нові методи впливу на людину, одним із них була інформаційна війна, яка включала: радянську пропаганду, ідеологічні кампанії, поширення “історичних міфів”, прокомуністичну ідеологію, цезуру тощо, проти свого ж, так званого “радянського населення”, але задля високої мети: єдиного та непорушного Радянського союзу.

Наприкінці 50-х – на початку 60-х рр. ХХ ст. офіційний розрив з політикою сталінізму дав поштовх до розширення тематики історичних досліджень. У цей час навіть згадувалися помилки в політиці партії та сталінські “перегини”. Поряд з цим продовжувала діяти інерція “позитивності” у висвітленні політики партії і уряду,

соціальних змін і перетворень досліджуваного періоду.

Потрібно зазначити, що вперше поняття “інформаційна війна” було закріплене в директиві Міністерства оборони США DOD S 3600.1 (від 21 грудня 1992 року), де воно вживалося у вузькому значенні і розглядалося як різновид радіоелектронної боротьби. В подальшому, в звіті американської корпорації “Ренд” MR-661-0SD “Strategic Information Warfare. A new face of War” (1996 р) вперше з’явився термін – “стратегічна інформаційна війна (інформаційне протиборство)”. Вона визначалася як війна з використанням державного глобального інформаційного простору й інфраструктури для проведення стратегічних військових операцій і зміцнення впливу на власний [2].

Сьогодні існує безліч тлумачень щодо даного поняття, на мою думку, ці тлумачення найбільше розкривають саму сутність цього терміну: інформаційна війна – комплексна дія (сукупність інформаційних операцій) на систему державного і військового управління протилежної сторони, на її військово-політичне керівництво, яке вже в мирний час призводило б до прийняття сприятливих для сторони-ініціатора інформаційного впливу рішень, а в ході конфлікту повністю паралізувало б функціонування інфраструктури управління противника [3, с. 24]. “Інформаційна війна – це всеохоплююча цілісна стратегія, зумовлена на все зростаючою значимістю і цінністю інформації у питаннях командування, управління і політики” [4; 11].

При веденні інформаційної війни, в суспільну свідомість народу-противника цілеспрямовано впроваджуються такі неправильні уявлення про навколишній світ, які дозволяють агресору надалі вільно маніпулювати противником, потрібно зазначити, що в СРСР, одним із противників було населення самого СРСР, тобто відбувалась війна радянсько-комуністичної системи та партійної номенклатури із багато національним, мовним, релігійним, світоглядним народом даної країни, до того ж, захоплення необхідних ресурсів відбувалось практично не зустрічаючи ніякого опору, без збройного зіткнення звичайного типу.

На думку Смольц С., СРСР створив державну систему важливою складовою якої була ідеологія. Сформувавши замкнуту систему, що блокувала проникнення будь-яких відмінних переконань, ідей, вона офіційно закрила доступ будь-якої інформації ззовні та повністю контролювала внутрішній інформаційний, в тому числі й науковий, громадський простір, часто проникаючи навіть в особистий світ особистості [1; 70].

Як відомо, частиною інформаційної війни є робота з власним населенням, тому вже напередодні Другої світової війни, для виправдання себе, як агресора проти польського та українського населення, сталінський СРСР впродовж 1930-х років на внутрішньому інформаційному просторі розгорнув кампанію очорнення Польщі і українських сил для того, щоб обґрунтувати ідею про нібито необхідність визволення українського населення “з-під панського ярма” [5].

Як зазначив Дж. Т. Гросс, у ті непевні часи друковане заохочення в пресі до нападів на окремі небажані соціальні групи підкорених країн було рівнозначним наданням дозволу на відстріл цього сегмента населення. У такий спосіб українців і білорусів нацьковували на поляків у Західній Україні і Західній Білорусії [6].

Після приєднання до СРСР Північної Буковини та Бессарабії було розгорнуто кампанію розпалювання ненависті до румунів, які жили на цій території; розпочалася також атака на “українських націоналістів”.

Аналіз та результати наслідків Другої світової війни ще раз продемонстрували, що фізичні форми впливу на супротивника надзвичайно затратні, а виникнення засобів

масового знищення взагалі поставили під сумнів доцільність повномасштабних фізичних війн. Водночас, СРСР захопив та приєднав до свого складу значну частину територій інших держав, тому потрібно було використовувати весь можливий арсенал впливу на населення цих територій, “інформаційна вакцинація” стала дієвим засобом утримання контролю на завойованих територіях, тому основою інформативної війни в СРСР стало “національне питання” та “радянська” населення, яке проживало в Радянському союзі. Такі зусилля зміцнювали становище росіян коштом інших національностей і були спрямовані на розпалювання національної ворожнечі в суспільствах, що перебували під радянським контролем. Тактика “нацькування” одних національностей проти інших, одних соціальних груп проти інших, давала можливість для комуністичної верхівки створити систему народного контролю і розправ, яка в подальшому почала діяти без прямого втручання верхівки.

З початком боротьби Української повстанської армії Радянський Союз отримав нову ціль для інформаційної агресії – бандерівців. Повстанський рух на західноукраїнських землях набрав таких масштабів, що звичайні методи придушення уже не діяли, отже, потрібна була гібридна війна. І так, разом із застосування армії на території Західної України розпочалося впровадження якнайрізноманітніших методів терору, організація мережі секретних співробітників (сексотів) для проникнення в середовище підпільників та виявлення тих, хто допомагає повстанцям, депортації та розстріли населення, яке підтримувало повстанців [7]. Відбувалось заслання спецзагонів, перевдягнутих у форму УПА, що чинили звірства над місцевим населенням та різні провокації для дискредитації руху, кампанія очорнення повстанського руху [8].

Інформаційна війна проти УПА складалася із двох оперативних кампаній – перша була розрахована на радянський загаль, на усе населення СРСР, особливо на українців, що жили за межами західноукраїнських земель. У ній застосовано різного роду пропагандистські гасла, базовані на обвинуваченнях повстанців у фашизмі, у стрілянині в спину, звірствах тощо [9]. Ця частина інформаційної агресії проти УПА мала беззаперечний успіх для прокомуністичної верхівки СРСР. Ідеологеми, застосовувані проти УПА перенесено на всіх жителів Західної України, створено такі штампи, як “бандерівці”, “фашисти”, “уніати”, “вуйки”, “підляшки” тощо. Поступово, ознаками цієї інформаційної warfare став релігійний та етнічний расизм [10].

Отже, ці методи стали частиною інформаційної війни – кампанія очорнення та засилання спецзагонів під виглядом УПА, які супроводжувалися провокаціями, дезінформацією та пропагандою. З висото століть, на мою думку, потрібно наголосити, що дані методи стали настільки “дієвими”, що збереглися і діють в XXI ст., в 2014 р. значна частина пострадянського суспільства продовжують вважати західне населення України “бандерівцями”, які є бандитами, канібалами, злочинцями, які представляють пряму загрозу світовому суспільству.

Після війни посилювалася ідеологічна обробка населення. Перш за все, пропагандистські кампанії, які були методологічною базою інформаційної війни, мали загальносоюзний характер. Вони розроблялися згідно із вказівками ЦК ВКП(б), спускалися до республіканського керівництва, яке, в свою чергу, розробляло постанови і рішення, що їх мали чітко виконувати обласні партійні організації.

Для недопущення плюралізму думок серед населення та як найкращого впровадження власних ідеологем, у 1940-х роках, у зв'язку з початком роботи зарубіжних радіостанцій, які ведуть мовлення російською мовою та мовами народів

СРСР (Радіо “Свобода”, Голос Америки, Німецька хвиля, Російська служба Бі-бі-сі та інших), невідвладних обмеженням радянської цензури, а також появою у населення великої кількості короткохвильових радіоприймачів, в СРСР стало застосовуватися масове глушіння цих радіостанцій з допомогою потужного радіоелектронного обладнання (“глушилок”). Радянська мережа радіоглушіння була найпотужнішою у світі [11].

Радянська пропаганда вже через кілька років після війни створила образ нового ворога (замінивши переможену Німеччину) – США, як уособлення імперіалізму, що тепер був головним супротивником комунізму.

В українському суспільстві в післявоєнний період ознак вільної інтелектуальної думки не залишилось, політична цензура набула особливої активності. Відповідно до нового повороту в генеральній лінії партії в УРСР не було жодного журналу, культурно-освітньої чи наукової установи, що їх оминула б післявоєнна ідеологічна чистка [12, с. 710].

З середини 50-х рр. ХХ ст. в країні почався процес десталінізації, який охопив всі сторони життя суспільства. Поряд з цим, як зазначає свідок тих подій І. Рибалка: “...викриття культу Сталіна і ліквідація найбільш одіозних частин його політики й репресивної системи відбувалися за канонами цієї ж системи без порушення її основних, передусім організаційних підвалин” [14, с. 127].

На тлі ейфорії від перемоги владні структури одразу приступили до “виховання” та “перевиховання” населення. Й. Сталін прагнув подолати інерцію ейфорії народу й певну деідеологізацію радянського суспільства, здійснивши його нову тотальну інформаційно-психологічну мобілізацію. Необхідно було витравити “буржуазний душок”, привнесений в суспільство в ході контактів радянських людей з іноземцями у звільненій Європі [12, с. 950]. Головна мета вбачалась в тому, щоб відновити такий моральний стан суспільства, який не буде загрозою для системи. Владні структури ніколи не приховували, що займаються селекцією нового типу населення, прагнуть витворити єдиний “радянський” народ.

Отже, суспільство, яке пройшло через всі жахи Другої світової війни, вже не було таким заляканим, як раніше. Тому Й. Сталін розгорнув нову хвилю терору. Не відмовляючись від довоєнних методів фізичного знищення, режим зробив акцент на більш витонченому терорі – інформативно-психологічному.

Будь-який вияв опору, непокори, непослуху жорстоко викорінювався. В державі знешкоджували всіх тих, хто потенційно не вписувався в створену систему, мав не ті погляди чи навіть смаки і звички. Деспотична і бюрократична держава шляхом залякування панувала не тільки над тілом, а й над душею народу [12, с. 723].

Психологічний стан жаху та відчаю в масі населення зумовлювався, насамперед, безпосереднім враженням від масових репресій. Радянська пропагандистська машина маніпулювала суспільною свідомістю, в одних випадках створюючи інформаційний вакуум, а в інших – вдаючись до організації показових судових процесів, перетворюючи їх на своєрідні політичні вистави, спрямовані на нагнітання психологічної істерії.

Навіть після смерті Й. Сталіна страх залишався невід’ємною складовою морально-психологічного стану населення. Відомий історик І. Рибалка, згадуючи ті часи, зазначав: “Залишався страх, який просяк все єство кожного навіть перед мертвим Сталіним, за одним словом або помахом руки якого в один момент піднімалися зі своїх рідних місць і під проводом НКВС-КГБ переміщалися в невідомі місця, зникали

тисячі, сотні тисяч його співвітчизників, цілі народи... Канули у вічність мільйони селян, інтелігентів, партійців, військових...” [14, с. 118]. Страх ще довгі роки сковував свідомість та не давав розкритися творчим здібностям людини.

Отже, методи і способи інформаційної війни Росії у XXI ст., так чи інакше сягають тим практикам, які було застосовано у XX ст., інформаційну війну, що є інформаційним забезпеченням агресії Російської Федерації проти України, відомий російський політик Борис Немцов охарактеризував як війну нацистського режиму проти демократичної держави: “Виграти війну можуть нацисти із Геббельсом на чолі. Те, що Україна прогала інформаційну війну – це факт. Але те, що ви не повинні з цього приводу дуже переживати – це теж факт. Ви ж не нацистська держава”, – сказав російський опозиціонер, – Б. Немцов [23].

Як наслідок, інформаційна війна проти власного народу в СРСР у XX ст. спричинила маргинальність та деморалізацію у поведінкових моделях, етичних цінностях, культурі та світоглядних орієнтирах пострадянського населення – зміни, що вплинули на становлення та розвиток незалежної держави, України, та даються взнаки і до сьогодні. За словами В. Полохала “Українське суспільство вийшло із сімдесятирічного періоду перебування в СРСР без передумов для цивілізованого демократичного розвитку – без ознак громадянського суспільства, без демократично налаштованої національної еліти, без повноцінної національної культури та усвідомлення себе як нації” [24].

Потрібно наголосити, що в результаті інформаційної війни у народі руйнується цілісне сприйняття навколишнього світу, йде формування фрагментарного, часткового, калейдоскопічного, а свідомість легко піддається маніпулюванню ззовні, через підсвідомість, в сучасному науковому дискурсі, цей процес дістав назву “зомбування”. До того ж, руйнується історична самосвідомість (історичні міфи дезінформують реальність), цілісний історичний процес розривається на частини, які протиставляються один одному.

Інформаційна зброя відрізняється від інших засобів ведення війни тим, що з її допомогою ведуться неоголошені і, найчастіше, невидимі війни, та що об’єктами впливу є, насамперед, громадські інститути суспільства і держави – економічні, політичні, соціальні і т. ін. Крім того, військова стратегія використання інформаційної зброї виявилася тісно пов’язаною із цивільним сектором і стала багато в чому від нього залежати.

Література:

1. Смольц С. П. Інформаційна війна як чинник формування суспільного буття. *Вісник НТУУ КПІ. Філософія. Психологія. Педагогіка*. Вип. 3’2011. С. 70-77.
2. Присяжнюк М., Жарков Я. Аналіз засобів ведення інформаційної боротьби з використанням інформаційних технологій, форм і способів їх застосування. URL : <http://defpol.org.ua> (10 серпня 2009).
3. Зінов’єв А. Глобальне свержобщество і Росія. Москва : Харвест, 2000. 125 с.
4. Полохало В. И. Негражданское общество как социополитический феномен Украины. *Политические исследования*. 1999. № 6. С. 25-33.
5. Бугайчук А. Як голосували “за советів”. *ВолиньPost*. 2013. 28 жовтня.
6. Інформаційна війна 1939 року : як Кремль пропагував пакт Молотова-Ріббентропа. URL : http://texty.org.ua/pg/article/editorial/read/5472/Informacijna_vijna_1939_roku_jak_Kreml_prop_aguvav
7. Леусенко О. Обороти НКВД. *Livejournal*. 2012. 21 грудня.

-
8. Преступления НКВД на территории Западной Украины. *Voronz*. 2014. 6 квітня.
 9. Вересень С. “Злочини УПА”? Пізнайте правду. Кобзар. 2010. 19 травня.
 10. Фельдман О. Кибер-ненависть по-українськи: кого, скільки і за що?... *Українська правда*. 2011. 15 жовтня.
 11. Плейкіс Р. Радіоцензура. *Baltijos korija*. 2002. 71 с.
 12. Політичний терор і тероризм в Україні. XIX – XX ст. історичні нариси. Київ : Наукова думка., 2002. 950 с.
 13. Субтельний О. Україна: історія. 2-е вид. Київ : Либідь, 1992. 512 с.
 14. Рибалка І. К. Така наша доля: Сторінки життя мого покоління. Харків : Основа, 1999. 200 с.
 15. Марусик Т. Західноукраїнська гуманітарна інтелігенція: реалії життя та діяльності (40-50-ті рр. XX ст.). Чернівці : Рута, 2002. 463 с.
 16. Верг Н. История советского государства. 1900-1991 / пер. с фр. Москва : Прогресс-Академия, 1992. 480 с.
 17. Офіцинський Р. А. Микита Хрущев як викривач сталінізму: ювілейні коментарі з геополітичної межі Захід-Схід. *Україна XX ст.: культура, ідеологія, політика*. Вип. 10. С. 123-136.
 18. Юрчук В. Культурне життя в Україні у повоєнні роки: світло і тіні. Київ : Асоціація “Україна”, 1995. 80 с.
 19. Симонов К. Глазами человека моего поколения. Размышления о И. В. Сталине. *Знамя*. 1988. № 3. С. 3-66.
 20. Зубкова Е. Общественная атмосфера после войны (1945-1946). *Свободная мысль*. 1992. № 6. С. 4-14.
 21. Даниленко В. Повсякденне життя українських селян у повоєнний період (1945-1963рр.). *Україна XX ст.: культура, ідеологія, Політика* : зб. ст. Вип. 9. Київ : Інститут історії України НАН України, 2005. С. 3-16.
 22. Зайцев Б. П., Мигаль Б. К. Преподаватели, студенты и сотрудники Харьковского университета в период немецко-фашистской оккупации (1941-1943 годы). *Эпоха. Культура. Люди*. (история повседневности и культурная история Германии и Советского Союза. 1920-1950-е годы). Материалы международной научной конференции (Харьков, сентябрь 2003.) : сб. докладов. Харьков : Восточно-региональный центр гуманитарно-образовательных инициатив, 2004. С. 100-112.
 23. Немцов Б. Информационную войну всегда выигрывает нацистский. URL : http://censor.net.ua/news/282944/informatsionnuvovoyinu_vsegda_vyigryvaet_natsistskiyi_reji_m_nemtsov
 24. Полохало В. И. Негражданское общество как социополитический феномен Украины. *Политические исследования*. 1999. № 6. С. 25-33.

Забранський В. Я.,
кандидат педагогічних наук
доцент кафедри методики навчання математики
Українського державного університету імені Михайла Драгоманова,
м. Київ, Україна

ОСОБЛИВОСТІ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ УЧНІВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ НА ЗАСАДАХ КОНЦЕПЦІЇ НУШ

Оцінювання результатів навчання учнів є важливим інструментом для забезпечення якісної освіти та підтримки безперервного розвитку учнів. Концепція Нової української школи (НУШ) змінює підходи до оцінювання результатів навчання. Оцінки мають слугувати для аналізу індивідуального прогресу і плануванню індивідуального темпу навчання, а не ранжуванню учнів. Оцінки мають розглядатись як рекомендація до дії, а не присуд [4]. Закон України “Про повну загальну середню освіту” (Стаття 17 “Оцінювання результатів навчання учнів та їх атестація”) визначає, що основними видами оцінювання результатів навчання учнів є *формувальне*, поточне, підсумкове (тематичне, семестрове, річне) оцінювання, державна підсумкова атестація, зовнішнє незалежне оцінювання [2]. В контексті концепції НУШ формувальному оцінюванню приділяється особливе значення. В науковій літературі формувальне оцінювання – це інтерактивне оцінювання прогресу учнів, що дає змогу вчителю визначати потреби учнів та відповідним чином адаптувати процес навчання [5]. Тобто формувальне оцінювання має реалізовуватись у взаємодії вчителя і учня, як суб’єктів освітнього процесу, із максимальною залученістю учня у цей процес. Мета формувального оцінювання – покращити якість навчання, спостерігаючи за розвитком учнів і процесом набуття ними навчальних умінь та з’ясувати шляхи особистісного розвитку учнів. Формувальне оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти є предметом досліджень багатьох вітчизняних і зарубіжних науковців, зокрема, Барна О., Бабко Т., Ващенко Л., Вембер В., Гривко А., Кабан Л., Локшина О., Морзе Н., Трет’якова А. та ін. В той же час педагогічна практика ще потребує усвідомлення сутності і значення формувального оцінювання, його відмінності від поточного оцінювання та методичного супроводу щодо впровадження формувального оцінювання під час навчання математики. Ми поділяємо думку А. Гривко та Л. Ващенко [1], що формувальне і поточне оцінювання виконують різні функції: формувальне – формування вміння вчитися та індивідуальне зростання відповідно до особистісних цілей навчання, а поточне – перевірка й облік навчальних досягнень згідно з еталонними програмними вимогами. Формувальне оцінювання, як складова цілісної системи оцінювання навчальних досягнень учнів, не має входити в суперечність із поточним та підсумковим оцінюванням. Формувальне і поточне оцінювання – це різні етапи оцінювання здобувачів освіти, кожен з яких має свої характеристики. Формувальне оцінювання спрямоване на діагностику процесу навчання і використовується для забезпечення зворотного зв’язку учня та вчителя, щодо прогресу у навчанні та виявлення потреб у подальшій роботі. Поточне оцінювання оцінює знання та навички учнів на певному етапі навчання, наприклад, під

час конкретного уроку або фрагменту навчальної теми. Отже, формувальне оцінювання не має обмежуватись оцінкою знань у конкретний момент часу, а охоплює динаміку процесу навчання та розвитку учнів. Значення слова “оцінювання” не зосереджується на виставленні оцінки у балах. Це здебільшого вербальна оцінка і збір інформації, з допомогою якої і вчитель і учень відслідковують та корегують процес навчання з метою поліпшення навчальних досягнень учня. Основними ознаками формувального оцінювання є: постійність, зворотний зв'язок, залученість учнів, гнучкість. Отже, формувальне оцінювання акцентується на вдосконаленні та формуванні математичних компетенцій учнів через різноманітні навчальні дії та активності. Впроваджуючи формувальне оцінювання під час навчання математики вчителю важливо, враховувати вікові особливості учнів та специфіку навчального предмету. Наприклад, для учнів 5-6 класів математичні знання та вміння самі по собі мало вартують, якщо ними не можна скористатись у соціальній взаємодії та підвищити свій статус в класному колективі [7]. Важливим для вчителя є визначення стратегій і інструментів формувального оцінювання на уроках математики для досягнення цілей навчання. У методичних рекомендаціях МОН України [6] запропоновано такі інструменти.

Наші спостереження вказують на те, що на уроках математики ефективними стратегіями формувального оцінювання є: проведення математичних диктантів та діагностичних тестів навчального характеру з самоперевіркою (взаємоперевіркою) за наданими вчителем ключами з подальшим обговоренням результатів для уточнення розуміння матеріалу та визначення рівня засвоєння теоретичного матеріалу; розв'язування вправ і задач для практичного застосування отриманих знань; проведення проєктної діяльності для розвитку творчого мислення та співпраці учнів; самооцінювання; рефлексія для виявлення і усвідомлення власного навчального прогресу.

Рефлексія, як стратегія формувального оцінювання, спрямована на усвідомлення, аналіз і оцінку учнем власного навчального досвіду, розуміння та прогресу щодо свого навчання та здобутих математичних компетенцій. Вона допомагає учням глибше зрозуміти свої успіхи та труднощі, розвиває навички саморегуляції та критичного мислення у виявленні причин успіхів чи невдач і розробку плану для подальшого вдосконалення. Ефективними інструментами рефлексії на уроках математики є: рефлексивні питання, кластер, таблиці “Знаю – Хочу дізнатись – Дізнався”, портфоліо. Першочерговим є використання рефлексивних питань. Наприклад, після вивчення нової теми: що нового ви дізналися сьогодні? Як ви можете пояснити цю тему іншій людині? Які частини уроку були найбільш зрозумілими для вас? Чому? Або продовжи речення: на уроці я навчився...; я дізналася, що...; мені сподобалося...; на уроці було цікаво...; тощо. Після розв'язання задачі можуть бути такі запитання: яке правило або терему ви використали при розв'язанні цієї задачі? Які кроки виявилися найбільш ефективними? Що б ви зробили інакше, якби розв'язували цю задачу знову? Після тестування або математичного диктанту: Які завдання викликали у вас найбільші труднощі? Чому? Які ваші сильні сторони проявилися під час виконання тесту? Що ви можете зробити, щоб покращити свої результати в наступному тесті? Під час групової роботи: Як ви взаємодіяли з іншими учасниками групи? Які ідеї вашої групи виявилися найкориснішими? Що можна було б покращити у вашій груповій роботі? Іншим інструментом для рефлексії є кластер – графічне представлення основних смислових одиниць теми уроку та зв'язків між ними, що сприяє систематизації та

узагальненню навчального матеріалу. Цікавим інструментом рефлексії є також використання таблиці “Знаю – Хочу дізнатись – Дізнався”, яка допомагає учню структурувати та оцінювати свій навчальний поступ. Створення та поповнення портфоліо, що включає збір та аналіз робіт чи завдань, а також учнівські відгуки про їхні досягнення та власний навчальний процес і досвід теж є ефективним інструментом рефлексії під час навчання математики.

Інша важлива стратегія формуального оцінювання – самооцінювання, під час якого учні самостійно оцінюють свої знання, навички та досягнення у вивченні математики. Ця стратегія формуального оцінювання сприяє розвитку рефлексії, критичного мислення та саморегуляції учнів, допомагає їм краще розуміти свої навчальні потреби та орієнтуватися у власному навчальному процесі, що сприяє ефективнішому засвоєнню математичних знань та формуванню математичних компетентностей. Інструментами самооцінювання під час навчання математики можуть бути:

- усне самооцінювання після засвоєння теоретичного матеріалу або розв’язування задач (може бути підкріплене жестикуляцією чи використанням спеціальних сигналів);

- анкети або листи самооцінювання (містять питання, що відображають очікувані результати навчальної діяльності учнів, які визначені програмою з математики);

- тестові завдання, реалізовані за допомогою QR-кодів, що включені до окремих діючих підручників з математики. Скануючи QR-код учні отримують питання тесту, виконуючи який одразу бачать правильність своїх відповідей. Виконуючи такий тест учень має можливість самооцінити свій рівень засвоєння матеріалу та виявити прогалини;

- самоперевірка або взаємоперевірка математичних диктантів або діагностичних тестів за наданими вчителем ключами;

- розділи підручника з підзаголовком “Перевір себе”;

- самооцінка за критеріями: учні оцінюють свої роботи відповідно до заздалегідь визначених критеріїв, які розробляються вчителем.

Критерії оцінювання під час формуального оцінювання повинні бути конкретизовані вчителем відповідно до конкретних завдань і цілей навчання.

Поточне оцінювання на уроках математики доцільно проводити після короткотривалих (12-15 хв.) самостійних робіт перевірконого характеру або контрольних тестів, які вчитель організовує та перевіряє кожні 2-3 уроки.

Отже, формувальне оцінювання під час навчання математики спрямоване на моніторинг процесу навчання учня та формування його вміння вчитися. Це збір інформації, з допомогою якої і вчитель і учень відслідковують та корегують процес навчання з метою поліпшення навчальних досягнень учня. Формувальне оцінювання має реалізовуватись у взаємодії вчителя і учня, як суб’єктів освітнього процесу і з максимальною залученістю учня у цей процес. Оцінка – переважно має бути вербальна і визначати рівень навчальних досягнень учня. Формувальне оцінювання не лише оцінює знання та навички учнів, але має сприяє розвитку їхньої проактивності, відповідальності та самостійності у навчальному процесі. В контексті навчання математики особливе значення набувають вибір ефективних стратегій формуального оцінювання, реалізація яких має враховувати вікові та індивідуальні особливості учнів і характеризується відбором доцільних інструментів. Перспективним напрямом подальших досліджень вбачаємо розробку методичного супроводу впровадження

формуального оцінювання під час навчання математики на рівні базової та профільної освіти.

Література:

1. Гривко А., Ващенко Л. Поточне та формувальне оцінювання в базовій та старшій профільній школі. *Український педагогічний журнал*. 2021. № 2. С. 72-83.
2. Закон України “Про повну загальну середню освіту”. № 463-IX. Редакція від 24.03.2024. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20#Text>
3. Кабан Л. В. Формувальне оцінювання навчальних досягнень учнів у новій українській школі. *Наукове фахове видання “Народна освіта”*. 2017. № 1. С. 88-95.
4. Концепція Нової української школи. Схвалено розпорядженням Кабінету Міністрів України від 14 грудня 2016 р. № 988-р. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf>
5. Локшина О. Інновації в оцінюванні навчальних досягнень учнів у шкільній освіті країн Європейського союзу. *Порівняльно-педагогічні студії*. 2009. № 2. С. 107-113.
6. Методичні рекомендації щодо особливостей організації освітнього процесу у першому (адаптивному) циклі / 5 класах закладів загальної середньої освіти за Державним стандартом базової середньої освіти в умовах реалізації концепції “Нова українська школа”. Лист МОН № №4.5/2303-21 від 06.08.21 року. URL : <https://nus.org.ua/wp-content/uploads/2021/08/Methodichni-rekomendatsiyi-pilotnym-shkolam.pdf>
7. Трет’якова А. О. Мотивація учнів 5–6 класів на уроках математики в процесі формуального оцінювання. *Вісник Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького. Серія: “Педагогічні науки”*. 2023. № 4. С. 128-133.

УДК 37.02:37.04

Затько Й.,
*доктор права, доктор філософії, почесний доктор,
почесний професор, LLM, MBA,
президент Європейського інституту безперервної освіти,
м. Подгайська, Словачька Республіка;*
Корсун С.,
*кандидат психологічних наук, доцент
керівник секції юридичної психології
Європейського інституту безперервної освіти,
м. Подгайська, Словачька Республіка*

ТЕОРЕТИКО-МЕТОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ОСВІТИ ВПРОДОВЖ ЖИТТЯ В УМОВАХ ВІЙСЬКОВОЇ АГРЕСІЇ

Сучасний світ наповнений викликами та кризовими ситуаціями. Повномасштабна агресія російської федерації проти України триває. Страждають мирні міста і села, страждають люди, страждає інфраструктура, гинуть українські військові, палає земля...

Постає питання, чи на часі обговорювати, у таких умовах, питання освіти

впродовж життя, чи є це настільки актуальною проблемою? Спробуємо відповісти на це питання.

На міжнародному рівні провідним міжнародним дослідницьким, навчальним, інформаційним і видавничим центром, який підтримує розвиток теорії і практики навчання впродовж життя в усьому світі є Інститут освіти впродовж життя ЮНЕСКО (UNESCO Institute for Lifelong Learning), який веде свою історію від 1950 року.

Важливу роль у запровадженні та підтриманні практики освіти впродовж життя відіграє Європейський інститут безперервної освіти (European institute of further education / Európsky Inštitút Ďalšieho Vzdelávania (EIDV)), який поєднує освітні зусилля науковців Словаччини, європейських країн та України.

Втілюючи в життя ідеї ЮНЕСКО, Європейський інститут безперервної освіти підтримує наступне визначення терміну “безперервна освіта” (Lifelong Learning).

Безперервна освіта – це інтеграція навчання та життя, яка передбачає навчальну діяльність людей різного віку (дітей, молоді, дорослих та людей похилого віку) у будь-якому життєвому середовищі (сім'я, школа, спільнота, робота тощо) та через різноманітні методи (формальні, неформальні та інформальні), які разом задовольняють широке коло навчальних потреб.

Необхідно нагадати, що ідею Lifelong Learning пов'язують із концепцією напіврозпаду знань. Її у 20 столітті запропонував австрійсько-американський економіст Фріц Махлуп. Суть концепції проста: світ змінюється так динамічно, а нова інформація поширюється так швидко, що деякі знання перестають бути актуальними ще до того, як ми їх здобудемо. Відповідно, існують професії, для яких старіння і розпад знань відбуваються дуже швидко, наприклад, сфера інформаційних технологій. А є такі, де це відбувається повільніше: професії, в основі яких лежить знання математики або мови. За таких умов академічна освіта потребує постійного оновлення, а для того, щоб встигати за інформацією, необхідно навчатися протягом усього життя.

Потрібно зауважити, що Навчально-науковий інститут перепідготовки та підвищення кваліфікації УДУ імені Михайла Драгоманова послідовно та продуктивно працює у напрямку освіти протягом життя. Фахівцями інституту розроблено і представлено концептуальну модель професійної синергетичної компетентності викладачів післядипломної педагогічної освіти, орієнтованої на сприяння сталому розвитку суспільства. Запропоновано удосконалення методики організації і навчання спеціальних дисциплін у системі післядипломної освіти на основі компетентнісного підходу [1, с. 7].

Отже, світова та європейська тенденція щодо безперервної освіти впродовж життя набирає обертів та засвідчує свою важливість, необхідність та значимість.

Індекс людського розвитку є стандартним інструментом при загальному порівнянні рівня життя різних країн і регіонів. Індекс був розроблений у 1990 році й публікується у щорічних звітах в рамках програми розвитку ООН. При підрахунку індексу людського розвитку враховуються три показники:

- очікувана тривалість життя;
- рівень грамотності населення країни (середня кількість років, витрачених на навчання) та очікувана тривалість навчання;
- рівень життя, оцінений через ВНД на душу населення.

Таким чином, очікувана тривалість навчання визнається одним із ключових індикаторів рівня людського розвитку. Важливо звернути увагу, що з 2010 року враховується не просто рівень освіченості, а й тривалість навчання. Це свідчить про

акцентування уваги на продовженому навчанні, або, у більш вживаному в останні роки терміні, на навчанні, освіті протягом життя.

Як зазначає професор Олександр Костюк [2], – людський капітал та продуктивність праці мають бути таргетами уряду України, щоб забезпечити якісне відновлення країни, а освіта, особливо освіта впродовж життя має набути стратегічного значення.

Слід звернути увагу на існуючі у світі приклади, на які також звертає увагу професор О. Костюк. Так, протягом 1990-2017 років Сингапур досяг зростання людського капіталу на 94% та продуктивності праці на 117%. Людський капітал та продуктивність праці – саме на цьому фундаменті будується успіх економічного розвитку країн світу. Це дані аналітичного звіту “Regional Study on Labour Productivity in ASEAN”.

При цьому, згідно з нещодавнім рейтингом The Global Talent Competitiveness Index 2023 від топової бізнес-школи INSEAD, за рівнем розвитку освіти впродовж життя Сингапур входить до топ-10 країн світу, посідаючи 9-те місце! Тобто звитяги країни у царині людського капіталу та продуктивності праці без належного розвитку освіти впродовж життя є неможливими.

Війна в Україні, безумовно, не може не вплинути на людський капітал та продуктивність праці. Яким він може бути, цей вплив?

3,6% – втрати людського капіталу в середньому за період з 2022 і до 2035 року, з яких 0,9% – через освітні втрати та 2,7% – через втрату навичок людей, зайнятих на ринку праці.

При цьому продуктивність праці зменшиться за аналогічний проміжок в середньому на 6,7%. Негативний ефект від війни через втрату людського капіталу зникне лише після 2085 року.

Люди, їх знання та навички є вкрай важливими для відновлення країни з огляду на темпи накопичення людського капіталу країнами, що розвиваються.

Варто нагадати, що людський капітал у розвинутих країнах світу складає до 75% національного багатства країни, до чого і має прагнути Україна. Саме тому важливість освіти впродовж життя, яка через вдосконалення кваліфікаційних навичок людини, як soft, так і hard-skills переоцінити складно з огляду на періодичність, з якої навички потребують свого апгрейду – кожні 2-4 роки.

Очевидно, що у такому випадку вища освіта, з її циклом навчання у 4 роки (програми бакалаврату) не має можливості впливати на процес оновлення навичок людини.

Разом з цим, таку можливість мають заклади вищої освіти через надання послуг освіти впродовж життя, наприклад, через розробку короткострокових курсів та освітніх платформ.

Література:

1. Мультимодусні засади післядипломної освіти для сталого розвитку: колективна монографія / за заг. редакцією Рідей Н. М., Сергієнко В. П. Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2018. 642 с.
2. Костюк О. Наскільки важлива освіта впродовж життя? Освіта.UA. URL : <https://osvita.ua/blogs/90662/>

*Збаравська Л. Ю.,
кандидат педагогічних наук, доцент
завідувач кафедри інформаційних технологій,
фізико-математичних та безпекових дисциплін
Заклад вищої освіти “Подільський державний університет”,
м. Кам’янець-Подільський, Україна*

ПРОФЕСІЙНО ОРІЄНТОВАНИЙ ЛАБОРАТОРНИЙ ПРАКТИКУМ З ФІЗИКИ – ЯК ОСНОВА ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ЗНАТЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Предметом вивчення фізики у вищій школі, крім системи уявлень про фізичну картину світу, є методи наукового пізнання, його загальна структура та складові. У цьому ключі дослідницький компонент навчання набуває особливої актуальності, яка передбачає включення здобувачів вищої освіти до процесу навчання як дослідника. Навчальною метою лабораторного практикуму є формування у претендентів вищої освіти уявлень про структуру наукового пізнання, основні фізичні моделі та навички обробки та інтерпретації результатів дослідження. У ході виконання лабораторних робіт здобувачі краще засвоюють програмний матеріал, оскільки багато розрахунків і формул, що здавались їм абстрактними, стають цілком конкретними, при цьому виявляється безліч таких деталей, про які претенденти раніше не мали жодного уявлення, хоча вони сприяють з’ясуванню складних питань науки. Жодна з форм навчальної роботи не вимагає від претендентів на вищу освіту такого прояву ініціативи, спостережливості та самостійності в прийнятих рішеннях, як робота в лабораторії. Лабораторні роботи, адаптовані до освітньо-професійної програми підготовки майбутнього агроінженера, дозволяють здобувачам зрозуміти чимало складних технологій та процесів аграрно-технічної галузі, ознайомитися з фізичними принципами функціонування елементів та вузлів сільськогосподарської техніки [2].

Лабораторний практикум – це основний структурний елемент організації освітнього процесу. Головним завданням лабораторного практикуму з фізики у системі підготовки майбутніх агроінженерів є формування узагальнених експериментальних умінь у претендентів на вищу освіту. При виконанні лабораторних робіт з курсу фізики в процесі підготовки фахівців, на нашу думку, бажано максимально використовувати фізичні явища та процеси, покладені в основу роботи сільськогосподарської техніки. Такий підхід значно підвищує інтерес претендентів вищої освіти до вивчення фізики, сприяє глибшому розумінню фізичних процесів, що відбуваються в пристроях і вузлах сільськогосподарської техніки. Розуміння фізичних засад роботи окремих вузлів сільськогосподарської техніки на основі фундаментальної науки підвищує рівень професійної підготовки здобувачів вищої освіти.

Ми визначили перелік лабораторних робіт, зміст яких традиційний, тобто відповідає діючій навчальній програмі з фізики для здобувачів вищої освіти агроінженерних спеціальностей [2]:

Розділ 1: Механіка.

1. Вивчення законів рівноприскореного руху та другого закону Ньютона на машині Атвуда.

-
-
2. Визначення модуля Юнга стрижня методом прогину.
 3. Визначення коефіцієнта внутрішнього тертя методом Стокса.
 4. Перевірка основного закону обертового руху твердого тіла за допомогою маятника Обербека.

5. Визначення моменту інерції методом трифілярного підвісу.

Підвищення професійної спрямованості лабораторного практикуму з фізики для здобувачів вищої освіти агроінженерних спеціальностей ми реалізували завдяки наступним взаємодоповнювальними способами:

1) розробкою системи питань професійного характеру до традиційних лабораторних робіт загальноосвітнього значення;

2) постановкою лабораторних робіт на традиційному устаткуванні, виконання яких сприяє кращому розумінню фундаментальних понять та законів з фізики, необхідні оволодіння загальнотехнічними дисциплінами;

3) постановка лабораторних робіт на устаткуванні, що включає вузли та блоки сільськогосподарської техніки.

Для всіх лабораторних робіт, які наведені вище, ми розробили систему контрольних питань професійного характеру. Ці контрольні питання претенденти отримують із завданнями до виконання лабораторних робіт, а при захисті отриманих результатів роботи за ними проводиться співбесіда. Наприклад, питаннями професійного характеру до лабораторних робіт з розділу 1. Механіка може бути:

Лабораторна робота “Вивчення законів рівноприскореного руху та другого закону Ньютона на машині Атвуда”

1. У яких с.-г. машин і механізмів спостерігається падіння вантажу з різної висоти?

2. Назвіть приклади механізмів, які здійснюють рівноприскорений рух.

3. Які аспекти руху машини Атвуда можуть аналогічні з рухом об'єктів у с.-г.?

Лабораторна робота “Визначення модуля Юнга стрижня методом прогину”

1. Як враховується модуль пружності стрижня у різних деталях с.-г. техніки (ресорах, балках)?

2. Які види деформацій тіла (деталі) використовуються у с.-г. процесах?

3. Поясніть принцип роботи (дії) ресори у транспортному засобі.

Лабораторна робота “Визначення коефіцієнта внутрішнього тертя методом Стокса”

1. Як пояснити явище в'язкості, спираючись поняття “внутрішнє тертя”.

2. Чи є залежність між в'язкістю використаного мастила та тиском у двигуні?

3. Як залежить в'язкість рідини від зміни температури довкілля?

Лабораторна робота “Перевірка основного закону обертового руху твердого тіла за допомогою маятника Обербека”

1. Як визначити швидкість обертання шківів і швидкість переміщення пояса в плоско пасової та клинопасової передачі?

2. Як визначити кутову швидкість обертання ріжучого барабана?

3. Яка величина моменту інерції впливає на поведінку сільськогосподарських машин при обертовому русі, і які фактори можуть його змінювати?

Лабораторна робота “Визначення моменту інерції методом трифілярного підвісу”

1. Як враховуються моменти інерції деталей, що обертаються, машин і механізмів (валу коробки, колінчастого валу тощо)?

-
-
2. Для чого при виготовленні колінчастого валу виконують його балансування?
 3. Як зміни в масі або геометрії сільськогосподарського обладнання можуть вплинути на момент інерції I , отже, на роботу в полі?

Поряд із традиційними лабораторними роботами з фізики виконувались лабораторні роботи прикладного змісту. Пропонувалися такі лабораторні роботи з курсу фізики:

1. Визначення коефіцієнта тертя ґрунту.
2. Визначення коефіцієнта тертя насіння сільськогосподарських рослин.
3. Дослідження траєкторії руху та основних фізичних характеристик мотовила.
4. Визначення моменту інерції шатуна.
5. Визначення кінематичних та динамічних характеристик кривошипно-шатунного механізму.

Такий підхід до організації лабораторного практикуму, як показали дослідження [1; 2], значно підвищує інтерес здобувачів вищої освіти до вивчення фізики. Здобувачі бачать практичне застосування знань з фізики у своїй подальшій професійній діяльності.

Таким чином, результати педагогічного експерименту підтвердили, що формування професійної компетентності здобувачів вищої освіти на основі інтеграції фундаментальної та спеціальної підготовки потребує модернізації методичної системи навчання фізики майбутніх спеціалістів аграрно-технічної галузі, зокрема у процесі виконання ними лабораторних робіт професійного спрямування. Впровадження професійно спрямованих лабораторних робіт з фізики у практику навчання майбутніх агроінженерів можна вважати ефективним способом розкриття прикладного характеру фізичних знань та підвищення якості професійної підготовки фахівців аграрно-технічної галузі.

Розроблена методика формування професійної компетентності студентів під час навчання фізики базувалася на визначенні принципів, форм, методів, педагогічних умов формування професійної компетентності студента вищого аграрно-технічного навчального закладу шляхом впровадження у навчання практичних завдань професійного характеру у процесі виконання лабораторних робіт. Результатом реалізації та впровадження розробленої методики став розвиток професійно значущих знань та умінь з фізики у поєднанні зі спеціальними професійними компетентностями. Аналіз результатів проведеного педагогічного експерименту підтверджує ефективність та результативність розробленої методики впровадження у навчальний процес підготовки майбутніх агроінженерів лабораторних робіт з фізики професійного змісту.

Література:

1. Beloev I., Vasileva V., Shynkaruk V., Bulgakova O., [et al]. Modernization of the content of the lecture course in physics for training future agricultural engineers. *Strategies for Policy in Science and Education*. Vol. 31, Number 1. 2023. P. 73-84.
2. Zbaravska L., Chaikovska O, Semenyshena, R., Duhanets V. Interdisciplinary approach to teaching physics to students majoring in agrarian engineering and agronomy. *Independent journal of management & production*. Vol. 10 (7), 2019. P. 645-657.

Звонар В. П.,
доктор економічних наук,
професор кафедри економічної теорії та конкурентної політики
Державного торговельно-економічного університету,
м. Київ, Україна

МОДЕРНІЗАЦІЯ ОСВІТИ ЧЕРЕЗ РОЗПОДІЛ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ МІЖ ДЕРЖАВОЮ, БІЗНЕСОМ, ГРОМАДОЮ ТА ІНДИВІДУУМОМ

З позиції економічної теорії освіта (особливо спеціальна, професійна, вища) – це благо, що володіє деякою рідкістю і визначеною корисністю. Створення, відтворення, зберігання, обмін цього блага пов'язані зі здійсненням певних витрат. Отже, очевидними є ознаки економічності цього блага, які диференціюють економічні та неекономічні (звичайні) блага. Освіта може тлумачитися як змішане економічне благо, що володіє ознаками суспільного та приватного блага. З одного боку, зростання кількості споживачів цього блага не зумовлює зменшення його корисності для кожного з них (відсутність суперництва у споживанні). З іншого боку, доступ до споживання цього блага (одержання освіти) може бути обмежений. У цьому разі освіта проявляє ознаки приватного блага.

Освіта як суспільне благо визначається як фактор розвитку економічної системи. Високий рівень освіти (людського капіталу) в економіці гарантує значний ступінь її конкурентоздатності, соціальної безпеки і сталості, а також стабільно високий темп економічного зростання. Суспільна корисність освіти – загальний рівень і перспектива соціального й економічного розвитку в країні.

Конкретний же споживач тлумачить освіту як послугу, яку пропонує йому ринок. Під освітньою послугою розуміється можливість отримання знань і навичок, що нарощують людський капітал споживача цієї послуги і зміцнює його конкурентоспроможність як економічного агента (у тому числі – на ринку праці). Освіта як приватне благо визначена як фактор зростання і убезпечення людського капіталу особистості. Приватна корисність освіти – полегшення процесу соціалізації особистості (в тому числі й економічної соціалізації), виконання набутих обраних соціальних ролей, збільшення шансів професійної самореалізації, зростання особистих доходів.

В Україні у галузі освіти склалася непроста ситуація, визначена тенденціями стрімкої комерціалізації освіти – звуження потенціалу освіти як суспільного блага і надмірна маніфестація ознак освіти як приватного блага. Відбувається її безсистемне та непослідовне розширене включення у ринковий обмін. З цим пов'язана низка проблем розвитку галузі:

– девальвація освіти як соціальної цінності, втрата регулятивної, виховної, культурнозбережувальної функції освіти;

– применшення ролі науки і професійного знання як чинників національного економічного відродження;

– демонстративність і нещирість політичних гасел та орієнтованості на пріоритетність розвитку освіти і одночасне виключення системи освіти зі сфери

пріоритетного державного фінансування;

– неконкурентоспроможність (застарілість, негнучкість) системи освіти та пропонованих нею послуг; ізоляваність вітчизняної освіти від міжнародного контексту розвитку галузі;

– пріоритет короткострокових і вузьких (комерційних) цілей освіти;

– втрата потенціалу і неефективне використання наукових та педагогічних кадрів; витіснення цих кадрів з когорти суспільного істеблішменту.

Така ситуація зумовлена відсутністю злагодженості і постійності співробітництва основних учасників створення освітніх послуг між собою, а також із споживачами. Основним виробником освітніх послуг є держава (її представники – Міністерство освіти і науки, заклади освіти в його системі, інші державні заклади освіти тощо). Монополія держави у цій сфері тривалий час була безумовною. Сьогодні дедалі більшого значення набувають такі учасники процесу (виробники і споживачі) як бізнес і громада. Також значущу роль відіграє активна позиція індивідуума не тільки як споживача, але й як повноцінного і дієвого учасника процесу реформування системи освіти.

За умови, коли створення будь-якого економічного блага (зокрема, освіти) відбувається поза співробітництвом (партнерством) основних учасників-виробників, можуть виникати кризи “недовиробництва” освітніх послуг або випадки незадовільної якості окремих з них. Це зумовлено переважним використанням одних ресурсів і дефіцитом інших у процесі такого виробництва, організаційними недоліками монополіста чи основного виробника, його ресурсними (фінансовими, кадровими) обмеженнями, відсутністю конкуренції, чи навпаки – її надмірністю на тих ринках, де вона недоречна тощо.

Обмеження держави зумовлені:

– недовірою з боку населення через інформаційну асиметрію та обмеженість контролю;

– наявними стимулами до рентоорієнтованої поведінки державних чиновників;

– недостатньо ефективним використанням ресурсів через орієнтацію на узагальнений результат;

– недостатність ресурсів у цілому.

Обмеження бізнесу зумовлені в основному відсутністю стимулів до створення окремих освітніх благ через їх високу альтернативну вартість або комерційну недоцільність. Обмеження громади зумовлені аматорським характером багатьох дій, надто деформалізованими і децентралізованими освітніми практиками, легітимність та ефективність яких буває сумнівною. Суттєвою вадою громади є недостатність фінансових ресурсів.

Обмеження індивідуального рівня полягає в слабких можливостях впливу окремого громадянина на процес створення і характер пропонування освітнього блага. Значущими є інформаційні та когнітивні обмеження (труднощі прийняття правильного рішення без відповідного консультування, дослідження ринку, прогнозування майбутніх тенденцій). Виникає потреба у професійному супроводі споживання та формування попиту на освітні послуги з боку державних, бізнесових, громадських інституцій.

Разом з тим, кожному із учасників освітнього простору характерні і сильні сторони, реалізація яких поза співробітництвом не завжди є повною. Прерогатива держави – у можливості створення формальних (законодавчих) норм та забезпечення

функціонування механізму їх реалізації (зокрема регулятивного). Перевагою є також розгалужена інфраструктурна мережа (установи, заклади, управлінські центри). Безумовною особливістю є бюджетний ресурс. Основна перевага бізнесу – значні фінансово-матеріальні ресурси, стимули до їх ефективного використання; швидка реакція на зміни; гнучкість і сприйнятливність; орієнтація на конкретний результат; ринкова компетенція; людський (професійний) капітал. Громада акумулює такі переваги як довіра населення; згуртування ініціативних людей; низька вартість інтелектуального ресурсу; широке представництво інтересів споживачів благ соціального призначення, людський (неформальний) капітал. Ресурси індивідуального рівня – це, переважно, мотивація, життєвий досвід, а також фінансові засоби як джерело інвестицій в людський капітал.

Розподіл відповідальності і співробітництво держави, бізнесу, громади і особи є запорукою якісних модернізацій цих змін в освітній галузі

Відповідальність особи полягає у:

- визначенні та усвідомленні власних життєвих цілей на основі своїх актуалізованих потреб, нахилів, здібностей;
- планування отримання освіти, кар'єрного зростання і професійної діяльності з урахуванням своїх можливостей і життєвих обставин; аналізі і оцінці власних професійних можливостей, здібності в контексті актуальних потреб ринку праці; умінні реально оцінювати свої здібності й можливості, а також адекватно сприймати оцінки інших людей;
- розвитку власної наполегливості та працьовитості;
- розвитку мотивації успіху, зосередженні на досягненні мети;
- передбачення наслідків своїх вчинків;
- дотримання норм і правил освітнього і професійного середовища;
- орієнтованості на діалог (з родиною, державою, роботодавцем) і співучасті в освітньо-виховному процесі;
- раціональному розподілі доходів з метою інвестування в людський капітал й освіти зокрема;
- проактивній та інтерактивній участі у формуванні та трансформації власне освітнього простору (інституціонального, соціального, господарського, неформального тощо);
- творчому та етичному практичному використанні здобутих знань, навичок, компетенцій.

Відповідальність громади (мікросоціуму, домогосподарства) вбачається у:

- створенні духовно-ціннісної платформи для ефективного освітньо-виховного процесу, для засвоєння особою необхідних знань і навичок, соціальних ролей і компетенцій;
- забезпеченні балансу між індивідуалізацією і соціалізацією у виховному процесі;
- створенні і підтриманні відповідного соціального і господарсько-побутового середовища, психоемоційного мікроклімату, сприятливого для всебічного розвитку особистості;
- соціальному контролю над процесом засвоєння особою необхідних знань і навичок, соціальних ролей і компетенцій;
- розвитку навичок самоконтролю (саморегулювання), самоосвіти, самовиховання, коректної самоідентифікації у соціумі;

– раціональному розподілі доходів домогосподарства з метою інвестування в людський капітал й освіту зокрема;

– первинній економічній соціалізації особи (культивація базових знань про економічні взаємовідносини, достаток і його передумови, а також формування трудової мотивації);

– орієнтованості на діалог (з особою, громадянським суспільством, державою, роботодавцем) і співучасть в освітньо-виховному процесі;

– первинній ідентифікації соціалізаційних, вікових та інших психологічних криз особи; профілактиці таких криз через виховні, психорегулюючі адаптаційні заходи;

– формуванні життєвих навичок (компетентностей), що сприяють здоровому способу життя (харчування, гігієна, рухова активність, режим праці і відпочинку, соціальне, психічне, духовне здоров'я).

Відповідальність громади (громадського суспільства) – це:

– забезпечення умов для мережевої самоорганізації професіоналів, однодумців, учасників освітнього процесу;

– розвиток і впровадження соціальних інновацій, спрямованих на модернізацію освітньої сфери;

– громадська експертиза процесу регулювання освітньої сфери, просування і лобювання інноваційних підходів, методик;

– професіоналізація волонтерського руху, селекція і підтримка модернізаційних ініціатив та організація їх постійного і позитивного регулюючого впливу на освітню політику держави і роботодавців, а також на професійні орієнтації й професійні цінності особи;

– орієнтованість на діалог (з особою, родиною, державою, роботодавцем) і співучасть в освітньо-виховному процесі;

– подолання інформаційної асиметрії щодо різних аспектів освітньо-виховного процесу (можливостей, альтернатив, прав і обов'язків тощо)

– розвиток соціальних (комунікативних) компетенцій: співробітництво, вирішення конфліктів, міжкультурне спілкування тощо;

– розвиток громадянської освіти (навичок застосовувати процедури й технології захисту власних інтересів, прав і свобод, застосовувати способи та стратегії взаємодії з органами державної влади на користь собі й громадянському суспільству);

– поширення принципів і практики інклюзивної освіти, робота з категоріями осіб, чия потреба в освіті не реалізується на загальних умовах (у типових освітніх закладах);

– формування екологічного світогляду;

– професійна освітньо-консультативна (юридична, психологічна, педагогічна, кризово-реабілітаційна), фінансово-матеріальна, соціально-інтеграційна підтримка домогосподарств у питанні реалізації виховної і соціалізаційної функції.

Відповідальність держави окреслюється як:

– формування та забезпечення реалізації формальних правил і процедур отримання освітніх послуг й використання знань і навичок (добросовісна конкуренція виробників таких послуг, відсутність дискримінації їх споживачів, розроблення стандартів освіти, управління якістю освіти тощо); регулювання попиту і пропозиції освітніх послуг;

– створення законодавчих передумов подолання корупції в державному секторі освітньої сфери; гарантування відкритості і публічності державних регулятивних та інших ініціатив в освітній сфері;

-
- гарантування інституційних передумов для діалогу усіх зацікавлених сторін щодо розвитку освітньої галузі на всіх рівнях управління;
 - забезпечення рівного доступу до отримання освіти та супутніх послуг (гарантування доступу до освіти особам і домогосподарствам, які не можуть з різних причин скористатися ринковими механізмами);
 - створення вітчизняної грантової інфраструктури для підтримки і розвитку творчої, інноваційної діяльності;
 - державне фінансування фундаментальної науки;
 - створення національних інноваційних структур, конкурентоздатної інфраструктури венчурного фінансування наукових проєктів; формування засад цивілізованої комерціалізації освітньо-наукового комплексу відповідно до національних інтересів і довгострокових соціально-економічних цілей;
 - державне фінансування культурно-освітніх заходів, проєктів, установ національного значення;
 - державне фінансування і пріоритезація розвитку фізичної культури і масового спорту;
 - реформа оплати праці працівників державного сектору освітньої сфери, рівень якої повинен бути найвищим (еталонним, конкурентним) порівняно з недержавним сектором;
 - організація і гарантування податкової та інших форм підтримки комерційних й громадських ініціатив і установ, важливих для розвитку освітньої галузі;
 - пріоритезація комп'ютерної та інформаційної грамотності населення, фіксація цих пріоритетів у держпрограмах і забезпечення їх фінансування;
 - державна підтримка виробництва і використання програмних продуктів (в освітньо-науковому комплексі зокрема);
 - захист авторських прав.

Відповідальність бізнесу (роботодавця) – це:

- забезпечення реалізації принципу безперервності освіти на робочому місці, організація підвищення кваліфікації окремим вразливим категоріям працівників (особам старшого віку, випускникам вишів тощо);
- налагодження співпраці із школою (організація профорієнтаційних заходів, інтелектуальних конкурсів, олімпіад тощо);
- грантові і стипендіальні програми для молодих фахівців;
- орієнтованість на діалог (з державою, працівником, громадянським суспільством) і співучасть в освітньо-виховному процесі.

Відповідальність бізнесу (навчальних закладів):

- розвиток ціннісного підходу в освіті (знання і освіченість не як засіб зміцнення настанов споживацтва, а як запорука формування “зрілої”, гармонійної особистості);
- саморегулювання (самоконтроль, внутрішній аудит) та розробка внутрішніх стандартів і кодексів освітньої галузі;
- відповідність обсягів знань, їх структури, а також засвоєних під час навчання навичок попиту на ринку праці;
- відсутність дискримінації у навчально-освітньому процесі;
- забезпечення відкритості і публічності освітнього менеджменту;
- розвиток реального учнівського (студентського) самоврядування;
- суспільний діалог (з державою, громадянським суспільством, споживачем, партнерами по бізнесу);

– залучення наукових і педагогічних фахівців високої якості, забезпечення їх професійного зростання і збереження суспільного престижу;

– повне використання переваг віртуального, цифрового навчання.

Відповідальність бізнесу (інституції) :

– активна участь у процесі розроблення професійних стандартів, освітніх програм тощо; консалтинг і експертиза щодо організації і змісту освітнього процесу (професійної освіти);

– інвестиції у розвиток освіти (участь у фінансуванні підготовки фахівців, аудит якості такої підготовки, інвестиції в розвиток національної інформаційної інфраструктури);

– участь у фінансуванні реалізації інноваційних наукових проектів;

– активна участь у громадському контролі державної політики розвитку освітньої галузі, заходів з регулювання освітнього простору;

– пропагування корпоративної соціальної відповідальності як важливої складової підготовки фахівців управлінського й економічного напрямку.

Отже, розподіл відповідальності і партнерство основних учасників освітнього простору сприятиме утвердженню сталості освітньої галузі, ефективного з позиції балансу між економічними потребами і соціальними пріоритетами.

УДК 378.091.214:81

*Іваненко І. М.,
кандидат філологічних наук, доцент,
доцент кафедри мовної підготовки,
Національний медичний університет імені О. О. Богомольця,
м. Київ, Україна*

ОСОБЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ КРОССЕКТОРАЛЬНИХ ОСВІТНІХ ПРОГРАМ НА БАЗІ КАФЕДРИ МОВНОЇ ПІДГОТОВКИ

Впровадження оновлених програм, що вимагають залучення фахівців із різних галузей науки, є одним із сучасних трендів в освіті України. Він проявлений не лише в закладах вищої освіти, які наразі пропонують десятки нових елективних курсів (і з нового навчального року ми бачитимемо, як кількість таких курсів тільки зростатиме), але й в закладах загальної середньої освіти та закладах позашкільної освіти. Так, Р. Гурак, аналізуючи освітню ініціативу “Розроблення “нетипових” освітніх програм: нові можливості та перспективи для закладів загальної середньої освіти”, зазначає, що наразі в Україні створені всі умови для впровадження нестандартних курсів, модернізації змісту програм під вимоги часу тощо, і це впровадження відбувається на практиці [1]. Все це є явищем, безумовно, позитивним. Оскільки подібний підхід дозволяє швидко реагувати на зміни ринку праці, необхідність підготовки спеціалістів нового профілю тощо.

В межах роботи кафедри мовної підготовки Національного медичного університету імені О. О. Богомольця перспективним шляхом професійного розвитку є

впровадження програми спеціалізації 227.03 “Терапія мови та мовлення”. Ця програма станом на сьогодні має реалізовуватись із залученням великої кількості спеціалістів різних напрямів. Це й медики, і мовники, і логопеди, і фахівці з комп’ютерних технологій (адже сьогодні ця галузь має належний рівень цифровізації – мова йде про спеціалізовані додатки для корекції мовлення тощо). Зразком тут слугують стандарти підготовки ерготерапевтів – представників близькою за змістом спеціалізації [4].

Реалізація програми підготовки магістрів спеціалізації 227.03 “Терапія мови та мовлення” є надзвичайно перспективною в нинішніх умовах. Вона дасть змогу підготувати фахівців, які зможуть працювати не лише з неповнолітніми (на що направлена сучасна логопедія), але й з дорослим населенням. Передусім з тими людьми, котрі постраждали від контузій, різноманітних травм голови, надмірного психічного навантаження, що призвело до порушення мовлення. Реабілітація таких осіб в майбутньому дасть змогу відновити людський ресурс в Україні. Більш того, той досвід, який отримують фахівці за спеціалізацією “Терапія мови та мовлення”, може бути надалі використаний для роботи з дорослим населенням в інших країнах (при виникненні збройних конфліктів, масштабних катастроф, природних катаклізмів тощо). Це відкриває можливості для міжнародної співпраці та подальшої роботи наших закладів вищої освіти (мова йде не лише про Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, але й про інші заклади медичної підготовки в Україні) з відповідними установами в Європі, США тощо. А це перспективний шлях для модернізації кафедр, залучення грантового фінансування тощо.

Попри великі перспективи роботи цього напрямку, сьогодні маємо фіксувати значні труднощі у впровадженні таких програм, які є загальними для подібних розробок з кроссекторальними компонентами. Серед них варто відзначити:

– Необхідність залучення до роботи фахівців з інших кафедр та, в окремих випадках, з інших закладів освіти. Підготовка фахівців за подібними напрямами, як вже було сказано, не може базуватись виключно на одній кафедрі. Однак і вибір партнерів для реалізації освітньої програми, зокрема, з інших установ, має відбуватись обережно. Адже в окремих випадках це може породжувати конфлікт інтересів між представниками різних закладів освіти, які мають близькі спеціальності, однак зацікавлені в залученні студентів виключно на свої кафедри. Ця проблема може бути частково вирішена за рахунок компліментарних програм обміну, в яких, наприклад, майбутні педагоги зможуть проходити окремі курси медичної підготовки та навпаки.

– Відсутність релевантного дослідження розробки елективних курсів для спеціалізації. Так, наприклад, якщо мова йде про залучення фахівців з логопедії для викладання загальних та елективних курсів, розробку компонентів реабілітації мови та мовлення, то тут матимемо справу переважно із викладачами, які мають спеціалізацію “вчитель-логопед” (для прикладу було взято програму підготовки фахівців Факультету спеціальної та інклюзивної освіти Українського державного університету імені Михайла Драгоманова [5]), але не мають медичної підготовки, що обмежує їх в роботі з реабілітації дорослого населення. Ця проблема тягне за собою іншу, а саме підвищену складність в пошуку рецензентів програми, гарантів тощо.

– Обмеженість у формуванні міжнародних контрактів для стажування студентів-магістрів за кордоном. Це пов’язано з різницею мовної підготовки носіїв різних типів мов. Так, можна припустити, що український досвід буде цікавим та більш релевантним для представників таких країн, як Словаччина, Чехія, Словенія, Хорватія, однак менш прикладним для представників Китаю, Індії, Кореї. Однак, аби зацікавити

в співпраці будь-яку з цих країн, потрібно розробити універсальний інструментарій, підходи до підготовки фахівців, аби його можна було перейняти та відносно швидко адаптувати для роботи в тих чи тих умовах.

– Адаптація методик та інструментів роботи з мовою та мовленням для представників різних вікових груп і різних типів порушень. Наразі корекційна база розроблена для неповнолітніх осіб та направлена на корекцію мови, що здійснюється на етапі формування звуків. Вона передбачає тривале спостереження за дитиною дошкільного та молодшого шкільного віку, поступову роботу над тими чи тими фонетичними одиницями тощо. Коли ж мова йде про дорослих, терапевт має застосовувати інші методики, встановлювати, яким було мовлення до отримання травми тощо. І цю царину наразі необхідно сформулювати та детально описати.

– Необхідність формування на нинішньому етапі робочих місць під фахівців з терапії мови та мовлення при реабілітаційних центрах тощо. Це комплексна проблема, яка пов'язана з формуванням наставників для молодих фахівців, системи контролю якості, виділення кабінетів, ставок для працівників тощо. Окремим елементом, котрий ускладнюватиме впровадження такої спеціалізації, є брак інформації серед населення щодо необхідності та можливості реабілітації мови та мовлення після поранень, евакуації з прифронтових територій тощо.

Для вирішення цих проблем необхідний комплексний підхід. Він передбачає залучення досвіду впровадження програм з кроссекторальними компонентами в інших галузях, широке консультування з викладачами різних напрямів, створення мережі для практики студентів на базі різних медичних центрів тощо. Наразі найбільш релевантним для цієї спеціалізації є досвід впровадження ерготерапії, яка також має чимало міжгалузевих компонентів. Частково в розробці цієї програми ми спираємось на розвідки Ю. Копчинської [3], В. Мілінчук [3] та інших. Різниця полягає в тому, що в цих розробках немає прописаного мовленнєвого компоненту. Він використовується здебільшого як діагностичний критерій, в той час, як в нашому випадку робота фахівця з терапії мови та мовлення має бути направлена не лише на дослідження стану вимови, але й на відновлення мовленнєвих функцій.

Отже, впровадження спеціалізації 227.03 “Терапія мови та мовлення” в Національному медичному університеті імені О. О. Богомольця є перспективним проєктом як для української системи освіти, так і для системи охорони здоров'я. Воно дозволить забезпечити ринок медичних послуг унікальними фахівцями, здатними реабілітувати доросле населення, яке постраждало від травм, тривалого стресу тощо. Однак ця задача є складною з огляду на брак фахівців та досвіду з розробки змісту програм, створення баз для практики тощо. перспективним для подальшого дослідження є аналіз принципів формування основних та елективних курсів, використання кроссекторальних компонентів в межах таких курсів, а також розробка мережі практики для студентів-магістрів.

Література:

1. Гурак Р. Розроблення й реалізація “нетипових” освітніх програм – як “реформа децентралізації” в системі освіти. URL : <https://www.kmu.gov.ua/news/ruslan-hurak-rozroblennia-i-realizatsiia-netypovykh-osvitnikh-prohram-iaak-reforma-detsentralizatsii-v-systemi-osvity>
2. Копчинська Ю. В. Теоретичні і методичні засади формування професійної ідентичності майбутніх фахівців з фізичної терапії, ерготерапії в закладах вищої освіти : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04. Київ. 2021. 571 с.

3. Мілінчук В. І. Інтенсивна мовленнєва корекція з відновлення мовлення: психолінгвістичний інструментарій. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія : Психологічні науки*. 2015. Вип. 1 (1). С. 155-160.
4. Мінімальні Стандарти Освіти Ерготерапевтів від Всесвітньої Федерації Ерготерапевтів (2016 р.) URL : https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjzWJjGj-_xAhXYh_0HHdGXBVYQFjAAegQIAxAD&url=https%3A%2F%2Fwww.wfo t.org%2Fcheckout%2F987%2F20699&usg=AOvVaw0QhvPDNeqQu26cyboY1 T70
5. Спеціальності, спеціалізації та класифікації за освітніми програмами кафедри логопедії та логопсихології. URL : <https://drive.google.com/file/d/18k5LqtKxiCxcqR8a8ZfHBmkPvrCzQDA9E/view>

УДК 371.321.1:811.111

Козіна Я. М.,
сертифікований викладач англійської мови TQUK Level 5 Diploma in TEFL,
вчитель-методист, тренер НУШ,
консультант Центру професійного розвитку педагогічних працівників,
м. Київ, Україна

СУЧАСНІ ОСВІТНІ ТРЕНДИ ЯК РУШІЙНА СИЛА СТАЛОГО РОЗВИТКУ ОСОБИСТОСТІ

*Якщо інші галузі хочуть підвищити продуктивність,
вони дивляться у бік інновацій.
Те ж саме робить і освітня галузь.
Андреас Шлейхер*

Щорічно, досліджуючи фактори, що впливають на якість життя та розвиток глобального суспільства, у світі визначають тренди, які допомагають адаптуватись до поточних викликів, зустріти нові, та формуватимуть майбутнє людства.

Освіта є ключовим фундаментом сучасного суспільства. Вона не лише формує та розвиває інтелектуальні та професійні здібності особистості, але й створює основу для економічного, соціального та культурного розвитку країни [3].

Стежити за появою кожної інновації в освіті може бути складно, а тим паче визначити, які з них просто модні, а які дійсно можуть вплинути на розвиток та успішність. Цифрові технології дають доступ до необмеженого обсягу інформації, проте, саме це іноді стає причиною невизначеності, адже не вся інформація є достовірною. Відокремити важливе від термінового, а потім визначити пріоритетність дій – це важкий вибір. Саме цим обумовлена актуальність дослідження.

Метою даного дослідження є встановлення ролі освітніх трендів у викладанні англійської мови для сталого розвитку особистості педагогів і здобувачів освіти в умовах глобалізації освіти. Для досягнення поставленої мети слід виконати такі завдання:

- проаналізувати освітні тренди 2023 року та 2024 року;
- визначити взаємозв'язки між сучасними освітніми трендами та навичками

21 століття;

– виявити вплив освітніх трендів на сталий розвиток особистості педагогів та здобувачів освіти.

Предметом дослідження є вивчення впливу сучасних освітніх трендів на професійний розвиток вчителів англійської мови та сталий розвиток особистості учнів, об'єктом – впровадження інноваційних підходів у викладання англійської мови у середній та вищій ланках освіти.

Освіта – це потужний інструмент, який здатен вирішити численні кризові ситуації та глобальні проблеми в перспективі, уже сьогодні формуючи свідомість молодого покоління з урахуванням глобальних сучасних змін та викликів.

У більшості випадків будь-яка криза несе з собою багато можливостей, які потребують адаптації суспільства до нових ситуацій та перегляду традиційних способів діяльності [8, с. 10].

Відповідно до Cambridge Dictionary, слово “trend” має кілька значень:

– a general development in a situation or in the way that people behave (загальний розвиток ситуації або способу поведінки людей);

– the general direction of changes or developments (загальний напрямок змін або розвитку).

Всесвітня мережа пропонує велику кількість ресурсів стосовно освітніх трендів (рис. 1, 2).

Як зорієнтуватися педагогам? На чому варто акцентувати увагу для навчання і розвитку сучасних здобувачів освіти? Чи всі тренди можна охопити, викладаючи англійську мову? Чи потрібно всі?

Відокремити важливе від термінового, а потім визначити пріоритетність дій – це важкий вибір.

Починаючи з 2016 року, фінська організація HundrED оприлюднює глобальну добірку інновацій в освіті “HundrED Global Collection”.

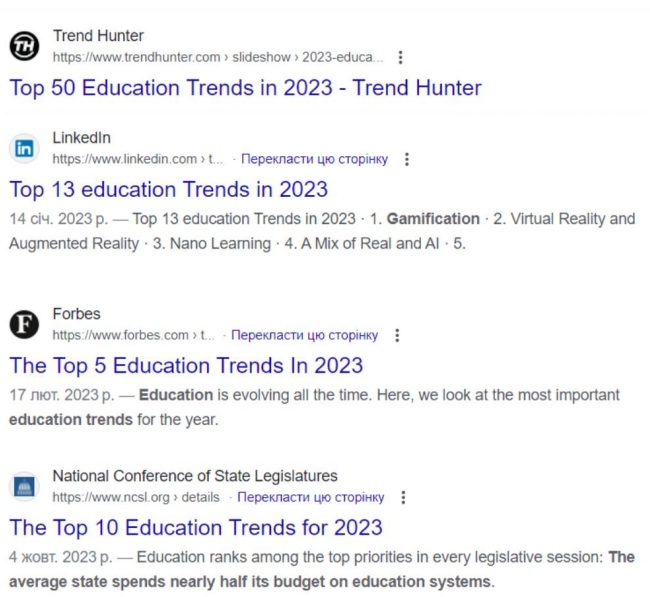


Рис. 1. Приклади результатів пошуку на запит “Education Trends 2023”, здійснені пошуковою системою “Google”.

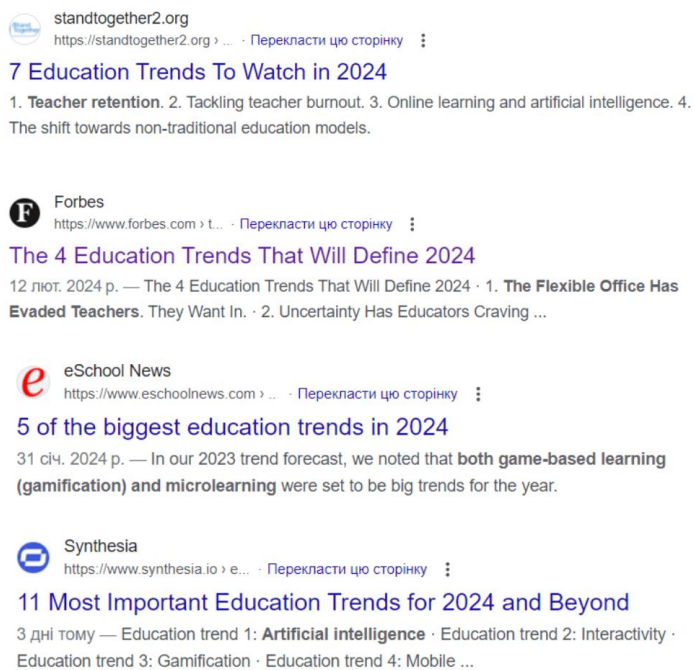


Рис. 2. Приклади результатів пошуку на запит “Education Trends 2024”, здійснені пошуковою системою “Google”.

У HundrED виявили, що світ уже сповнений потужними інноваціями, які можна масштабувати. Тому метою щорічного рейтингу вони вбачають необхідність спростити впровадження нововведень, популяризувати новаторів та поширювати прогресивні зміни в усіх школах, щоб допомогти кожній дитині оволодіти навичками для успішного життя як громадян глобального суспільства, незважаючи на те, що трапляється у житті [6].

Щороку HundrED Global Collection класифікують 100 найяскравіших ініціатив та ідей від усього світу у сфері освіти K12 за напрямками, які й визначають освітні тренди, що впливатимуть на навчання та виховання дітей наступного року. Термін “освіта K12” запозичений із системи освіти Сполучених Штатів. Мається на увазі 12 класів навчання, що охоплює дітей віком від 5 до 18 років, тобто включає початкову освіту, починаючи з дитячого садка, середню і старшу школу, що закінчується у 12 класі.

Порівняймо тренди, визначені організацією HundrED в 2023 і 2024 р. р. (рис. 3) [5; 6].

2023	2024
професійний розвиток вчителів	EdTech і штучний інтелект
навички 21 століття	професійний розвиток вчителів
добробут та психічне здоров’я учнів	навички майбутнього
персоналізоване навчання	інклюзивність та добробут
справедливість	

Професійний розвиток вчителів зазначений в обох добірках трендів в освіті, адже вчителі завжди відіграють ключову роль у впровадженні освітніх інновацій. Інтеграція новітніх педагогічних підходів у навчальний процес сприяє не тільки професійному зростанню педагогів, але й забезпечує їх безперервний розвиток

протягом усього життя. У сучасному освітньому середовищі, яке швидко змінюється, вчителі англійської мови мають адаптуватись до нових методик і технологій, що дозволяє їм ефективніше викладати та відповідати освітнім потребам учнів та викликам сучасності. Безперервний професійний розвиток стає необхідністю, адже він підтримує високу якість навчання і допомагає педагогам залишатися актуальними та інноваційними у своїй діяльності.

Навички 21 століття або навички майбутнього

Успіх у сучасному глобальному суспільстві вимагає ширшого набору компетенцій, які виходять за рамки традиційної освіти.

Наша відповідальність, як педагогів, полягає в тому, щоб підготувати кожную молоду людину до її майбутнього найкращим чином. Кваліфікація та знання залишаються важливими, але вже недостатніми для забезпечення успішного майбутнього. Молоді люди потребують і заслуговують на можливість зростати всебічно-розвиненими, творчими і критично-мислячими громадянами, готовими до вимог ринку праці та формувати майбутнє для себе і наступних поколінь.

Ми знаємо, що немає однієї відповіді – немає єдиного шаблону успіху – але ми віримо, що розвиток основних навичок молодих людей дозволить їм критично взаємодіяти з навколишнім світом, і це варте наших інвестицій [10, с. 3].

The Framework for 21st Century Learning (Основи навчання 21 століття) – це популярний фреймворк, розроблений організацією Partnership for 21st Century Skills (P21) визначає важливі навички, якими мають опанувати здобувачі освіти, щоб застосовувати їх для досягнення успіху в середовищі, яке постійно прогресує. Усі навички об'єднані у три групи, а саме:

– Навчальні навички: також відомі як “чотири С” (4 Cs) навчання 21-го століття. До них належать критичне мислення та вирішення проблем, спілкування, співпраця та креативність.

– Навички грамотності: інформаційна грамотність, медіа грамотність, технологічна грамотність або її ще називають ІКТ грамотність (інформаційна, комунікаційна та технологічна грамотність).

– Життєві навички: гнучкість й адаптивність, ініціативність, соціальні та міжкультурні навички, продуктивність, лідерство [7].

Майже чверть інновацій HundrED Global Collection 2023 року зосереджені на розвитку навичок 21-го століття, таких, як навички будувати здорове та продуктивне життя, адаптуватися до мінливого світу, включаючи компетенції, отримані за допомогою соціального та емоційного навчання, навчання глобального громадянства та підприємництва. Очолюють список критичне мислення та спільне навчання. Інновації використовують низку методів для розвитку навичок 21 століття, включаючи проєктне навчання, гру, проблемне навчання та STEM [5].

У колекції 2024 року особлива увага приділяється інформаційно-комунікаційним технологіям (ІКТ) та їх інтеграції в освітній процес для підвищення якості навчання, розвитку навичок майбутнього, таких як критичне мислення, творчість та співпраця серед учнів [6].

Формувати та розвивати навички 21 століття на уроках англійської мови допомагають сучасні підручники, деякі навіть мають розділи, що називаються Life Skills. Окрім того інтернет-ресурси дозволяють підібрати якісний матеріал для розвитку навичок майбутнього. Опрацювання таких завдань сприяє формуванню у молоді необхідних компетенцій для успішної самореалізації, які допоможуть їм

адаптуватися до світу, що постійно змінюється.

Результати дослідження Оксфордського університету та інноваційного фонду Nesta, яке замовила Британська освітня корпорація Pearson, виявили, що більшість навичок, які знадобляться студентам, щоб отримати роботу в 2030 році, є “м’якими навичками” (soft skills) [4].

Добробут та психічне здоров’я учнів

У 2023 році інновації, представлені у збірці HundrED Global Collection, спрямовані на підтримку благополуччя та психічного здоров’я здобувачів освіти як на рівні окремої дитини, так і на рівні усієї школи. Багато з цих інновацій мають на меті через школи допомогти дітям розвивати стійкість для управління своїми реакціями на зовнішні тиски та потрясіння, включаючи політичне насильство, примусову міграцію та домашнє насильство [5].

Справедливість

П’ятим трендом 2023 року є справедливість. Основні акценти на гендерну рівність, різноманітність, рівний доступ до освіти, інклюзія [5].

А у 2024 році ключовими темами стали інклюзивність та добробут. Цьогорічні нововведення, які підпадають під тему інклюзивності, зосереджені на гендерній рівності, запобіганні цькуванню, свободі голосу студентів, освіті в сільській місцевості, дітям-переміщеним особам, спеціальній освіті та різноманітності. Сотні інновацій, які належать до категорії добробуту, зосереджені на психічному здоров’ї, самооцінці, співчутті, фізичному здоров’ї, уважності та навчальному середовищі. Пріоритетом у цих інноваціях є весь досвід навчання, а не лише навички [6].

Елементи соціально-емоційного навчання (СЕН) на уроках англійської мови відіграють важливу роль у всебічному розвитку учнів. Метою СЕН є формування у школярів навичок самосвідомості, саморегуляції, соціальної обізнаності, навичок стосунків та відповідального прийняття рішень. Це особливо важливо після пандемії Covid-19, яка чітко продемонструвала, що недостатньо думати про освіту лише з точки зору викладання та навчання. Добробут дітей, який включає когнітивні, психологічні, фізичні та соціальні аспекти, є визначальним фактором результатів навчання.

Персоналізоване навчання

Четвертим трендом у збірці HundrED Global Collection 2023 року було персоналізоване навчання або студентське агентство, мовою оригіналу “student agency”.

Інновації, зосереджені на студентському агенстві тісно пов’язані з мотивацією молоді, добробутом і відчуттям сенсу та мети, яку здобувачі освіти вкладають у своє навчання. Студентське агентство розвивається через практичне навчання: за допомогою ручного майстрування та виготовлення, за допомогою цифрових інструментів [5]. Персоналізоване навчання на уроках англійської мови дозволяє практикувати формувальне оцінювання, зосередитись на ініціативі дитини в межах її особистості та створює культуру навчання, орієнтовану на здобувачів освіти, щоб покращити справедливі результати.

Арманд Дусе, канадський вчитель, експерт з діджиталізації та інновацій в освіті, співавтор бестселера “Teaching in the Fourth Industrial Revolution” висловив бачення, що педагоги мають “... поєднати фундаментальні знання і соціальні навички і зрозуміти, як у цифровому світі дати дитині інструменти для реалізації себе” [2].

EdTech і штучний інтелект

У 2018 році HundrED опублікував звіт “Заради процвітання кожної дитини”

(‘Every Child to Flourish’), в якому досліджувались потреби всіх зацікавлених сторін у сфері освіти в усьому світі. Незважаючи на те, що звіт був написаний лише 6 років тому, у ньому не було жодної згадки про EdTech, і лише одна інновація (Lexplore) стосувалась використання штучного інтелекту(ШІ). Це різко контрастує з глобальною колекцією 2024 року, яка демонструє 22 інновації EdTech і чотири інновації штучного інтелекту, що становить понад чверть вибраних інновацій [6].

EdTech – дослівно з англійської “educational technology” – освітні технології. Сектор EdTech розширюється швидкими темпами, і технології розглядаються як засіб вирішення таких проблем, як криза навчання, нестача вчителів, нерівний доступ до освіти, подолання навчальних розривів, професійний розвиток і підтримки вчителів та охоплення тисяч здобувачів освіти економічно ефективним способом. Для сучасного покоління дітей актуальним буде навчання через онлайнві платформи, мобільні додатки різних освітніх програм.

Використання EdTech і ШІ на уроках англійської мови дозволяє вчителям керувати різноманітністю навчання та інклюзивністю за допомогою індивідуальних стратегій та інструментів.

Категорія EdTech у глобальній колекції цього року включає низку підкатегорій; персоналізоване навчання, платформи відкритих ресурсів, онлайнве навчання, змішане навчання та штучний інтелект [6].

Усі вище згадані тренди сприяють розвитку креативності, глобального громадянства, соціально-емоційного навчання та багатьом іншим навичкам 21 століття, якими необхідно володіти для успішного життя.

Проаналізувавши та порівнявши переліки світових трендів в освіті ми дійшли висновку, що умовно їх можна розділити на такі категорії:

- глобальні тренди, які зберігають свою цінність та актуальність;
- інклюзивність, добробут та психічне здоров’я учнів, професійний розвиток вчителів;
- нові тренди, які вперше потрапили до переліку світових освітніх трендів EdTech і штучний інтелект;
- тренди майбутнього – навички 21 століття, навички майбутнього;
- модифіковані тренди – добре відомі тренди, які набувають нових аспектів та значень в умовах розвитку технологій – персоналізоване навчання.

Актуальним залишається питання, чи впливають освітні тренди на сталий розвиток особистості педагогів та здобувачів освіти.

25 вересня 2015 року Генеральна Асамблея ООН ухвалила резолюцію № 70/1 “Перетворення нашого світу: Порядок денний у сфері сталого розвитку до 2030 року”.

Освіта є як однією з окремих цілей сталого розвитку – Education for Sustainable Development – Ціль 4., так і засобом для досягнення всіх інших цілей.

Отже, Ціль 4. Якісна освіта – передбачає забезпечення інклюзивної й справедливої освіти та заохочення навчання впродовж усього життя для всіх [9].

Пропонуємо короткий огляд окремих завдань освіти для сталого розвитку до 2030 року для того, щоб встановити відповідність із сучасними трендами в освіті:

– Забезпечити доступність якісної, безкоштовної, рівноправної шкільної освіти для всіх дітей та підлітків.

– Забезпечити доступність якісного дошкільного розвитку для всіх дітей молодшого віку, щоб вони були готові до здобуття початкової освіти.

– Збільшити можливості серед населення для здобування знань і формування

навичок, необхідних для отримання гідної роботи та підприємницької діяльності.

– Створити у школах сучасні умови навчання, включаючи інклюзивне, на основі інноваційних підходів, щоб усі учні здобували знання і навички, необхідні для сприяння сталому розвитку.

– Створювати й удосконалювати навчальні заклади, що враховують інтереси дітей, особливі потреби людей з інвалідністю і гендерні аспекти, забезпечити вільне, безпечне від насильства і соціальних бар'єрів та ефективне середовище навчання для всіх.

– Збільшити кількість кваліфікованих вчителів, зокрема шляхом міжнародної співпраці для підготовки вчителів у країнах, що розвиваються, особливо в найменш розвинених країнах і малих острівних державах, що розвиваються [11].

17 цілей сталого розвитку (ЦСР), також відомі як Глобальні цілі, взаємодоповнюють одна одну: дії в одній сфері також впливають на результати в інших. Саме освіта є важливою стратегією в їх досягненні [9].

На нашу думку, сучасні тренди корелюються із цілями сталого розвитку та їх завданнями, зокрема, що стосується освіти для сталого розвитку. Визнання та інтеграція трендів у навчальний процес на уроках англійської мови сприяє сталому розвитку особистості як педагогів, так і здобувачів освіти, адже освіта впродовж життя є як потребою кожної людини, так і загальною вимогою часу до всього суспільства.

Перспективами подальших досліджень є аналіз впливу трендів на освітнє середовище до 2030 року. Їх розуміння сприяє створенню комфортного навчального середовища й ефективній взаємодії усіх учасників освітнього процесу для розвитку навичок майбутнього.

“У світі, який вимагає постійної адаптації та розвитку, необхідно розвивати потенціал і мотивацію для навчання впродовж усього життя” Андреас Шлейхер [1, с. 250].

Вчителі англійської мови мають бути відкритими до інновацій, готовими адаптуватися до змін та постійного саморозвитку, щоб впоратися з викликами сучасної освіти. Це означає не лише покращення якості навчання, але й професійне зростання, адже впровадження сучасних освітніх трендів підвищує мотивацію та збагачує методичний арсенал. Таким чином, сучасні освітні тренди є потужною рушійною силою сталого розвитку особистості як учнів, так і вчителів.

Література:

1. Андреас Шлейхер. Найкращий клас у світі: як створити освітню систему 21-го століття / переклад з англ. Ганна Лелів. Львів : Літопис, 2018. 296 с.
2. Вчителі майбутнього: 5 ідей від освітнього гуру Арманда Дусе: Освіторія. URL : <https://osvitoria.media/experience/vchyteli-majbutnogo-5-idej-vid-osvitnogo-guru-armanda-duse/>
3. Сучасні тенденції у галузі освіти. Новини освіти. URL : <https://osvita.ua/news/91458/>
4. Five skills employers look for now and in 2030: Pearson: веб-сайт. URL : <https://www.pearson.com/en-au/insights-and-news/the-future-of-education/5-skills-employers-look-for-now-and-in-2030/>
5. HundrED Global Collection 2023: hundrEd: веб-сайт. URL : <https://hundred.org/en/reports/hundred-global-collection-2023>
6. HundrED Global Collection 2024: hundrEd: веб-сайт. URL : <https://hundred.org/en/reports/hundred-global-collection-2024>

-
-
7. Partnership for 21st Century Skills Core Content Integration. URL : https://www.marietta.edu/sites/default/files/documents/21st_century_skills_standards_book_2.pdf
 8. Rak-Młynarska E. Analysis of trends in the development of the educational environment: education of the future. *Futurity Education*. 2022. № 2 (2). P. 4-13.
 9. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development: United Nations. URL : <https://sdgs.un.org/2030agenda>
 10. Unlocking a world of potential. Core skills for learning, work and society: British Council. 2017. 36 p.
 11. Unpacking Sustainable Development Goal 4: Education 2030: UNESDOC digital library : веб-сайт. URL : <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000246300>

УДК 378.091.3:373.5.011.3-051]:62/68

Lazarenko H.,
graduate student of the Department of Information Systems and Technologies
Dragomanov Ukrainian State University,
Kyiv, Ukraine

FORMING DIGITAL COMPETENCE OF THE FUTURE TEACHER OF PROFESSIONAL EDUCATION IN FOREIGN LANGUAGE CLASSES

(статтю подано мовою оригіналу)

In the era of digital transformation of the economic and social spheres of the Ukrainian society the issue related to the training of competitive specialists for the modern market is of particular importance. In addition to knowledge, abilities and skills in the relevant specialty, a modern university graduate must have high level of digital competence, because many processes in modern organizations are automated and the content of traditional professions is changing.

Many studies have been conducted on the issue of formation and improvement of the digital competence of professional education teachers, focusing on the main areas of application of digital learning tools. The results of these studies indicate the formation of students' digital competence through the regular use of various digital tools and technologies (cloud, mobile, smart technologies, and other information and communication technologies) in the educational process and in practice.

Examples can be YouTube – a platform for viewing and publishing videos, tools for conducting quizzes (Kahoot, Quizizz, Plickers, etc.), services for creating knowledge testing materials (LearningApps, Quizlet, Kubbu, the Pinterest platform, etc.), and many others.

Utilizing digital technologies in foreign language classes is possible in two ways. The first is explaining new grammatical, lexical or other material. In this case, the teacher operates with the help of a computer, an interactive board, a projector, etc., but students act as passive modern technology users, which will not affect the formation of their digital competence. Another option is for the students to solve specific tasks set by the teacher. In this case, the students are involved in the active use of digital technologies, which contributes to them assimilating the knowledge, as well as the formation and improvement of

their digital skills. The main task of the teacher in this case is the organization of educational activities in which the students are motivated to use digital technologies of various levels of complexity in accordance with the goals and objectives of the training.

Involvement of professional education teachers in the active use of digital technologies in order to solve educational tasks corresponds to the activity-based approach in education formulated by D. Dewey. This approach forms their motivation not only for learning a foreign language, but also for using digital technologies.

In this case, the development of digital competence of teachers of professional training will be facilitated, on the one hand, by various online/offline exercises prepared or developed by the teacher for the digital learning environment, for instance, for filling gaps in the sentence, selecting the necessary lexical unit, selecting the appropriate grammatical form, etc. On the other hand, an even greater contribution to the formation of digital competence will be made by the use of such techniques as gamification, the method of project learning, flipped class, web quest, the concept of uLearning, the organization of video conferences, etc. [1]. Those are the methods aimed at active, creative cognition, encouraging active thinking and practical activity in the process of mastering the material.

Classes aimed at the development of foreign language communicative, digital and personal competence, which are thus interdisciplinary in nature, are usually held in the last semester of studying the discipline “Foreign Language” on topics assigned for independent work.

Given the fact that today the main methods of translating film and video texts are subtitles (the text that appears on the screen and is synchronized with the dialogues of the actors) and dubbing (voiceover in another language that takes facial expressions, gestures and body movements of the actors into account), the use of audiovisual translation methods such as subtitling and dubbing is pedagogically balanced and appropriate in foreign language classes [2].

Watching movies/shows utilizes not only the auditory and visual memory, but also the emotional and motor one, due to which speech perception training by ear is also present. In addition, the quality of the translation has a direct impact on the audience, increasing their language level, expanding their vocabulary, teaching reading both in their native language and in a foreign one [3].

For students the subtitles are interesting from the point of view of obtaining additional information about what is happening on the screen (comments on the film, explanations of difficult-to-understand terms, titles, etc.). They allow to reinforce the audio text with a visual support, making it much easier to understand the original text. Therefore, when watching a translated version of a film, subtitles are preferred to practice listening and expand vocabulary.

Subtitles in a foreign language are undoubtedly of indispensable assistance in learning, speaking and writing. Since foreign films are aimed at native speakers, their distinctive feature is a rather fast pace of speech and the presence of a large number of colloquial expressions. Subtitles in a foreign language will help students not lose interest in the film, understand the meaning of not only individual words, but also dialogues, and this will undoubtedly expand their vocabulary. Therefore, when watching the film for the first time, it is necessary to write down words that are encountered for the first time or unclear expressions. Reading subtitles in a foreign language will also help students train their reading speed [4].

Accordingly, to improve speaking and writing skills, as an assignment, students can be

asked to try creating subtitles for a feature/documentary/show. These categories provide students with a wide variety of genres: movies, reality shows, interviews, cartoons, news and TV segments, weather forecasts, commercials, etc.

In our opinion, the SpeechLogger web application, with its automatic placement of punctuation marks, autosave, timestamps, the ability to edit text online, transcription of audio files, etc., is a good tool for quickly translating texts and creating fansubs (short for “fan subtitles”). SpeechLogger can automatically record movies or other audio files and then automatically translate the resulting file into any language to generate subtitles [5].

It should be noted that working with authentic video materials in the SpeechLogger environment allows you to solve several didactic tasks at once:

- vocabulary expansion; development and improvement of various types of language activity skills;

- simulation of “immersion” in the language environment with educational conditions (learning the intonation and pace of live spoken language, familiarity with live spoken language, idioms, phrasal verbs, with dialects and socially limited vocabulary, with the peculiarities of the language behavior of native speakers);

- getting to know the cultural features of any given country;

- formation and development of digital competence, due to the use of SpeechLogger.

Therefore, the translation of films with subtitles on the SpeechLogger platform has educational value, and the use of films with subtitles helps future teachers of professional education in addition to the formation of digital competence to improve their knowledge of a foreign language, let them understand the structure of a living language, compare the original language and the language of translation.

Based on the above provisions, it is possible to draw a general conclusion that digital competence is a requirement of the time and a guarantee of a university graduate’s competitiveness on the labor market, especially in the conditions of active digital technologies actively entering into various areas of life (economic, cultural, everyday etc.). Therefore, the formation of the digital competence of the future teacher of professional training should be conducted comprehensively and become the task of any teacher, regardless of the field of knowledge in which they work.

The use of innovative educational technologies and teaching methods along with classical ones can significantly increase the professional level and qualification of the future teachers of professional training. It should be noted that as it is understood today, the formation of digital competence of students is not reduced only to mastering a cycle of disciplines devoted to information technologies. An important role here belongs to the subjects of other fields of knowledge, in which information technologies are used as an auxiliary tool. Accordingly, the teacher’s task, regardless of the field of knowledge in which they work, is the development of the student’s digital competencies. In this context foreign languages are no exception.

References:

1. Hryshkova R. O. Mizhpredmetna koordynatsiia u navchanni profesiino spriamovanoi anhliiskoi movy ta fakhovykh dystsyplin [Tekst]. Nauk. pr. Mykolaivskoho derzh. humanitarnoho un-tu im. Petra Mohyly. Mykolaiv : MDHU im. Petra Mohyly, 2007. T. 71. Vyp. 58. S. 149–154.
2. Zabolotna O. A. Innovatsiini tekhnolohii vykladannia inozemnykh mov v umovakh internatsionalizatsii osvithnoho prostoru. *Psykhologo-pedahohichni studii*. 2014. № 4 (22). S. 117–122.

-
-
3. Saienko N. S. Innovatsiini tekhnolohii u navchanni inozemnykh mov profesiinoho spriamuvannia. *Vykladannia mov u vyshchyykh navchalnykh zakladakh osvity na suchasnomu etapi. Mizhpredmetni zviazky. Naukovi doslidzhennia. Dosvid. Poshuky* : zb. nauk. prats. Kharkiv : KhNU imeni V. N. Karazina, 2011. Vyp. 18. S. 213–221
 4. Chorna O. O. Osoblyvosti ta praktyka formuvannia inshomovnoi komunikatyvnoi kompetentnosti studentiv tekhnichnykh spetsialnosti. *Vykladannia mov u vyshchyykh navchalnykh zakladakh osvity na suchasnomu etapi. Mizhpredmetni zviazky. Naukovi doslidzhennia. Dosvid. Poshuky*. 2013. Vyp. 22. S. 230-237. Rezhym dostupu : http://nbuv.gov.ua/UJRN/vmyn_2013_22_32Speech Logger. Access: <https://addons.nvda-project.org/addons/speechLogger.uk.html>

УДК 374.7.091

Макаренко І. Є.,
*кандидат педагогічних наук, доцент кафедри педагогіки
Криворізького державного педагогічного університету,
м. Кривий Ріг, Україна*

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПРАВОВІ УМОВИ ЕФЕКТИВНОЇ РЕАЛІЗАЦІЇ ОСВІТИ ДОРΟΣЛИХ ЯК НЕВІД'ЄМНОЇ СКЛАДОВОЇ НАВЧАННЯ ВПРОДОВЖ ЖИТТЯ

Нині, в умовах сталих реформаційних змін освітньої галузі, а також викликів, які постали перед освітянами щодо забезпечення та підтримки якості й конкурентоспроможності освітніх послуг, особливої актуальності набуває потреба у створенні якісно нового освітнього середовища.

Окрім цього, саме на державному рівні має гарантуватися задоволення освітніх потреб, зокрема дорослого населення, реалізуючи відповідну політику стратегування в освітній галузі.

Варто наголосити, що власне освіта дорослих є невід'ємним складником освіти і навчання впродовж життя, що, в свою чергу, являє собою потужний механізм розвитку суспільства і держави в цілому.

Ґрунтуючись на аналізі стану державної політики у сфері освіти дорослих в Україні, а також дослідженнях вітчизняних науковців щодо проблеми упровадження й поширення Концепції освіти впродовж життя, нами було виокремлено ряд основних організаційно-правових умов ефективної реалізації освіти дорослих як невід'ємної складової навчання впродовж життя. Охарактеризуємо їх більш детально.

1. Чітке нормативно-правове регулювання діяльності суб'єктів реалізації державної політики у сфері освіти дорослих та механізмів їх співпраці.

Законодавча база, яка логічно побудована і не містить суперечностей, є першочерговою умовою ефективності реалізації освіти дорослих. Окрім цього, усі суб'єкти реалізації державної політики у сфері освіти дорослих (державні органи влади й органи місцевого самоврядування; інститути громадянського суспільства; приватні структури й наукові установи) зможуть чітко орієнтуватися у їх нормативно зафіксованих правах та обов'язках тощо. Серед першочергових кроків у напрямі

удосконалення нормативно-правового регулювання діяльності та механізмів співпраці суб'єктів реалізації державної політики у сфері освіти дорослих, можна виокремити такі: унормування суперечливих і застарілих норм у сфері освіти дорослих; остаточне прийняття Закону України “Про освіту дорослих”; закріплення вимог на законодавчому рівні щодо координації взаємодії різних суб'єктів діяльності у сфері освіти дорослих; розроблення та впровадження Стратегії розвитку освіти дорослих (навчання впродовж життя) на довгостроковий період (від 5 до 10 років), де б чітко окреслювалася державна політика у сфері освіти дорослих тощо.

2. Запровадження системи пролонгованого відстеження та фіксації динаміки (моніторингу) освітніх потреб дорослих й ринку надавачів освітніх послуг.

Спеціально й системно розроблений моніторинг освітніх потреб дорослого населення зможе дослідити можливості адаптації різних освітніх програм, не лише які відповідають завданням власне держави, а й конкретно кожного громадянина, тим самим реалізуючи клієнт-орієнтований підхід тощо. Такі моніторингові дослідження, на наш погляд, варто проводити разом із залученням науково-дослідних установ, профільних центрів соціологічних досліджень, а, власне, респондентами мають виступати й органи державної влади, органи місцевого самоврядування, роботодавці, а також й провайдери освітніх послуг, представники громадських об'єднань, користувачі тощо. Необхідно перебудовувати освітній процес відповідно до потреб ринку праці. Але, водночас, слід сфокусувати увагу й на важливості створення бази даних про наявність видів освітніх послуг, що надаються чи то на безоплатній, чи то на платній основі. Існує й той факт, що при всезростаючій комерціалізації освіти, маємо низьку платоспроможність населення, що також має бути враховано під час розробки державних цільових програм розвитку освіти дорослих. Гострої необхідності потребує й запровадження обов'язкової статистичної звітності щодо стану й можливих прогнозів розвитку освіти дорослих тощо.

3. Розширення мережі провайдерів освіти дорослих із відповідною популяризацією їх діяльності серед громадян.

Розширення спектру надання освітніх послуг дорослому населенню вимагає поповнення палітри провайдерів, або, іншими словами, надавачів цих освітніх послуг. Водночас, згадуючи вище щодо необхідності унормування законодавчої бази їх діяльності, а також фінансової підтримки державою, поряд з більш лояльною політикою до їх функціонування, необхідно також зробити акцент й на важливості популяризації їх діяльності. Як справедливо зазначає Л. Сігаєва, “необхідно стимулювати і підтримувати суспільну дискусію про визнання права на професійну і непрофесійну освіту в будь-якому віці, про облік інтересів різних груп і забезпечення доступу до організованого навчання при активному залученні спеціалізованих педагогічних видань і мас-медіа. Розвивати і підтримувати крупні національні проекти (тижні, фестивалі, ярмарки освіти дорослих тощо), що привертають увагу широкої громадськості тощо” [4, с. 66].

4. Урізноманітнення сучасних технологій навчання дорослих й освітніх програм із урахуванням напрацювань профільних наукових установ.

Будь-які технології навчання, що використовуються для освіти дорослих, мають бути розроблені на ґрунті “андрагогічної моделі навчання з використанням навчально-методичних матеріалів, створених спеціально для дорослих, з урахуванням їх вікових та соціально-психологічних особливостей” [3, с. 49]. Акцент слід зробити й на необхідності забезпечення навчально-методичного, психолого-педагогічного,

соціального та інформаційного супроводу освіти дорослих. Як влучно зазначає О. Кашуба, “важливим є розширення форм й методів безперервної освіти шляхом розвитку дистанційних програм навчання, короткострокових сертифікованих спеціалізованих курсів, тренінгів та семінарів на базі підприємств-працедавців, університетських довгострокових професійних курсів з метою посилення інноваційної складової освіти дорослих та забезпечення їхньої відповідності запитам не тільки вітчизняного ринку праці, але й європейського” [1, с. 48]. Самі ж засоби навчання дорослих мають бути здебільшого інтерактивними, адже саме інтерактивні технології враховують оптимальність використання навчального часу, мають значний розвивальний потенціал, й сприяють максимальній активності слухачів.

5. Запровадження прозорої й зрозумілої процедури валідації результатів навчання дорослих у системі неформальної освіти.

Нині як на світовому, так і на національному рівнях вбачається підвищення значущості питання щодо визнання неформального та інформального навчання дорослих. Так, наприклад, в “європейських країнах увага приділяється й ідентифікації, і валідації, і сертифікації як формам визнання результатів неформального та інформального навчання. Водночас, у вітчизняному соціогуманітарному дискурсі саме відсутність сертифікатів вважається ключовою ознакою неформального навчання” [2, с. 23]. Цілком погоджуємося з думкою багатьох науковців у сфері освіти дорослих щодо необхідності розроблення та впровадження механізмів ідентифікації, визнання, оцінювання та підтвердження результатів як неформального, так і інформального навчання різних цільових категорій дорослого населення тощо. Окремо слід наголосити на важливості розробки процедур валідації результатів навчання за короткостроковими курсами, тренінгами, семінарами тощо, і тими, що організуються за кошти суб’єктів навчання, так і за тими, що реалізуються за бюджетні кошти. Не можна оминати увагою й збільшення спектру професій, за якими у разі неформальної освіти здійснюється визнання професійних кваліфікацій, за рахунок внесення певних коректив до Національної рамки кваліфікацій тощо.

6. Підвищення ролі державно-приватного й державно-громадського партнерства у розвитку освіти дорослих.

Виникає потреба у розробленні механізмів державно-громадського партнерства, за якої громадськість впливатиме на формування освітньої політики держави з допомогою дослідження освітніх потреб дорослого населення, внесення необхідних пропозицій органам державної влади та/або органам місцевого самоврядування, що вплинуло б на ефективність розробки програм розвитку сфери освіти дорослих із врахуванням регіональної та місцевої специфіки потреб. Окрім цього, одним із важливих завдань на шляху розвитку освіти дорослих є широке залучення на ринок освітніх послуг як приватного, так і комерційного секторів. При цьому їх діяльність, якість послуг та відповідність функціонування заявленим освітнім напрямам має контролюватися органами державної влади та органами місцевого самоврядування.

7. Масштабування децентралізації та розширення мережі українських міст, що навчаються.

Фокусування уваги на важливості розвитку освіти дорослих має відбуватися шляхом поступової децентралізації на основі врахування особливостей регіонів, інтересів населення територіальних громад тощо. Головна ідея регіону, що навчається, закладена у тезі, що “конкурентоспроможність будь-якого міста чи регіону в умовах

глобалізації визначається його здатністю до навчання” [5, с. 97]. Завданням державної політики у сфері освіти дорослих має бути сприяння розвитку громад та регіонів, що навчаються, адже саме вони мають, усвідомлене всіма суб’єктами реалізації цієї політики, зобов’язання сконцентруватися на освіті дорослих як провідного фактору розвитку.

Таким чином, зважаючи на важливість і цінність освіти дорослих як невіддільного компонента освіти впродовж життя у світовому масштабі, її надважливу роль як інструменту отримання можливості для рефлексії своєї ролі як громадянина/громадянки і можливих шляхів реалізації цієї ролі у суспільстві, а також орієнтацію на зміцнення демократії в цілому, вважаємо вкрай необхідним прискорення процесів практичної реалізації вищезазначених організаційно-правових умов її ефективного функціонування в освітній політиці України.

Література:

1. Кашуба О. М. Зарубіжний досвід реалізації системи безперервної освіти та перспективи його впровадження в Україні. *Інвестиції: практика, досвід*. 2011. № 10. С. 43-48.
2. Концепція освіти дорослих в Україні / укл. : Л. Б. Лук’янова. Ніжин : ПП Лисенко М.М., 2011. 24 с.
3. Нікітчина С. Освіта дорослих як соціально-економічна та педагогічна проблема. *Освіта дорослих: теорія, досвід, перспектива*. 2013. URL : [http://nbuv.gov.ua/UJRN/OD_2011_3\(1\)_7](http://nbuv.gov.ua/UJRN/OD_2011_3(1)_7)
4. Освіта дорослих: теорія, досвід, перспективи : зб. наук. пр. Київ : Едельвейс, 2012. Вип. 5. 306 с.
5. Прийма С. М., Орлов А. В., Аніщенко О. В., Кучина К. О. Освітні потреби жителів Запорізької області: стан і потенціал для розвитку регіону, що навчається. URL : <https://scienceandeducation.pdpu.edu.ua/articles/2017-2-doc/2017-2-st17>

УДК 027.7:004.738.1]:001.891

*Марієнко А. О.,
учений секретар наукової бібліотеки
Українського державного університету
імені Михайла Драгоманова,
м. Київ, Україна*

МОДИФІКАЦІЯ ФУНКЦІОНАЛУ ТА СТРУКТУРИ ВЕБ-САЙТУ НАУКОВОЇ БІБЛІОТЕКИ УДУ ІМЕНІ МИХАЙЛА ДРАГОМАНОВА У КОНТЕКСТІ ПІДТРИМКИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

В епоху цифрових технологій та глобалізації, роль наукових бібліотек значно розширюється, виходячи за межі традиційного зберігання та надання доступу до фізичних носіїв інформації. Веб-сайти наукових бібліотек стають важливими інструментами підтримки наукових досліджень, забезпечуючи науковців необхідними ресурсами та можливостями для обміну інформацією. Одним із таких важливих осередків цифрової забезпеченості для академічного середовища є веб-сайт Наукової

бібліотеки Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Зважаючи на стрімкий розвиток інформаційних технологій та зростаючі потреби наукової спільноти, виникає необхідність у постійній модернізації веб-сайту бібліотеки. Ця модернізація повинна включати як функціональні, так і структурні зміни, що дозволять підвищити ефективність використання даного ресурсу та сприятимуть більш продуктивній науковій діяльності. Особлива увага в цьому контексті приділяється вже проведеній реорганізаційній роботі на сторінці “Науковцю”, яка є ключовим розділом для підтримки дослідницьких процесів.

Метою цієї роботи є дослідження та впровадження змін у функціонал та структуру веб-сайту Наукової бібліотеки з подальшим покращенням доступу до наукових ресурсів, створенням більш логічної, інтуїтивно зрозумілої та зручної для використання платформи, що сприятиме ефективному обміну інформацією та співпраці між науковцями.

В результаті проведеної роботи очікується значне підвищення ефективності веб-сайту як інструменту підтримки наукових досліджень, більш активне сприяння зміцненню науково-дослідної бази та інтелектуального потенціалу університету, забезпечення його інтеграції у світову наукову спільноту. Отже, розглянемо детальніше результат реорганізації змісту і структурних складових сторінки “Науковцю”.

1. У верхній частині сторінки було розміщено кнопку – посилання “Персональні ідентифікатори науковців УДУ імені Михайла Драгоманова”, котра перенаправляє користувача на внутрішню сторінку з переліком цифрових ідентифікаторів дослідників (таких, як ORCID, Google Академія, Scopus ID, Research ID (WoS) з активними лінками на персональні профілі. Перелік завжди підтримується в актуальному стані, і таким чином, забезпечується швидкий доступ науковця до релевантної інформації.

2. Нижче розміщено блоки – посилання:

- ідентифікація науковців (відкриває доступ до однойменної внутрішньої сторінки “Ідентифікація науковців” з переліком онлайн – платформ персональної ідентифікації та унікальних цифрових ідентифікаторів дослідників, а також актуальними на даний момент інструкціями зі створення та керування авторськими профілями на таких платформах як ORCID, Scopus, Web of Science та Google Scholar);

- комунікаційні мережі дослідників (відкриває доступ до однойменної внутрішньої сторінки “Комунікаційні мережі дослідників” з переліком найбільш затребуваних соціальних мереж саме для науковців);

- метрики журналів (відкриває доступ до однойменної внутрішньої сторінки “Метрики журналів”, яка містить всю необхідну інформацію про пошукові системи і бази даних наукових цитувань, а також спеціальні наукометричні та контекстуальні показники, що допомагають оцінити видання);

- індекс Гірша (відкриває доступ до однойменної внутрішньої сторінки “Індекс Гірша” з інформацією про те, як обчислювати наукометричний показник h-index та працювати з ним).

3. Нижче розміщено окрему кнопку – посилання “Наукові ресурси. Бази даних”, котра перенаправляє користувача на іншу внутрішню сторінку сайту “Ресурси” з переліком авторитетних ресурсів, необхідних для науково – дослідної діяльності: наукометричних повнотекстових баз даних (Scopus, Web of Science, Science Direct, Springer Nature), видавництв та колекцій рецензованої наукової літератури,

спеціальних дослідницьких баз даних. Саме механізм доступу науковця до цих ресурсів було докорінно переглянуто й змінено задля оптимального розміщення елементів на сторінці “Науковцю” та зручного її перегляду.

4. Нижче розміщено перелік бібліотечних сервісів для науковців, які Наукова бібліотека надає академічній спільноті та завдяки яким приймає безпосередню участь у підтримці наукових досліджень. Він містить каскад з наступних блоків – посилань:

- консультації для дослідників (відкриває доступ до однойменної внутрішньої сторінки “Консультації для дослідників” з детальною інформацією та роз’ясненнями щодо найбільш актуальних питань, котрі виникають у науковців при роботі з наукометричними базами даних, електронними архівами, науковими публікаціями, персональними профілями тощо);

- визначення індексів УДК та авторського знака (ця послуга є вельми актуальною, оскільки УДК вказується у наукових статтях для зручності ідентифікації та пошуку публікацій з певної наукової сфери. Даний блок відкриває доступ до однойменної внутрішньої сторінки “Визначення індексів УДК та авторського знака”, де, власне, міститься вся необхідна довідкова інформація з цього питання);

- оформлення бібліографічних списків (відкриває доступ до однойменної внутрішньої сторінки “Оформлення бібліографічних списків”, котра містить всю необхідну інформацію, якою може скористатися науковець у процесі складання та оформлення бібліографічних списків використаних джерел у дисертаціях та інших наукових роботах);

- МБА та електронна доставка документів (відкриває доступ до однойменної внутрішньої сторінки “МБА та електронна доставка документів” Ця послуга є вельми актуальною у контексті віддаленого обслуговування користувачів та задоволення дослідницьких потреб кожного з них);

- заходи для навчання та досліджень (відкриває доступ до однойменної внутрішньої сторінки “Заходи для навчання та досліджень” з інформацією щодо опанування кейсами ефективного використання цифрових інструментів для навчання та дослідницької діяльності);

- академічна доброчесність (відкриває доступ до однойменної внутрішньої сторінки “Академічна доброчесність”, котра містить п’ять інфоблоків з усією необхідною інформацією для науковців стосовно дотримання академічної етики у дослідженнях, перевірки робіт на плагіат, а також багато корисних посилань на ресурси, пов’язаних з академічною доброчесністю);

- вибір журналу для наукових публікацій (відкриває доступ до однойменної внутрішньої сторінки “Вибір журналу для наукових публікацій”, котра містить всю необхідну інформацію щодо пояснення важливості вибору відповідного журналу для опублікування наукових статей; вказівки щодо критеріїв, які можуть впливати на вибір журналу; посилання на корисні ресурси, які допоможуть вибрати відповідний журнал для публікації наукових статей; перелік платформ та інструментів для пошуку журналів за тематикою чи іншими критеріями);

- замовлення списку літератури за темою (нова послуга, яка дозволяє представникам університетської спільноти отримувати від фахівців Наукової бібліотеки готовий перелік джерел за темами дослідження / дисципліни / ОПП. У перспективі дана послуга має не лише відіграти важливу роль в підтримці наукових досліджень, але й популяризувати сторінку “Науковцю” серед дослідників).

Останнім на сторінці розміщено інфоблок “Рейтинги ЗВО”. Він містить усю

інформацію, яка стосується міжнародних рейтингів університетів світу, рейтингів навчально-наукових інституцій світу, рейтингів найбільш цитованих університетів, моніторингу суб'єктів науково-видавничої діяльності України. Окремо винесено посилання на рейтинг Українського державного університету імені Михайла Драгоманова у Ukrainian National h-index ranking.

Отже, в результаті модифікації функціоналу та структури веб-сайту Наукової бібліотеки УДУ імені Михайла Драгоманова, яка була здійснена за результатами опитувань та відстеження актуальних інформаційних блоків сайту сторінки “Науковцю” було досягнуто значного покращення у механізмі доступу до наукових ресурсів. Ця ініціатива спрямована на полегшення навігації, забезпечення доступності інформації та стимулювання активного обміну знаннями серед науково-дослідної спільноти.

УДК 378.147:004.42

*Назаренко В. С.,
кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри інформаційних систем і технологій
Українського державного університету
імені Михайла Драгоманова,
м. Київ, Україна*

НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ МЕХАНІЗМІВ РОЗГАЛУЖЕНЬ ТА ЦИКЛІВ НА ОСНОВІ ВИКОРИСТАННЯ КОНЦЕПЦІЇ УМОВНИХ ТА БЕЗУМОВНИХ ПЕРЕХОДІВ

Програмування, і загалом навички роботи з комп'ютером є дуже важливими у світі. Тому студенти, що вивчають програмування, опановують не тільки сучасну технологію, що стрімко розвивається, але й розвивають логічне мислення, точність формулювань, акуратність, роботу з даними і багато іншого. Але, якщо в процесі навчання не було пропедевтичного вивчення алгоритмізації та програмування, у невмотивованих до різних курсів інформатичних дисциплін студентів виникає незрозуміння необхідності вивчення відповідного розділу навчальної дисципліни. І для викладача стає актуальним завданням – формування мотивації [3] та пізнавального інтересу у процесі навчання програмуванню.

При навчанні програмування студентів молодших курсів (у тому числі спеціальностей, де програмування в будь-якому вигляді не є профільним) можуть виникнути проблеми з розумінням базових конструкцій мови. Для студентів, які раніше займалися програмуванням, особливу складність з базових конструкцій мов імперативного програмування є розгалуження і цикли [1], бо вони порушують природний порядок виконання лінійного коду. У різних мовах програмування, починаючи з нижчого рівня Сі і закінчуючи сучасними мовами високого рівня, є досить багато різних видів циклів та їх форм, у зв'язку з чим може виникати плутанина з послідовністю виконання дій у програмі. Однак на мові асемблера [2] все

виглядає дуже схоже, і розуміючи, як це влаштовано зсередини (навіть без знання асемблера), легко не помилитися і масштабувати свої знання про влаштування циклів різними мовами.

У найпопулярніших мовах програмування можна назвати три основні конструкції, що відповідають за нелінійності. Це умовний оператор (if – else у C/C++, if – then – else у Pascal), оператор вибору (switch – case – default і case – of – else відповідно) та різноманітних цикли. Зрозуміло, не у всіх популярних мовах високого рівня є подібні конструкції, наприклад, у мові Python немає оператора вибору та циклу з постумовою (коли спочатку виконується тіло циклу, потім перевіряється умова, таким чином тіло циклу виконається хоча б один раз, це do – while в C/C++, і repeat – until в Pascal), проте їх семантику можна реалізувати за допомогою інших засобів мови.

Зауважимо, що різні альтернативні варіанти запису циклів є, як правило, синтаксичним підсолоджувачем для звичайного циклу з передумовою (while). Код програми можна легко модифікувати, замінюючи один з інших варіантів циклу (ще один приклад – цикл for без аргументів в Go, що є нескінченним циклом без умови) на цикл з передумовою. Зрозуміло, не можна забувати про інструкції break і continue, break з міткою для переходу, зв'язки while – else, for – else (і зрозуміло, їх аналогами інших мов з іншими назвами). Опишемо особливості цих конструкцій.

Інструкція break без аргументів дозволяє вийти з циклу, тобто перейти на наступний рядок коду після завершення блоку циклу. Break з міткою для переходу (Golang, Perl цією можливістю має інструкція last) дозволяє перервати виконання циклу і перейти не на наступний рядок за циклом, а на вказану мітку. Це нагадує оператор goto в Basic, Fortran та інших мовах, але специфічно для циклів. Continue дозволяє перейти на наступну ітерацію циклу, ігноруючи код, який розташовується в тілі циклу після цієї інструкції. Else після циклів у мові Python, наприклад, має наступну семантику: блок else виконується тільки якщо вихід із циклу відбувся після завершення останньої ітерації (тобто не через break).

Окремо варто розглянути for у стилі мови Сі: for (init; expr; increment), де один раз перед початком циклу виконується блок init, далі перевіряється на кожній ітерації істинність умови, і наприкінці кожної ітерації виконується блок increment. Кожен із цих блоків може бути порожнім. Насправді, це аналогічно блоку while з відповідною послідовністю дій.

При нерозумінні виникає питання, що в якій послідовності виконується, коли і куди відбувається вихід із циклу. Також виникають питання, пов'язані з тим, чому після блоку if не виконується блок else в умовному операторі. І у зворотний бік, чому при switch – case потрібно писати break після альтернатив. У промисловому коді трапляються випадки, коли break забувають написати і відбувається “провалювання” в наступну альтернативу. Для контролю цього в стандарті C++17 з'явився атрибут [[fallthrough]], що дозволяє краще контролювати подібну поведінку.

Оскільки не треба пояснювати просте через більш складне та глибоке, створимо форму запису нелінійних переходів, яка використовує такі компоненти:

Мітка (label). Ім'я, яке знаходиться в деякому місці програми і позначає по суті місце у вихідному коді програми, на яке можна перейти. Після імені мітки ставиться двокрапка.

Команда безперечного переходу jmp label. Здійснює перехід на мітку label, тобто, після переходу виконання програми продовжиться з точки label.

Команда умовного переходу `ifFalse jmp label`. Здійснюється перехід на мітку `label`, якщо значення попереднього виразу не істинне.

Всі інші конструкції коду, які позначатимемо просто якимись іменами. Префікс `body` означатиме тіло циклу або гілки, `expr` – вираз, результат якого перевірятиметься у `ifFalse`, `increment` – блок коду.

Запишемо у введений вище нотації простий оператор умовного переходу `if – else`.

Лістинг 1. Умовне розгалуження в нотації

```
if_branch:
expr      // перевіряємо умову
ifFalse jmp else_branch  // якщо не виконано, переходимо в else
body_if   // якщо виконано, то виконуємо гілку if
jmp end   // і виходимо з конструкції
else_branch:
body_else// інакше виконуємо код гілки else
end:
```

Отже, бачимо, що й умова `expr` не істинна, відбувається умовний перехід на мітку, де починається код `else`-гілки, інакше відбувається виконання коду у гілці `if`. Після її виконання відбувається безумовний перехід на мітку `end`, що знаходиться після завершення розгалуження. Гілка `else` виконується з мітки `else_branch`, після закінчення якої продовжується послідовне виконання, і воно так само продовжить з мітки `end`. У студентів відпадають питання, чому після `if`-гілки не виконується `else`, тому що вони вірять у силу асемблера.

Конструкція оператора вибору є у більш явному вигляді реалізацію ідеї з мітками та умовними та безумовними переходами. У ній є мітки, на які відбувається перехід, причому `break` (або його аналоги), означають перехід на мітку, що розташовується після всієї конструкції. Якщо умова на рівність певному значенню не виконується, відбувається перехід на мітку наступної альтернативи (умовний перехід). Надалі пропонується реалізувати студентам у цій нотації оператор вибору самостійно за аналогією.

Звернемося тепер до запису циклу `while` з `break` та `else`-частиною.

Лістинг 2. Цикл `while – else` мовою Python

```
while expr:
body while before_break
if expr_break:
break
body_while_after_break
else:
body_else
```

Цей код буде ідентичним:

Лістинг 3. Цикл `while – else` в нотації

```
start:
expr      // умова перебування в циклі
ifFalse jmp else_branch // якщо не виконано, виходимо в else-гілку
body while before break // виконуємо код у тілі циклу
expr break // обчислюємо вираз для виходу
ifFalse jmp end   // якщо воно є істинним, то виходимо
body_while_after_break // якщо ні, то продовжуємо виконання
jmp start // переходимо на наступну ітерацію
```

```
else_branch:
body_else      // якщо вийшли не по break, потрапили сюди
end:
```

З реалізації циклу `while` з `break` без `else` замість `else_branch` буде `end`, а реалізації циклу `while` з `continue` перехід відбуватиметься не так на мітку `end`, але в мітку `start`, щоб перейти наступну ітерацію циклу.

Залишилося розібрати `for` в стилі `Ci`, решту пропонується описати студентам для закріплення.

Лістинг 4. Цикл `for` мовою `Ci`

```
for(init;expr;increment) {
body;
}
```

Цей код буде ідентичним:

Лістинг 5. Цикл `for` у стилі `Ci` у нотації

```
init
start:
expr          // умова перебування у циклі
ifFalse jmp end // виходимо з циклу
body          // виконуємо тіло циклу
increment     // виконуємо інкремент (як правило, i++ або i--)
jmp start     // переходимо на наступну ітерацію циклу
end:
```

Насамкінець зауважимо, що запис різних циклів і розгалужень в описаній нотації дозволяє наочно показати послідовність виконання команд і наблизити студентів до практичного розуміння, як усе налаштовано насправді.

Література:

1. Сейдаметова З. С., Манжос Л. О. Мови програмування в навчанні майбутніх програмістів. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання.* 2010. Вип. 8 (15). С. 35-41.
2. Співаковський О. В. Алгоритмізація та програмування. Енциклопедичне видання : навчально-методичний посібник. К. : ТОВ Редакція "Комп'ютер", 2007. 128с.
3. Шевчук П. Г., Шевчук П. Г. Значення стилю програмування в процесі навчання учнів та студентів. *Комп'ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво* : науковий журнал ; відп. ред. В. Д. Рудь. Луцьк, 2011. № 5. С. 148-150.

Небеленчук І. О.,
кандидат педагогічних наук, старший викладач
кафедри теорії і методики середньої освіти
комунального закладу “Кіровоградський обласний інститут післядипломної
педагогічної освіти імені Василя Сухомлинського”,
м. Кропивницький, Україна

СУЧАСНІ ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ІНСТРУМЕНТИ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ЛІТЕРАТУРНОЇ ГРАМОТНОСТІ

На сучасному розвитку літературної освіти усе більшої значущості набувають різні освітні технології та використання методичних інструментів, які сприяють зацікавленню освітнім матеріалом, роблять процес навчання більш жвавим, захопливим, насиченим. Бажання удосконалитися, особистісно збагачуватися знаннями набувають значущості в сучасному суспільстві. Стрімкий поступ розвитку освіти сприяє оновленню змісту та форм освітньої діяльності. Тому метою освіти є забезпечення кожного вільним доступом до системи отримання освітніх послуг. Метою роботи є дослідження сучасного методичного інструментарію, який буде ефективним у процесі проведення уроків літератури, а також упродовж життя, а здобувачі зможуть його застосовувати самостійно у різних видах суспільної діяльності.

Еволюційні зміни щодо застосування різних освітніх інструментів ми можемо спостерігати за такими показниками:

- традиційні методи навчання (бесіда, лекція, обговорення, дискусія тощо);
- виконання завдань за допомогою різних освітніх онлайн-платформ);
- мобільне навчання із застосуванням різного інструментарію;
- креолізація тексту та гейміфікація;
- використання штучного інтелекту, віртуальної та доповненої реальності;
- розширення можливостей проходження навчання онлайн: вебінари, серфінги, семінари, тренінги тощо.

Можемо простежити відповідну динаміку щодо застосування методичного інструментарію, який допомагає зробити освітній процес більш персоналізованим – урахування можливостей кожного здобувача освіти: потреби, індивідуальний стиль, цілі та вподобання, урахування мотиваційного аспекту, сучасних можливостей оновлення змісту освіти.

Еволюційні зміни спостерігаємо завдяки різним ефективним методикам урізноманітнення видів освітньої діяльності. Позитивним поступом на сучасному етапі є якісна підготовка педагогів до використання новітніх технологій в освіті.

Отже, можемо стверджувати, що сучасні освітні технології та інструменти мають значний потенціал для еволюції освіти впродовж життя, роблячи її більш доступною, персоналізованою та ефективною.

Застосовуючи сучасні освітні технології, важливо володіти навичками критичного мислення, уміннями правильного, доцільного та дозованого відбору технологій до уроків, різного типу та змісту, уміннями вирішувати освітні задачі. Ефективність вирішення таких задач упродовж життя залежить від видів роботи –

індивідуальної, колективної, групової. Слушною залишається думка, що робота у групах чи колективі дисциплінує, допомагає виважено підходити до процесу навчання, оскільки на кожному учасникові групи лежить відповідальність за колектив; допомагає знаходити правильні та конструктивні рішення; систематично й організовано виконувати завдання та вирішувати освітні задачі.

У праці Дарелла М. Веста “Майбутнє роботи: роботи, штучний інтелект і автоматизація” зазначено, що “*роботи, штучний інтелект і безпілотні автомобілі – це вже не справа далекого майбутнього. Вони з нами сьогодні, і в найближчі роки стануть все більш поширеними разом із віртуальною реальністю та цифровими персональними помічниками. Оскільки ці інструменти все глибше проникають у повсякденне використання, вони ставлять запитання: як вони змінять суспільство, економіку та політику?*”

Розглядаючи навчання із застосуванням сучасних освітніх технологій, можемо зазначити їхні пріоритетні можливості:

- онлайн-платформи, мобільні додатки та інші цифрові інструменти роблять освіту доступною;
- зникають часові та просторові бар’єри, що дозволяє обмінюватися інформацією у зручний час;
- сучасний дидактичний інструментарій сприяє поглибленню знань, особистого світогляду;
- різні технології допомагають “оживити” освітній процес”;
- освітні технології сприяють розвитку творчості, самостійному пошуку інформації та створенню різних видів завдань, зокрема з використанням різних платформ.

Сучасні освітні технології сприяють персоналізації навчання, його інтерактивності та ширшому колу залучення учасників різних за віком, поглядами, рівнем освіченості; допомагають адаптуватися в соціумі; досліджувати літературно-мистецькі явища в безпечному та захопливому середовищі, а володіння “*інтернет-сервісами й технологіями <...> стає нині однією з найвагоміших умов досягнення високого рівня професіоналізму <...>, є невід’ємною частиною моделі сучасної освіти*” [2].

Окрім традиційних методів навчання, без яких неможливий процес викладання літератури (читання художніх творів, бесіда, створення письмових робіт різних за жанрами, аналітична діяльність тощо), можемо назвати сучасні інструменти для вивчення літератури. Це такі, як: **онлайн бібліотеки (віртуальні бібліотеки) та ресурси:** аудіокниги, електронні книги, літературні сайти та блоки; **інтерактивні інструменти:** онлайн-тести та вікторини, створення карт пам’яті та віртуальних карт, онлайн-відеолекцій; **дискусійні літературні форуми:** обговорення літературних творів; соціальні мережі: групи та сторінки, присвячені літературі, де можна прочитати художні твори, дізнатися інформацію про письменника, відслідкувати новинки літератури тощо; **ігрові технології:** онлайн-кросворди, літературні ігри та вікторини, різні освітні ігри; **віртуальна та доповнена реальність:** створення власних історій, створення історій з передбачуванням (подій, явищ, долі героїв, кінцівки твору тощо); **використання можливостей штучного інтелекту та машинне навчання:** використання чат-ботів, які “ведуть” спілкування з учнями щодо прочитаних творів, образів героїв, з’ясування вражень від прочитаного, робота з певною інформацією, її відбором та інші.

Ефективним інструментом на уроках літератури є використання інтерактивних дошок. Працюючи з дошками, здобувачі освіти можуть вносити інформацію про героя, твір, перебіг подій, які відбуваються у творі, а також додавати власні коментарі, думки, доповнювати відповідною інформацією.

Одним із дієвих інструментів є застосування креолізованих текстів. Питання застосування креолізованих текстів порушені у працях О. Ісаєвої. Дослідниця зазначає, що саме вони допомагають “створити якомога кращі вимоги для розуміння тексту” [3] на основі вербальних і візуальних засобів передачі інформації. Науковиця вважає використання креолізованих текстів одним із засобів активізації читацької діяльності сучасних учнів.

З-поміж креолізованих текстів можемо виокремити постери, буклети, меми на літературну тему, буктрейлери, скрапбукінги та інші. Вони сприяють зацікавленості здобувачів у художньому творі та допомагають розглянути більший обсяг інформації.

Існують різні Google-Сервіси для створення креолізованих текстів. Одним із таких є сервіс для створення хмари слів. Створення “хмари” слів є одним із дієвих видів роботи з художніми творами. Подамо декілька прикладів, як саме можна використовувати такий вид креолізованого тексту (рис. 1):



Рис. 1. Приклади використання “хмари” слів (на основі інтернет-джерел)

Прикладом створення “хмари” слів може бути “хмара”, створена після прочитання роману Степана Процюка “Травам не можна помирати”, яка представлена у статті “Сучасні методи, форми і прийоми активізації пізнавальної діяльності на уроках літератури” [4, с. 171].

Використання “хмари” слів сприяє кращому запам’ятовуванню значної кількості інформації. Можливостями застосування інструменту створення “хмари” можемо назвати такі:

- у хмару можна записати тему уроку, прислів’я, цитату з художнього твору, крилатий вислів, висловлювання письменника тощо;
- скласти пропозиції щодо визначеної теми, “хмара” виступає в якості опорного конспекту;
- прочитати в “хмарі” ключове запитання, на яке необхідно знайти відповідь протягом уроку;
- скласти речення або розповідь, використовуючи якомога більше слів з “хмари”;
- створити словникову “хмару” на основі невеликих нещодавно вивчених навчальних текстів, і попросити учнів пригадати, про що були ці тексти, і в якому саме

контексті були використані слова;

- показати “хмару”, складену зі слів, узятих із незнайомого тексту, і попросити здогадатися про його зміст;
- перетворити нудний текст в цікаву головоломку;
- написати зашифровану листівку другові;
- розповісти про письменника, використовуючи слова з “хмари”;
- скласти характеристику образу літературного героя;
- зробити “хмарку” підказок до літературного диктанту, кросвордів тощо;
- повторити основні поняття теми, що вивчається і так далі.

Отже, пріоритетними завданнями використання на уроках літератури креолізованих текстів є такі:

- дати максимально можливий обсяг знань, економлячи час на уроці;
- забезпечити сучасний рівень наочності та науковості;
- розвивати навички самостійної пошукової та дослідницької діяльності учнів;
- розвивати партнерські стосунки “учитель-учень”;
- підвищувати пізнавальний інтерес до предмета;
- створювати “ситуацію успіху” для кожного учня;
- підвищити рівень успішності, “оживити” навчальний процес.

Дослідивши особливості застосування сучасних освітніх технологій та інструментів, можемо констатувати, що вони набувають значно більшої популярності в порівнянні з 2013-2019 роками. Зважаючи на те, що рівень літературної грамотності знизився (небажання читати художні твори, нецікаво, невміння зосередитися на значних за обсягом творів, надання переваги читанню стислих дописів), освітні технології та інструменти на уроках літератури допомагають підвищити інтерес учнів до художніх творів, а також розвивати критичне мислення, навички читання та письма, спонукати до самостійного пошуку цікавих матеріалів, створювати різні інтерактивні та онлайн-вправи. Аналіз праць зарубіжних та українських науковців доводить, що використання сучасних освітніх технологій призводить до зацікавленості учнів художніми творами, покращує їхнє розуміння авторського задуму, мотивів вчинків героїв, викликає бажання обмінюватися думками, створювати власні інтерактивні продукти (ментальні карти, відеоквести, різні творчі завдання), розуміння літературних понять, назв, жанрової специфіки художніх творів.

Використовуючи сучасні технології та інструменти, важливо пам’ятати, що вони слугують лише доповненням у роботі вчителя та не повинні стати привілейованими під час роботи з художніми творами. Вони допомагають зробити процес навчання більш цікавим і насиченим. Слушною є думка, що сучасний методичний інструментарій сприяє *“формуванню читацьких здібностей, уподобань з метою літературного розвитку, інтелектуально-комунікативних здібностей, що і становить основу розвитку загальної читацької компетентності”* [5, с. 24].

Література:

1. Дарелл М. Вест. Майбутні роботи: роботи, штучний інтелект і автоматизація. URL : https://www.amazon.com/Future-Work-Robots-AIAutomation/dp/0815732937/ref=sr_1_1?ie=UTF8&qid=1525898273&sr=8-1&keywords=darrell+west .
2. Дегтярьова Г. А. Теоретичні і методичні основи розвитку інформаційно-комунікаційної компетентності вчителів філологічних дисциплін у системі післядипломної освіти : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04. Харків. нац. пед. ун-т ім. Г. С. Сковороди. Харків. 2017. 480 с.

-
-
3. Ісаєва Олена. Креолізований (буклети, постери, колажі). URL : <http://natalka22.dp.ua/%D0%BA%D1%80%D0%B5%D0%BE%D0%BB%D1%96%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D1%96-%D1%82%D0%B5%D0%BA%D1%81%D1%82%D0%B8/>.
 4. Небеленчук І. О. Сучасні методи, форми і прийоми активізації пізнавальної діяльності на уроках літератури. *Тенденції і перспективи вивчення літератури у середній і вищій школах* : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції, 15 грудня 2022 року / за заг. ред. Н. Р. Грицак. Тернопіль : ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2022. 200 с. С. 168-174.
 5. Небеленчук І. О. Читацька компетенція у формуванні грамотного читача та як складник професійної компетентності вчителя літератури. *Науково-методичні записки ПОППО : Самоосвітня компетентність учасників освітнього процесу : актуальні питання теорії та практики*. 2015. Вип. 7. С. 23-27.

УДК 373.5.016:53]:37.091.3

Непорожня Л.,
*кандидат педагогічних, доцент, старший науковий співробітник,
провідний науковий співробітник
відділу біологічної, хімічної та фізичної освіти
Інституту педагогіки НАПН України,
м. Київ, Україна*

УРОКИ STEM ЯК ПРОПЕДЕВТИКА ВИВЧЕННЯ КУРСУ ФІЗИКИ В ОСНОВНІЙ ШКОЛІ

Одним із ключових напрямків модернізації освітньої галузі України є впровадження та розвиток STEM-освіти. Виходячи з Концепції “природничо-математична освіта (STEM-освіта) – цілісна система природничої та математичної освітніх галузей, метою якої є розвиток особистості через формування компетентностей, природничо-наукової картини світу, світоглядних позицій і життєвих цінностей з використанням трансдисциплінарного підходу до навчання, що базується на практичному застосуванні наукових, математичних, технічних та інженерних знань для розв’язання практичних проблем для подальшого використання цих знань і вмінь у професійній діяльності” [1].

Серед низки завдань, покладених на STEM-освіту, одним з провідних є формування та розвиток наукової грамотності, навичок аналізу, оброблення та інтерпретації інформації, інженерного мислення, цифрової грамотності, креативності, технологічних навичок та навичок комунікації, відображення результатів ефективними способами. В процесі нашого дослідження перевірялася результативність навчання курсу STEM з метою пропедевтики вивчення дисциплін природничо-математичного циклу в основній школі. В контексті мети та завдань дослідження впродовж 2022/2023 та 2023/2024 нами здійснено навчання курсу STEM за навчальною програмою Бутурліної О. В. та Артем’євої О. С. учнів 5 та 6 класів гімназії № 178 м. Києва.

Розглянемо більш детально результативність вивчення окремих тем, пов’язаних з курсом фізики основної школи. Вивчаючи тему “Я у Всесвіті” учні знайомляться з історією освоєння космосу, космічними апаратами і станціями, членами екіпажу та їх

обов'язками, небезпечними факторами Космосу, з професіями космосу сьогодні і у майбутньому, дізнавалися про навички, необхідні для опанування цих професій. В процесі навчання учні виконували проекти: моделі сонячної системи, писали розповіді та захищали свої роботи. Виконання таких завдань давало можливість учням не тільки опановувати певними знаннями а й виявити свою креативність та творчі здібності. Виконуючи завдання “Виготовлення “зоряного” ліхтарика”, “Зоряний проектор”, “Рух космічного апарату по орбіті” учні удосконалювали компетентності володіння інформаційними технологіями.

Вивчаючи тему “Сила – це сила!”, учні формували уявлення про взаємодію тіл і сили у природі та техніці – сили гравітації, пружності, тертя, електромагнітні сили; досліджували фактори, що впливають на величину сили тертя. Виконання проектів “Учора пропало тертя”, “Пригоди в країні “Тертя”“ дало можливість розширити знання учнів та практично дослідити теоретичні міркування щодо факторів, які впливають на величину і відповідно, прояв сили тертя. А вивчення простих механізмів та машин заклало підґрунтя до вивчення відповідної теми з фізики у 7 класі.

Крім того, учні з цікавістю працювали над вивченням теми про світлові явища. В процесі вивчення теми в учнів формувалися уявлення про світло, розкладання білого світла на кольори, утворення кольорів та виникнення деяких світлових ефектів.

Опрацювання теми “Від возу – до космічної ракети” передбачає знайомство з пристроями та об'єктами, робота, яких базується на обертах колеса, науковими та технічними відкриттями, що лежать в основі роботи транспортних засобів. В процесі вивчення теми, учні ознайомилися з поняттями: теплота, механічний рух тіла, переміщення, шлях, траєкторія, швидкість, прискорення, з криволінійний рух по колу, реактивний рух та космічна швидкість. Серед проектів над якими працювали учні було створення моделі теплової турбіни, сегнерового колеса, засобів пересування, що використовують реактивний рух. За запропонованим алгоритмом учням пропонувалося створити моделі, проте цікавим було також те, як учні виявляли креативність і вдосконалювали створені моделі.

В процесі дослідження нами було доведено доцільність курсу STEM в контексті пропедевтики природничих дисциплін, зокрема фізики. Крім того, він формує нові підходи до взаємодії між дисциплінами природничо-математичного циклу, технологіями, готуючи учнів до вирішення проблем реального світу. Запропоновані проекти могли не завжди виходити вдалими, проте такі невдачі створювали прекрасне середовище для розвитку критичного мислення, дослідницьких навичок, творчості та співпраці, адже всі великі вчені та винахідники досягли успіхів, вилучаючи уроки з невдач.

Література:

1. Концепція розвитку природничо-математичної (STEM-освіти). Розпорядження КМУ від 20 серпня 2020 р. № 960-р. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/960-2020-%D1%80#n8>.
2. Модельна навчальна програма “STEM. 5–6 класи (міжгалузевий інтегрований курс)” для закладів загальної середньої освіти (авт. Бутурліна О. В., Артем'єва О. Є). “Рекомендовано Міністерством освіти і науки України” наказ Міністерства освіти і науки України від 12.07.2021 № 795 (у редакції наказу Міністерства освіти і науки від 29.09.2021 № 1031) URL : <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/Navchalni.prohramy/2021/14.07/Model.navch.prohr.5-9.klas.NUSH-poetap.z.2022/Mizhhal.intehr.kursy/STEM.5-6.kl.Buturlina.Artyemyeva.04.10.pdf>

Онаць О. М.,

кандидат педагогічних наук, завідувачка відділу економіки та управління загальною середньою освітою Інституту педагогіки НАПН України; заслужений вчитель України, м. Київ, Україна;

Чижевський Б. Г.,

кандидат педагогічних наук, провідний науковий співробітник відділу економіки та управління загальною середньою освітою Інституту педагогіки НАПН України, заслужений працівник освіти України, м. Київ, Україна;

Попович Л. М.,

науковий співробітник відділу економіки та управління загальною середньою освітою Інституту педагогіки НАПН України, м. Київ, Україна

ВПЛИВ ТРАНСФОРМАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ НА РОЗВИТОК ШКОЛИ В УМОВАХ ІНФОРМАЦІЙНОГО СУСПІЛЬСТВА

Сучасний стан світової та вітчизняної сфери освіти ще раз доводить, що рівень розвитку і динамізм трансформаційних процесів, що відбувається в країні, суспільстві, спільноті, закладах освіти, нових технологіях свідчать про багаторівневість та різноманітність завдань, тенденцій, пріоритетів, проблем, які стають визначальним елементом основних напрямів розвитку школи нового типу. Застосування сучасних наукоємних, різнопланових технологій у сфері освіти стимулює необхідність удосконалення державної інноваційної політики та управління школою з переходом на нових суспільний та технологічний рівень функціонування закладів загальної середньої освіти.

Основними напрямками розвитку трансформаційної сфери освіти є: пріоритетність духовних, моральних (натуральних) та природних законів; удосконалення законодавчої та нормативно-правової бази; демократичність, колегіальність, відкритість, прозорість прийняття та реалізації управлінських рішень; стабільність, удосконалення та зміцнення інституційних та структурних основ; розширення компетенції та соціального захисту і фінансового, матеріально-технічного забезпечення наукових, науково-педагогічних, педагогічних працівників; оновлення змісту та Державного стандарту освіти; трансформація навчально-виховного процесу; високий рівень, глибина, кругозір, якість наукових знань, професіоналізм випускників закладів загальної середньої, професійної (професійно-технічної), фахової передвищої, вищої, післядипломної освіти; гідний та сучасний рівень кібербезпеки; передумови, пріоритети та тенденції входження до Європейського Союзу.

В умовах побудови демократичного соціального правового рівноправного інформаційного людського суспільства в період війни та масштабної підготовки до післявоєнної відбудови, відродження актуальним є дослідження науково-практичної

проблеми – трансформаційних процесів, теоретичних і практичних основ педагогічної науки з метою забезпечення реалізації нової траєкторії розвитку як сфери освіти в цілому, так і закладів освіти зокрема в заздалегідь заданих та фундаментально підготовлених параметрах. Актуальною і непересічною є проблема діяльності закладів загальної середньої освіти в умовах інформаційного суспільства та впливу на визначення пріоритетів роботи та змісту освіти в школі трансформаційних процесів і рівня наукового мислення.

Інформаційне суспільство – це не просто гучні слова, це та реальність, яка сьогодні перед очима та увійшла у наше щоденне життя, – від бурхливого розвитку Інтернету та соціальних мереж до проблем ІТ-бізнесу, електронної економіки, запровадження цифрових технологій, розробки штучного інтелекту, як головних динамічних напрямів промислового розвитку економіки України [9, с. 26].

Розвиток інформаційного суспільства (англ. information society) – передбачає розробку концепції постіндустріального суспільства, історична фаза можливого еволюційного розвитку цивілізації, в якій наука, освіта, культура, технології, інформація і знання продукуються в єдиному інформаційному просторі. Головними продуктами виробництва інформаційного суспільства стають інновації, інформація, знання та компетентність і професіоналізм. Характерними рисами інформаційного суспільства, є:

- нарощування ролі науки, освіти, культури, інформації і наукових знань в житті суспільства;

- збільшення кількості людей, зайнятих в електронній сфері, інформаційними технологіями, комунікаціями і виробництвом інформаційних продуктів і послуг, зростання їх частки у валовому внутрішньому продукті;

- зростання інформатизації та ролі інформаційних технологій в суспільних та господарських відносинах;

- створення глобального інформаційного простору, який забезпечує (а) ефективну інформаційну взаємодію людей, (б) їх доступ до світових інформаційних ресурсів і (в) задоволення їхніх потреб щодо інформаційних продуктів і послуг.

Визначальним критерієм демократичного соціального правового рівноправного інформаційного людського суспільства є своєчасна, правдива поінформованість людей, а особливо дітей та учнівської молоді на базі якої ґрунтується процес доведення, усвідомлення та засвоєння інформації з метою прийняття виважених рішень та здійснення вмотивованих дій і вчинків. Діти та учні мають мати реальне право доступу до науково-популярних, культурно-освітніх, просвітницьких, у тому числі і альтернативних, незаполітизованих телеканалів, програм, передач, студій, оглядів та соціальних мереж і Інтернет ресурсів.

Національна політика розвитку інформаційного суспільства в Україні ґрунтується на засадах: пріоритетності науково-технічного та інноваційного розвитку держави; формування необхідних для цього законодавчих і сприятливих економічних умов; всебічного розвитку загальнодоступної інформаційної інфраструктури, інформаційних ресурсів та забезпечення повсюдного доступу до телекомунікаційних послуг та ІКТ; сприяння збільшенню різноманітності та кількості електронних послуг, забезпеченню створення загальнодоступних електронних інформаційних ресурсів; поліпшення кадрового потенціалу; посилення мотивації щодо використання ІКТ; широкого впровадження ІКТ в науку, освіту, культуру, охорону здоров'я, охорону навколишнього середовища; забезпечення інформаційної безпеки [5].

Головною метою розвитку демократичного соціального правового рівноправного інформаційного людського суспільства в Україні є підвищення якості навчання впродовж всього життя та життєдіяльності й буття громадян, що є основою забезпечення життєстійкості, життєздатності, виживання, захисту, оборони та конкурентоспроможності країни, розвитку духовної, моральної, соціально-політичної, культурної, економічної сфер життя особи, спільноти, суспільства, держави, а також вдосконалення системи державно-суспільного, колегіального управління з широким використанням інформаційних і телекомунікаційних технологій.

Аналітичний огляд законодавчої та нормативно-правової бази, теоретичних підходів та практичних напрацювань науковців і освітян України із зазначеної проблеми дозволяє виявити теоретико-методологічні основи і засадничі принципи прикладного характеру для проведення неупередженого аналізу розвитку як сфери освіти в цілому, так і закладів загальної середньої освіти зокрема, побудованих на наукоємних технологіях, інноваціях, трансформаційних процесах.

Важливими є дослідження теоретико-методологічних підходів впливу трансформаційних процесів у закладах загальної середньої освіти на розвиток демократичного соціального правового рівноправного інформаційного людського суспільства.

Актуальним є теоретично і методологічно обґрунтувати зміни базових розумінь – освіта впродовж життя, навчання, вивчення, самоосвіта, інформація, інформатизація, трансформація та про дієвість цифрових технологій, штучного інтелекту, побудованих на основі захисних та захищених наукових моделей. З цією метою бажано використовувати такі методи: системний, порівняльний, аналітичний, прогностичний, структурний, логічний та історичний.

Практичній реалізації освіти впродовж життя має передувати вивчення духовних, моральних (натуральних), природних законів, концепцій, моделей, монографій, підручників, статей, повідомлень, методик українських і закордонних науковців, видавництв, аналітичних оглядів, доповідних записок, а також аналіз законодавчої бази, нормативно-правових актів, доктрин, стратегій, концепцій присвячених проблемам трансформації у сфері науки і освіти, інноваційного розвитку, будівництва демократичного соціального правового рівноправного інформаційного людського суспільства та ролі закладів загальної середньої освіти у забезпеченні виконання окреслених завдань, що визначають нову траєкторію розвитку школи у заданих параметрах та напрямках.

Зміст освіти, навчально-виховний процес у закладах загальної середньої освіти мають враховувати те, що діти, учні, учителі, батьки є членами інформаційного суспільства основна ідея якого полягає в тому, що суспільство, котре раніше позначалось як постіндустріальне, швидко набуло ознак, які дають підставити стверджувати, що воно є інформаційним.

Саме тому сфера освіти України не може існувати без широкого впровадження ІТ-технологій, інформатизованих систем, цифрових технологій побудованих на науково-гуманній основі. Якщо говорити про розвиток сфери освіти, (а мова йде про наших дітей, онуків, власне найдорожче, що у нас найдорожче є), то інформаційні технології є вже давно невід'ємною складовою сучасної сфери освіти і широко застосовуються в закладах загальної середньої освіти. Держава зобов'язана також вирішувати проблеми інформатизації освіти у закладах освіти які знаходяться у зоні зіткнення, бойових дій, високого воєнного ризику, є переміщеними або перебувають

на простої. Сучасні інформаційні технології у даному випадку дають можливість доступу особистості до якісної наукової освіти впродовж життя та повноцінного навчання.

Життєво важливо враховувати під час управління закладами загальної середньої освіти те, що головною ознакою інформаційного суспільства є виробництво, представлення та поширення інформації, перетворення її на думку, мислення, дії, вчинки, а також на головний вид послуг, на товар і навіть на демократичну владу. Нового звучання набуває теза “Хто володіє правдивою, достовірною, перевіреною, у тому числі, історичною інформацією і має наукові знання – той володіє світом”.

Тому дітей та учнів змалку необхідно привчати здобувати правдиву, достовірну, перевірену інформацію, обробляти її, аналізувати та робити висновки з метою отримання якісної наукової освіти, здійснення добродесних, праведних вчинків та дій, виконання щиросердної праці.

Як відомо інформація (від лат. information – відомості, повідомлення, роз’яснення, оприлюднення, уявлення, бачення) – відомості, повідомлення в будь-якій формі й вигляді, збережені на будь-яких носіях та містяться в листах, есемесках, книгах, помітках, ілюстраціях (карти, діаграми, органіграми, малюнки, схеми, таблиці тощо), фотографіях, голограмах, кіно-, відеофільмах, звукових записах, базах даних комп’ютерних систем або в повному або частковому відтворенні їх елементів), утвердженнях, поясненнях осіб та будь-яких інших публічно чи приватно оголошених чи документованих відомостях. Це реакція реципієнта на повідомлення у формі відео, аудіо, друкованого тексту, тактильного дотику, відчуття. Згідно з “Новітнім філософським словником” інформація (роз’яснення, виклад, обізнаність) – одне з найбільш загальних понять науки, що позначає деякі відомості, сукупність яких-небудь даних, знань тощо [7, с. 258-259; 8, с. 301].

Інформаційна сфера охоплює також відносини, пов’язані з реалізацією права на достовірну, об’єктивну, перевірену, неупереджену, детальну, повну інформацію та інформаційну діяльність у таких галузях, як: збирання, обробка, аналіз, систематизація, виробництво, передача, одержання, засвоєння, поширення, зберігання інформації; формування інформаційних ресурсів, банку даних; інформаційні послуги; розроблення та застосування інформаційних систем та інформаційних технологій; створення механізмів захисту інформації від несанкціонованого доступу.

Особливої ваги набувають відомості про когось або про щось. Варто враховувати, що відомості про учасників навчально-виховного процесу можуть стати об’єктом передавання, розподілення, інтерпретації, перетворення, зберігання, використання, маніпуляції та застосування інформації як вітчизняними, так і закордонними структурами.

Визначально важливими є документовані, архівні або публічно оголошені відомості про події, явища та процеси, їхнє спрямування та динаміку, що відбуваються навколишньому природному середовищі, спільноті, суспільстві, державі, Європі, світі. Особливого значення набуває діяльність шкільних, дитячих, юнацьких, публічних, наукових, відомчих бібліотек (сільських, місцевих, районних(міських), обласних, загальнодержавних), як центрів акумуляції та поширення Слова, думки, інформації, культури, просвітництва.

Конституційне право на достовірну, об’єктивну, перевірену інформацію мають усі громадяни України, у тому числі, учасники навчально-виховного процесу, юридичні особи (наукові установи, заклади освіти тощо) і державні органи управління

та органи самоврядування, зокрема, це також право на вільне одержання, використання, застосування, поширення та зберігання відомостей. Демократичність держави та закладу загальної середньої освіти оцінюється реальністю захисту персональних даних громадян, а особливо, дітей та учнівської молоді, учителів, батьків та параметрами їхньої свободи і волі на власну життєдіяльність та життєтворчість.

Актуальною є інформація про духовні, моральні (натуральні), природні закони, про навколишній світ, процеси та явища, у т.ч. за принципами “Бог-природа-суспільство-людина”, “людина-суспільство-природа-Бог”, а також стосовно різних видів діяльності, що їх сприймає та здійснює людина, штучний інтелект, керуючі машини, інформаційні потоки та інші системи.

На допомогу людині у сприйнятті, обробці та застосуванні інформації немаловажну роль відіграє кібернетика, яка визначає діапазон і параметри міри зменшення невизначеності у свободі вибору різних можливостей.

Навчально-виховний процес у закладі загальної середньої освіти має бути побудований таким чином, щоб мінімізувати загрози від швидкозростаючих маніпуляцій людиною, застосування скритого та дзеркального управління. Молоде покоління має бути підготовленим до того, що інформаційні технології дедалі ширше починають використовуватися через агентів впливу, провідників ідей, експертів, консультантів у політиці, державному управлінні, перетворюючись на політичні технології, що є прямим порушенням умов його життя, прав, свобод, волі, волевиявлення, бажань. Сфера комунікацій, що виникає внаслідок застосування антиекологічних технологій призводить до того, що більшій частині відкритого суспільства недоступна та невідома інформація стосовно стану реального розподілу влади, механізмів підготовки, прийняття та виконання рішень й контролю в інформаційному суспільстві.

Зміст освіти, навчально-виховний процес у закладах загальної середньої освіти мають бути визначені та побудовані так, щоб будівництво демократичного, соціального, правового, рівноправного, інформаційного, людського суспільства призвело до формування принципово нового типу людини – більш духовної, моральної, культурної, професійної, людяної та екологічно чистої з метою забезпечення єдності Бога та розвитку природи і людини.

Вирішення окреслених проблем неможливе без наявності науково-обґрунтованої інформатизації – системи, що включає сукупність взаємопов'язаних науково-технічних, законодавчих, правових, організаційних, соціально-економічних, політичних і виробничих процесів, що спрямовані на створення умов для задоволення інформаційних потреб учасників навчально-виховного процесу впродовж всього життя та людського суспільства і демократичної держави. Потребує врахування те, що однією із головних характеристик інформаційного суспільства є перенесення інформації на електронні носії, що вимагає розробки нових дидактичних підходів у розробці дидактичних основ змісту, стандартів освіти та в організації навчально-виховного процесу. В основі цих підходів має бути закладено створення, оновлення, розвиток і використання інформаційних, у тому числі, наукових, освітніх, просвітницьких, навчальних систем, мереж, ресурсів та інформаційних технологій, які побудовані з використанням сучасної обчислювальної та комунікаційної техніки, електронних ресурсів, духовних та добродійних соціальних мереж, цифрових технологій.

Провідні вітчизняні та зарубіжні політики, науковці, представники духовенства висловлюють свої застереження, заперечення щодо розробки та запровадження нових цифрових посвідчень особистості, електронних грошей, електронних журналів, електронних баз даних, електронних накопичувальних ресурсів та прискорення розробок штучного інтелекту. Вони відмічають, що дуже часто людина використовує досягнення в області цифрових технологій не для свого блага, а для власного самознищення.

Багато людей небезпідставно бояться, що величезна потужність цифрової інформації в майбутньому буде використана для обмеження їхніх особистих прав, свобод, волі, запровадження негласного контролю за їхнім приватним життям і поступового створення глобальної тоталітарної системи, узурпації влади, диктатури. Така тиранічна система може бути використана антидуховними, аморальними силами, кланами в якості інфраструктури для встановлення свого світового, державного та місцевого “порядку” із застосуванням систем дзеркального та прихованого, скритого управління, маніпуляцій, нагляду, несанкціонованого спостереження.

Провідні політики, науковці, представники духовенства наголошують на тому, що забезпечення єдності права, свободи, волі, волевиявлення є вищим і беззаперечним благом, а демократичні цінності є визначальними елементами здорового людського суспільства, тому людство, суспільство, особистість повинні прикласти максимум зусиль для недопущення сприяння встановленню де-небудь, на будь-якому рівні і будь-якої тиранічної системи, влади та владарювання.

В ім'я панування права, свободи, волі, волевиявлення, рівності варто переглянути тенденції стосовно обов'язкового характеру електронного посвідчення особи та персонального ідентифікаційного номеру та зробити їх необов'язковими.

Викликає заперечення тенденція щодо масової відміни готівкових грошей та прискорена механізмів консолідації та об'єднання баз даних, що стосується особистих персональних даних людей. Викликають занепокоєння наявні приклади коли інформація про індивідуальне життя учасників навчально-виховного процесу використовувалася в корисливих цілях певною групою людей та кланами. У цьому випадку особливо безправними стають діти та учні, які стають зложниками непростих ситуацій створених дорослими або яким батьками видається, як правило, готівкові кошти на збалансоване, якісне, добротне харчування, участі в перегляді кінофільмів, екскурсіях, туристичних походах та придбання життєво необхідних речей (вода, сік, печиво тощо).

Усі ці взаємопов'язані питання – відміна готівкових грошей, єдині бази даних, персональний ідентифікаційний номер, електронне посвідчення особистості, розробка штучного інтелекту – ведуть до повного несанкціонованого нагляду та контролю за індивідуальною, економічною і соціальною діяльністю людей. А в період війни, воєнного стану роблять їх особливо безправними, нещасливими, ущемленими, беззахисними.

Спостерігається тенденція коли уряди провідних демократичних цивілізованих країн світу прислухаються до системних застережень, заперечень та законної стурбованості європейців і не стануть обмежувати гарантовані Конституційні права, свободи, волю, волевиявлення, прагнення людей.

Представникам інформаційного людського суспільства рекомендується також не поспішати з отриманням нових електронних посвідчень і персонального номеру, а використати всі наявні часові рамки, всіма належними і законними засобами,

координуючи свій рух та виступи, щоб зробити отримання цих карток не обов'язковими.

Ми переживаємо апокаліптичний період часу. Тому не варто заспокоюватися, а придбати хорошу турботу про те, що відбувається у інформаційному відкритому суспільстві з розумінням того, що за зручностями сучасного цифрового суспільства приховуються окупи неліберальної системи.

Тобто, в інформаційному суспільстві мають бути попередньо створені інститути контролю, самоконтролю, захисту, оборони, за дотриманням прав, свобод, волі, волевиявлення людей, а особливо дітей та учнів.

Визначальне місце у отриманні, сприйнятті, обробці, аналізі інформації має набутий життєвий досвід та практика навчання, вивчення і праведної, щиросердної копійки праці які пояснюють доступно, зрозуміло й аргументовано.

Сучасність диктує також необхідність розробки нових підходів до захисту, оборони інформаційної культури, як складової загальнолюдської культури, освіти, виховання, розвитку, регулятора функціонування і розвитку інформаційної сфери та визначення змісту освіти, організації навчально-виховного процесу, сукупності принципів і механізмів збирання, накопичення, збереження, обробки, передачі і представлення інформації і пов'язаними з ними інноваційними змінами у сфері організації і управління в різних сферах людської діяльності. Особливо ретельно і обережно необхідно підготувати до вирішення проблем захисту, оборони інформаційної культури у зв'язку з тим, що об'єктом інформації виступають свідомість, мислення, психіка, внутрішній стан людей та дітей і учнівської молоді під впливом інформаційно-комунікаційних систем, що складають інформаційну інфраструктуру сім'ї, родини, закладу освіти, спільноти, суспільства, держави, Європейського співтовариства, світу.

Тому, під час організації та забезпечення процесу навчання впродовж всього життя ми не маємо права нехтувати основним законом інформації – “Усе таємне – стає явним”. Отже, освіта впродовж життя має бути спрямована на опанування наукою життя та сприяти навчитися нам жити згідно із бабусиним заповітом:

*“Чуже візьмеш – добра не буде.
Даси своє – тобі прибуде.
Посієш зло – пожнеш нещастя.
З Богом живи – то буде щастя.
Слави сягнеш – не зазнавайся.
Бідних і рідних – не цурайся.
Витри сльози, тому, хто плаче.
І пам'ятай – Господь все бачить!
Амінь!”*

Проживаючи і в умовах бурхливого розвитку інформаційного суспільства, на всіх рівнях ми маємо дати собі відповідь на запитання: хто ми є, чого ми бажаємо, які ми є, на якому етапі розвитку перебуває сьогодні Українська демократична, соціальна, соборна держава, чи є ми конкурентоспроможними в інноваційних секторах суспільного життя, чи можемо ми конкурувати з іншими державами у творенні, убезпеченні, захисті нашого інформаційного поля, творячи не просто демократичне соціальне правове рівноправне інформаційне людське суспільство, а Боголюбове, Духовне, Мудре суспільство [9, с. 6].

Тому завдання як сфери освіти в цілому, так і закладів загальної середньої освіти зокрема полягають в тому, щоб виховати такого свідомого, активного і продуктивного

члена демократичного соціального правового рівноправного інформаційного людського суспільства, який впродовж всього життя не тільки володіє інформацією, має вільний доступ до правдивої, достовірної, перевіреної інформації, а здатний її аналізувати, зіставляти, робити висновки та мудро розпоряджатися.

Література:

1. Верховна Рада України. (1996, Черв. 28). Конституція України № 254к/96-ВР. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text>
2. Верховна Рада України Закон України “Про освіту” (від 5 вересня 2017 року № 2145-VIII) URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>
3. Верховна Рада України Закон України “Про повну загальну середню освіту” (від 16 січня 2020 року № 463-IX). URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20#Text>
4. Верховна Рада України Закон України “Про наукову і наукову-технічну діяльність” (від 26 листопада 2015 року № 848-VIII) URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19#Text>
5. Верховна Рада України Закон України “Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки” (від 09 січня 2007 року № 537-V) URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/537-16#Text>
6. Іванов В. Ф. Інформація. Юридична енциклопедія, т. 2. Київ : Видавництво “Українська енциклопедія” імені М. П. Бажана, 1999. с. 717.
7. Інформація. Енциклопедія інновацій / за редакцією Романа Степановича Дяківа, шеф редактора Мазаракі Анатолій Антонович. Київ : Міжнародна економічна фундація, 2012. С. 258-259.
8. Енциклопедичний словник з державного управління / уклад. : Ю. П. Сурмін, В. Д. Бакуменко, А. М. Михненко та ін. ; за ред. Ю. В. Ковбасюка, В. П. Трощинського, Ю. П. Сурміна. Київ : НАДУ, 2010. 820 с.
9. Законодавче забезпечення розвитку інформаційного суспільства в Україні : матеріали парлам. слухань у Верховній Раді України 18 червня 2014 р. Верховна Рада України; Комітет ВР України з питань інформатизації та інформаційних технологій ; ред. кол. : В. П. Омельченко (голова), В. П. Семиноженко, Г. О. Андрощук, Л. М. Гриневич та ін. Київ : Парлам. вид-во, 2014. 196 с.
10. Костецька Т. А. Інформатизація / Юридична енциклопедія, т. 2. Київ : Видавництво “Українська енциклопедія” імені М. П. Бажана, 1999. С. 713-714.
11. Пархоменко Т. Інформаційне суспільство / Філософський енциклопедичний словник. Голова редакційної колегії Шинкарук В. І. Київ : Абрис, 2002. С. 248-249.

Павлюк Д. А.,
студент VI курсу,
спеціальності 015 Професійна освіта (Цифрові технології),
Центральноукраїнського державного університету
імені Володимира Винниченка,
м. Кропивницький, Україна;

Соменко Д. В.,
кандидат педагогічних наук,
старший викладач кафедри математики та цифрових технологій,
Центральноукраїнського державного університету
імені Володимира Винниченка,
м. Кропивницький, Україна;

Садовий М. І.,
доктор педагогічних наук, професор
професор кафедри математики та цифрових технологій,
Центральноукраїнського державного університету
імені Володимира Винниченка,
м. Кропивницький, Україна;

Трифонов О. М.,
доктор педагогічних наук, професор
завідувач кафедри математики та цифрових технологій,
Центральноукраїнського державного університету
імені Володимира Винниченка,
м. Кропивницький, Україна

МЕТОДИКА ОРГАНІЗАЦІЇ ГУРТКОВОЇ РОБОТИ З РОБОТОТЕХІНКИ “KROP_ROBOTS”

З початку 2015 року Міністерство молоді та спорту України замовляє щорічне дослідження щодо стану молоді, включаючи їхні соціально-економічний статус, цінності й уподобання. На закінчення 2022 року було проведено таке дослідження з акцентом на вплив повномасштабного вторгнення.

Загалом 82 % молодих людей зазначили втрати через війну. Можна припустити, що 18 % респондентів, які не зазначили втрат від війни, їх не усвідомлюють або вважають свої втрати незначними порівняно з втратами інших людей, адже стресові й економічні фактори, ймовірно, торкнулися всіх [1]. На основі цього можна зробити висновок, що молоді люди потребують, під час війни, безкоштовних ініціатив для розвитку, які допоможуть їм здобути навички та залишатися конкурентоспроможними на ринку праці.

Найпоширеніші втрати від війни – це зниження або втрата доходу (36 %) та погіршення психічного здоров'я (28 %). Крім того, 18 % зазначили розрив стосунків і стільки ж – розлуку з сім'єю, 16 % – переміщення в інші населені пункти України (власне або членів сім'ї), 14 % – смерть друзів або членів сім'ї, 6 % – пошкодження житла і стільки ж – отримання травм, пов'язаних з воєнними діями (особисто або членами сім'ї) [1].

Наприкінці лютого 2023 року студенти спеціальності 015 Професійна освіта (Цифрові технології) Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка взяли участь в програмі UPSHIFT Україна та поставили перед собою виклик: “Створити гурток робототехніки для молоді, маючи ціль покращити знання зі STEM-технологій та завдяки роботам підвищити ментальне здоров’я завдяки створенню робототехнічних систем”.

Робототехніка – це проєктування, конструювання та програмування всіляких інтелектуальних механізмів – роботів, які мають модульну структуру і володіють потужними мікропроцесорами [2].

Для підвищення зацікавленості до вивчення робототехніки студенти розпочали активну роботу в школах міста Кропивницький для подальшого залучення учнів до STEM-технологій. У ході свого розвитку проєкт “Krop_Robots” почав отримувати популярність в місті Кропивницький. Представників команди “Krop_Robots” почали запрошувати на проведення інтерактивних заходів не тільки в закладах освіти. Таким чином, студенти відвідали простір “ЯМаріуполь”, де провели захід для молоді тимчасово переміщених осіб, які постраждали від російської агресії та переїхали в наше місто. Завдяки роботам вдалося не лише зацікавити дітей, а й покращити ментальне здоров’я завдяки конструюванню власного друга-робота. За аналогією іграшкам Хібукі, терапія за допомогою м’якого іграшкового песика з довгими лапами та сумними очима. Ім’я песика – Хібукі. Це слово в перекладі з івриту означає “обійми”. Хібукі – собака-обіймака, його довгі лапи мають липучки, дитина може бути нерозлучною з іграшкою, одночасно робити свої справи [3]. Таким методом молодь не тільки отримала цінні знання з STEM, які в майбутньому можуть покращити їх матеріальне становище, а й унікального друга, який буде тільки підсилювати бажання до вивчення робототехніки.

Влітку 2023 р. студенти провели великий відкритий захід відкриття гуртка з робототехніки, де кожний охочий міг долучитися до гуртка на безкоштовній основі та отримати базові знання з програмування та 3D-друку. Завдяки цій ініціативі, молодь отримує можливість не лише поглиблювати свої знання у сфері технологій, але й розвивати творчість, комунікативні навички та збагачувати свій досвід у співпраці з однодумцями. Такий підхід сприяє не лише розвитку технічних компетентностей, але й психологічному благополуччю учасників, оскільки праця над робототехнічними проєктами може відігравати важливу роль у знятті стресу та підвищенні самооцінки.



Рис. 1. Організація та проведення гурткової роботи для молоді, яка постраждала під час повномасштабного вторгнення

Для навчання дітей було створено два напрямки, враховуючи їх вікові

можливості. Для дітей віком від 7 до 10 років розробили програму на основі роботів LEGO EV3, де вони можуть не лише зібрати робота, але й запрограмувати його за допомогою програми, схожої на “Scratch”. Scratch – це середовище та інтерпретована динамічна візуальна мова програмування, де код створюється шляхом маніпулювання графічними блоками. Для групи віком від 10 до 17 років створена навчальна програма для програмування на базі апаратно-обчислювальної платформи Arduino завдяки програмному забезпеченню Arduino IDE, що дозволяє молоді опанувати мову програмування C++ та створювати власні унікальні робототехнічні системи з унікальними програмними рішеннями.

Для опанування слухачами гуртка навичками роботи з платформою Arduino, маючи базові знання роботи з Lego EV3 було прийнято рішення використовувати програмне забезпечення OttoDIY, яке забезпечило можливість використовувати звичну для них блокову систему та в разі необхідності редагувати код.

Можемо підсумувати, що створення гуртка робототехніки в Центральнотериторіальному державному університеті імені Володимира Винниченка (керівник: Денис Павлюк, https://t.me/krop_robots) сприяє підвищенню самооцінки, розвитку впевненості у власних здібностях та зниженню рівня стресу серед молоді, що дозволяє в умовах швидкої технологічної трансформації вивчати безкоштовно основи робототехніки адаптуючись до нових технологічних реалій і викликів сучасного світу.

Література:

1. Вплив війни на молодь в Україні. URL : <https://cedos.org.ua/researches/vpliv-vijni-na-molod-v-ukrayini/>
2. Навчальна програма з позашкільної освіти науково-технічного напрямку Робототехніки. URL : <https://www.kom-center.zp.ua/wp-content/uploads/2018/08/Навчальна-програма-гуртка-з-робототехніки-RoboticUM.pdf>
3. Хібуки-терапія. Що це, як працює. URL : <http://global2000.org.ua/news/1577>
4. Садовий М. І., Соменко Д. В., Трифонова О. М. Робототехнічні комплекти в освітньому процесі. *Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка : Серія педагогічна*. Кам'янець-Подільський, 2021. Вип. 27. С. 125-128.
5. Павлюк Д. А., Садовий М. І., Трифонова О. М. Розвиток Soft Skills студентів у європейськоорієнтованому освітньому середовищі. *Проблеми та інновації в математичній, цифровій, природничій і професійній освіті* : зб. матер. XVI Міжнар. наук.-практ. онлайн-інтернет конф., м. Кропивницький, 20 листопада – 14 грудня 2023 року. Кропивницький : РВВ ЦДУ ім. В. Винниченка, 2023. С. 71-74.
6. Соменко Д. В. Використання апаратно-обчислювальної платформи Arduino в навчальному процесі з фізики : посібник для студ. фіз.-мат. фак-тів пед. університетів. Кіровоград : ПП ЦОП “Авангард”, 2013. 88 с.
7. Соменко О. О., Соменко Д. В. Вільнопоширюване апаратне та програмне забезпечення для організації навчально-дослідницької роботи майбутніх вчителів природничо-математичних дисциплін. *Наукові записки. Серія “Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти”*. Кропивницький, 2017. Вип. 11. Ч. 1. С. 122-128.

*Павлова Н. С.,
кандидат педагогічних наук, доцент, докторантка
Українського державного університету
імені Михайла Драгоманова,
м. Київ, Україна*

ВІД САМОСТІЙНОСТІ СТУДЕНТА У ДИСТАНЦІЙНОМУ КУРСІ ДО ГОТОВНОСТІ ФАХІВЦЯ НАВЧАТИСЯ ВПРОДОВЖ ЖИТТЯ

Швидке зростання обсягів професійних відомостей, динамічний розвиток інформаційного суспільства, зростаючі вимоги роботодавців до обізнаності фахівців актуалізують потребу формування у студентів готовності навчатися впродовж життя, здатності самовдосконалюватися, розвиватися як особистісно, так і професійно. Готовність особи розглядаємо як сукупність її властивостей, яка проявляючись в різноманітних формах активності, забезпечує виконання діяльності, формулювання нових професійних цілей, пошук способів та засобів їх досягнення, прогнозування шляхів підвищення здобутих результатів.

Тобто, процес професійної підготовки у закладі вищої освіти (ЗВО) повинен бути націлений на реалізацію одного із принципів сучасної освіти – “навчити студента вчитися”, пізнавати нове без впливу на цей процес сторонніх осіб. Вважаємо, що одним із інструментів такого навчання – є самостійна діяльність студентів, яка націлена на виконання різних функцій і обсяги якої у зіставленні з кількістю аудиторних занять зростають. Така ситуація зумовлена також і зростанням кількості дистанційних курсів, які виважено поєднують традиційне і дистанційне навчання. Справедливо відзначити, що освіта з використанням дистанційних курсів сьогодні є затребуваною і популярною серед студентів, оскільки: цілеспрямовано організована; спрямована на загальне підвищення діяльності (навчальної, пізнавальної, дослідницької та ін.); не обмежена територією і є доступною у будь-якому місці та у будь-який час; містить інноваційні методи і засоби, прийоми і технології навчання.

Дистанційне навчання реалізується в своєрідній освітній системі, основою якої є цілеспрямована, усвідомлена самостійна діяльність студентів, що організовується і контролюється зв'язками “викладач-студент”, “студент-викладач”.

Дистанційні курси змінюють роль викладача: він не є основним джерелом знань, а є організатором і тим, хто впорядковує навчання студентів, яке у свою чергу можна характеризувати як комп'ютерно-орієнтовану самостійну діяльність. У дистанційному освітньому процесі працюють принципи відкритості, тобто надання тим, хто навчається, права на: опрацювання навчальних відомостей у найбільш доцільному темпі, місці і формування індивідуального освітнього середовища; вибір засобів діяльності (ІКТ, цифрові інструменти, хмарні ресурси тощо) і вироблення навичок їх впевненого й доцільного використання.

Оскільки студенти повинні не пасивно опрацьовувати відомості, а виокремлювати головне, систематизувати й узагальнювати навчальні відомості, важливо завантажувати їх у курс у різних форматах, а також пропонувати їм добирати власний контент шляхом виконання індивідуальних навчально-дослідних завдань. При цьому студенти здобувають досвід щодо прийняття рішення, здійснення вибору із

наявних альтернатив, виокремлення критеріїв вибору, представлення здобутих результатів.

Студентам-випускникам Рівненського державного гуманітарного університету було запропоновано оцінити низку чинників, що спонукають їх до підвищення активності під час навчання у дистанційному курсі: 1) наявність мотивації; 2) поєднання із професією; 3); 4) критичне оцінювання власних досягнень; 5) вплив сторонніх осіб (рис. 1). Як бачимо, для студентів важливо, щоб їхня діяльність була наближеною до майбутньої професії (79%) і мотивованою (68%); також виявилось, що 53% опитаних організують своє навчання під впливом викладачів, 45% – завдяки критичному оцінюванню власного рівня знань й умінь і лише 39% – усвідомлюють вагомість вміння навчатися самостійно.

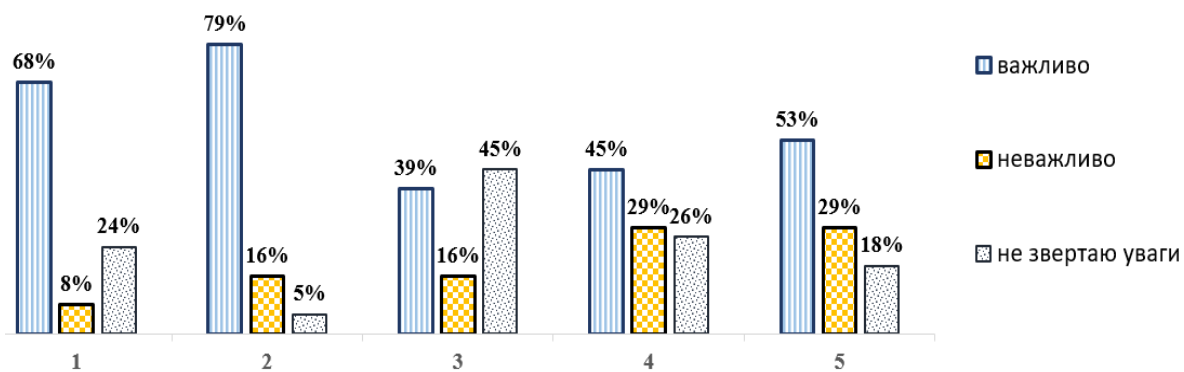


Рис. 1 Результати опитування студентів

Не менш важливими є також низка вмінь, володіння якими уможливує ефективне навчання у дистанційному курсі. Це вміння: планувати свої дії, тобто формулювати мету, визначити засоби і методи її досягнення; організувати і об'єднувати всі наявні ресурси, у тому числі ІКТ, цифрові інструменти; управляти своєю діяльністю, контролювати і корегувати її; налагоджувати співпрацю з іншими учасниками освітнього процесу. Як бачимо важливо створювати різні організаційні й психолого-педагогічні умови, які сприятимуть формуванню готовності майбутніх фахівців до безперервного професійного саморозвитку. Дистанційне навчання розглядаємо як самостійну роботу студентів, що формує навички, які стануть основою для подальшого професійного зростання в системі безперервного навчання, спонукає студентів бути самоорганізованими й активними, свідомими і відповідальними.

Аналіз навчально-методичного забезпечення засвідчує, що процес залучення студентів до самостійної діяльності потребує удосконалення. Так, звертаємо увагу на навчально-методичне та інформаційно-технологічне забезпечення такої діяльності. Погоджуємося з М. А. Умрик у тому, що повинна бути присутня чітка організація занять з прозорими і зрозумілими вимогами, які ставляться перед студентами і які сприятимуть побудові кожним учасником індивідуальної траєкторія навчання “максимально адаптуючи її до себе” [2]. Потрібно орієнтувати майбутніх фахівців “на сьогодення й майбутнє, навчити їх педагогічно гнучко й виважено реагувати на зміни у професійній діяльності”, здійснювати особистісно-професійний саморозвиток [2]. Як показує досвід, самостійна робота студента буде більш ефективною, якщо він буде зацікавлений її результатом, який відобразить зміст майбутньої професії.

Самостійна діяльність студентів повинна бути обов'язковим нормативним компонентом їхньої професійної підготовки, а її організація повинна здійснюватися на

основі концепції “навчання впродовж усього життя”, формуючи готовність до подальшого розвитку, яка полягає у формуванні установки на виконання професійної діяльності, адекватній оцінці власних професійно важливих якостей, рефлексії здобутих результатів і проектуванні нових цілей та способів їх досягнення.

Література:

1. Павлова Н. С. Формування готовності майбутніх учителів інформатики до професійної діяльності. *Вісник національного авіаційного університету. серія: педагогіка. Психологія.* 2020. № 2 (17). С. 54-61.
2. Умрик М. Досвід організації самостійної роботи студентів в умовах дистанційного навчання. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання.* 2020. Вип. 5 (12). С. 192-195.

УДК 378.091.3:37.091.12.011.3-051]:780.646.1

*Попович Т. Ф.,
аспірант кафедри музичного мистецтва МДУ*

СПЕЦИФІКА КРОСКУЛЬТУРНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ-ТРУБАЧІВ У ПРОЦЕСІ МУЗИЧНОГО НАВЧАННЯ

Особистість майбутнього педагога-трубача – це система, яка виникає в суспільстві і розвивається, ґрунтуючись на здатності вираження і закріплення соціальних відносин і взаємодій. Вона – умова і продукт культури. Діяльність майбутнього педагога має задовольняти таким соціальним регулятивом, як принцип співпраці, інформативна адекватність ситуації, інтеграція та адаптація до ціннісно-нормативної системи суспільства, відповідність варіативності суспільних відносин [2].

Вдосконалення інструментально-виконавської майстерності музикантів-духовиків, що здійснюється у процесі неперервного творчого діалогу з педагогом у спільній роботі над музичним твором, діалог не залишає місця для авторитарного нав'язування викладачем своєї точки зору [1]. Це вкрай важливо не лише з огляду на можливість студентові відстояти власну інтерпретацію музичного твору, але й з огляду на те, що саме ця, засвоєна у вищій парадигма спілкування “наставник-учень”, – буде перенесена музикантом-духовиком у повсякденну шкільну практику, або у сосунки між членами музичного колективу, або у власний музичний клас, зрештою – у побут та соціально-політичне життя.

Для сучасних світових процесів властиве явище культурної та освітньої глобалізації, яке характеризується зближенням культури і освіти між різними країнами та зростанням міжнародної комунікації. Терміни “культурна глобалізація”, “глобалізаційні процеси в освіті” з'явилися в кінці 80-х рр. у зв'язку з процесами зближення націй та розширенням культурних і освітніх контактів між народами. Культурно-освітня глобалізація – це прискорення інтеграції націй у світову систему згідно з розширенням сучасних транспортних засобів та економічних зв'язків,

формуванням транснаціональних корпорацій та світового ринку, впливом засобів масової інформації. Потреби глобалізованого ринку праці є яскравою ознакою сучасного етапу суспільного розвитку і виявляються не лише в політиці, економіці, праві, але й у таких сферах як освіта, наука, культура. Але культурно-освітня глобалізація призводить до того, що популярні міжнародні культурні і освітні явища поглинають національні або трансформують їх в інтернаціональні [5].

Професійна підготовка майбутнього педагога-трубача – це складний, динамічний і безперервний процес, який вимагає урахування сучасних вимог, тому підвищення рівня їхньої професійної компетентності є актуальними завданнями сучасної вищої освіти. В українському географічному просторі, зокрема на Закарпатті, співіснують представники різних етносів, які є носіями різноманітних культур та звичаїв. У цьому контексті актуалізуються положення національної та полінаціональної стратегії виховання молодого покоління на основі кроскультурних цінностей. Зазначене вимагає багатоманітності наукових підходів до професійної підготовки майбутнього педагога-трубача в контексті становлення гуманістичної парадигми освіти [4].

Філософія сьогодні вважає кроскультурність методологічною передумовою для розвитку гуманітарних наук у сучасному полікультурному світі як гарантію толерантності та розвитку людської цивілізації, як основу антропологічної системи пізнання. Підставою для такого переконання є дослідження засновників транскультурного підходу, ми маємо на увазі Р. Брісліна, Г. Трайндіса, Дж. Беррі та ін. Серед дослідників транскультурної освіти – G. Baker, C. Bennet, C. Clark, L. Derman-Sparks, M. Fullan, G. Gay.

Саме побудова довіри у взаємовідносинах, емпатія, налагодження комунікацій з людьми, розуміння, як їм допомогти, має стати ключовим драйвером у командній колаборації. Принцип “Human-to-Human” передбачає врахування індивідуальності кожного, але водночас співпрацю в команді. Навчальний дизайн або проєктування навчальних систем (ISD) є практикою створення навчального досвіду, який робить набуття знань і навичок більш ефективним, дієвим і привабливим. За результатами педагогічного аналізу підбираються способи подачі матеріалу, поєднання теорії та практики, способи мотивації і загострення уваги тощо. Глибше ознайомитися з поняттями Instructional Design, Instructional Systems Design, ISD (навчальна система проєктування, педагогічний дизайн) можна з допомогою різних сайтів Інтернету.

Отже, інформаційний синтез у педагогічному проєктуванні сучасного освітнього простору є важливою, але ще недостатньо дослідженою проблемою. Кроскультурна підготовка майбутніх педагогів-трубачів сприятиме формуванню уявлень студентів про різноманіття культур та їх взаємозв'язок; усвідомлення важливості культурного різноманіття для самореалізації особистості; виховання позитивного ставлення до культурних відмінностей; розвиток умінь і навичок взаємодії різних культур на основі толерантності та взаєморозуміння. Використання індивідуалізації, диференціації та варіативності музичного навчання сприятиме формуванню художньо-інтерпретаційних умінь студентів з урахуванням їхніх інтересів, нахилів, уподобань та здібностей, реалізації їхнього творчого потенціалу.

Література:

1. Богданов В. О. Шляхи розвитку духового музичного мистецтва в Україні : дис. ... канд. мистецтвознавства. Київ, 2008.
2. Вакалюк П. Український художньо-дидактичний репертуар для труби. *Наукові записки*

Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: Мистецтвознавство. Вип. 1. Тернопіль : Вид-во ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2012. С. 76-82.

3. Історія становлення та перспективи розвитку духової музики в контексті національної культури України та зарубіжжя. Збірник наукових праць. Випуск 8. Рівне : Волинські обереги, 2016. 188 с.
4. Падалка Г. М. Педагогіка мистецтва (Теорія і методика викладання мистецьких дисциплін). Київ : Освіта України, 2008. 274 с.
5. Черкасов В. Ф. Основи наукових досліджень у музично-освітній галузі : підручник. Кіровоград : РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, Харків : ФОП Озеров, 2017. 316 с.

UDC 378.091.12.011.3-051:005.963-022.332

Petrushko M.,
Doctor of Biological Sciences, Professor,
Head of the Department of Reproductive System Cryobiology,
Institute for Problems of Cryobiology and Cryomedicine,
Kharkiv, Ukraine

IMPLEMENTATION OF CONTINUOUS EDUCATION FOR ACADEMIC AND RESEARCH STAFF AT THE THIRD EDUCATIONAL AND SCIENTIFIC LEVEL

(статтю подано мовою оригіналу)

Fundamental and practical science is developing at a rapid pace today, and cryobiology is no exception. For academic and research staff in this field, it is important to constantly update their knowledge and skills to remain competitive and make significant contributions to the development of science. The purpose of this work is to consider ways to implement continuous education for academic and research staff at Institute for Problems of Cryobiology and Cryomedicine (IPCC) NAS of Ukraine.

Cryobiology is a branch of biology that studies biological and physicochemical phenomena occurring in cryobiological systems at stages of low-temperature preservation [1]. It is a science characterized by an interdisciplinary approach, as it intersects with such scientific fields as genetics, biotechnology, and medicine [2, 3]. Continuous education helps integrate knowledge from various fields that are necessary for the competence of academic and research staff at IPCC NAS of Ukraine. What specific ways will allow this requirement to be realized? First, it is the exchange of knowledge and experience through participation in conferences, seminars, and roundtables. At IPCC NAS of Ukraine, an annual competition is held regarding publication activity indicators and conference participation, which encourages academic and research staff to engage in such events. This is networking, which allows the establishment of professional contacts, the exchange of information, and modern knowledge in an informal atmosphere. Also, the use of online courses and webinars allows for effectively gaining new knowledge and skills. Practical experience from our work has shown that effective lifelong learning methods include internships and experience exchanges in leading research centres, medical institutions, laboratories, and so on. The Scientific and

Technical Information Department of IPCC NAS of Ukraine informs each institute employee about programs such as ERASMUS+, which supports internships for scientists in leading laboratories in Europe. Such projects not only promote joint research and increase the international reputation of IPCC NAS of Ukraine but also provide a great opportunity to involve academic and research staff in lifelong learning. Professional communities play a significant role in supporting the scientific potential of a scientist by creating platforms for expanding contacts, discussing ideas, and exchanging experiences. Continuous education is necessary to maintain a high level of competence among cryobiologists. In this sense, scientists at IPCC NAS of Ukraine are assisted by the UNESCO international chair in cryobiology.

However, continuous learning for academic and research staff requires active participation and responsibility from the scientist themselves. It is important to take the initiative in choosing and participating in professional development programs. A scientist must be motivated to constantly update their knowledge and skills. In this sense, working with young scientists and students as a mentor allows not only to pass on knowledge but also to deepen one's own competencies. Active participation in seeking knowledge, time management, motivation, using available resources, self-analysis, and readiness for innovation help scientists maintain a high level of competence and make significant contributions to science and education.

However, there are some challenges regarding updating knowledge. These include financial constraints on access to educational resources, technological, administrative, and linguistic barriers. For example, qualification courses, conference participation, access to databases, and educational materials are quite expensive. There is intense competition for funding to cover educational costs. Some scientists who are not fluent in English have difficulties accessing international educational resources and programs. Today, during the aggression of the Russian Federation against Ukraine, scientists, especially in frontline areas, face high levels of stress, which can affect their ability to learn.

References:

1. Mazur P. Cryobiology: the freezing of biological systems. *Science*. 1970. 22;168 (3934). P. 939-49. URL : <https://doi.org/10.1126/science>
2. Petrushko M. Current state of cryopreservation of reproductive cells and embryos. *Visn. Nac. Akad. Nauk Ukr.* 2017. (7): P. 44-53. URL : <https://doi.org/10.32703/2415-7422-2021-11-2-315-328>
3. Petrushko M., Piniayev V., & Yurchuk T. The history of assisted reproductive technologies: from prohibition to recognition. *History of Science and Technology*. 2021. 11 (2). P. 315-328. URL : <https://doi.org/10.32703/2415-7422-2021-11-2-315-328>

*Радомський І. П.,
кандидат педагогічних наук, доцент,
провідний науковий співробітник відділу андрагогіки
Інституту педагогічної освіти і освіти дорослих
імені Івана Зязюна НАПН України,
м. Київ, Україна*

ПРОФЕСІОНАЛІЗАЦІЯ ТА ВОЛОДІННЯ АНДРАГОГІЧНОЮ КОМПЕТЕНТНІСТЮ – ВАЖЛИВІ ЕЛЕМЕНТИ ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ СУЧАСНОГО ПЕДАГОГА

Важливим напрямком сучасної освіти є покращення якості викладання і навчання, а ключова роль у цьому відводиться педагогічному персоналу закладів освіти. Для успішної реалізації цієї ролі сучасний викладач має провадити особисте навчання впродовж життя, спрямоване на підвищення професійної компетентності та професійний і особистісний розвиток.

Сьогодні в суспільстві активно реалізується принцип “навчання протягом життя” (lifelong learning). Для педагога його реалізація передбачає необхідність постійного професійного розвитку з метою оновлення знань, умінь, навичок та підвищення рівня здатності їх застосування у своїй професійній діяльності. Метою такого професійного розвитку є вдосконалення наявних та набуття нових компетентностей, необхідних у професійній діяльності та здатних підвищити конкурентоспроможність у освітньому та науковому середовищі закладу освіти, держави, Європейському та Міжнародному (світовому) освітньо-науковому просторі.

Важливим методологічним підґрунтям для організації професійного розвитку викладачів закладів вищої освіти (далі – ЗВО) виступають андрагогічні ідеї Малкольма Ноулза (М. Knowles) [4], який вважав, що людина, яка дорослішає, стає з часом самостійною і самокерованою особистістю, і у навчанні потребує створення особливої атмосфери дорослості. Під цим твердженням автор розуміє відчуття спільноти, підтримки та поваги між “учителем” і “учнями”, які об’єднані спільним пізнавальним пошуком, та побудову освітнього процесу на засадах головних положень освіти дорослих:

- дорослим належить провідна роль у процесі навчання;
- дорослі, які навчаються прагнуть до самореалізації, самостійності, самоуправління;
- дорослі володіють значним життєвим (побутовим, соціальним, професійним) досвідом, що може бути використаний як джерело їхнього навчання;
- доросла людина навчається для вирішення певної життєвої проблеми або досягнення конкретної мети;
- навчаючись, дорослі розраховують на можливість швидкого застосування отриманих у процесі навчання знань і умінь [1, с. 102-103].

Отже, професійний та особистісний розвиток викладачів ЗВО впродовж життя сприятиме набуттю соціального та професійного досвіду, розширенню видів професійної діяльності в умовах динамічного розвитку сучасного суспільства.

Важливим елементом професійного розвитку педагога розглядаємо його

професіоналізацію як процес професійного становлення й розвитку до рівня ефективного, результативного, відповідального і надійного виконання складної діяльності у найрізноманітніших умовах. Вона передбачає багатоаспектну світоглядну підготовку, що включає усвідомлення широкого спектру соціальних потреб і зв'язків, які потрібно забезпечувати впродовж реалізації мети професійної діяльності на основі розуміння її змісту і специфіки. Професіоналізація педагогів передбачає зростання впродовж професійної кар'єри, а її результатом є досягнення професіоналізму [2, с. 35-36].

Професіоналізація педагогічного персоналу сучасних закладів освіти зумовлюється необхідністю володіння *андрагогічною компетентністю*, яка проявляється у здатності створювати оптимальні умови для навчання дорослих, а також у важливих компетенціях, що стосуються здатності фахівця працювати з різними цільовими групами дорослих, з інформацією, знанням, технологіями тощо.

Науковцями виокремлено провідні тенденції, які зумовлюють необхідність набуття андрагогічної компетентності педагогічним персоналом закладів формальної і неформальної освіти:

– *тенденції соціально-економічного виміру*: демократизація суспільства; тісний зв'язок освіти дорослих з процесами, що відбуваються в соціально-політичному та економічному житті Європейського союзу та України;

– *тенденції європейського виміру*: трансформація європейської системи освіти дорослих; європеїзація освітнього середовища вітчизняних закладів вищої, післядипломної та неперервної освіти; поєднання всіх видів навчання;

– *соціокультурні тенденції*: спрямованість освітньої політики європейських країн та України на розвиток дорослої людини впродовж усього життя; адаптація освіти впродовж життя до потреб людини; створення сприятливих умов для її самореалізації, соціалізації, життєвої активності та участі в розбудові громадянського демократичного суспільства; можливість для вільного вибору методів, засобів та технологій навчання відповідно до індивідуальних запитів [2, с. 95].

А. Самко розглядаючи зміст діяльності педагогічного персоналу, зазначає що “...андрагогічна компетентність педагогічного персоналу містить ряд загальнокультурних і професійних компетентностей: загальних і спеціальних, в залежності від соціального запиту і конкретних освітніх потреб дорослих учнів” [3, с. 138]. До загальнокультурних компетентностей дослідниця відносить: – навички спілкування з різними людьми; – володіти собою в конфліктних ситуаціях; – звертатися до досвіду власного розвитку; – здатність бути самим собою; – здатність до відкритості, толерантності, емпатії. До професійних компетентностей: – знання особливостей дорослого як суб’єкта освітньої діяльності з його правом на вибір змісту освіти; – ціннісні орієнтації; – мотиви діяльності; – розуміння себе та навколишнього світу: – комунікація з оточуючими; – здатність до розвитку творчого потенціалу [3, с. 138].

Важливу роль в удосконаленні як андрагогічної компетентності, так і компетентнісного потенціалу НПП ЗВО відіграє професійний саморозвиток. Він можливий за умови розвитку таких компетенцій: менеджерські компетенції, в структуру яких входить: визначення освітніх цілей і планування досягнень, організація своєї професійної діяльності, контроль, комунікація, мистецтво переконання, прийняття рішень, вміння виступати перед аудиторією; педагогічні компетенції, які складаються з: володіння різними педагогічними прийомами, технологіями, методами

і засобами навчання, творче ставлення до професії, високий інтерес і любов до свого предмету, застосування індивідуального підходу; психологічні компетенції, що формують: вміння діагностувати морально-психологічний стан освітнього процесу в великих і малих групах, вміння взаємодіяти з дорослими, володіння прийомами подолання можливої напруги в різних групах [2, с. 355].

Отже, використовуючи сучасні інноваційні технології та засоби SMART освіти, гармонійне поєднання форм і методів в освітньому процесі, НПП ЗВО може досягти найбільш оптимального рівня ключових компетенцій, які входять до складу андрагогічної компетентності: розуміння сутності, значення та способів саморозвитку творчості, творчого підходу до організації пізнавальної діяльності; усвідомлення ключової ролі здібностей до самопроєктування, самореалізації і рефлексії; вміння системно, свідомо і аргументовано здійснювати процес концептуалізації професійної діяльності; здатність до реалізації в навчальному процесі розвиваючих педагогічних технологій на основі проблемно-діяльнісного підходу до навчання; відкритість особистості викладача, установка на інтерактивну спільну діяльність суб'єктів освітнього процесу, індивідуальну допомогу, участь кожного слухача в постановці мети, висунення завдань, прийняття рішень; здатність ефективно і цілеспрямовано реалізувати пошуково-дослідницький, проєктний підходи в організації пізнавальної діяльності; володіння найбільш ефективними способами застосування в навчальному процесі сучасних інформаційних технологій [2, с. 332].

Література:

1. Вдосконалення викладання у вищій освіті: теорія та практика: монографія / Калашнікова С., Базелюк Н., Базелюк О. та ін.] ; за наук. ред. С. Калашнікової. Київ : Інститут вищої освіти НАПН України, 2023. 255 с.
2. Професіоналізація педагогічного персоналу у сфері освіти дорослих в умовах формальної і неформальної освіти: теоретико-методичний аспект: монографія / авт. кол.: Аніщенко О. В., Баніт О. В., Калюжна Т. Г., Коваленко О. Г., Піддячий В. М., Самко А. М. [керівник авт. кол. О. Аніщенко]. Київ : ІПООД імені Івана Зязюна НАПН України, 2022. 404 с.
3. Самко А. М. Особливості андрагогічної компетентності педагогічного персоналу закладів післядипломної педагогічної освіти. *Освіта дорослих: теорія, досвід, перспективи*: зб. наук. пр. 2021. № 2 (20). С. 133-144.
4. Knowles M. (1984) *The Adult Learner: A Neglected Species*. Houston: Gulf Publishing Company.

*Рогова А. А.,
директор
Центру професійного розвитку педагогічних працівників,
м. Київ, Україна*

ІННОВАЦІЙНА ОСВІТА ДЛЯ СУСПІЛЬСТВА МАЙБУТНЬОГО

XXI століття докорінно трансформує засади людської взаємодії: глобальний та стрімкий суспільний розвиток змушує аналізувати майбутні перспективи для особистості та її місця у соціумі. Формування особистості відбувається в умовах освітнього процесу, тому потрібно змінювати його філософію. Постійний прогрес змушує людину безперервно навчатися, опрацьовувати велику кількість даних та змінювати світоглядovu призму згідно із суспільними вимогами і викликами реальності.

Поглядом у перспективу стає концепція “lifelong learning”, або навчання впродовж життя, що вже сьогодні є провідним освітнім трендом. Цей тренд реалізується як через формальну освіту, тобто навчання в офіційних державних освітніх закладах, так і у неформальному варіанті – проходженні курсів, тренінгів, навчанні в альтернативних освітніх установах, участі в конференціях тощо. Non scholae, sed vitae discimus: навчальний процес має спрямовуватись на формування особистості, що невпинно вдосконалюється. Така орієнтація вимагає розвитку життєвих навичок учнів, щоб забезпечити їхню здатність залишатись актуальними незалежно від того, як змінюватиметься суспільство.

Освітній процес стає інститутом підготовки учнів до життя. В цих умовах необхідно, аби його основні реалізатори, тобто вчителі та адміністрація закладів освіти здійснювали постійний професійний розвиток, шукаючи нових можливостей для вдосконалення. Педагогам необхідно опановувати світові тренди в освіті, щоб забезпечити трансформацію освітньої системи відповідно до потреб сучасності. Професійне зростання педагогів сучасності також має відбуватися по-новому: важливо забезпечити викладачам вільний вибір напрямків розвитку, навичок, які вони хочуть опанувати, а також підтримку, оскільки впровадження чогось нового у педагогічну діяльність є доволі виснажливим і складним процесом. Педагогів потрібно мотивувати до професійного розвитку і спрямовувати на його шляху – для цього створені Центри професійного розвитку педагогічних працівників, що забезпечують підтримку вчителів різних освітніх галузей.

Формування суспільства майбутнього спонукає до впровадження компетентнісного навчання – підходу, за якого головною метою освітньої діяльності є не здобуття знань, а розвиток навичок. Така зміна фокусу навчальної системи спричиняє появу світових освітніх трендів – нових інструментів і методів, що відповідають компетентнісним запитам представників сучасного соціуму і суспільства майбутнього.

Для успішної реалізації компетентнісного підходу необхідно чітко визначити навчальні орієнтири – навички, необхідні учням у подальшому житті. При цьому варто враховувати не лише ті компетентності, що актуальні в сьогоденні, а й потреби

майбутнього. Американське видання “Forbes” окреслює навички, що будуть актуальними у 2030-му році: *augmented working* (робота з віртуальною та доповненою реальністю), *sustainable working* (екологічно-орієнтована робота), *digital literacy* (навички цифрової грамотності), *creative, critical thinking* (креативність і критичне мислення), *analysis* (здатність аналізувати інформацію), *data skills* (навички роботи з великими обсягами даних), *virtual collaborative working platform* (колективна робота на віртуальних платформах), *flexibility* (універсальність), *emotional intelligence* (емоційний інтелект), *leadership skills* (лідерські навички). Завдяки їм суспільство зможе ефективно функціонувати, тому на розвиток описаних компетентностей спрямовуватимуться світові тренди в освіті.

Робота з віртуальною та доповненою реальністю є необхідною навичкою в умовах розвитку технологій: вони дозволяють ефективніше взаємодіяти з великою кількістю даних, маніпулювати об’єктами, якими з різних причин складно оперувати в реальності, або організовувати співпрацю. Потреба формування цієї навички зумовила актуальність такого освітнього тренду, як імерсивна освіта. Суть імерсивного навчання полягає у використанні інтерактивного матеріалу та зануренні у тему уроку за допомогою віртуальної або доповненої реальності. Це сприяє її кращому засвоєнню: в умовах застосування імерсивної освіти навчання відбувається в 4 рази швидше. Мозок сприймає цифровий контент майже так само, як реальність, тому імерсивне навчання показує, як учні реагуватимуть в реальних життєвих ситуаціях. Наприклад, компанія Framestore розробила цілий VR-автобус, який регулярно проводить екскурсії на Марс у штаті Колумбія. Вікна у цьому автобусі є екранами, а зображення максимально реалістичні. У деяких місцях уздовж маршруту автобуса були здійснені конфігурації вулиць, тому учні можуть виходити, немов на справжній космічній екскурсії.

Універсальність – ще одна навичка, необхідність якої зумовлена тим, що професії майбутнього потребуватимуть від людини компетентностей у різних сферах. Людина майбутнього повинна вміти шукати застосування для своїх знань у кожній сфері, що зумовлює актуальність ще одного тренду в освіті – убіквітарність, тобто широку розповсюдженість інформації та застосування її навіть у абсолютно не пов’язаних з первинною сферою аспектах людського життя. Суть цього тренду полягає у тому, що педагог буде освітній процес навколо знань та навичок, які є широко розповсюдженими (убіквітарними). Завданням вчителя є забезпечити розуміння цієї розповсюдженості з боку учнів, тобто показати, що предмет дослідження на уроках є універсальним і має практичне застосування не в одній життєвій сфері. Убіквітарність веде за собою формування наскрізних міжпредметних ліній та впровадження проєктного навчання, у межах якого учні роблять висновки про необхідність знань і навичок, на засвоєння яких спрямований урок. В умовах убіквітарності навчальне заняття побудоване так, щоб учні досліджували аспекти, в яких може фігурувати певна інформація. Таким чином, вони не лише засвоюють потрібні знання і навички, а й спостерігають за їхнім застосуванням на практиці, що сприяє навчальній мотивації і ефективнішому формуванню компетентностей. Основи цього тренду реалізуються Новою українською школою, що передбачає формування предметних компетентностей і створення сприятливих умов для міжпредметної інтеграції.

Лідерські якості та робота в команді – навички, що формуються в умовах кооперативного навчання. Кооперативне навчання передбачає поділ учнів на невеликі групи і навчання в команді. Працюючи, діти вчаться взаємодіяти між собою, спільно

вирішувати проблеми, уникати конфліктів тощо. Кооперативне навчання передбачає, що учні мають перед собою спільне завдання, і повинні розподілити ролі так, щоб кожен максимально ефективно робив внесок до спільної справи. Кожен член команди відповідає за своє навчання і досягнення колективного успіху. Командна робота робить освітній процес значно цікавішим і веселішим. Прикладами кооперативного навчання можуть бути дискусії на уроках літератури, мови чи історії, групові проекти тощо.

Ще одним освітнім трендом, спрямованим на розвиток здатності працювати в команді, є метод джигсоу. Робота на уроці за методикою джигсоу починається з поділу учнів на невеликі групи – 5-6 осіб. Те саме потрібно зробити з темою уроку – виділити стільки підтем, скільки є учнів у кожній групі. У межах кожної групи має бути по одному учню на підтему. Після цього учні отримують час на опрацювання своїх підтем. Учні з різних груп, які працюють над однією підтемою, об'єднуються в експертну групу і співпрацюють, формуючи повноцінне бачення того, що вони вивчають, щоб спланувати презентацію дослідженого матеріалу. Тоді групи об'єднуються знову, і учні виступають кожен у своїй групі, формуючи цілісний погляд на тему. У кінці заняття клас об'єднується, перевіряючи сформовані знання.

Важливою навичкою людини XXI століття є емоційний інтелект. Психоемоційна складова особистості – основа її життєдіяльності, відповідно, емоції, отримані під час навчання, впливають на бажання учнів вчитися й на ефективність освітнього процесу, тому на них необхідно робити акцент під час його планування, організації і проведення. Одним із сучасних світових трендів є робота з настроєм учня в умовах навчання. Його суть полягає у тому, що досягнення емоційної рівноваги учасників освітнього процесу стає метою навчання так само, як формування знань і навичок. Реалізується цей тренд такими інструментами, як афірмації, вправи на моніторинг емоцій (термометр або картки настрою, оцінка емоційного стану за певною шкалою тощо), ігри з акцентом на емоціях, а також кольорові, музичні акценти, психологічні тести. Наприклад, можна створити для учнів картки з емоціями і запропонувати скласти в кошик ті, що відповідають їхньому настрою. Кольори також мають своє значення: червоний стимулює до активності, але може спричинити перевтому, тому потрібно використовувати його у невеликій кількості. Зелений, навпаки, створює атмосферу довіри і зменшує напругу. Жовтий і помаранчевий кольори додають оптимізму і позитиву, сприяють відновленню витрачених сил. Синій колір знижує розумову активність і має потужний заспокійливий ефект, блакитний усуває тривогу і страх, фіолетовий допомагає подолати перенавантаження й перезбудження.

Іншим трендом, що формує емоційний інтелект, є проактивність, суть якої полягає у тому, що кожен учасник освітнього процесу аналізує, як він може підвищити його результативність, не чекаючи конкретних дій і реакцій з боку інших. Проактивна позиція говорить, що події у житті людини – це не наслідок дій інших, а результат її власних вчинків, поглядів та реакцій. Проактивний підхід в освіті передбачає зниження емоційної напруги за рахунок розподілу сфер відповідальності кожного учасника освітнього процесу. Крім того, проактивність вимагає колективного дослідження навчальних потреб учнів та наявних завдань, проговорення шляхів реалізації здобуття освіти, аби відповідальність за вибір, зрештою, належала самій дитині, але його здійснення відбувалося за підтримки інших учасників освітнього процесу. Проактивність – про розуміння власних почуттів, емоцій і потреб, налагодження конструктивної співпраці та підготовку учня до життя.

Попри нестримне зростання ролі штучного інтелекту і технологій, незамінною людською рисою, недоступною машинам, буде творчість і креативність. Освітніх трендів, спрямованих на розвиток цих рис, існує безліч, проте варто зупинитися на двох: скрайбінг і сторітеллінг. Суть скрайбінгу, як тренду полягає у створенні ілюстрацій до того, що потрібно вивчити. Для скрайбінгу використовують яскраві образи, написи, символи, короткі влучні фрази на малюнку тощо. Скрайбінг може бути різним – малювання ілюстрацій до теми, створення аплікацій та ілюстративних відео, яскравих презентацій, коротких мальованих відео, діаграм, моделей предметів чи явищ, коміксів, використання спеціальної тканинної, магнітної або дерев'яної дошки, 3D-ручок. Скрайбінг здійснюється за наступним алгоритмом: спочатку обирається тема та спосіб візуалізації. При виборі теми вчитель має орієнтуватися на навчальну мету уроку. Після цього необхідно розробити сценарій – поділити тему на етапи та проілюструвати кожен з них окремо. Важливо підготувати усе необхідне обладнання для скрайбінгу: олівці, ручки, фарби, маркери, обладнання для аплікації тощо. Фінальним етапом є сам урок, на якому ви застосуєте створені ілюстрації.

Суть сторітеллінгу полягає у навчанні через історії та малюнки. Спочатку вчитель чи учні діляться історіями, що стосуються теми, яка розглядається, а тоді відбувається візуалізація – учні переносять на папір, дошку чи презентацію почуте. У такий спосіб інформація сприймається значно легше, оскільки запам'ятовуються емоції, отримані від процесу. Емоційне запам'ятовування значно цікавіше, ніж зубріння сухих дат, термінів, визначень і понять. Педагог може запропонувати учням створити власну історію та ілюстрації до неї у індивідуальному порядку, форматі мозкового штурму, роботи в групах. Доречно застосовувати метод снігової кулі, коли кожен учень по черзі додає до історії речення чи абзац. Дієвим методом буде акцент на деталях біографії відомої особи, якимось причетної до теми уроку: видатна постать на історії, науковець на фізиці, хімії чи математиці, письменник на літературі, тощо.

Ще однією актуальною з огляду на величезний потік інформації компетентністю людини майбутнього є критичне мислення. Освітнім трендом, спрямованим на його розвиток, є організація навчання на основі трьох видів ситуацій. Суть цього методу полягає у тому, що на уроці учні аналізують три різні типи ситуацій: ситуації-вправи (учні мають конкретний алгоритм дій, які їм необхідно зробити для виконання завдання), ситуації-оцінки (формування ставлення учнів до навчального матеріалу) та ситуації-проблеми (педагог створює для учнів певну кількість умов, за наявності яких вони повинні визначити та ефективно вирішити проблему, зрозуміти причини та передумови її виникнення, а також шляхи запобігання виникненню подібних ситуацій у майбутньому), – і формують умовний алгоритм дій для кожного виду. Таким чином учні акцентують на структурі життєвих ситуацій і відповідності їй власних дій. Завданням педагога є гармонійне поєднання трьох типів ситуацій на уроках й організація переходу від одного виду до іншого. Учні мають чітко усвідомити, за яким алгоритмом вони повинні діяти у ситуації певного типу, а також навчитися розрізняти вид самостійно.

Важливим доповненням до критичного мислення є аналітичне – здатність розглядати подію, процес чи явище крізь його складові та їх поєднання. Аналітичне мислення розвивається за допомогою такого світового освітнього тренду, як пріоритизація – розставлення акцентів першочерговості опрацювання інформації відповідно до компетентнісних пріоритетів освітнього процесу. Філософія пріоритизації – робота не на кількість, а на якість. Для того, аби здійснити

пріоритизацію, потрібно проаналізувати власні потреби, мету й завдання, виділити основне й другорядне. Для цього зручно використовувати матрицю Ейзенхауера, яка ділить усі завдання на чотири сектори: термінове важливе, термінове неважливе, нетермінове важливе та нетермінове неважливе. Варто розробити групи подібних завдань, визначити їхню пріоритетність і час на виконання. Учні мають залучатися до аналізу змісту навчального матеріалу, аби розуміти, що в житті важливе й першочергове, а які ситуації, виклики, навички та знання будуть радше другорядними або допоміжними. Пріоритизація навчання сприяє додатковій мотивації, оскільки учні розуміють, що вони опрацьовують тільки справді важливий матеріал. Крім того, освітній процес стає більш активним і ефективним, оскільки замість витратити час на засвоєння великих обсягів інформації його учасники спрямовують навчальну діяльність на вивчення необхідного, закріплюючи сформовані навички практичними завданнями. Уміння обрати серед великих обсягів інформації потрібну – важлива компетентність людини XXI століття.

Розвиток аналітичного мислення забезпечується глибинним навчанням – трендом, суть якого полягає у тому, щоб досліджувати ознаки процесів і явищ, їхні причини та наслідки, роль, яку відіграють теми, що вивчаються, у світовій системі взаємозв'язків. За глибинного навчання замість повторювати уже досліджені кимось шляхи вирішення проблем і розв'язку задач, вивчати великі обсяги інформації, учні шукають відповіді на відкриті питання, розвиваючи навички аналізу інформації і пошуку зв'язків між явищами, подіями, процесами із залученням гнучкості і нестандартного мислення, творчості. При застосуванні глибинного навчання розглядається менша кількість тем, але учні формують повноцінне бачення освітнього матеріалу.

Пріоритетним напрямком оновлення освітньої системи сьогодні має бути формування описаних навичок та уміння застосовувати згадані освітні тренди серед педагогів. Суспільні запити і підходи, що з'являються як реакція на них, спонукають вчителів до пошуку можливостей професійного розвитку, який би полегшив реалізацію сучасного освітнього процесу та процес роботи із поколінням інформаційної доби. Таким чином, стимулювати професійне зростання педагогів сьогодні особливо важливо.

Отже, виникнення світових освітніх трендів зумовлено запитами суспільства сьогодні, але орієнтоване на потреби соціуму майбутнього. Освітній процес як інститут формування наступних поколінь має бути особливо чутливим до цих потреб, а розробники стратегії формування навчальних систем зобов'язані мислити перспективно – на 5, 10, 30 і 50 років наперед. Інноваційне суспільство потребує інноваційної освіти.

Література:

1. Гладун В. Кооперативне навчання як засіб демократизації освітнього процесу. *Теорія, методика і практика професійної освіти*. Вересень, № 3. 2021. С. 80-89.
2. Інтегроване навчання. Тематичний і діяльнісний підходи. Частина 1. НУШ. URL : <https://nus.org.ua/articles/integrovane-navchannya-tematychnyj-i-diyalnisnyj-pidhody-chastyna-1/>
3. Метод “Скрайбінг”: яскраве подання навчального матеріалу. НаУрок. URL : <https://naurok.com.ua/post/metod-skraibing-yaskrave-podannya-navchalnogo-materialu>
4. Освіта впродовж життя: тренд чи вимога часу. Освітопія. URL : <https://osvitoria.media/experience/osvita-vprodovzh-zhyttya-trend-chy-vymoga-chasu/>

-
-
5. Психологія кольору. Spark Media. URL: <https://sparkmedia.com.ua/psykholohiia-koloru/>
 6. Убіквітарність. HIST ЦПІППІ м. Києва. URL : <https://drive.google.com/file/d/1p6Y920gRor0uqIoiPQTKUH4ZHmCxuFz6/view>
 7. Eisenhower Matrix. Mutomorro. URL : <https://mutomorro.com/eisenhower-matrix/>
 8. Field Trip to Mars. URL: <https://www.framestore.com/work/field-trip-mars>
 9. How Virtual Reality and Augmented Reality are Changing the Workplace. URL : <https://hqsoftwarelab.com/blog/ar-vr-in-workplace/>
 10. 'Katarzyna Głabicka. The importance of lifelong learning in XXI century. *Central European Review of Economics & Finance*. Vol. 8, No. 2, 2015, pp. 51-62.
 11. Proactive Teaching and Empowering Students. URL: https://us.sagepub.com/sites/default/files/upm-assets/46479_book_item_46479.pdf
 12. Rose Opengart. Emotional Intelligence and Emotion Work: Examining Constructs From an Interdisciplinary Framework / *Human Resource Development Review*; Mar 2005; 4. pp. 50-62.
 13. Serving the conversation of equality through stories. Tomfoolery. URL : https://tomfoolery.tv/?utm_term=storytelling&utm_campaign=Website+traffic-Search_World&utm_source=adwords&utm_medium=ppc&hsa_acc=3954003295&hsa_cam=20979796473&hsa_grp=165201480664&hsa_ad=689562132179&hsa_src=g&hsa_tgt=kwd11476381&hsa_kw=storytelling&hsa_mt=b&hsa_net=adwords&hsa_ver=3&gad_source=1&gclid=Cj0KCQjwpNuyBhCuARIsANJqL9MoqXvd2GRt5oK0CJFDMUqIJObh8RfZGxKbA3iNqAiVdIfLU74ywEaAkP7EALw_wcB
 14. The Jigsaw Method. *Cult of Pedagogy*. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=euhtXUGBEts>
 15. The Top 10 In-Demand Skills For 2030. *Forbes*. URL : <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2023/02/14/the-top-10-in-demand-skills-for-2030/?sh=4cbb4ed82fb9>
 16. Virtual Reality in Education: The Future of Learning Environment. *HP*. URL : <https://www.hp.com/hk-en/shop/tech-takes/post/virtual-reality-in-education>

УДК 378: 56/567:562

Родіков В. Г.,
кандидат педагогічних наук,
143 Об'єднаний навчально-тренувальний центр "ПОДІЛЛЯ"
Сил підтримки Збройних Сил України,
м. Кам'янець-Подільський, Україна

ДО ПРОБЛЕМИ СТВОРЕННЯ СИСТЕМИ БЕЗПЕРЕРВНОЇ ОСВІТИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ІНЖЕНЕРНИХ ВІЙСЬК ЯК СКЛАДНИКА ВІЙСЬКОВОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ

Актуальні реалії російсько-української війни оголили проблеми та перспективи розвитку системи військової освіти України. До повномасштабної війни військова освіта перебувала на стадії реформування, проте запропоновані інновації торкалися змін освітнього процесу всередині закладів освіти. Тоді як нині кристалізується необхідність створення наскрізної системи безперервної освіти військових фахівців, зокрема майбутніх кадрів для інженерних військ на мета рівні. Тобто загальнодержавному рівні [1]. Одним із головних пріоритетів військово-освітньої політики є інтеграція та розвиток усєї системи військово-освітньої діяльності в

єдиному освітньому просторі [2, с. 241]. Окреслений підхід забезпечуватиме взаємозв'язок системи підготовки майбутніх фахівців інженерних військ з вітчизняними та зарубіжними досягненнями науки та практики, що визначають стратегію та напрямок її розвитку та функціонування.

Вже зараз питання організації безперервної освіти майбутніх фахівців інженерних військ лежить у площині інтересів багатьох країн світу, наприклад Канади, США, Франції. В світовому контексті історія розвитку ідеї освіти протягом усього життя – *lifelong learning* (LLL) та формування системи безперервної освіти майбутніх військових кадрів налічує вже близько півстоліття. Концептуальні первні категорії *lifelong learning* було закладено на форумі ЮНЕСКО у 1965 р.

Впродовж останніх двох десятиліть поняття “навчання протягом життя” (*lifelong learning*) дедалі частіше стає наріжною ідеєю політики у сфері військової освіти провідних країн світу як на національному, і міжнародному рівнях. В сучасних дослідженнях, які стосуються навчання військових фахівців, в тому числі майбутніх фахівців інженерних військ, навчання протягом життя виявляється дієвим чинником перепідготовки військових відповідно до розвитку новітніх зразків озброєння; одним із шляхів досягнення військово-політичного, соціально-економічного розвитку держави; підвалиною збереження територіальної цілісності держави; умовою розвитку професійної компетентності військових фахівців. Але, незважаючи на те, що це поняття доволі часто використовується в різних документах, які мають як дослідницький характер, в державних програмах, в розрізі підготовки майбутніх фахівців інженерних військ воно досі залишається лише багатогранною концепцією.

Сьогодні активно розробляються та впроваджуються різноманітні педагогічні інновації, спрямовані на формування готовності до професійної діяльності майбутніх фахівців інженерних військ в обмежених часових умовах та значній інформаційній насиченості освітнього процесу в спеціальних центрах підготовки. Які мають значні переваги перед традиційними способами підготовки кадрового складу інженерних військ в системі військової освіти за головним критерієм – “вартість-ефективність” [3, с. 49]. Проте існуюча система потребує доопрацювання в напрямі врахування низки факторів, які так чи інакше впливають на ефективність підготовки майбутніх фахівців інженерних військ [4, с. 15]. Зокрема йдеться про:

- забезпечення безперервності військової освіти;
- організацію та впровадження інтеграційних процесів усередині військової освіти;
- цілеспрямовану реалізацію компетентнісного підходу;
- здійснення навчання майбутніх фахівців інженерних військ відповідно до ідей багаторівневого характеру військової підготовки.

Стрімкий розвиток засобів війни, модифікація мінно-вибухових приладів, випуск нових зразків озброєння вимагає від фахівців інженерних військ в сучасних умовах систематичного оновлення теоретичних фахових знань та практичних вмінь і навичок. Тобто сьогодні професіонал, який є частиною Збройних сил України повинен мати змогу постійного оновлення “багажу” спеціальних та загальнопрофесійних знань, умінь, навичок. Дослідники ведуть мову про те, що професіоналізація фахівців інженерних військ містить низку важливих етапів – військово-професійна орієнтація, військово-професійний відбір та підбір, військова освіта та самоосвіта, військово-професійна підготовка, система просування офіцерів, одним з яких безперервна освіта. Цей підхід відбиває найважливіші етапи занурення людини у військову службу як у

професію, дозволяє виявити їх зміст, що характеризує становлення курсанта як військового професіонала.

В межах підготовки майбутніх фахівців інженерних військ вагомість безперервності освіти транлюється не стільки в сталості оновлення знань, професійних умінь й навичок, послідовності просування по “драбині” освітніх рівнів, скільки в прогресивному і цілісному зростанні якісних професійно значущих особистісних характеристик, що забезпечують діяльнісну самореалізацію особистості військового.

Тобто, очевидно, що ідею організації безперервної освіти майбутніх фахівців інженерних військ варто пов’язувати з розвитком загальної та функціональної фахової грамотності; забезпеченням військовим кадрам рівних умов для усунення прогалін у власному освітньому статусі. Тоді як традиційно безперервну освіту в системі військової освіти зводять до підвищення професійної кваліфікації.

Концептуальне окреслення методологічних основ системи безперервної освіти майбутніх фахівців інженерних військ дасть змогу виявити її відмінності від традиційної освіти не лише за тимчасовими, а й якісними параметрами. Поза як, в сучасних умовах функціонування військової освіти виявляються нові теоретичні та практичні аспекти реалізації безперервної освіти стосовно різних видів професійної військової діяльності. Однак якісна модернізація підготовки майбутніх фахівців інженерних військ неможлива без використання сучасних технологій навчання.

Література:

1. Руденська Г. В. Менеджмент знань на основі концепції CALS для системи безперервної військової освіти. *Військова освіта*. 2023. № 1 (47). С. 254-262. URL : <https://doi.org/10.33099/2617-1783/2023-47/254-262>
2. Руснак І., Мірненко В., Оліферук В., Вітер Д. Інноваційна військова освіта: стан та перспективи розвитку. *Проблеми інноваційно-інвестиційного розвитку. Серія: Економіка та менеджмент*. 2022. № 28. С. 238-250. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Piir_2022_28_24.
3. Сиротенко А. М., Аргамощенко В. С. Набуття сумісності військової освіти і підготовки кадрів сил оборони на засадах якості. Національні вимоги і стандарти НАТО. *Наука і оборона*. 2021. № 1. С. 48-53. URL : <https://doi.org/10.33099/2618-1614-2021-14-1-48-53>.
4. Формування та реалізація державної політики у сфері військової освіти : метод. посіб. / Д. Вітер, В. Оліферук, В. Мірненко, В. Мацьовитий, В. Хома та ін. Київ : НУОУ. 2023. 144 с.

*Рожко В. Г.,
аспірант кафедри філософії
Рівненського державного гуманітарного університету,
м. Рівне, Україна*

ЕКОЛОГІЧНЕ НАСТАВНИЦТВО В ХРИСТИЯНСЬКИХ ОСВІТНІХ ЗАКЛАДАХ: КОНЦЕПЦІЇ ТА ПРАКТИКИ

Сучасні екологічні виклики, з якими стикається людство, вимагають комплексного підходу до їх вирішення. Християнські освітні заклади мають унікальну можливість внести значний вклад у формування екологічної свідомості серед молоді, поєднуючи богословські принципи з практичними заходами у сфері охорони довкілля.

Екопедагогіка має на меті допомогти людям у формуванні їхніх екологічних поглядів через пом'якшення впливу на довкілля, тому освіта має бути спрямована на формування поглядів і поведінки для сталого розвитку громади. Така освіта включає релігійну освіту, в якій релігійні та духовні цінності щодо довкілля і всесвіту викладаються постійно і безперервно. Однак екологічна освіта, яка є більш науково орієнтованою, не досягає здатності формувати особистість і характер, а тому потребує подолання прогалів, які виникають через різні наукові та богословські інтерпретації [3].

Сприйняття людиною навколишнього світу також осмислюється в релігійних вченнях, де релігія існує в існуванні культури. У цьому розумінні релігія потрібна для того, щоб дати напрямок етичній свідомості в культурному житті. Тому концепція екологічного богослов'я є основою для формування етичної свідомості щодо екології. Розуміння концепції екологічного богослов'я у сфері просторового планування впливає на етичні та духовні відповіді і ставлення до простору, що ґрунтуються на релігійних цінностях, яких людина дотримується. Виконуючи свою роль, Церква приділяє більше уваги таким питанням, як бідність, невігластво, відсталість, соціальна, економічна та політична справедливість. Це свідчить про відсутність відповідності між місією Церкви та проблемою екологічної кризи / пошкодження довкілля.

Концепція екологічного наставництва базується на біблійних засадах відповідальності за створіння, а також на сучасних екологічних знаннях і практиках. Виховання екологічно свідомих та відповідальних громадян є важливою складовою місії християнських освітніх закладів, спрямованою на гармонійне поєднання духовного і фізичного аспектів життя. Важливим аспектом є впровадження екологічних знань у освітні програми, у тому числі у вивчення природничих наук, екологічних проблем та способів їх вирішення, а також етичних аспектів взаємодії з природою. Християнські освітні заклади організовують спеціальні курси, семінари та лекції на екологічну тематику.

Деякі християнські школи проходять сертифікацію за програмою “Еко-Школа”, яка підтримується міжнародною організацією Foundation for Environmental Education (FEE). Ця програма включає в себе виконання певних екологічних стандартів та впровадження практичних заходів для зниження екологічного впливу школи, таких як енергоефективність, зменшення відходів та заохочення учнів до екологічних ініціатив.

Бачення Університету Силлімана стверджує: “Якісна християнська освіта, спрямована на загальний людський розвиток задля добробуту суспільства та навколишнього середовища” [2]. Університет має низку освітніх програм, дослідницьку програму та проекти розширення громади, які пов’язані із закликом до християнських закладів вищої освіти бути більш енергійними у реагуванні на проблеми екологічної катастрофи, зростання бідності та проблеми зі здоров’ям. Враховуючи всі ці доступні шляхи для християнської місії закладу, нинішній і майбутній шлях має полягати не просто в тому, щоб додати більше, але, що важливіше, у тому, щоб зробити краще.

В університеті пропонуються різноманітні екологічні курси, які є складовими програми отримання ступеня (біологія, зоологія, хімія, фізика, природоохоронні науки та менеджмент, екологічна інженерія та планування, навколишнє середовище та право, екологічна освіта тощо). Крім того, існують екологічні курси, інтегровані в загальну освітню програму, такі як “Наука про довкілля”, “Зміна клімату та екологічна обізнаність”, “Наука, технології та суспільство”.

Наставництво включає практичну діяльність, спрямовану на збереження довкілля. Це можуть бути акції з озеленення територій, очищення від сміття, енергозбереження та впровадження екологічно чистих технологій. Важливою складовою є залучення студентів до волонтерських проєктів, пов’язаних з екологією. Християнські освітні заклади активно долучаються до щорічної кампанії фонду “Renovabis” під назвою “Гоїти рани створіння в Східній Європі” через організацію семінарів, лекцій, практичних екологічних проєктів та співпрацю з місцевими громадами і організаціями. Вони надають студентам можливості для екологічної освіти, участі у природоохоронних заходах, а також духовну та моральну підтримку, сприяючи формуванню екологічно свідомого покоління, готового брати участь у вирішенні глобальних екологічних проблем.

Виховання екологічної свідомості тісно пов’язане з духовним розвитком особистості. Наставництво спрямоване на формування екологічної етики, яка включає повагу до всіх живих істот, відповідальне ставлення до використання природних ресурсів та прагнення до гармонійного співіснування з природою. При цьому важливу роль відіграють викладачі-наставники, які власною соціально-екологічною позицією демонструють важливість збереження навколишнього середовища [5].

Християнські освітні заклади можуть співпрацювати з місцевими громадами, екологічними організаціями та церквами у реалізації спільних проєктів, спрямованих на підвищення екологічної свідомості та практичну охорону довкілля. В Євангелічно-Лютеранській Церкві Танзанії єпископ Шу запровадив програму, де посадка дерева є частиною обряду хрещення. Це чудовий приклад поєднання покликання віруючої людини з обробкою землі. Хрещення є центральним таїнством, яке орієнтує покликання християнина у світі, що може бути кращим способом відновити первинне покликання дбати про землю, ніж пов’язати обряд з актом вшанування землі, таким як посадка дерева. Це місцевий, проблемний, гуманізуючий і сповнений чудес спосіб втілення того факту, що через хрещення християнин покликаний доглядати за садом, зберігати його і піклуватися про нього [4].

Багато церков мають національні та єпархіальні програми сертифікації, які не тільки вимагають замислитися над власними практиками сталого життя, але й враховувати вплив на навколишнє середовище. Північна Церква в Німеччині, Євангелічно-Лютеранська Церква Німеччини Євангелічно-Лютеранська Церква Данії, Церква Швеції та Церква Норвегії є прикладами. Єпархія Еспоо Лютеранської Церкви

у Фінляндії проводить табори навчає “зеленої” конфірмації за освітньою програмою, що використовує екологічний підхід до викладання Лютеранського Катехизму.

Однією з важливих практик екологічного наставництва є створення екологічних клубів. Створення еко-клубів у християнських школах сприяє активному залученню учнів до екологічних ініціатив. Наприклад, клуб “Green Christians” у Великобританії організовує заходи з прибирання сміття, сортування відходів та просвіти про екологічні проблеми. Волонтерські програми можуть включати участь у місцевих екологічних акціях та співпрацю з екологічними організаціями. У таких клубах студенти можуть обговорювати екологічні проблеми, проводити дослідження та організовувати екологічні заходи. Ці клуби служать платформою для обміну ідеями та досвідом, а також сприяють розвитку навичок критичного мислення та екологічного аналізу [1]. Деякі християнські освітні заклади організовують літні екологічні табори, де учні можуть навчатися екологічним практикам у природному середовищі. Наприклад, у таборі “Creation Care Camp” в Сполучених Штатах діти вивчають біорізноманіття, практики сталого землеробства та важливість збереження природних ресурсів через активну участь в екологічних проєктах.

Іншою важливою практикою є проведення екскурсій до природоохоронних територій та участь у польових дослідженнях. Такі заходи допомагають студентам безпосередньо взаємодіяти з природою, що сприяє глибшому розумінню важливості збереження біорізноманіття. Студенти отримують можливість наочно побачити наслідки людської діяльності для навколишнього середовища та навчаються шукати шляхи їх мінімізації.

Екологічне наставництво в християнських освітніх закладах спрямоване на формування екологічно свідомих та відповідальних громадян, які здатні внести свій вклад у збереження природи.

Отже, екологічне наставництво в християнських освітніх закладах відіграє ключову роль у формуванні екологічної свідомості та відповідального ставлення до довкілля. Базуючись на біблійних принципах, воно інтегрує духовні та екологічні цінності, сприяючи гармонійному розвитку особистості. Практичні заходи, такі як організація екологічних клубів, навчальні екскурсії, волонтерські програми та реалізація екологічних проєктів, допомагають учням та студентам безпосередньо залучатися до процесу охорони природи. Спільні зусилля освітніх закладів, громад та церков у впровадженні екологічних ініціатив створюють потужну основу для сталого розвитку та збереження навколишнього середовища.

Література:

1. Capone, N. K 12 Christian School Sustainability: Leadership Practices. Education Doctoral. St. John Fisher University. 2016. 145 p.
2. McCann B. C. Role of Christian Universities in the Context of Ecological Disaster, Growth of Poverty, and Health Crisis: How to redefine socially responsible education praxis. URL : <http://surl.li/uctlw>
3. Pangihutan P., Jura D. Ecotheology and analysis of Christian Education in overcoming Ecological Problems. *International Journal of Science and Society*. 2023. № 5 (1). PP. 13-27.
4. Rimmer Ch. Ecology and Christian education: how sustainability discourse and theological anthropology inform teaching methods and theological anthropology inform teaching methods. *Consensus*. 2020. Vol. 41: Iss. 1. P. 1–13.
5. Wakeman B. E. A Christian Perspective on Mentoring. *Transformation*. 2012. Vol. 29. № 4. P. 277-292.

Розова Т. В.,

*доктор філософських наук, професор
завідувач кафедри філософської антропології,
філософії культури та культурології
Українського державного університету
імені Михайла Драгоманова,
м. Київ, Україна;*

Чорна Л. В.,

*доктор філософських наук, доцент,
професор кафедри інформаційної діяльності та медіа-комунікацій
Національного університету “Одеська політехніка”,
м. Одеса, Україна*

ВПЛИВ ЦИФРОВОЇ ЕТИКИ НА ДІДЖИТАЛІЗАЦІЮ ГУМАНІТАРНОГО ЗНАННЯ

Сьогодні, у XXI столітті наше спілкування значно відрізняється від лінійної текстової комунікації. Сучасне суспільство активно створює, споживає та обмінюється інформацією в різноманітних формах та контекстах.

Такі зміни в комунікації призвели до розвитку цифрової гуманітаристики: міждисциплінарної галузі, яка використовує цифрові технології для дослідження та інтерпретації людської культури. Необхідно підкреслити, що витoki цифрової гуманітаристики сягають минулого століття. Її розвиток прискорився в 1940-х роках, коли з'явилися перші цифрові інструменти для обробки тексту та зображень [1]. Спочатку цифрова гуманітаристика зосереджувалася на розробці цифрових інструментів та створенні архівів та баз даних для текстів, творів мистецтва та інших матеріалів. Однак з часом вона розширилася, щоб включати в себе широкий спектр досліджень, від аналізу даних до створення віртуальної реальності [2]. Діджиталізація як переведення інформації у цифрову форму значно змінила гуманітарний ландшафт досліджень. Вона пропонує новітні методи, за допомогою яких гуманітарії проводять наукові дослідження, викладають і спілкуються. Крім того, для неї характерне створення інноваційних форм гуманітарних міждисциплінарних досліджень.

Таким чином, діджиталізацію слід розглядати крізь призму цілісності, аналізуючи її довгострокові наслідки, а не розглядаючи її виключно як технологічне досягнення. Необхідно підкреслити, що діджиталізація не є нейтральним процесом, вона вбудована у ширший культурний контекст.

Окреслимо кілька ключових наслідків діджиталізації гуманітарних наук:

а) *доступність*, коли системи управління цифровим контентом дозволили гуманітаріям створювати інтерактивні, публічні наукові роботи, включаючи електронні бібліотеки, бази даних, архіви, рукописи та колекції, що полегшило науковцям доступ до інформації та обмін нею [3];

б) *аналіз та візуалізація даних*, завдяки чому використання цифрових інструментів дозволило аналізувати та візуалізувати великі обсяги даних, що призвело до нових ідей та відкриттів [4];

в) *колаборація*, коли цифрові інструменти уможливили міждисциплінарну

наукову співпрацю в міжнародних проектах, об'єднуючи науковців з різних галузей для роботи над складними проблемами, що дозволило науковцям з різних дисциплін та інституцій працювати разом над складними проектами [4];

г) *зберігання та архівування*, завдяки чому цифрові технології полегшили збереження та архівування матеріалів культурної спадщини (рукописи, фотографії, твори мистецтва) [5].

Отже, застосування цифровізації до збереження культурної спадщини та доступу до неї принесло значні зміни у сферу гуманітаристики. Діджиталізація сприяла розробці конкретних заходів у сфері культурної спадщини, зокрема, збереженню, управлінню та доступу до культурних ресурсів. Наприклад, проєкт BYZART (Візантійське мистецтво та археологія в Європі), що мав на меті збагатити існуючі європейські колекції приблизно 75 000 новими культурними та мистецькими мультимедійними об'єктами, пов'язаними з візантійською культурною спадщиною [6]. Національний фонд гуманітарних наук США (NEH) також наголошує на важливості збереження матеріалів у різних форматах, відповідно до швидкозростаючих цифрових колекцій, щоб забезпечити їхню довготривалу та широку доступність для науковців, викладачів та широкої громадськості [7].

Таким чином, діджиталізація гуманітаристики відіграє життєво важливу роль у збереженні культурної спадщини та забезпеченні доступу до неї, використовуючи технології для захисту культурних ресурсів та підвищення їхньої доступності для майбутніх поколінь. Сьогодні інтеграція технологій у наукові, освітні та культурні практики є поширеним явищем. Вона впливає на дослідницькі методології та формує академічну активність. Так, рух "Open Scholarship" сприяє прозорому та всеосяжному поширенню знань, який охоплює різні аспекти, такі як відкритий доступ, відкриті дослідження, відкрита наука, відкриті дані, відкрита освіта та відкрита педагогіка. Відтак технології в освіті змінюють динаміку навчання, підвищуючи доступність знань [8]. В освіті цифрова трансформація має форму процесу, який використовує цифрові технології для вдосконалення освіти, покращення досвіду здобувачів вищої освіти і викладачів, створення нових моделей навчання за допомогою політики планування, партнерства та підтримки [9].

Можна констатувати, що цифровізація широко застосовується для вивчення гуманітарних дисциплін, включаючи культурну спадщину, археологію, медіа-аналіз, комп'ютерну візуалізацію, розпізнавання образів, розуміння відео і тексту, обробку природної мови і музикознавство [10]. Цифрова гуманітаристика – це міждисциплінарна галузь, яка об'єднує комп'ютерні або цифрові технології з різноманітними гуманітарними дисциплінами. Вона характеризується використанням цифрових ресурсів, ретельним вивченням їхнього практичного застосування та формулюванням нових методологій для наукових досліджень та освітніх заходів. Цифрову гуманітаристику можна визначити як еволюцію гуманітарних наук, вона акцентує увагу на міждисциплінарних комп'ютерно-інтегрованих підходах до досліджень.

Але відзначимо, що у зв'язку з діджиталізацією виникають соціальні та етичні проблеми, які охоплюють широке коло питань, що мають значний вплив як на окремих людей, так й на суспільство в цілому. У складних умовах діджиталізації гуманітаристики у сучасну епоху виникає та бурхливо розвивається цифрова етика, яка стає важливим інструментом для вирішення суспільних викликів: від боротьби з кіберзлочинністю та протидії фейковим новинам до стримування дезінформації. Так,

деякі з ключових етичних викликів, пов'язаних з діджиталізацією окреслено у роботі Ламбер Ройаккерс, Йелте Тиммер, Лінди Кул та Рині ван Ест “Соціально-етичні проблеми цифровізації” [11]. До таких викликів вони відносять:

1) *недоторканність приватного життя*, оскільки цифрові технології дозволяють збирати, зберігати та аналізувати величезні обсяги даних, що має наслідки для автономії людей та контролю над їхньою особистою інформацією;

2) *безпеку*, тому що зростаюча залежність від цифрових технологій підвищила ризик кібер-загроз і порушень безпеки, що створює проблеми для захисту конфіденційних даних;

3) *автономію свободи волі та самовизначення*, тому що оцифрування може вплинути на автономію людей, оскільки автоматизовані системи та алгоритми прийняття рішень можуть впливати на різні аспекти життя та контролювати їх;

4) *правосуддя та справедливість*, тому що використання цифрових технологій може призвести до низки питань щодо справедливості у сфері доступу до ресурсів, можливостей їх розподілу, дискримінації;

5) *гідність*, оскільки зростаюча інтеграція цифрових технологій впливає на ідентичність, стосунки та добробут людини;

6) *контроль над технологіями*, поширення яких підіймає питання про те, хто має право формувати та регулювати цифрове середовище;

7) *прозорість алгоритмів*, тому що використання алгоритмів у різних цифрових системах викликає занепокоєння щодо підзвітності цих систем, особливо у зв'язку з можливістю упередженості, дискримінації та відсутності нагляду;

8) *розподіл влади*, оскільки діджиталізація має наслідки для розподілу відповідальності між різними суб'єктами, що ставить питання про розподіл влади та впливу в цифрову епоху.

Важко не погодитися з авторами цього дослідження. Стрижнем проблеми цифрової етики ми вважаємо збереження довіри та безпеки в цифрових системах, сприяючи відповідальній поведінці. За таких умов вона буде сприяти створенню справедливої цифрової екосистеми, де користувачі є добре поінформованими та відповідальними учасниками. Тому на часі створення Кодексу цифрової етики задля вирішення етичних проблем діджиталізації гуманітарного знання. Повсюдна інтеграція штучного інтелекту, особливо завдяки навчанню, в широкий спектр секторів несе з собою безліч етичних наслідків, які вимагають ретельного розгляду, оскільки ми орієнтуємося в сьогоденні та найближчому майбутньому. Розгляд цифрової етики в цьому контексті є реакцією на етичні дилеми, що виникають у зв'язку з інтеграцією цифрових технологій в сферу гуманітарних наук. Вона вимагає дослідження етичних вимірів, характерних для використання, розвитку та поширення технологій у гуманітарних сферах. Цифрова етика виконує роль морального компаса, що керує процесом розвитку і використання діджитальних технологій, забезпечуючи їх відповідність цінностям і принципам, притаманним гуманітаристиці.

Взаємозв'язок між діджиталізацією гуманітарних наук і появою цифрової етики є ключовим моментом, оскільки технології все більше проникають у людське життя, сфера етики стає нерозривно пов'язаною з цифровою сферою. Вхід штучного інтелекту до сфери гуманітарних наук представляє не лише зміну парадигми, але й нагальну потребу в переосмисленні етичних рамок у цьому складному процесі.

Діджиталізація гуманітарних наук поєднує в собі технологічний прогрес і широкий спектр гуманітаристики, вона сприяє еволюції того, як ми інтерпретуємо та

поширюємо знання. Усе це призводить до фундаментальної перебудови процесів комунікації та створення знань. Цифровізація, з одного боку, змінила дослідницькі методології, але, з іншого боку – призвела до етичних наслідків, які потребують ретельного осмислення.

Література:

1. “What Are the Digital Humanities?” *The British Academy*. 2023. URL : www.thebritishacademy.ac.uk/blog/what-are-digital-humanities.
2. Burdick Anne, et al. *Digital Humanities*. Mit. Bradford. 2012. P. 10.
3. Ma Rongqian. “Evaluating the Value of Exploratory Tools in Digital Humanities Collections and Scholarly Projects: Discussions From Researchers, Developers, and Users’ Perspectives.” *Proceedings of the Association for Information Science and Technology*. Vol. 60. № 1. 2023. URL : www.semanticscholar.org/paper/c720678c3f7d1d20660e426d853303995f134bae.
4. H. Poole, D. Garwood. Interdisciplinary scholarly collaboration in data-intensive, public-funded, international digital humanities project work. Published in *Library & Information Science...* 1 July 2018. Computer Science, Linguistics. URL : <https://www.semanticscholar.org/paper/1e61d2d6ec48eee9fa7b6c7bf0efac9b158e8a28>
5. Ciaran B. Trace, Unmil Karadkar. Information management in the humanities : Scholarly processes, tools, and the construction of personal collections. Published in *J. Assoc. Inf. Sci. Technol.* 1 February 2017. History. *Journal of the Association for Information Science and Technolog.* URL : <https://www.semanticscholar.org/paper/2ee758154e99f9bc31ef0db82e8a3d565cf310f8>
6. Marsili G., and L. M. Orlandi. “Digital Humanities and Cultural Heritage Preservation: The Case of the BYZART (Byzantine Art and Archaeology on Europeana) Project”. *Studies in Digital Heritage*. Vol. 3. № 2. June 2020. P. 144-155. URL : https://www.academia.edu/47414308/Digital_Humanities_and_Cultural_Heritage_Preservation
7. Division of Preservation and Access. *The National Endowment for the Humanities*, 27 Oct. 2023. URL : www.neh.gov/divisions/preservation. Accessed on 19 Nov. 2023.
8. *What Is Open Scholarship? | Program for Open Scholarship and Education*. Accessed on 21 Nov. 2023. URL : <https://pose.open.ubc.ca/home-page/getting-started/what-is-open-scholarship>
9. Digital Transformation in Higher Education: 7 Areas for Enhancing Digital Learning.” *EDUCAUSE Review*. URL : <https://er.educause.edu/articles/2022/9/digital-transformation-in-higher-education-7-areas-for-enhancing-digital-learning>
10. Burdick, Anne E., et al. *Digital Humanities*. 2012. URL : <https://doi.org/10.7551/mitpress/9248.001.0001>
11. Royakkers, Lmm Lambèr, et al. “Societal and Ethical Issues of Digitization.” *Ethics and Information Technology*. Vol. 20. № 2. Mar. 2018. P. 127-142. URL : <https://doi.org/10.1007/s10676-018-9452-x>

Романенко Т. В.,
доктор педагогічних наук, доцент
кафедри автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій
Черкаського національного університету
імені Богдана Хмельницького,
м. Черкаси, Україна;

Русіна Н. Г.,
кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри теорії та технології програмування
Київського національного університету
імені Тараса Шевченка,
м. Київ, Україна;

Ткаченко А. В.,
кандидат педагогічних наук, доцент кафедри фізики
Черкаського національного університету
імені Богдана Хмельницького,
м. Черкаси, Україна

ПРОЄКТУВАННЯ ІОТ-ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ БЕЗПЕРЕРВНОГО НАВЧАННЯ

Інтернет речей (ІоТ) є технологією, яка поєднує різні галузі, зокрема, освіту. У контексті безперервного навчання, ІоТ пропонує безліч можливостей для створення інтерактивного та персоналізованого освітнього досвіду.

Освітній процес сьогодення неможливий без ІоТ, оскільки Інтернет уже став однією із невід'ємних технологій у закладах освіти. Зокрема, це відноситься до онлайн-проведення занять, електронного, дистанційного чи змішаного навчання, що вже є звичайною практикою проведення занять в реаліях українського сьогодення. Процес стрімкого розвитку мобільних технологій та ІоТ надає можливість закладам освіти забезпечити безпеку, вартість ресурсів, збільшення можливостей доступу до потрібної інформації навчального середовища. Інтернет речей (Internet of Things, ІоТ) – глобальна мережа, у якій підключені до Інтернету речей – пристрої, що оснащені датчиками, сенсорами та різними засобами передавання сигналів [1].

Досліджуючи основні аспекти проектування ІоТ для підтримки безперервного навчання, розглянемо нові можливості, які виникають у процесі впровадження ІоТ.

Інтернет речі вже використовуються відносно давно, однак, останні дослідження вплинули на їх розширене практичне застосування. Раніше в більшості випадків відбувалося тільки міжмашинне спілкування на складних виробництвах. Сьогодні ІоТ – є пристроєм, який нас оточує в багатьох ракурсах, оскільки до Інтернету можна підключати годинники, виробничі станки, лічильники та інше.

Проектування ІоТ-технологій у процесі безперервного навчання сприяє розвитку обчислювальних здібностей, вмінню використовувати хмарні технології, проведенню аналітики, застосування бездротового зв'язку. Це дозволило користувачам обмінюватись інформацією за мінімального втручання людиною та забезпеченню до самоосвіти та розвитку протягом всього життя.

Сучасні цифрові системи здатні записувати, відслідковувати, налаштовувати різні типи взаємодії між об'єктами та вирішуючи велику кількість складних завдань. Відбувається налаштування співпраці між цифровим і фізичним світом [2].

Для доступу в мережу Інтернет, IoT застосовує велику кількість мережевих протоколів для полегшення підключення різних датчиків до хмари та інших речей для ефективного передавання даних.

До основних можливостей IoT у навчальному процесі можна віднести:

- персоналізація навчання IoT пристрої (розумні сенсори та персональні гаджети, що можуть збирати дані про студентів) у режимі реального часу та дозволяє створювати персоналізовані навчальні плани, які можна адаптувати до потреб кожного студента відносно їх рівня знань;

- інтерактивні навчальні середовища (впровадження IoT у закладах освіти, що надає можливість створювати інтерактивні навчальні кабінети, де студенти можуть вивчати навчальний матеріал за допомогою інтерактивних дошок, віртуальних лабораторій, сенсорних датчиків, підвищуючи рівень залученості та ефективності навчання);

- доступність навчального матеріалу (IoT може значно підвищити доступність навчальних ресурсів для студентів з обмеженими можливостями, забезпечуючи адаптивні технології, такі як голосові помічники, системи розпізнавання жестів та інші пристрої, що сприяють інклюзивному навчанню);

- моніторинг та оцінювання (системи IoT можуть автоматично збирати дані про прогрес студентів, що дозволяє викладачам оперативно отримувати зворотний зв'язок, оцінювати ефективність навчальних програм та вчасно коригувати їх).

До основних проблем, на які слід звернути увагу у процесі безперервного навчання є:

- безпека та конфіденційність даних (захист конфіденційності здобувачів освіти та безпека зібраних даних, необхідно створювати ефективні стратегії кібербезпеки та забезпечити дотримання норм захисту персональних даних);

- інфраструктурні обмеження (впровадження IoT в освітні установи вимагає значних інвестицій в інфраструктуру, включаючи наявність високошвидкісного Інтернету, модернізацію обладнання та навчання персоналу для роботи з новими технологіями);

- технічна підтримка та обслуговування (забезпечення безперебійної роботи IoT систем вимагає постійної технічної підтримки та обслуговування, що може стати додатковим фінансовим та організаційним навантаженням для освітніх установ).

Отже, застосування технологій IoT в освітньому процесі позитивно впливає на зростання рівня пізнавальної активності здобувачів та мотивації до здобування освіти, впливає на успішний процес формування готовності упроваджувати свої знання в реальній життєдіяльності. IoT позитивно впливає на способи взаємодії педагогів та здобувачів освіти.

Проектування IoT у процесі безперервного навчання надає розширені можливості для інтерактивності, персоналізації, доступності освіти. Однак, застосування IoT в освітньому процесі відбувається із певними викликами, наприклад, інфраструктурні обмеження, захист даних, та інші питання. Подолання таких викликів спонукає їх вирішенню завдяки комплексного підходу, який включає технічні, організаційні та інші аспекти. Це зможе забезпечити високу ефективність та безпечно упровадження IoT технологій у системі освіти протягом життя.

Література:

1. Шелевер О. В., Лисак Г. О., Харлай Л. О. Технології інтернет речей в сучасній освіті: перспективи, особливості. *Інноваційна педагогіка*. Вип. 50. Т. 2. 2022. С. 210-213. URL : <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/44784/1/41.pdf>
2. Що таке IoT простими словами? URL : <https://www.atiko.com.ua/articles-ua/chto-takoe-iot-prostyimi-slovami/>

УДК 338.48:796.032.2]:37(44)

Романенко О. В.,

*кандидат педагогічних наук, доцент
кафедри теорії та методики фізичного виховання
факультету фізичного виховання, спорту і здоров'я
Українського державного університету
імені Михайла Драгоманова,
вчитель школи № 321,
м. Київ, Україна;*

Головко В. В.,

*старший викладач, заступник директора
з організаційно-педагогічної та маркетингової роботи
Навчального-наукового інституту
перепідготовки та підвищення кваліфікації
Українського державного університету
імені Михайла Драгоманова,
м. Київ, Україна*

ТУРИСТИЧНА ФРАНЦІЯ ОЛІМПІЙСЬКОГО РУХУ: ОСВІТНІ ТРЕНДИ В УМОВАХ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

“Сталий розвиток” – це такий розвиток суспільства, який задовольняє потреби нинішніх поколінь і не ставить під загрозу можливості наступних поколінь задовольняти свої потреби”. “Наше спільне майбутнє”, звіт Комісії ООН під керівництвом Гро Харлем Брутланд, 1987 р.

Провідною проблемою розвитку безперервної туристичної олімпійської освіти є недостатня готовність освітян до сприйняття й реалізації завдань реформування загальної середньої та вищої освіти.

Незважаючи на те, що багато вчених та суспільних діячів вже визнали, що саме інформаційна галузь у ХХІ столітті буде визначальною в забезпеченні науково-технічного та економічного розвитку світового суспільства, професійна освіта в Україні, зокрема підготовка туристських кадрів, недостатньо спрямована на їх інформаційний супровід [1, с. 4].

Питання взаємозв'язку розумового, духовного, естетичного і фізичного розвитку, що впливали на виховання молоді, були предметом дослідження європейських

педагогів і просвітителів кінця XIX – початку XX ст.: П. Ф. Лесгафта, О. Д. Бутовського, П'єра де Кубертена.

П'єр де Кубертен, вважав необхідним одночасний розвиток духовних, інтелектуальних та фізичних якостей. Його бачення олімпійської педагогіки було багатогранним. Вона охоплювала різноманітні дисципліни, які мали чітко визначені соціально-культурні та гуманістичні цілі.

Олімпійські ігри проводилися на честь верховного бога Зевса з 776 року до н. е. кожні 4 роки. Спортивні змагання мали грандіозний успіх і велике значення для суспільства, і на час Олімпійської гонки припинялися війни, встановлювалася екехірія – священне перемир'я.

Подорожі дають унікальну можливість пізнання навколишнього світу та самопізнання. Через різні очікувані та неочікувані ситуації, відкриваючи іншу культуру та звичаї, спілкуючись, людина розширює власну свідомість, формує свій світогляд, та відношення до буття. У подорожі відбувається діалог, що постійно розширюється і поглиблюється між собою та з навколишнім середовищем, результатом якого стає розуміння самої людини та її буття [2, с. 397].

Сучасна шкільна освіта в Україні спрямована на створення умов для розвитку і самореалізації кожної особистості, виховання покоління, здатного вчитись протягом усього життя, створювати і розвивати цінності громадянського суспільства.

Питання впровадження у процес навчання й виховання елементів олімпійської освіти як позитивного фактора, знайшли відображення у роботах вітчизняних дослідників: Н. В. Москаленко, О. М. Вацеби, С. Ф. Матвеева, О. А. Томенка, В. М. Платонова, С. М. Бубки, Д. О. Силантьєва, М. М. Булатової, В. М. Єрмолової та ін.

Метою олімпізму є повсюдне становлення спорту на служіння гармонійному розвитку людини для того, щоб сприяти створенню мирного суспільства, яке піклувалося б про збереження людської гідності [3, с. 12].

Впровадження і поширення знань про олімпійський рух та олімпійський спорт в Україні здійснюються у двох відносно самостійних напрямках – загальноосвітньому та спеціально-освітньому. Олімпійська освіта як педагогічний процес реалізує освітні, виховні та оздоровчі завдання [4, с. 178].

Олімпійська освіта як одне зі шляхів розвитку олімпійського руху та гуманізації всього суспільства сьогодні визнані на міжнародному рівні. Зустріч з олімпійцями, проведення олімпійських тижнів покликана допомогти учням/студентам зробити правильний вибір для вдосконалення своєї особистості, де вирішується важлива проблема, а саме, інтеграція олімпійської освіти в навчально-виховний процес учнівської/студентської молоді [5, с. 40].

Мета дослідження – виявити та науково обґрунтувати значущість безперервної туристичної олімпійської освіти для учнів/студентів через комбіноване знайомство з літніми Олімпійськими іграми 2024 у Франції.

Що входить у значення “комбіноване знайомство” з Олімпійськими іграми? Перше, це безпосереднє відвідування самих ігор наприклад за путівкою туристичної компанії, друге віртуальне, в онлайн режимі. Наведемо приклад вже проведених подібних досліджень студентами спеціальності “Туризм” університету Михайла Драгоманова: в онлайн режимі – “Міжнародний туристичний бізнес Норвегії” (Себта А. А.), “Вивчення досвіду використання інтеграційних змін в екскурсійній діяльності на прикладі Великобританії” (Прудченко І. Я.), “Вивчення можливості

співпраці при обміні екскурсійними послугами між США та Україною” (Ольшицька Д. П.), в офлайн режимі – “Туристична концепція чемпіонату Європи з футболу Польща/Україна” (Головіна І. М.), “Світові тенденції розвитку туристських подорожей на прикладі шоу-програм та співпраці з компанією HERBALIFE” (Романенко А. О.), “Екскурсійна послуга для іноземців під час Євробачення” (Чугай О. О., Целютін М. О.), “Особливості регулювання туристичної сфери” (Чжан На, Су Ясинь, Ван Цюшуань).

Як відомо Олімпійські ігри відбудуться у Франції з 26 липня по 11 серпня 2024 року. Слідом за ними в Парижі проведуть 17-ті літні Паралімпійські ігри – з 28 серпня по 8 вересня 2024 року. В програмі Олімпійських ігор 2024 року представлено 32 види спорту. Для поліпшення програми та загальної концепції ігор до 28-ми основних олімпійських видів спорту, в якості додаткових були обрані: брейк-данс, спортивне скелелазіння, скейтбординг і серфінг. Найбільше комплектів медалей розігрують (за видами): легка атлетика 48, плавання 37, велоспорт 22, боротьба 18.

Туристична Франція для відвідувачів має велику кількість пам’яток на будь-який смак, різноманітність пейзажів, багатства історичного і художнього надбання, помірний клімат, транспортний доступ, а також високий рівень обслуговування туристів. Кожен французький департамент туристичний – із безліччю власних пам’яток.

У Франції для подорожуючих та гостей задіяні всі види наявних рекреаційно-туристичних ресурсів. Іноземні туристи які мають можливість, відвідують Євродіснейленд у передмісті, Париж – Лувр – Версаль – Монпарнас – Монмартр – Нотр-Дам де парі (Собор Паризької Богоматері), музей парфумів Fragonard, Французьку Рив’єру (Лазурний берег), Французькі Альпи, Лангедок-Руссильон і Аквітанію, найдовший в Європі 25-кілометровий спуск з Монблану, найкрутішу трасу Гран Матт протяжністю 13 км. Також міста Версаль, Руан, Довіль, Трувіль та Етрету в Нормандії, Страсбург, Кольмар, Марсель, Сен-Тропе, Бордо та ін.

Крім гірських лиж, у Франції є можливості для заняття іншими видами спорту як для учасників так і для уболівальників: авторалі в Монте-Карло, у січні, 24-годинні автоперегони в Ле-Мане і французьке дербі на приз Діани Ерме в Шантії в червні, “Тур де Франс” – 22-денні велоперегони на 4 тис. км. у липні [6, с. 30, 37].

Пропонуємо на розгляд вдосконалений проект програми для учнів/студентів об’єктами літніх Олімпійських ігор 2024 у Франції як он-лайн так і офлайн.

Будь яка подія такої ваги має Церемонію відкриття і закриття.

“Стад де Франс” – багатофункціональний стадіон у північному передмісті Парижа в комуні Сен-Дені, найбільша спортивна арена Франції. Вміщає понад вісімдесят одну тисячу глядачів і є шостим за місткістю стадіоном у Європі.

Парі-Ла-Дефанс Арена – найбільший концертний зал у Європі та критий стадіон багатоцільового використання, розташований у Нантері, головному місті департаменту О-де-Сен. Під час літніх Олімпійських ігор на стадіоні відбудуться змагання зі спортивної гімнастики та стрибків на батуті, а також вирішальні матчі гандбольних турнірів.

Парк де Пренс – футбольний стадіон у XVI окрузі Парижа. Заснований як велодром у 1897 році, зараз є домашньою ареною футбольного клубу “Парі Сен-Жермен”.

Ролан Гаррос – тенісний комплекс, – теніс, бокс, волейбол, розташований у XVI окрузі Парижа, на краю Булонського лісу. Збудований у 1928 році.

Арена Париж-Берсі – баскетбол, боротьба, дзюдо. Арена спортивно-концертний комплекс, який має дві ковзанки та перетворюється на льодовий стадіон, також на іграх буде задіяний стадіон Жан-Буен у Парижі.

Тимчасовий об'єкт на Марсовому полі – пляжний волейбол, пройде у чотирьох номінаціях: чоловічий та жіночий волейбол, а також чоловічий та жіночий пляжний волейбол.

Олімпійський стадіон Ів дю Мануар – хокей на траві, знаходиться в місті Коломб під Парижем. Був збудований в 1907 році й названий на честь французького регбіста Іва дю Мануара.

“Зеніт” – карате, бадмінтон. Архітекторам Філіпу Ше і Жан-Полу Морелю було доручено спроектувати модульний зал для концертів, спортивних та інших заходів.

Палац спорту Марсель-Сердан – баскетбол, фехтування в рамках сучасного п'ятиборства. Арена названа на честь французького боксера Марселя Сердана.

Об'єкт в Сен-Дені водні види спорту (плавання, водне поло, стрибки у воду, синхронне плавання), плавання в рамках сучасного п'ятиборства.

Сена (включаючи Набережні) – марафон, спортивна ходьба, плавання на відкритій воді, плавання в рамках триатлону.

Парк міського спорту на Єлисейських полях – шосейні велогонки, баскетбол 3х3, брейкданс, марафон, спортивна ходьба, скейтбординг, скелелазіння, триатлон. Єлисейські Поля можна умовно поділити на дві зони: паркову та магазинну.

Гран-Пале – фехтування, тхеквондо, волейбол. Будівлі Гран-Пале вже понад 120 років. Його збудували, як і Ейфелеву вежу, до однієї із Всесвітніх виставок. Велика спортивна арена має фойє, фудкорт, лазарет, дві прес-зали та кімната для переговорів.

Тимчасовий об'єкт біля Будинку інвалідів – стрільба з лука. Людовик XIV ініціював проект згідно з наказом від 24 листопада 1670 року як будинок і госпіталь для літніх та інвалідів солдат.

Halle Georges Carpentier – волейбол. Стадіон П'єра де Кубертена – критий спортивний майданчик у Парижі. Він був побудований для Міжнародної виставки 1937 року, тут проводяться різні види спорту, включаючи бокс, гандбол, бойові мистецтва, баскетбол, фехтування, гімнастику та танець.

Dôme de Paris-Palais des Sports – важка атлетика. Зал був побудований у 1959 році. Архітектори та інженери створили найбільший у світі куполом із легкого сплаву.

Тимчасовий об'єкт біля палацу Версаль – кінний спорт, шосейні велогонки. Був головною резиденцією – з 6 травня 1682 р. до 6 жовтня 1789 р.

Комплекс “Гольф Насьональ” арена для численних змагань, таких як Відкритий чемпіонат Франції Алстом Оупен. Комплекс включає два майданчики в 18 лунок і один в 9 лунок.

Еланкур – маунтінбайк: вид спорту, що включає їзду на велосипеді бездоріжжям, зазвичай пересіченою місцевістю за допомогою або спеціального обладнаного гірського або гібридного дорожнього велосипеда.

Стадіон треков BMX розташований на території національного велодрому Saint-Quentin-En-Yvelines.

Вер-сюр-Марн. Змагання з веслування на байдарках і каное на літніх Олімпійських іграх вперше з'явилися на Олімпійських іграх 1936 в Берліні та з того часу включаються в програму кожних наступних Ігор.

Теахупоо – село на південно-західному узбережжі острова Таїті у Французькій Полінезії, південній частині Тихого океану. Це місце відоме величезними хвилями, що часто досягають 2-3 м, а іноді – 7 метрів, які використовують серфери.

Марсель – вітрильний спорт. Змагання з вітрильного спорту на літніх Олімпійських іграх вперше з'явилися на Олімпійських іграх 1900 в Парижі. Змагання проходять на кількох типах яхт [7].

Висновок. “Бути сьогодні вдома означає подорожувати завтра” – це ключове повідомлення Всесвітньої туристської організації (UNWTO), яке знайшло резонанс у всьому світі. Не всі мають можливість подорожувати офлайн, тому дана робота має на меті окреслити будь яку можливість участі учнів/студентів, як офлайн так і онлайн в яскравих подіях сьогодні.

Інтеграція безперервної туристичної олімпійської освіти в навчально-виховний процес загальноосвітніх та вищих навчальних закладів має важливе практичне значення. Вона здатна підвищити ефективність формування фізично, психічно, соціально і духовно здорової особистості.

Даний проект має перспективу на впровадження до діяльності туристичних фірм, агенцій, компаній, де або очолюють випускники кафедри спеціальності “Туризм” університету Михайла Драгоманова, або є співробітниками, так наприклад – менеджер туризму Ростислав П. ПП “Беремицьке”, Іван Б. директор туристичного комплексу “Світанок Мрії”, Сергій К. – менеджер з маркетингу ТОВ “ФОР ГЕЙТС КРУЇЗИ”, Світлана В. – директор “Туристичної агенції”, Крістіна А. – менеджер туризму ТА “TPG Agency”. Або для туркомпанії “Феєрія мандрів” де автори мали нагоду багаторічної співпраці з директором тур компанії, ведучим програми “Феєрія Мандрів” Ігорем Захарченко, організувати та проводити практику студентів Драгоманівців спеціальності “Туризм” на базі туристичної компанії “Феєрія Мандрів” девіз якої: “Життя одне. Живи !”.

Сучасні виклики потребують, вдосконалення безперервної туристичної олімпійської освіти, підготовки молоді в умовах, коли постійно зростає та оновлюється обсяг знань, відбувається пошук нових методик, інформаційних технологій з розвитку стратегій і тактик навчання, також і за умови поєднання традиційних та інноваційних форм і методів.

Безперервна туристична олімпійська освіта є невід’ємною частиною сучасного світу і покликана забезпечувати потреби суспільства. Туристична олімпійська освіта забезпечує передачу загальнозначимих знань та концептів соціального досвіду, моральних цінностей та етичних норм від старших поколінь до молодших.

Література:

1. Навчально-методичний комплекс фахової підготовки бакалаврів. Збірник навчальних програм для студентів спеціальності “Туризм” Частина I. М-во освіти і науки України ; за ред. зав. кафедри географії України та туризму доц. Ковтуна В. В., проф. Обозного В. В., Головка В. В., Романенко О. В. та ін. Київ : Вид-во Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова, 2008. Ч. 1. 197 с. С. 4.
2. Фокін С. П., Романенко О. В. Треволог у туризмі. *Сучасні міжнародні відносини : Актуальні проблеми теорії і практики.* Матеріали міжнародної науково-практичної конференції / Національний авіаційний університет. Київ, 2024. 672 с. С. 397.
3. Булатова М. М., Єрмолова В. М. Олімпійська освіта у системі навчально-виховної роботи загальноосвітніх навчальних закладів України. Київ : Олімп. л-ра. 2007. 44 с.
4. Єрмолова В. М. Олімпійська освіта: теорія і практика : навч. посіб. Київ, 2011. 335 с.

-
-
5. Романенко О. В., Янішевський Ю. В., Янішевська О. І. Учнівський/студентський тиждень олімпійського руху: проблеми та перспективи. *Фізичне виховання та спорт. Вісник Запорізького національного університету*. Видавничий дім “Гельветика”, 2023. № 3. 122 с. С. 33-40.
 6. Туристичне країнознавство. Західна та Північна Європа : навч. посіб. Чернівці : Чернівець. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2022. 236 с. С. 30-37. URL : <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://naurok.com.ua/litni-olimpiyski-igri-parizh-2024>.

УДК 373.5:316.334.23]:005.336.2

*Сакун В. С.,
аспірант Інституту педагогіки
Національної академії педагогічних наук України,
м. Київ, Україна*

ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ В ОСВІТНІЙ ПРАКТИЦІ ТА ЇЇ ЗНАЧЕННЯ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

У світі, який останнім часом стикається з непрогнозованими викликами, такими як пандемія COVID19 та широкомасштабне вторгнення російської федерації в Україну, питання ринкового функціонування економіки вийшли на перший план.

За попередніми експертними оцінками, економіка України зазнала значних втрат в частині економічно активного населення і цей процес продовжується. Ця цифра на сьогодні сягає близько 35% втрачених людських ресурсів задіяних в економіці. Така ситуація зумовлена закриттям малих та середніх бізнесів та впливом частини економічно активного населення за межі країни в пошуках безпечного життя [1].

З огляду на це, важливим питанням є підготовка молодих поколінь до опанування ними нових актуальних професій та створення малих та середніх підприємств задля розвитку економіки України. В ситуації де змінюються технології та ринки праці, важливим є розвиток підприємницьких навичок та компетентностей серед молоді. Це особливо актуально для учнів старших класів, які незабаром зіткнуться з вибором професії та вступом до вищих навчальних закладів. Формування підприємницької компетентності учнів старшої школи в освітній практиці є актуальною та важливою проблемою, яка потребує системного підходу та уваги з боку педагогічної спільноти.

Важливим напрямом формування та розвитку компетентісного підходу є подальша інтеграція та уніфікація українського освітнього законодавства з Європейським.

Нормативні та законодавчі документи регламентують нові можливості для розвитку і самореалізації підростаючого покоління, зокрема Закон України “Про освіту” [2], Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти, концепція “Нової української школи”, “Національна стратегія розвитку освіти в Україні на період до 2021 року” [3].

Слід зазначити, що вимоги ЄС до України стосовно освіти стосуються

насамперед посилення можливостей для отримання саме робітничих професій.

Однією з ключових ініціатив є впровадження предмету “Основи підприємництва”, який дозволяє учням отримати базові знання про підприємництво, бізнес-планування, маркетинг та інші аспекти підприємницької діяльності. Крім того, акцент робиться на практичній складовій навчання, що дозволяє учням застосовувати теоретичні знання на практиці через участь у різноманітних бізнес-проектах та конкурсах.

Зокрема, нові методи навчання підприємництву школярів включають в себе активне використання інтерактивних технологій навчання, таких як віртуальні та аугментовані реальності. Це дозволяє учням отримати практичні навички у віртуальному середовищі, що може бути особливо корисним для навчання нюансів підприємницької діяльності, таких як управління ресурсами чи розвиток бізнес-стратегій. Також, важливим є впровадження інтерактивних курсів та онлайн-платформ з підприємництва, які дозволяють учням вивчати матеріал у зручний для них час та отримувати зворотний зв'язок від викладачів та експертів з підприємницької сфери.

Разом з тим, варто зазначити, що не всі навчальні заклади запровадили предмети щодо навчання підприємництву, проте є певні початки цього процесу у вигляді факультативних занять.

Підсумовуючи викладене вище та зважаючи на позитивні зміни в освітньому процесі констатуємо, що все ж таки існують виклики, які необхідно подолати для більш ефективного впровадження підприємницької компетентності учнів: недостатня кількість підготовленого педагогічного персоналу, відсутність стандартів та методичних матеріалів з підприємництва, слабка підтримка з боку держави та бізнес-середовища, не сучасна технологічна база для проведення он-лайн курсів та занять.

В той же час, українська шкільна освіта потребує нових підходів до розвитку в учнів тих компетенцій, які потрібні у сучасному суспільстві. Однією з таких важливих компетенцій є підприємливість або підприємницьке мислення [4].

Світова практика показує, що однією з найкращих організаційних форм отримання учнями у школі базових підприємницьких навичок є створення реального бізнесу, або реалізація підприємницького проекту [5].

Шкільне підприємництво – це можливість вчитися застосовувати практично знання зі шкільної програми, знаходити нестандартні рішення та розвивати творчий потенціал, фінансову грамотність учнів.

Модель шкільного підприємництва успішно працює у США, Європі та країнах Азії. Підтримка такої діяльності може відбуватися різними способами. Мотиватором може виступити громадський сектор, заклади освіти, державні профільні установи, благодійні фонди та проекти. Всі вони можуть запропонувати в тій або іншій формі різні моделі підтримки та мотивації шкільних підприємств [6].

Учень, який пройшов навчання підприємництву буде готовий до ініціативної діяльності. Він буде розуміти ринок та базові економічні закони, приймати ризик на себе, планувати, організовувати, бути самостійним та інноваційним в особистому та суспільному житті, мотивувати інших та бути вмотивованим і рішучим у досягненні своїх цілей [7].

Основною метою шкільного підприємництва є розвиток підприємницької компетентності, а не одержання прибутку. Шкільне підприємство має розглядатись як проект, метою якого є розвиток відповідних компетенцій у школярів, розуміння основних принципів створення підприємства та організації бізнес-процесів шляхом

створення реального підприємства на базі школи учнями цієї ж школи за підтримки шкільної адміністрації. Самі учні стають працівниками та організують свою роботу згідно із своїми можливостями, бажаннями, розподіляють час та відповідальність, отримують гроші, розуміють їх цінність. Шкільне підприємство за своєю суттю дуже схоже на звичайне підприємство і складається з таких основних компонентів: назва, команда, що працює над проектом, налагоджений процес виробництва, цінність (товар або послуга), що виробляється підприємством, продажі, які дозволяють отримувати дохід.

Участь у шкільному підприємстві дозволяє учням розвивати свої підприємницькі компетенції та пробувати себе у різних ролях: робота у відділі маркетингу, на виробництві чи у фінансовому відділі. Учні самостійно приймають рішення щодо організації роботи підприємства, вибору ідеї, яку вони реалізовуватимуть, методів промоції, продажів, організації командної роботи, розподілу обов'язків, тощо. Окрім досвіду, в учнів розвиваються такі компетенції: навички роботи в команді; відповідальність; розуміння того, наскільки взаємопов'язані різні процеси; вміння знаходити ресурси; робота в умовах невизначеності; здатність проявляти ініціативу; фінансова та економічна грамотність; планування [8].

Шкільне підприємництво є саме тією діяльністю, під час якої учні мають найширші можливості посилювати важливі життєві навички для побудови успішної кар'єри чи власної справи; навички, які мають призвести до успіху в подальшому житті, затребуваність на професійному ринку та задоволення від своєї діяльності. Саме під час такої діяльності діти можуть спробувати власні сили не лише у математиці, фізиці, хімії, мовознавстві, а й у таких справах, які на перший погляд складно пов'язати з навчанням у школі: дизайн, медіа, управління, комунікації, менеджмент, технологічні процеси [9].

Функціонування шкільних підприємств безперечно несе переваги як для учнів-учасників, так і для шкільних адміністрацій, батьків та громади в цілому. Учні отримують певні компетенції, які розвивають особистості та надають конкурентні переваги учасникам на ринку праці в майбутньому.

Висновки. Незважаючи на позитивні зміни в освітньому процесі, існують деякі виклики, які необхідно вирішити для більш ефективного впровадження підприємницької компетентності учнів. Це і відсутність стандартів та методичних матеріалів з підприємництва, слабка технологічна забезпеченість освітніх закладів, нестача кваліфікованих викладачів з підприємницьких дисциплін та недостатня підтримка з боку держави та бізнес-середовища. Однак, з іншого боку та разом з усуненням зазначених перешкод, запровадження шкільного підприємництва дозволить в майбутньому готувати кваліфіковані кадри та підвищить інтерес до підприємництва серед молоді.

Література:

1. Сакун В. С. Сучасні підходи до формування підприємницької компетентності. *Integration of Education, Science and Business in Modern Environment: Winter Debates*. V Міжнародна науково-практична інтернет-конференція. 23.02.2023. м. Дніпро.
2. Закон України "Про освіту". Офіційний вебпортал парламенту України. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>.
3. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на період до 2021 року: схвалено Указом Президента України від 25 червня 2013 року № 344/2013. URL : <http://www.president.gov.ua/documents/15828.html>

-
4. National Reform Support Service (NUS). (2020). *School Self-Evaluation Toolkit for Schools*. Retrieved from <https://nus.org.ua/wp-content/uploads/2020/07/sse-toolkit-school-of-me.pdf>
 5. Alekseeva S. and Sokhatska H., 2020. Shaping a cognitive component of entrepreneurial competency during professional training of futures specialists. *Professional Pedagogics*, 1(20). 2020. P. 127-133.
 6. Алексеева С. Дизайн і підприємництво: сучасні проблеми та перспективи підготовки до підприємницької діяльності в системі дизайн-освіти. *Мистецька освіта: зміст, технології, менеджмент* : зб. наук. пр. Арт академія сучасного мистецтва ім. С. Далі. Київ : Вид-во ТОВ "ТОНАР", 2020. Вип. 15. С. 57-71.
 7. Алексеева С. Професійний вектор індивідуалізації навчання в профільній старшій школі. *Сучасні аспекти модернізації науки: стан, проблеми, тенденції розвитку* : матеріали XVIII Міжнародної науково-практичної конференції, м. Київ; Тарту, 07 лютого 2022 р. Київ; Тарту : ГО "ВАДНД", 2022. С 212-217.
 8. Алексеева С. Теоретичні і методичні основи підготовки майбутніх дизайнерів художнього профілю до розвитку професійної кар'єри : дис. докт. пед. наук : спец. 13.00.04; Інститут професійно-технічної освіти НАПН України. Київ, 2020. 674 с.
 9. Алексеева С. В. Підготовка майбутніх дизайнерів до розвитку професійної кар'єри: теорія і практика. Монографія. Київ : Міленіум, 2018. 484 с.

УДК 37.011.3:5-051

Сліпухіна І. А.,
доктор педагогічних наук,
головний науковий співробітник відділу
створення навчально-тематичних систем знань
Національного центру "Мала академія наук України",
м. Київ, Україна;
Чернецький І. С.,
кандидат педагогічних наук,
завідувач відділу створення навчально-тематичних систем знань
Національного центру "Мала академія наук України",
м. Київ, Україна

ТЕОРІЇ, ЩО ЛЕЖАТЬ В ОСНОВІ STEM-ОСВІТИ

Вивчення теоретичних основ є вкрай важливим для ефективного впровадження та реалізації STEM-освіти, поглиблюючи розуміння освітньої практики та підходів до розроблення навчальних програм й оцінювання, вирішення певних дидактичних проблеми, і суттєво впливає на професійний розвиток освітян, і у підсумку стимулює освітні інновації [1]. Проектування STEM навчання на обґрунтованих теоретичних принципах сприяє створенню більш ефективних, привабливих та інклюзивних навчальних середовищ, здатних підготувати здобувачів освіти до майбутніх викликів сучасного світу [2].

Коротко окреслимо основні ідеї і теорії, які активно використовуються для наукового опису проектування, функціонування і розвитку STEM освіти.

До таких насамперед відносяться ідеї конструктивізму. Так, теорія когнітивного

розвитку Жана Піаже (*Jean Piaget*) підкреслює важливість активного навчання та побудови знань через взаємодію з навколишнім середовищем та здобуття практичного досвіду на етапах інтелектуального зростання [3]. Дослідження Піаже лежать в основі практичного, дослідницького підходу в STEM-освіті [4]. Не менш важливою є вже хрестоматійна теорія соціального конструктивізму Лева Виготського, яка підкреслює роль соціальної взаємодії та співпраці в навчанні, що є невід'ємною частиною стратегій проєктного та кооперативного навчання в STEM [5, 6].

Наступною впливовою теорією стала теорія експериментального навчання, яка ґрунтується на філософії освіти Джона Дьюї (*John Dewey*). Його праця “Демократія та освіта”, вперше опублікована у 1916 році, є однією з теоретичних основ для розвитку STEM-освіти [7], і відображає засадничі ідеї щодо навчання через практику, критичного мислення, вирішення проблем та взаємозв'язку предметів тісно пов'язані з принципами STEM-освіти, наголошуючи на практичному застосуванні теоретичних концепцій.

Як відомо, Говард Берроуз (*Howard Barrows*) є основоположником теорії проблемно-орієнтованого навчання (*Problem-Based Learning, PBL*), – галузі педагогіки, орієнтованої на вивчення предметів через досвід розв'язання відкритих проблем, формування і розвиток критичного мислення, здатності самостійно навчатися та застосовувати знання до реальних сценаріїв. Підхід Берроуза вплинув на освітні практики за межами медичної освіти, на яку спочатку був орієнтований [8], зробивши значний внесок у розробку та впровадження навчальних програм STEM.

Розвиваючи теорію навчання, заснованого на дослідженнях. Джозеф Шваб (*Joseph Schwab*), наголошував на важливості наукової освіти і активному залученні учнів до процесів наукового пошуку, включаючи постановку запитань, проведення досліджень і формулювання висновків. Його праця “Практичне: мова для навчальних програм”, опублікована як збірка есеїв наприкінці 1960-х – початку 1970-х років, також лежить в основі теоретичних засад STEM-освіти [9]. У своїх працях Шваб наголошував на важливості практичних, дослідницьких підходів до розробки навчальних програм і доводив необхідність зосередження на реальних проблемах і процесах наукового пошуку, які тісно пов'язані з принципами STEM-освіти.

Значущий вплив на методологічний розвиток STEM-освіти здійснила теорія множинного інтелекту Говарда Гарднера (*Howard Gardner*), висвітлена у праці “*Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*”, вперше опублікованій в 1983 році [10], де автор вводить поняття множинного інтелекту, припускаючи, що люди володіють різними видами інтелекту, такими як логіко-математичний, просторовий і тілесно-кінестетичний. Ця теорія вплинула на STEM-освіту, підкресливши потребу в різноманітних навчальних стратегіях, які відповідають різним стилям навчання та інтелекту, що дозволяє створити більш інклюзивне та ефективне навчальне середовище.

Важливий вплив на розвиток STEM-освіти здійснили дослідження Джеймсом Біном (*James Beane*) цілісного підходу до розробки навчальних програм, який інтегрує різні предмети навколо тем, що мають відношення до життя учнів і суспільних проблем [11]. Акцент на інтеграції навчальних програм відповідає міждисциплінарній природі STEM-освіти. Тому ідеї Біна сприяють створенню навчального досвіду, який є послідовним, актуальним і цікавим, що є одним з ключових принципів ефективного впровадження STEM-освіти [12].

Дослідники теоретичних засад розвитку STEM освіти виокремлюють також

роботи Ларрі Лаудана (*Larry Laudan*), які насамперед зосереджені на філософії науки, зокрема, на критиці традиційних поглядів на науковий прогрес і пропаганді більш прагматичного та плюралістичного підходу до розуміння наукового знання. В одній з його найвпливовіших праць “Наука і цінності: цілі науки та їхня роль у наукових дебатах” [13] Лаудан виступає проти ідеї просування науки до абсолютної істини і натомість пропонує оцінювати наукові теорії на основі їхньої емпіричної адекватності та здатності вирішувати проблеми в конкретних контекстах. Така перспектива заохочує більш гнучкий та адаптивний підхід до наукового пошуку, що є актуальним для STEM-освіти, оскільки сприяє розвитку критичного мислення, міждисциплінарної співпраці та застосуванню знань для розв’язання складних проблем. Крім того, епістемологічна позиція Лаудана, яка підкреслює важливість теоретичних зобов’язань і методологічної строгості в науковій практиці, забезпечує основу, яка може бути використана при розробці та оцінці інтегрованих навчальних програм в галузі STEM. Впроваджуючи ідеї Лаудана, педагоги можуть заохочувати учнів досліджувати різноманітні перспективи та методології в рамках STEM-дисциплін, тим самим сприяючи більш тонкому розумінню наукових знань та їхнього практичного застосування [1].

Розвиток ідей конструктивізму у їх застосуванні до цифрових середовищ здійснив Сеймоур Пейперт (*Seymour Papert*), вказуючи на те, що навчання є найбільш ефективним тоді, коли учні активно беруть участь у конструюванні матеріальних об’єктів або продуктів [14]. Пейперт дослідив використання комп’ютерів і мов програмування як інструментів для розвитку творчості, навичок вирішення проблем і глибокого концептуального розуміння у дітей. Його роботи відіграли ключову роль у розробці мови програмування Logo, яка була створена з метою надати дітям інструмент для вивчення математичних і наукових концепцій. Графічна функція Logo стала популярним освітнім інструментом для навчання геометрії, розв’язування задач та логічного мислення. Ідеї Пейперта суттєво вплинули на STEM-освіту, сприяючи практичному, експериментальному навчанню за допомогою технологій. Його пропозиція використання комп’ютерів не лише як інструментів для навчання, а й як засобів, що дозволяють учням активно створювати та досліджувати власні ідеї, сформувала інтеграцію технологій в освітні практики, спрямовані на розвиток критичного мислення, креативності та навичок обчислювального мислення в учнів.

В контексті проведеного дослідження слід виокремити праці Джерома Брунера (*Jerome Bruner*), які ґрунтуються на його теоріях когнітивного розвитку, педагогічної психології та важливості активного навчання. Його ідеї суттєво вплинули на освітні практики, які відповідають принципам STEM, особливо в щодо навчання, заснованого на дослідженні, і структурування навчального досвіду. Так, у книзі “Процес освіти” Брунер підкреслює, що учнів слід заохочувати до активного конструювання власного розуміння концепцій через практичний досвід і дослідження [15]. Такий підхід відповідає принципам STEM-освіти, які наголошують на дослідницькому навчанні та застосуванні знань для вирішення реальних проблем. У книзі “До теорії навчання” Брунер, розширюючи попередні свої ідеї, обговорює концепцію рихтування (*scaffolding*), коли вчителі надають тимчасову підтримку та керівництво учням у процесі вивчення нових понять або розвитку навичок [16]. Ця концепція має важливе значення в STEM-освіті, де складні теми з науки, технологій, інженерії та математики можуть потребувати поступової підтримки учнів. На додачу у праці “Реальні уми, можливі світи” Брунер вказав на важливу роль наративу та розповіді у пізнанні та

навчанні [17]. І, хоча ця робота не стосується безпосередньо STEM-освіти, вона підкреслює важливість залучення учнів через змістовні контексти, які можуть покращити навчання з усіх дисциплін, включно зі STEM-предметами. Таким чином, ідеї Брунера щодо спірального навчального плану і навчання через відкриття підкреслюють важливість повторного перегляду тем з часом і надання учням можливості самостійно знаходити потрібну інформацію, що є ключовим аспектом STEM-освіти.

Теорія експериментального навчання Девіда Колба (*David Kolb*) описує циклічну модель навчання, що включає конкретний досвід, рефлексивне спостереження, абстрактну концептуалізацію та активне експериментування [18]. Теорія Колба, як і праці Брунера, не є спеціально орієнтованою на STEM-освіту, однак, її застосування відіграло важливу роль у формуванні освітніх практик у різних дисциплінах, у тому числі й у галузях STEM. Принципи експериментального навчання – залучення учнів до практичної діяльності, заохочення до рефлексії свого досвіду, розвиток абстрактного мислення та навичок розв'язання проблем, а також заохочення до активного експериментування – тісно пов'язані з ефективними стратегіями STEM-освіти. Освітняни в галузі STEM використовують концепцію Колба для структурування навчального досвіду і розробки навчальних програм, які занурюють учнів у реальне застосування науки, технологій, інженерії та математики, що сприяє кращому розумінню та засвоєнню цих дисциплін.

Дослідження Алана Шоенфельда (*Alan Schoenfeld*) щодо розв'язування математичних задач і практики викладання вплинули на спосіб викладання математики в рамках STEM, підкресливши важливість стратегічного мислення і метапізнання. Його важливою для розвитку STEM-освіти публікацією є “Розв'язування математичних задач” [19], в якій розглядаються різні аспекти розв'язування задач у математичній освіті, підкреслюється важливість стратегій, евристик та метапізнання, виховання наполегливості та заохочення учнів до рефлексії. І, хоча Шоенфельд зосереджує свою увагу на математичній освіті, його ідеї та рекомендації мають ширше значення для STEM-освіти в цілому, тому що розв'язування задач є критично важливою навичкою в усіх дисциплінах STEM. Окрім того, дослідження Шоенфельда вплинули на те, як освітяни підходять до формування навичок розв'язування задач у природничих, технологічних, інженерних та математичних науках. Пропагуючи ефективні стратегії розв'язання проблем і розвиваючи в учнів мислення, спрямоване на розв'язання проблем, освітяни можуть покращити результати навчання STEM і підготувати учнів до успіху в різноманітних галузях, пов'язаних зі STEM.

Роботи Джона Бренсфорда (*John Bransford*) про те, як люди навчаються, особливо в контексті технологій і когнітивної психології, дають уявлення про ефективні навчальні стратегії для STEM-освіти. Дослідження Бренсфорда, які відображені в найвідомішій його книзі “Як люди вчаться: Мозок, розум, досвід і школа” [20], дають уявлення про те, як люди засвоюють і зберігають знання, що є важливим для освітян у галузях STEM для розробки ефективних навчальних стратегій засвоєння наукових концепцій та принципів. Бренсфорд фокусує увагу на активному навчанні, формуванні власного розуміння через практичний досвід, розв'язанні проблемних завдань та спільній діяльності. У його працях також підкреслюється роль попередніх знань і концептуальних рамок у навчанні. Такий висновок інформує STEM освітян про важливість оцінювання та використання наявних знань учнів для

ефективного засвоєння нового матеріалу. Окрім того Бренсфорд вказує на потужний потенціал технологій для покращення навчального досвіду в STEM-освіті, наприклад, за допомогою симуляцій, віртуальних лабораторій та інтерактивного програмного забезпечення. Такі інструменти можуть надати учням можливість досліджувати складні концепції STEM у динамічний та цікавий спосіб.

Отже, теоретичні основи STEM-освіти побудовані на принципах конструктивізму, експериментального навчання, проблемного навчання, навчання, заснованого на дослідженні, множинного інтелекту та інтегрованого навчального плану. Праці впливових вчених і педагогів, таких як Жан Піаже, Лев Виготський, Джон Дьюї, Говард Берроуз, Джозеф Шваб, Говард Гарднер, Сеймур Паперт, Джером Брунер, Девід Колб, Алан Шоенфельд, Джон Д. Бренсфорд та інших, забезпечують надійну основу для розуміння і впровадження ефективних практик STEM-освіти. Також, практично придатними для використання в методології STEM є теорія змін [21] та теорія варіацій [22], які будуть досліджені нами у подальшому.

Література:

1. Ortiz-Revilla J., Greca I. M. & Arriasecq, I. A Theoretical Framework for Integrated STEM Education. *Sci & Educ* 31. 2022. P. 383-404. URL : <https://doi.org/10.1007/s11191-021-00242-x>
2. Glancy Aran W. and Moore, Tamara J., “Theoretical Foundations for Effective STEM Learning Environments” (2013). School of Engineering Education Working Papers. Paper 1. URL : <http://docs.lib.purdue.edu/ene/wp/1>.
3. Piaget J. Intellectual evolution from adolescence to adulthood. *Human Development*. № 15 (1). 1972. P. 1-12. URL : <https://doi.org/10.1159/000271225>
4. Tenney K, Stringer BP, LaTona-Tequida T, White I. 2023. Conceptualizations and Limitations of STEM Literacy across Learning Theories. *J Microbiol Biol Educ*. 24:e00168-22. <https://doi.org/10.1128/jmbe.00168-22>
5. Vygotskii L. S., Cole M., Stein S., & Sekula A. *Mind in society: The development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press. 1978.
6. Hamza A. *Vygotsky's theories for STEM education*. LinkedIn. <https://www.linkedin.com/pulse/vygotskys-theories-stem-education-amr-hamza/> Dewey, J., & Tampo, N. (2024). *Democracy and education John Dewey ; edited and with an introduction by Nicholas Tampo*. Columbia University Press. 2019.
7. Barrows H. S., & Tamblyn R. M. (n.d.). *Problem-based learning an approach to medical education Howard S. Barrows. Robyn M. Tamblyn*. Springer.
8. Schwab J. J. *The practical: A language for curriculum by Joseph J. Schwab*. National Education Association, Center for the Study of Instruction. 1970.
9. Gardner H. *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. Basic Books. 2011.
10. Beane J. A. *Curriculum integration: Designing the core of Democratic education*. Teachers College Press. 1997.
11. Mporfu V. A Theoretical Framework for Implementing STEM Education. IntechOpen. 2020.
12. Laudan L. *Science and values: The aims of science and their role in scientific debate*. University of California Press. 1986.
13. Papert S. *Mindstorms: Children, computers and powerful ideas*. Perseus. 1993.
14. Bruner J. S. *The process of Education*. Harvard University Press. 1997.
15. Bruner J. *Toward a theory of instruction*. Harvard University Press. 1974.
16. Bruner J. S. *Actual minds, possible worlds*. Harvard University Press. 1986.
17. Kolb D. A. *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Pearson Education. 2022.
18. Schoenfeld A. H. *Mathematical problem solving*. Academic Press. 1988.

-
-
19. Bransford J. *How people learn: Brain, mind, experience, and school*. National Academy Press. 2000.
 20. Reinholz D. L., White I. & Andrews T. Change theory in STEM higher education: a systematic review. *IJ STEM Ed* 8, 37. 2021. URL : <https://doi.org/10.1186/s40594-021-00291-2>
 21. Hasan M., Khan M. S., & Ahmed A. K. M. F. Application of variation theory in STEM education: A comprehensive guideline for STEM teachers. *MethodsX*. № 12. 2024. 102500.

УДК 37.091.12:005.336.5-043.86]:004.8

Сорочан Т. М.,
доктор педагогічних наук, професор,
директор Центрального інституту післядипломної освіти
ДЗВО “Університет менеджменту освіти”,
м. Київ, Україна;

Карташова Л. А.,
доктор педагогічних наук, професор,
професор кафедри відкритих освітніх систем та
інформаційнокомунікаційних технологій
Центрального інституту післядипломної освіти
ДЗВО “Університет менеджменту освіти”,
м. Київ, Україна

ПРОФЕСІЙНИЙ РОЗВИТОК ПЕДАГОГІВ У НОВОМУ ФОРМАТІ: ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ, ВІДКРИТИЙ УНІВЕРСИТЕТ, ЦИФРОВЕ НАВЧАННЯ

Поступ людства до життя в цифровому світі, суспільстві знань зумовлює поширення ідей навчання впродовж життя, пошуки нових моделей безперервної освіти, зокрема, підвищення кваліфікації фахівців різного профілю.

В Україні актуалізується необхідність інноваційного розвитку економічних і суспільних відносин. Інноваційність, як ознака розвитку сучасного суспільства суттєво впливає на процеси, що відбуваються в системі освіти. На думку багатьох українських учених освіта має набувати інноваційного характеру, а учасники освітнього процесу – сприйняти інноваційний тип життя і життєдіяльності, оскільки динамізм об’єктивно обумовлює змінність як надзвичайно важливу рису способу життя людини в ХХІ столітті [1; 2; 3; 6; 8]. Звідси – необхідність спрямовувати фахівців на сприйняття і творення змін, на професійний розвиток, що й визначає ефективну систему безперервної освіти впродовж життя.

Рушійна технологічна сила цифровізації уже з 2000-х років потужно впливає на всі галузі економіки, включаючи освіту. Складно передбачити, які зміни можуть бути в майбутньому, але, очевидно, що для кожного закладу освіти (ЗО), який бажає завжди бути сучасним, знадобиться більш ширший інноваційний, неперервно оновлений цифровий інструментарій [6; 8].

У багатьох частинах світу бажаючі отримати освіту наштовхуються на труднощі в доступі до якісної освіти через брак ресурсів, недостатню підготовку педагогів чи

невідповідність інфраструктури. Ці проблеми суттєво впливають на якість освіти. У наслідок зазначеного, підвищення якості освіти стало головним пріоритетом для політиків, педагогів і батьків. Актуальність обраного напрямку дослідження автори пов'язують з необхідністю організації якісно нового рівня безперервної освіти педагогів, що відіграє ключову роль у забезпеченні стійкості освіти під час війни, повоєнному відновленні України та підготовці кадрів для всіх галузей економіки.

Цифровізацію освіти значно прискорила у 2020 р. пандемія COVID-19, вказуючи на можливі шляхи вирішення проблеми доступу до якісної освіти. Питання підготовки педагогів стає все більш актуальним у контексті цифровізації освіти, що прискорилося через пандемію. У галузі освіти питання підготовки педагогів завжди залежало від тенденцій розвитку суспільства, технологій та умов і можливостей підготовки педагогів. Вимушений перехід до цифрових технологій (ЦТ) у навчанні показав потенціал і виклики цього підходу – дебати про використання ЦТ у навчанні стали ще більш актуальними. Застосування ЦТ стало критично важливим для надання якісних освітніх послуг в оновленому освітньому середовищі. Відповідно, педагоги швидко адаптуються до цифрового освітнього середовища, де важливу роль відіграють ЦТ, такі як AI і доповнена реальність.

У епоху значних змін у сфері освіти особливу увагу привертає AI як інновація в цифровому освітньому просторі. Використання AI стає все більш поширеним, відкриваючи нові можливості для підвищення якості освіти. Штучний інтелект може значно покращити освітній процес, надаючи нові інструменти для викладання та навчання.

У той же час, світ вже наблизився до точки, коли системи освіти в усьому світі наштовхуються на комплексні наслідки глобальної кризи навчання та впливу пандемії на навчання. Відповідно життєво важливо подумати про якість і охоплення цифрових освітніх платформ та їхній потенційний внесок у подоланні її наслідків. Априорі процес залучення AI в освіту став початком нового шляху розвитку освітніх систем всіх держав.

Отже, що, у свою чергу, формують нові тенденції в освіті? Наразі зрозуміло, що повний потенціал ЦТ, зокрема AI, в освіті ще не розкритий.

Освітняни усвідомлюють, що вже у найближчому майбутньому цифрове навчання в його різних форматах буде набирати обертів і розвивати свою потужність. У свою чергу, зазначене спричинить зміни відомих традиційних методик та підходів навчання або взагалі призведе до реформування системи освіти.

Проблема традиційних освітніх систем полягає, здебільшого, в тому, що в їх основу закладаються універсальні методології, які спрямовані на одночасне швидке навчання великої кількості тих, хто отримує освіту.

Враховуючи особистісні потреби та інклюзивні особливості кожного хто отримує освіту, можна стверджувати, що [5; 6]:

- нікого не можна підвести ідеально під універсальну методологію 30;
- знання кожною особою не можна отримати оптимально.

Таким чином, є потреба пошуку стратегій покращення якості освіти та дослідження, як необхідно працювати освітянам, щоб отримати якісні результати викладання та навчання [9; 10].

Сучасні педагоги починають усвідомлювати, що виокремилася можливість розроблювання та використання нових ЦТ, а саме AI, які студенти повинні розуміти не тільки як користувачі, а також, як ті, хто є їх розробниками.

Отже, як вибір індивідуальної траєкторії педагогом і планування її реалізації, так і планування освітніх послуг надавачами, є багатофакторними процесами. Узгодити і конкретизувати ці плани, зробити їх реальними для виконання може допомогти AI. Застосування AI можливе також в організації професійного розвитку педагогів. Визначення місця проведення занять і ресурсів, складання графіків освітнього процесу і розкладів занять, реєстрація слухачів і оформлення документів, інші заходи передбачають різноманітний інструментарій.

Підвищення професіоналізму педагога реалізується також шляхом: ознайомлення з ефективними стратегіями боротьби зі складною поведінкою; надання допомоги щодо проблемами, пов'язаних з навчанням у закладі освіти та вдома; навчання створення та підтримки зворотного зв'язку; формування уміння мотивації студентів – пропонуються методи підвищення мотивації та успіху студентів.

Особливе місце займає AI у визначенні змісту професійного розвитку і розроблених навчальних матеріалів. Також штучний інтелект може зайняти ключові позиції у формуванні змісту професійного розвитку педагогів і розробленню навчальних матеріалів. Зокрема за такими напрямками:

1. Здійснення аналізу потреб щодо потреб у професійному розвитку, враховуючи різноманітні фактори, такі як сильні та слабкі сторони педагогів, тенденції в галузі освіти, інновації в методиках навчання тощо.

2. За допомогою AI можна розробляти особистісно зорієнтовані програми професійного розвитку, враховуючи особистісні потреби та цілі педагогів. Це може включати рекомендації щодо курсів, семінарів, вебінарів та інших форматів навчання.

3. Автоматизована адаптація навчальних матеріалів до потреб конкретного слухача на основі його прогресу, здатностей та інших вхідних даних. Це дозволяє оптимізувати процес навчання та забезпечувати більш ефективне засвоєння матеріалу.

4. Аналіз результатів про ефективність навчальних матеріалів та програм професійного розвитку з метою ідентифікації успішних підходів та розроблення рекомендацій вдосконалення.

5. Створення нових навчальних матеріалів, використовуючи алгоритми генерації контенту на основі великої кількості вхідних даних і експертних знань.

У цілому, використання AI у визначенні змісту професійного розвитку та розробленні навчальних матеріалів може сприяти покращенню якості освіти та підвищенню ефективності освітнього процесу для педагогів.

Так, завданням AI може бути аналіз запитів споживачів і замовників освітніх послуг щодо тематики занять, тренінгів, конференцій та інших заходів. Генерація ілюстративних матеріалів AI може полегшити контроль за результатами професійного розвитку і якістю освіти. Це передбачає розроблення й визначення результатів тестів, оцінок, аналізу письмових робіт тощо. Аналіз як функція управління може здійснюватися за допомогою AI, після чого він не може лише опрацьовувати великі масиви даних, інтерпретувати їх і наочно відобразити.

Застосування AI в управлінні професійним розвитком передбачає дотримання технології освіти дорослих – поетапного, покрокового досягнення спроектованого результату особистісного та професійного розвитку дорослої людини або групи осіб, які здобувають нові компетентності в процесі взаємодії суб'єктів освітнього процесу у формальній, неформальній, інформальній освіті.

Актуальність окресленої проблеми для оновлення підходів організації професійного розвитку фахівців різного профілю та підвищення їх кваліфікації

посилилася у зв'язку з тривалим періодом карантинних обмежень та агресивним військовим нападом росії. Нові умови невизначеності подальшого перебігу подій, віддаленості учасників освітнього процесу спонукали до створення Web-порталу, умови якого забезпечували б не лише підвищення кваліфікації і професійний розвиток фахівців, а й належну якість управління освітнім процесом. Розроблено інноваційну модель, що забезпечує професійний розвиток фахівців – Web-портал “Український відкритий університет післядипломної освіти” (УВУПО) [7].

Для запровадження сучасних технологій формальної і неформальної післядипломної освіти науково-педагогічними працівниками ЦПО ДЗВО “Університет менеджменту освіти” з урахуванням особливостей навчання дорослих розроблена і введена в користування Web-платформа “Система управління навчанням дорослих (Learning Management System Adult Learning)” – LMS AdL. (М. О. Кириченко, В. В. Олійник, Т. М. Сорочан, Л. А. Карташова, С. В. Ларін). Вона розміщена на web-порталі “Український відкритий університет післядипломної освіти” (УВУПО, <http://uvu.org.ua/>) з метою забезпечення дистанційного етапу підвищення кваліфікації слухачів, які навчаються за бюджетні кошти, а також системи неформальної післядипломної освіти відповідно до Порядку підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 21.08.2019 № 800 (із змінами, внесеними згідно з Постановою КМУ № 1133 від 27.12.2019).

Web-портал “Український відкритий університет післядипломної освіти” – це багатоцільовий, динамічний електронний ресурс, призначений для організації та підтримки післядипломної освіти. Він є комплексом цифрових рішень, спрямованих на: успішне функціонування віртуальних кафедр, здійснення освітнього процесу, професійний розвиток слухачів, висвітлення інноваційних освітніх практик тощо.

Особливості організації освітнього процесу в середовищі УВУПО визначені Положенням про його організацію. Наразі УВУПО здійснює підвищення кваліфікації і реалізує функції науково-методичного супроводу післядипломної освіти. Основна мета діяльності УВУПО – створення необхідних умов для безперервного професійного розвитку фахівців, координації освітньої, дослідницької, методичної, наукової діяльності членів УВУПО. Провідними напрямками діяльності УВУПО є наступні:

- створення в межах УВУПО мобільного освітнього простору для студентів, слухачів і викладачів з використанням мережевих комп'ютерних технологій навчання з метою розширення доступу до якісної ступеневої освіти, створення умов для отримання додаткової освіти та відпрацювання інших складових системи безперервної освіти;

- розвиток електронної мережі навчальних курсів, підручників для покращання інформаційного забезпечення освітнього процесу;

- розширення можливостей слухачів та студентів щодо вибору варіантів навчальних програм і форм навчання за різними напрямками і спеціальностями; покращання якості навчання за рахунок залучення до освітнього процесу провідних викладачів навчальних закладів – членів УВУПО та фахівців–практиків;

- проведення спільними зусиллями наукових конференцій, семінарів, тренінгів, літніх шкіл, проблемних лекцій провідних фахівців тощо;

- розроблення системи єдиного обліку навчальних модулів і кредитів, напрацювання технологій оцінювання якості освітнього процесу та результатів навчання слухачів і студентів;

– організація ефективної системи перепідготовки та підвищення кваліфікації професорсько-викладацького та керівного персоналу членів УВУПО, в т.ч. шляхом стажування викладачів;

– реалізація спеціальних проектів з підготовки й підвищення кваліфікації на замовлення з використанням кадрового та матеріально-технічного потенціалу членів УВУПО;

– здійснення міжнародної діяльності у сфері освіти і науки відповідно до чинного законодавства.

Управління професійним розвитком в УВУПО спрямовується на кінцевий ціннісний продукт, який є сукупністю компетентностей педагогів, що утворюють їхній професіоналізм. Це забезпечує конкурентоспроможність на ринку праці, здатність опановувати інновації у професійній діяльності, працювати в умовах кризи і невизначеності.

Із зростанням кількості педагогів, яким потребується післядипломна підготовка, розвиток адаптивного навчання на основі AI в УВУПО стає все більш важливим. Адаптивне навчання передбачає індивідуалізацію освітнього процесу з урахуванням потреб, можливостей і темпів кожного слухача. Пропонуємо звернути увагу на деякі підходи, які демонструють важливість розвитку адаптивного навчання на основі AI:

Персоналізоване навчання: можливість аналізувати дані про навчання слухачів з метою формування індивідуальної траєкторії навчання, яка відповідає їх потребам та рівню знань.

Прогностичний аналіз: прогнозування потенційних труднощів у навчанні та рекомендацій щодо подальших кроків.

Створення навчального контенту: генерування інтерактивного навчального контенту, який відповідає особистісним потребам кожного слухача та сприяє засвоєнню матеріалу.

Підтримка педагогів: як інструмент для педагогів, який надає нові дані та рекомендації щодо оптимізації освітнього процесу та індивідуального підходу до кожного слухача.

Авторський досвід показує, що, у цілому, розвиток адаптивного навчання в УВУПО на основі AI позитивно впливає на підвищення якості освіти, забезпечення більш ефективного використання часу та ресурсів у освітньому процесі.

В умовах швидких соціальних і економічних змін, пов'язаних з розвитком технологій та глобальними викликами, такими як пандемія та війна в Україні, застосування AI в управлінні професійним розвитком педагогів стає надзвичайно актуальним. Наразі, враховуючи можливості і ризики, актуалізується потреба і важливість розроблення і впровадження нових технологій задля забезпечення високої якості освіти і підготовки фахівців, здатних відповідати вимогам сучасного ринку праці та підготовлених до оновлення та відбудови економіки нашої держави в післявоєнний час.

Література:

1. Антошук С. Підвищення цифрової компетентності здобувача технічної освіти в закладах фахової передвищої освіти. *Вісник післядипломної освіти. Серія "Педагогічні науки"*. 2023. 26 (55). 36-49.

2. Базелюк О. В. Змішане навчання в професійно-технічних навчальних закладах. *Технології дистанційного професійного навчання* : метод. посібник. Житомир : “Полісся”, 2018. С. 101-106.
3. Білецький В. В., Войтович І. С., Апшай Ф. В., Теліш І. С. Інформаційно-комунікаційні технології в умовах змішаного навчання. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*. 2022. (208), 91-97. <https://doi.org/10.36550/2415-7988-2023-1-208-91-97>.
4. Войтович І. С., Павлова Н. С., Франчук Н. П. Електронне портфоліо випускника закладу вищої освіти як форма відображення результату професійної підготовки. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2023. 96(4).15-28.
5. Гуржій А. М., Карташова Л. А. Інновації в освітньому просторі України: відкритий електронний освітній ресурс – перспектива впровадження / А. М. Гуржій, І. В. Пліш. *Інформаційно-комунікаційні технології в сучасній освіті: досвід, проблеми, перспективи*. Збірник наукових праць. Випуск 5 / за ред. М. М. Козяра, Н. Г. Ничкало. Львів : ЛДУ БЖД, 2017. С. 27-33.
6. Карташова Л. А. Цифровий порядок денний розвитку освіти: спрямованість на формування цифрових компетентностей. *Науковий вісник Мукачівського державного університету. Серія “Педагогіка та психологія”*. 2020.
7. Карташова Л. А. Антикризисний менеджмент підвищення кваліфікації / Карташова Л. А., Кириченко, М. О., & Сорочан, Т. М. (2020). *Вісник Національної академії педагогічних наук України*, 2 (1).
8. Сергієнко В., Кухар Л., Чичкар Ю. Використання засобів ІКТ у системі післядипломної освіти вчителів. *Вища освіта України*. 2020. № 1. С. 68-77.
9. Сорочан Т. М. Освітній технопарк: інновації для якості освіти. *Вісник Національної академії педагогічних наук України*. 4 (1), 2022.
10. Кириченко М., Сорочан Т., Карташова Л. Цифрова екосистема “Український відкритий університет післядипломної освіти”: модель 6.0. *Вісник післядипломної освіти. Серія “Педагогічні науки”* : збірник наукових праць. Випуск 25 (54). 2023. С. 105-130 URL : [https://doi.org/10.58442/2218-7650-2023-25\(54\)-105-130](https://doi.org/10.58442/2218-7650-2023-25(54)-105-130)

УДК 37.0:373.5

Стешенко В. В.,
доктор педагогічних наук, професор,
професор кафедри теорії і практики технологічної та професійної освіти
ДВНЗ “Донбаський державний педагогічний університет”,
м.м. Слов’янськ-Дніпро, Україна;
Стешенко Б. В.,
кандидат педагогічних наук,
здобувач кафедри теорії і практики технологічної та професійної освіти
ДВНЗ “Донбаський державний педагогічний університет”,
м.м. Слов’янськ-Дніпро, Україна

ДО ПИТАННЯ ПРО ОСНОВНІ СТРУКТУРНІ КОМПОНЕНТИ ЗМІСТУ ОСВІТИ НА ОСНОВІ МЕТОДОЛОГІЧНОГО ЗНАННЯ

Нова країна потребує нових результатів навчання. Реформування загальної середньої освіти в країні здійснюється відповідно до Концепції реалізації державної

політики у сфері реформування загальної середньої освіти “Нова українська школа” на період до 2029 року на основі нового Державного стандарту базової середньої освіти. Сьогодні процес реформування загальної середньої освіти “Нова українська школа” перейшов на останній, третій етап, який передбачає приведення змісту профільної освіти учнів старших класів до нових вимог.

Разом з цим слід відзначити, що під час складання державних документів були допущені деякі неточності в формулюванні окремих дефініцій, що сприяло різною в трактуванні і розумінні структурних компонентів базової середньої освіти і, відповідно, пропонованих новацій. Це, зокрема, такі неточності (про них ми писали в роботах [1; 2 та ін.]):

1. Стандарт загальної середньої освіти учнів ЗЗСО не визначено як державний мінімум, який передбачає подальший розвиток здібностей і здатностей учнів закладів загальної середньої освіти в позашкільній освіті. Тобто ці поняття як мінімум не узгоджені, а як максимум – чітко не визначені.

2. Недостатньо чітко та однотипно представлено трактування таких понять, як мета та завдання освіти, мета та завдання освітніх галузей.

3. Недостатньо чітко представлено визначення основних понять змісту освітніх галузей, який визначено на різних підставах тощо.

Очевидно, що застосування знання про методологічні основи педагогіки дасть можливість усунути вказані вище та інші недоречності.

Однією з функцій науки є систематизація знань. Здійснимо систематизацію знань про основні структурні компоненти змісту освіти відповідно до рівнів методологічного знання.

Методологію педагогіки вчені представляють дещо по різному. Аналіз літератури засвідчує, що на сьогодні все ще багато науковців розглядають цю категорію тільки як вчення про методи навчання, тобто як методику. Між тим, відповідно до сучасного уявлення про методологію взагалі, методологію педагогіки вчені *трактують як* загальні підходи, закономірності та принципи навчання, виховання і розвитку особистості.

У *методології* педагогіки ми виділяємо методологічне знання загально-філософського, загальнонаукового, профільного, конкретно-наукового та предметного рівнів.

1. Так, відповідно до загально-філософського рівня методологічного знання в освіті застосовується гуманістична парадигма, яка передбачає забезпечення особистісного зростання здобувача освіти, створення передумов для його всебічного розвитку й саморозвитку, індивідуалізації та диференціації навчання, формування особистісних якостей тощо. Відповідно, загальна мета освіти має полягати у формуванні всебічно розвиненої особистості засобами загальної середньої та позашкільної освіти.

2. Відповідно до загальнонаукового рівня методологічного знання слід застосувати системний і синергетичний підходи. Отже, зміст кожної освітньої галузі має бути представлений чіткими однорядними компонентами, котрі знаходяться в певному взаємозв'язку, в певній ієрархії та можуть бути представлені певною множиною варіантів. Їх можна визначити на основі суб'єктно-діяльнісного та діяльнісного підходів.

3. Суб'єктно-діяльнісний і діяльнісний підходи застосовуються на профільному рівні методологічного знання, до якого й відноситься педагогіка.

Суб'єктно-діяльнісний підхід передбачає визначення типу, функцій, типових задач і основних умінь діяльності здобувача освіти відповідно до змісту загальної середньої та позашкільної освіти.

Визначення типу освітньої діяльності дозволить встановити, що учні мають вивчати на рівні стандарту як базової, так і профільної середньої як державного мінімуму, так і на рівні позашкільної освіти.

Визначення функцій освітньої діяльності здобувача, якими мають оволодіти здобувачі освіти, повинні обумовити перелік освітніх галузей.

Мета кожної освітньої галузі може передбачати досягнення одного з таких рівнів освіти, як освіченість, грамотність, компетентність чи культура. Оскільки метою загальної середньої та позашкільної освіти має бути всебічний розвиток особистості здобувача освіти, то очевидно, що метою кожної освітньої галузі має бути розвиток особистості здобувача освіти шляхом оволодіння культурою діяльності з цих галузей.

Система типових задач діяльності, якими мають оволодіти учні закладів загальної середньої та позашкільної освіти, повинна визначати відповідні компетентності, яких мають набути здобувачі освіти.

Діяльнісний підхід передбачає визначення предмета, засобів, процесу, умов та результату діяльності (система заходів / знань про виховання і розвиток особистості). На основі цих компонентів діяльності слід визначати завдання освітніх галузей і відповідних напрямів позашкільної освіти. Такі завдання також мають бути представлені однозначно, коротко та узагальнено відповідно до поставленої мети з урахуванням рівнів оволодіння способами діяльності, яких має бути досягнуто здобувачами освіти. З урахуванням складових компонентів предметної підготовки здобувача освіти такими завданнями мають бути: формування мотивації до відповідної діяльності (освітньої галузі), здійснення діяльності (визначення предмета, засобів, методів, умов і результатів діяльності) та рефлексія.

4. Відповідно до конкретно-наукового рівня методологічного знання зміст кожної освітньої галузі і напрямів позашкільної освіти має бути представлений закономірностями, яким вони присвячені. Так, для математичної освітньої галузі такими є закономірності і закони математики, для природничої – закономірності і закони фізичних, хімічних, біологічних, географічних і інших процесів, для технологічної – закономірності і закони предметно-перетворювальної діяльності тощо.

5. Відповідно до предметного рівня методологічного знання зміст кожної освітньої галузі має бути представлений і представляється загально-дидактичними та специфічними принципами її здійснення.

Таким чином, систематизація знань про основні структурні компоненти змісту освіти відповідно до рівнів методологічного знання буде сприяти удосконаленню визначень основних структурних компонентів змісту освіти. Для цього слід виконати наступне:

1) чітко визначити та описати сутність гуманістичної парадигми для освітніх галузей;

2) визначити тип діяльності здобувачів загальної середньої освіти, що дасть можливість встановити державний мінімум їх підготовки в закладах середньої та позашкільної освіти;

3) визначити функції та типові задачі діяльності для кожної освітньої галузі, що дасть можливість конкретизувати та уніфікувати їх мету та завдання;

4) визначити закономірності, яким має бути присвячена кожна освітня галузь, та

врахувати принципи її вивчення, що дасть можливість чітко означити зміст цих освітніх галузей.

Література:

1. Стешенко В. В. Пропозиції щодо удосконалення проєкту стандарту загальної середньої освіти. *Трудова підготовка в рідній школі*. 2020. № 3. С. 2–7.
2. Стешенко В. В. До питання про методологічні основи освітніх галузей. Матеріали XII Міжнародної науково-практичної конференції пам'яті академіка Дмитра Тхоржевського “Трудове навчання та технології: сучасні реалії та перспективи розвитку” (19 травня 2023 року) та IX Міжнародної науково-практичної конференції “Актуальні питання графічної підготовки: теорія, практика та шляхи розвитку”, присвяченої пам'яті член-кореспондента НАПН України Віктора Сидоренка (20 травня 2023 року) / за заг. ред. Д. Кільдерова, В. Харламенко. Київ, 2023. 295 с. С. 156–159.

УДК 378.091.2:004]:62:51:53

Стрількова Т. О.,
докторка технічних наук,
професорка кафедри мікроелектронних приладів та пристроїв
Харківський національний університет радіоелектроніки,
м. Харків, Україна

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ІНСТРУМЕНТИ – ОСНОВА МІЖДИСЦИПЛІНАРНОЇ ТА БАГАТОПРОФІЛЬНОЇ ТЕХНІЧНОЇ ТА ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНОЇ ОСВІТИ

Молодь треба готувати до їхнього майбутнього, а не до нашого минулого

Сучасна робота, добробут залежать від того які навички люди отримали впродовж навчання, та як вони можуть їх використовувати при створенні наукових, технічних та інших проєктів. Тобто що вони знають та що можуть зробити.

Сучасна традиційна інженерна освіта зараз перебуває на роздоріжжі. Традиційна технічна та фізико-математична освіта будується на опануванні фіксованого набору знань, який формує професійні компетентності молодого фахівця. Просте отримання ступеня магістра або бакалавра, кандидата наук більше не гарантує отримання бажаної роботи. Сучасність вимагає розширення освітнього змісту у бік міждисциплінарної та багатопрофільної освіти, що може створити альтернативні шляхи для опанування необхідних навичок і знань та сприяти більшій адаптованості у динамічно змінюваній системі. Під час навчання необхідно формувати навички, що виходять за рамки фіксованого набору знань, методів, які використовуються для вирішення професійних завдань. Необхідно розвивати такі якості, як допитливість, лідерство, стійкість, комунікативність, гнучкість мислення. На сучасному етапі як молодь, так і дорослі повинні оволодіти навичками, які дозволять не тільки успішно змінювати характер та зміст діяльності відповідно до сучасних потреб протягом усього життя, але й створювати активні навчальні потреби, які дозволять здобувати нові навички, коли це буде необхідно.

Сучасні інформаційні технології дозволяють коригувати інформаційний потік та формувати компетентності, які пов'язані з розвитком професійності технічної та фізико-математичної освіти [1]. Інформаційні технології також дозволяють обмінюватись всією навчальною, науковою та спеціальною інформацією (літературою, науковим та освітнім контентом) для забезпечення успішного навчального процесу та синергії освіти, науки та промисловості [2]. Інформаційні технології можуть посилити адаптованість сучасної технічної та фізико-математичної освіти, додавши їй риси міждисциплінарності та багатопрофільності. Це має особливе значення при набутті гнучкості та вміння навчатись впродовж життя.

Підготовка фахівців з технічних та фізико-математичних напрямків сьогодні виходить на новий рівень, поєднує в собі креативність і технічні знання та може характеризуватись як міждисциплінарна та багатопрофільна освіта. Кабінетом Міністрів України (*Розпорядження від 13 січня 2021 р. № 131-р.*) затверджено план заходів щодо розвитку та підтримки природничо-математичної освіти (STEM-освіти), спрямованої на опанування та поєднання природничих наук, сучасних технологій, технічну творчість та математику [*Затвердження плану заходів щодо реалізації Концепції розвитку природничо-математичної освіти до 2027 року*].

Згідно з міжнародною кваліфікацією, освітні програми, за якими проводиться підготовка в Харківському національному університеті радіоелектроніки характеризуються як такі, що належить до розділів Міждисциплінарних програм та кваліфікацій, які включають природничі та комп'ютерні науки, математику та статистику, системний аналіз та програмування.

Спеціальності визначають основні цілі навчання, як підготовку фахівців до поглиблених досліджень фізичних об'єктів і систем; фізичних процесів і явищ; технологічних процесів і розробки на інноваційному рівні фізичних основ створення нових приладів, апаратури, обладнання, матеріалів, речовини, технологій.

Спрямованість спеціальностей цілком відповідає меті сучасної системи вищої технічної та фізико-математичної освіти України на шляху євроінтеграції – забезпечення інноваційного розвитку України шляхом підготовки висококваліфікованих фахівців, підвищення інтелектуального капіталу України.

Однак швидкі зміни, які відбуваються в соціокультурній, технологічній та технічній областях, визначають необхідність реформування системи вищої освіти України в цілому, та особливо в процесах формування змісту технічної та фізико-математичної освіти.

Реформування торкається як якості, так і змісту вищої освіти, яке обумовлено розвитком та удосконаленням сучасних інноваційних інформаційних технологій, нарощенням наукоємності та ступеню комп'ютеризації. Нелінійні процеси взаємодії вищої освіти та високотехнологічного виробництва збільшують вимоги до сучасних фахівців не тільки в системі професійних знань, а також у ступені розвитку системного, спроможного до прогнозування та випередження, конкурентоздатного молодого фахівця в галузі технічних та фізико-математичних наук у відкритому європейському просторі.

Основні труднощі сучасної технічної та фізико-математичної освіти на сьогодні можна пов'язати зі:

- Зміною парадигми отримання вищої освіти.
- Сучасними реаліями глобалізації освіти.

– Тимчасовими труднощами пов’язаними зі спадом промисловості та виробництва.

При організації навчального процесу та опануванні технічних та фізико-математичних спеціальностей процес навчання необхідно ґрунтувати на фундаментальних знаннях та сучасних інформаційних технологіях, які забезпечують підвищення загальноосвітнього і професійного рівня та спрямовані на розвиток та формування високоінтелектуальної особистості.

Сучасні інформаційні технології використовуються на всіх рівнях навчального процесу: при моделюванні та обробці даних; при конструюванні обладнання та збереження інформації; при дослідницькому навчанні; для пошуку різноманітної наукової та навчальної інформації; для підвищення якості навчання; при розробці програмно-методичного забезпечення; впровадженні дистанційних курсів; розробці навчально-інформаційних сайтів; веденні профорієнтаційної роботи з абітурієнтами [3-6]. Об’єкти вивчення технічних та фізико-математичних дисциплін характеризуються міждисциплінарністю та багатопрофільністю, включають в себе системність та орієнтованість на сучасні наукові досягнення; охоплюють технологічні процеси; фізичні основи розробки приладів та обладнання; формують креативне, творче інженерне мислення.

За допомогою міждисциплінарної та багатопрофільної технічної та фізико-математичної освіти створюються умови для:

– Мобільної, конкурентоспроможної освіти в умовах глобалізації та євроінтеграції.

– Збереження та перебудови наукової бази апаратних спеціальностей при економічних та промислових змінах в Україні.

– Формування синергії навчального та наукового підходу з потребами виробництва на шляху розвитку вищої освіти при вирішенні фізико-технічних та інженерних завдань.



нанотехнології та на застосуванні сучасних методів приймання та оброблення сигналів, які притаманні світу мікро- та нанорозмірних структур. Освітні траєкторії – конвергенція інформаційних, мікро- та нанотехнологій в технологічному матеріалознавстві; конвергенція інформаційних, мікро- та нанотехнологій в біофізичних дослідженнях; конвергенція інформаційних та нанотехнологій в STEM освіті.

Керуючись метою сучасної системи вищої технічної та фізико-математичної освіти України на шляху євроінтеграції на кафедрі мікроелектроніки, електронних приладів та пристроїв Харківського національного університету радіоелектроніки відкрито НОВУ освітньо-наукову програму “Інформаційні мікроелектронні системи та нанотехнології” другого (магістерського) рівня вищої освіти. Освітньо-наукова програма “Інформаційні мікроелектронні системи та нанотехнології” характеризується міждисциплінарністю та системністю. Програма орієнтована на сучасні наукові досягнення в галузях інформаційних та

Наша мета – зібрати разом однодумців, майбутніх лідерів у галузі інформаційних технологій, біо- та нанотехнологій, сучасної STEM освіти.

Завдяки застосуванню інформаційних технологій в технічній та фізико-математичній освіті створюється синергія різноманітних комплексів, розділів та напрямків природничих та науково-технічних дисциплін з розв'язанням складних фізичних проблем та практичних застосувань. Це в свою чергу зміцнює конкурентоздатність технічної та фізико-математичної вищої освіти України в умовах глобалізації та забезпечує тісну взаємодію науки та освіти на всіх рівнях.

Висновки та рекомендації

Інформаційні технології **можуть скласти основу міждисциплінарної та багатопрофільної технічної та фізико-математичної освіти, а також STEM-освіти, міждисциплінарних освітніх програм та міждисциплінарних стандартів.**

Основними *перевагами* застосування інформаційних технологій як основи міждисциплінарної та багатопрофільної технічної та фізико-математичної освіти, природничо-математичної освіти (STEM-освіти) можна визначити:

1. Сприяння створенню умов для мобільної, гнучкої, конкурентоспроможної освіти України від середньої до вищої в умовах глобалізації та євроінтеграції.

2. Можливість розробки та застосування інноваційних методик викладання в галузі технічних та фізико-математичних наук, базуючись на сучасних наукових досягненнях.

3. Спрощення розробки та адаптацію технологій навчання, які спрямовані на розвиток системного мислення, з урахуванням особливостей сприйняття та аналізу інформації.

4. Використання та розробку методів прогнозу, аналізу та коригування факторів, які впливають на процеси підвищення ефективності мотивації та пізнавальної діяльності.

5. Мотивація для створення та розвитку методів самоаналізу викладачів технічних та фізико-математичних дисциплін в процесі саморозвитку педагогічної майстерності.

Література:

1. Кухаренко В. М. Метод оцінювання компетентностей у дуальному навчанні. *Інформаційні технології в освіті, науці і техніці* (ІТОНТ-2022). VI Міжнародна науково-практична конференція. С. 166-171.
2. Царенко М. О., Черних В. В. Електронні технології адаптивного навчання. VI Міжнародна науково-практична конференція “Інформаційні технології в освіті, науці і техніці” (ІТОНТ-2022). С.182-184.
3. Пшенична О. С. Інформаційні технології у вищій школі: методичні рекомендації до лабораторних занять для здобувачів ступеня вищої освіти магістра спеціальності “Комп’ютерні науки”, освітньо-професійної програми “Комп’ютерні науки”. Запоріжжя: ЗНУ, 2020. 98 с.
4. T. Strelkova, Y. Soroka, O. Tieliezhkina, V. Kauk, A. Kalmykov, V. Grebenyuk, M. Piataikina, K. Puholovok and D. Vodianytskyi. Online Learning Methods for Effective Communication Between Teachers and Students, in: Measurement Methodologies to Assess the Effectiveness of Global Online Learning. Chapter 11 in book. IGI Global. USA. 2022. P. 289-309.
5. Стрілкова Т. О. Мотивація студентів до здобуття технічної та фізико-математичної освіти. *Новий колегіум*. № 3. 2020. С. 7-11.
6. Стрілкова Т. О. Технічна та фізико-математична освіта України на шляху євроінтеграції. *Новий колегіум*. № 1-2 (110). 2023. С. 24-37.

Супрович М. П.,

кандидат технічних наук,
доцент кафедри інформаційних технологій,
фізико-математичних та безпекових дисциплін;

Супрович Т. М.,

доктор сільськогосподарських наук, професор,
завідувач кафедри гігієни тварин та ветеринарного забезпечення
кінологічної служби Національної поліції України,
ЗВО “Подільський державний університет”,
м. Кам’янець-Подільський, Україна

ЯКІСНА ОСВІТА ЯК ВАЖЛИВА СКЛАДОВА ГЛОБАЛЬНИХ ЦІЛЕЙ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

Сталий розвиток – одна з найбільш актуальних проблем у новітній історії людства. Термін “*сталий розвиток*” та його концепція набули стрімкого поширення після конференції в Ріо-де-Жанейро у 1992 році в рамках прийняття “Порядку денного на ХХІ століття” [1]. Даній темі присвячені сотні урядових і міжурядових програм, і вона сьогодні вона займає одне з перших місць у порядку денному різних міжнародних організацій. Ряд теоретиків і прихильників сталого розвитку вважають її найперспективнішою ідеологією 21 століття. Проблемами стійкого розвитку переймаються політики, бізнесмени, фінансисти та багато інших небайдужих до майбутнього існування земної цивілізації людей. Логічно, що дана тематика має великий інтерес в академічних колах. Вчені, викладачі, інші категорії науковців, здобувачі освіти різних галузей знань мають пряме відношення до вивчення, дослідження та поширення інформації про концепцію “*сталого розвитку*”.

Одна з основних глобальних цілей сталого розвитку – якісна освіта та її наукова підтримка (рис. 1).

Логічно, що важливим буде запит про взаємозв’язок двох означених вище категорій, тобто необхідно дати відповідь на два запитання, які є метою даної роботи:

– як має впливати освіта на розвиток концепції “сталого розвитку”?

– якою має бути якісна освіта при поетапній реалізації даної концепції?

Для розуміння та правильної інтерпретації термінів категорій, що аналізуються, дещо детальніше розглянемо їх семантику та тлумачення.

Сталий або стійкий розвиток. В літературі зустрічаються обидва варіанти перекладу терміну “*sustainable development*”. У їх використанні є певні особливості.

Основна неоднозначність стосується перекладу з англійського слова “*sustainable*”. Пропонуються наступні варіанти:

– “*сталий розвиток*” – здатність зберігати цілісність і життєздатність, як в певний момент часу, так і в динаміці;

– “*стійкий розвиток*” – універсальна властивість різних систем в їх здатності ефективно виконувати внутрішні та зовнішні функції, незважаючи на вплив негативних факторів;

– “*підтриманий розвиток*” – невизначено довготривала підтримка властивостей певного процесу або стану;

– “збалансований розвиток” – усуває суперечність між антагоністичними поняттями: сталість і розвиток;

– “стабільний” або “постійний розвиток” – здатний не змінюватися або підтримувати певні (стабільні) темпи руху, поступу, розвитку.

В даній роботі, щоб уникнути розбіжностей в трактуванні, терміни “сталий” та “стійкий” вживаються, як синоніми і у формулюванні ООН мають наступне визначення:

“Сталий” або “стійкий розвиток” – це розвиток суспільства, що дозволяє задовольняти потреби нинішніх поколінь, не наносячи при цьому збитку можливостям майбутніх поколінь для задоволення їхніх власних потреб [2].

Якісна освіта. В контексті Закону України “Про освіту” (стаття 1. Основні терміни та їх визначення, п. п. 29 і 30) – якість освіти визначається, як відповідність результатів навчання вимогам, встановленим законодавством, відповідним стандартом освіти та/або договором про надання освітніх послуг, а якість освітньої діяльності – це рівень організації, забезпечення та реалізації освітнього процесу, що забезпечує здобуття особами *якісної освіти* та відповідає вимогам, встановленим законодавством та/або договором про надання освітніх послуг [6]. Освіта для стійкого розвитку знаходиться у центрі Порядку денного стійкого розвитку на період до 2030 року і отримала широке визнання у якості ключового фактора і невід’ємного елемента якісної освіти. Зараз якісна освіта – це набуття здобувачами необхідних для сучасного суспільства знань, вмінь, навичок, для застосування їх упродовж всього життя в різних ситуаціях (робота, наука, дозвілля тощо), яка описується сукупністю показників, які характеризують увесь спектр роботи навчального закладу: зміст освіти, форми, методи та результати навчання, матеріально-технічну базу, кадровий склад тощо. Вона є частиною Цілі 4 і пронизує всі інші цілі стійкого розвитку [7, с. 56].

За словами Редьярда Кіплінга: “Освіта – найвеличніше з усіх земних благ, але тільки тоді, коли вона найвищої якості. Інакше вона абсолютно даремна”.

Результати. Визнаючи успіхи та проблеми у досягненні Цілей розвитку тисячоліття першої програми та необхідність нового плану розвитку в 2012 році на Конференції ООН зі сталого розвитку у Ріо-де-Жанейро 193 держави домовилися створити відкриту робочу групу для розробки розширеного комплексу таких Цілей. Відкрита робоча група представила рекомендації щодо цілей у сфері сталого розвитку та розробила підсумковий документ нової програми “Трансформація нашого світу: Порядок денний сталого розвитку 2030”. Нові Цілі пропонують можливості для рішень та технологій, які можна напрацювати та згодом впровадити з метою подолання найбільших світових викликів сталого розвитку.

Розроблено 17 Цілей сталого розвитку з 169 цільовими показниками, на противагу попереднім восьми цілям розвитку тисячоліття, які передбачали досягнення 21 показника. Нас цікавить Ціль № 4: Забезпечити всеохоплюючу і справедливу якісну освіту та заохочувати можливості навчання протягом усього життя для всіх.

Цільові показники сталого розвитку у сфері освіти до 2030 року передбачають наступне (цитовано зі скороченнями) [3]:

– забезпечити, щоб всі дівчатка та хлопчики отримували безкоштовну, справедливу та якісну початкову і середню освіту;

– забезпечити, щоб всі мали доступ до якісного дошкільного розвитку, догляду та дошкільної освіти;

– забезпечити рівний доступ для всіх жінок і чоловіків до недорогої та якісної

технічної, професійної та вищої освіти, у тому числі й до університетів;

– значно збільшити кількість населення, яке має відповідні знання та навички, забезпечення зайнятості, створення гідних робочих місць і розвитку підприємницької діяльності;

– ліквідувати гендерну нерівність в освіті та забезпечити рівний доступ до всіх рівнів освіти для соціально незахищених категорій населення, осіб з обмеженими можливостями, представників корінних народів і дітей з особливими потребами;

– забезпечити вміння всіх людей читати та рахувати;

– забезпечити набуття всіма учнями знань та навичок, необхідних для сприяння сталому розвитку;

– створити та модернізувати навчальні заклади з урахуванням потреб дітей, інвалідів та гендерних аспектів та гарантувати безпечне, ненасильницьке, інклюзивне та ефективне середовище для навчання;

– значно збільшити у всьому світі кількість стипендій, доступних для країн, що розвиваються, зокрема найменш розвинених країн, малих острівних держав і країн Африки та інших країн, що розвиваються;

– значно збільшити кількість кваліфікованих вчителів у країнах, що розвиваються.

В Україні Цілі сталого розвитку конкретизовано на державному рівні. Здійснюється їх приєднання до національної та регіональних політик, стратегій та процесів планування. Президент України підписав Указ, який забезпечує інтеграцію зазначених Цілей в державну політику шляхом орієнтації проектів, прогнозних і програмних документів і нормативно-правових актів на економічний, соціальний та екологічний виміри сталого розвитку України [4]. У серпні 2022 року при Кабінеті Міністрів України за фінансової підтримки Урядів Швеції та Швейцарії, створено дорадчий орган – Офіс з питань реалізації Цілей сталого розвитку, до завдань якого, в тому числі, входить розробка та впровадження механізму включення Цілей до національної та регіональної політик, стратегій та процесів планування. Восени 2023 року створено Міжвідомчу робочу групу з питань забезпечення досягнення Цілей сталого розвитку, у засіданні якої взяли участь Міністр Кабінету Міністрів, представники Офісу Президента України, Уповноважений Верховної Ради України з прав людини, керівники Програми розвитку ООН та проекту Європейського Союзу “Підтримка комплексної реформи державного управління в Україні” (EU4PAR). Робочу групу створено як механізм координації імплементації Цілей сталого розвитку на міжвідомчому рівні, з метою активізації процесу адаптації завдань та індикаторів цих цілей до конкретних умов в нашій державі [5, с. 64].

Організація “Центр “Розвиток Корпоративна соціальна відповідальність” у 2016-2020 роках провела дослідження щодо внеску українського бізнесу в реалізацію Цілей сталого розвитку з метою виявлення здобутків і проблем на шляху інтеграції в стратегію і практику українських компаній, а також розробки рекомендацій їх щодо посилення ролі українського бізнесу в досягненні Цілей. За аналізом нефінансових звітів 97 компаній з’ясовано, що найчастіше український бізнес впроваджує практики, які спрямовані на досягнення якісної освіти (програми підвищення кваліфікації) [5, с. 66].

На жаль, пандемія коронавірусу, а тепер і воєнні дії суттєво вплинули та продовжують перешкоджати імплементації Цілей сталого розвитку щодо якісної освіти. Освіта зазнає додаткового навантаження. Так, за останні роки різко зросла

кількість “бажаючих” здобути професійно-технічну та вищу освіту, відбувається відтік викладачів у зв’язку з призовом до війська, фінансування освіти, практично, повністю залежить від допомоги ЄС, освітній процес порушується із-за постійних повітряних тривоги тощо.

Тому все більшого значення набуває питання про те, як максимально використовувати наявні ресурси для їх ефективного використання для досягнення Цілей сталого розвитку. Для бізнесу розроблено Компас Цілей сталого розвитку [8]. Його структура та інструменти можуть бути перенесені на вимоги щодо Цілей якісної освіти та розробити стратегію розвитку на основі принципів сталого розвитку (рис. 2).

Компас – це посібник, який поділений на секції, що в свою чергу відповідають кожному з п’яти кроків путівника:

- 01 усвідомлення Цілей сталого розвитку;
- 02 визначення пріоритетів;
- 03 встановлення цілей;
- 04 інтегрування;
- 05 звітування та поширення інформації.

Формування та виконання пункту 4 Цілей сталого розвитку, відповідно, до кроків Компасу генерують порядок денний розвитку якісної освіти. Вони дозволяють продемонструвати, як їх імплементація в галузі освіти сприяє сталому розвитку, як шляхом мінімізації негативних впливів, так і максимального впливу позитивних кроків на людей та їх освітній рівень зокрема.

Висновки. Відповідь на поставлені в меті роботи питання про вплив освіти на розвиток концепції “сталого розвитку” та якою має бути якісна освіта при реалізації Цілей сталого розвитку однозначна: ці два питання однозначно взаємопов’язані, адже без освіти сталий розвиток неможливий, а якісна освіта має бути наслідком їх впровадження.

Література:

1. Програма дій “Порядок денний на ХХІ століття”: Ухвалена конференцією ООН з навколишнього середовища і розвитку в Ріо-де-Жанейро (Саміт “Планета Земля”, 1992 р.) : пер. з англ. 2-ге вид. Київ. : Інтелсфера, 2000. 360 с.
2. Сталий розвиток. Sustainable development: URL : <https://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc34?id%3D%26pf3511%3D18607%26pf35401%3D55081>.
3. Цільові показники сталого розвитку у сфері освіти до 2030 року: URL : <https://pon.org.ua/novyny/4301-novij-globalnij-poryadok-dennij-stalogo-rozvitku.html>
4. Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року: URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/722/2019#Text>.
5. Боковикова Ю. В. Питання реалізації цілей сталого розвитку в умовах сучасності. *Державне будівництво*. 2023. № 1 (33). С. 61–71. doi: <https://doi.org/10.26565/1992-2337-2023-1-06>.
6. Закон України “Про освіту”. *Відомості Верховної Ради (ВВР)*, 2017, № 38-39, ст. 380.
7. Горбунова Л. Освіта для стійкого розвитку: до обґрунтування впровадження. *Філософія освіти. Philosophy of Education*. 2019. № 2 (25). С. 56-81. <https://doi.org/10.31874/2309-1606-2019-25-2-3>.
8. SDG Compass. Посібник для досягнення Цілей Сталого Розвитку в сфері бізнесу: URL : http://old.csr-ukraine.org/wp-content/uploads/2016/09/2016-09-15_SDG_Compass_Guide_2015_ukr_web.pdf.

Суховірська Л. П.,

кандидат педагогічних наук, доцент;

Болілий В. О.,

кандидат фізико-математичних наук, доцент

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ОСВІТИ: ВІД ТРАДИЦІЙНИХ МЕТОДІВ ДО ІННОВАЦІЙНИХ ПІДХОДІВ

Цифрова трансформація освіти є складним і багатогранним процесом, який включає інтеграцію новітніх технологій у всі аспекти освітньої системи.

Цифрова трансформація в освіті є процесом, який змінює традиційні методи навчання, інтегруючи новітні технології для покращення якості освіти. Вона охоплює різні аспекти, від інфраструктури до педагогічних методів, і має на меті зробити освіту більш доступною, ефективною та персоналізованою.

Цифрова трансформація освіти є актуальною темою в наукових дослідженнях, що охоплюють широкий спектр аспектів від впровадження нових технологій до аналізу їхнього впливу на навчальний процес. Дослідженням впливу цифрових технологій на якість освіти займалися Michael G. Moore, Charles R. Graham (2013) (досліджують, як дистанційні технології можуть персоналізувати навчання, підвищуючи його ефективність); Carolyn Rose Ryan S. Baker (2017) (аналізують використання аналітики навчання для адаптації освітнього контенту до потреб учнів); Dr. Patricia Deubel (2007) (надає рекомендації щодо вибору та впровадження LMS для освітніх установ); Markus Tschannen-Moran, Megan Tschannen-Moran (2010) (досліджують можливості використання VR та AR для підвищення залученості учнів у навчальний процес); George Siemens, Dragan Gasevic (2012) (досліджують, як аналіз великих даних може покращити навчальні результати шляхом інформованого прийняття рішень); Ashok Goel, David Joynes (2016) (розглядають використання штучного інтелекту (ШІ) в освітніх платформах для автоматизованого оцінювання та підтримки учнів); Daniel J. Solove, Paul M. Schwartz (2021) (аналізують правові та етичні аспекти захисту персональних даних у цифровому середовищі); Brent Mittelstadt, Patrick Allo (2016) (обговорюють етичні питання, пов'язані з використанням алгоритмів та ШІ в різних сферах, включаючи освіту); John Hattie, Helen Timperley (2007) (досліджують важливість підготовки викладачів до використання нових технологій і надання зворотного зв'язку учням); Cathy N. Davidson, David Theo Goldberg (2009) (обговорюють перспективи сталого розвитку освітніх технологій та їх вплив на майбутнє навчання).

Усі дослідження та публікації авторів висвітлюють різні аспекти цифрової трансформації освіти, від технічних до етичних питань. Вони підкреслюють важливість інтеграції сучасних технологій для підвищення якості навчання, одночасно звертаючи увагу на необхідність відповідального та обережного підходу до використання цифрових інструментів.

Мета. Розглянути важливі аспекти цифрової трансформації в освіті, показати інноваційні підходи до навчання. З'ясувати вплив цифрових технологій на навчання та виховання, виявити переваги нових методів та визначити ключові стратегії для

успішної імплементації цифрових інновацій в освітню практику.

Головним фактором цифрової трансформації в освіті є забезпечення технологічної інфраструктури:

- забезпечення високошвидкісного інтернету в усіх навчальних закладах для доступу до онлайн-ресурсів та платформ;

- розгортання бездротових мереж, що дозволяє учням і викладачам підключатися до інтернету з будь-якої точки навчального закладу;

- забезпечення учнів і викладачів сучасними пристроями для доступу до цифрових матеріалів і навчальних програм;

- використання інтерактивних екранів у класах для покращення взаємодії та залучення учнів;

- MOOCs (Масові відкриті онлайн-курси), платформи, такі як Coursera, edX, Udemu, що надають доступ до курсів від провідних університетів світу;

- власні онлайн-платформи шкіл та університетів, де розміщуються курси, матеріали, завдання та інші ресурси;

- електронні підручники та ресурси.

Здійснюється зміна педагогічних методів, центрується увага на адаптивне навчання та змішане навчання.

До адаптивного навчання відносяться персоналізовані курси, під час яких використовується програмне забезпечення, що адаптується до індивідуальних потреб і темпу навчання кожного учня та інтерактивні завдання, що адаптуються в режимі реального часу на основі прогресу учня.

Змішане навчання (Blended Learning), комбінація онлайн та офлайн навчання, яка поєднує традиційні методи з онлайн-курсами, що дозволяє учням навчатися частково в класі, частково вдома. Фліп-класрум (Flipped Classroom), модель навчання, де учні спочатку вивчають новий матеріал вдома через відеолекції, а потім обговорюють і застосовують знання на практиці в класі.

Змінюються інструменти та технології. Системи управління навчанням (LMS): Moodle, Canvas, платформи для управління курсами, відстеження прогресу учнів, завантаження матеріалів і проведення тестувань. Інструменти для відеоконференцій: Zoom, Microsoft Teams, Google Meet, використовуються для проведення дистанційних уроків, консультацій і семінарів.

Переваги цифрової трансформації освіти для учнів: доступ до матеріалів, можливість навчатися у зручний час і з будь-якого місця, розвиток цифрових навичок, навчання використанню сучасних технологій, що є важливим для майбутньої професійної діяльності.

Переваги цифрової трансформації освіти для викладачів: розширення інструментарію, викладачі отримують доступ до нових методів і інструментів для покращення навчального процесу, аналітика успішності, можливість відстеження прогресу учнів і аналізу результатів для коригування підходів до викладання.

Звісно, що є і виклики цифрової трансформації, тобто технічні та педагогічні проблеми: різний рівень доступу до технологій між учнями з різних регіонів і соціально-економічних груп. Необхідність постійної технічної підтримки та обслуговування обладнання і програмного забезпечення.

Потреба в навчанні викладачів новим технологіям і методам. Перехід від традиційних методів викладання до цифрових потребує адаптації.

Висновки з дослідження та перспективи подальших розробок. Цифрова

трансформація освіти відкриває нові горизонти для розвитку навчальних процесів і підвищення якості освіти. Однак, для досягнення максимального ефекту необхідно подолати існуючі виклики та впроваджувати інновації з урахуванням індивідуальних потреб учнів та студентів і можливостей освітніх закладів. Напрямки розвитку цифрової трансформації в освіті на майбутнє включають в себе зростання використання штучного інтелекту в навчальних процесах, розвиток віртуальної та доповненої реальності, зростання популярності онлайн-навчання, а також розширення доступу до освіти за допомогою мобільних пристроїв.

Література:

1. Moore M. G., & Graham C. R. (Eds.). Handbook of distance education (3rd ed.). 2013.
2. Deubel P. The LMS selection process : A step-by-step guide. THE Journal. 2007.
3. Tschannen-Moran B., & Tschannen-Moran M. Evocative coaching: Transforming schools one conversation at a time. Jossey-Bass. 2010.
4. Siemens G., & Gasevic D. Learning Analytics: The Emergence of a Discipline. American Behavioral Scientist. № 57 (10). 2012. P. 1380-1400.
5. Hattie J., & Timperley H. Visible Learning: Feedback. 2007.

УДК 378.091.3:373.5.011.3-051]:5(437.6)

Tesľuková Nikola,
PhD. Student University of Presov,
Presov, Slovakia;
Šebeň Vladimír,
Doctor of Philosophy, Associate Professor University of Presov,
Presov, Slovakia

PREPARATION OF FUTURE TEACHERS OF SCIENCE SUBJECTS AND EDUCATION REFORM IN THE SLOVAK REPUBLIC

(статтю подано мовою оригіналу)

Introduction

The education system in Slovakia has already undergone several reforms to improve the quality of education of students. The emphasis is currently placed, for example, on the development of students' critical thinking and mathematical, reading, science and digital literacy. The results of the PISA test, which regularly assesses the abilities of 15-year-old students in reading, mathematics and science, provide valuable information about the state of education systems around the world. In recent years, Slovak students have achieved below-average results among the OECD countries in these tests, which may cause concern and debate about the quality of our school system. These results indicate the need for thorough analysis and significant changes in the approach to education in Slovakia. One of these changes could be the latest curricular reform, which, thanks to the integration of subjects in a certain educational area, is expected to improve the results of Slovak students in the mentioned areas as well. However, the successful introduction of the reform also runs into

obstacles connected with the university training of future teachers.

Curricular reform

In the 21st century, the attention of education is shifting from memorising lessons and memorising isolated facts to the systematic and deliberate development of versatile and functional literacy following the demands of society, which can be applied to everyday personal and social life and the fulfilment of personal, educational, cultural and social needs. The reason is that the breadth of acquired knowledge is no longer enough. Both the teachers and the students face more demanding goals: it is about the depth of learning, and the ability to put things in context. Thanks to this, people of the 21st century will be capable of engaging in complex challenges, adapting to new situations, taking responsibility, solving complex problems, critically approaching information, and creating and cooperating in diverse teams [1].

The visualisation of changes in educational content shown in Figure 1 can be very useful for understanding how curricula change over time, how priority areas evolve and how they adapt to new challenges and societal needs.

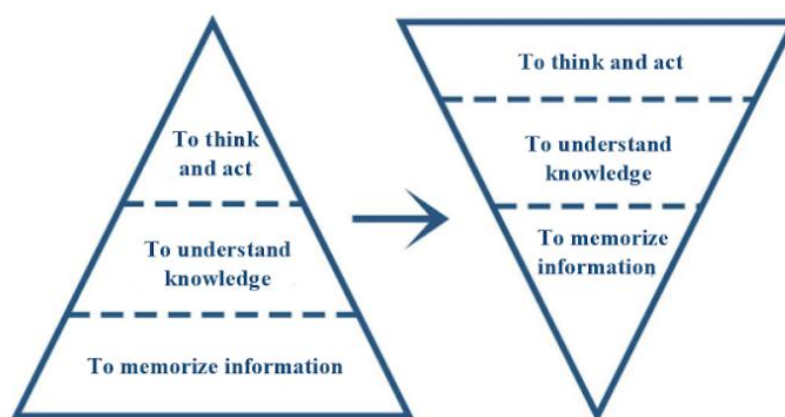


Figure 1 Reversed curriculum – visualisation of changes in educational content [1]

In May 2023, the Minister of Education, Research, Development and Youth of the Slovak Republic approved the new State Education Program for primary and lower secondary education. The changes are part of a curricular reform aimed at meeting the needs of education for the 21st century. The main goal of the changes is to improve literacy (e.g. reading, math, science or digital) and the skills of pupils needed for the 21st century – critical thinking, digital and soft skills [2].

Basic education has nine grades. The internal structure of the basic education curriculum reflects the necessary diversity of students' educational paths and is organised into three successive and connected cycles. The first cycle consists of the 1st to 3rd grade, the second cycle consists of the 4th to 5th grade, and the third cycle consists of the 6th to 9th grade. The educational standards of individual cycles determine the content of education and the expected learning outcomes at the end of them. The first and second cycles represent the first degree of elementary school, and the third cycle represents the second degree. According to this educational program, the duration of the first degree is five years. The duration of the second degree of basic education is four years.

Teaching in the first cycle should be primarily provided by teachers with approval for primary education. Teaching in the second cycle should be provided jointly and in a balanced

manner by teachers with approval for primary education and teachers specialising in a specific educational field or subject. Teaching in the third cycle is provided by teachers specialising in a specific educational field or subject [3].

In the first and second cycles, the subjects biology, physics and chemistry are taught as an integrated subject Human and Nature. In the third cycle, the school can implement the educational content of the educational field Human and nature as an integrated subject or as separate subjects biology, physics and chemistry [3].

As of September 2023, the first 39 elementary schools are already educating first-year students according to the new curriculum. All elementary schools will start to teach according to the new curriculum from the 2026/2027 school year [4]. The implementation of the curriculum reform is gradual. Methodological materials will be created on the basis of feedback from teachers from leading schools, which will be a support for other elementary schools [2].

The success of reform measures depends mainly on the common conviction, determination and overall commitment of all those involved in the path of change. In connection with the gradual introduction of the new curriculum, it is necessary to educate teachers in this area. The implementation of curricular changes in school practice also requires interest, or the enthusiasm and active participation of, if not all, then most of the members of the school's teaching staff. The transition to cycles inevitably brings with it expectations for a change in the attitude of teachers towards their own teaching, towards their own didactic procedures, a change in attitudes in relation to students and their legal representatives.

According to the creators of the new curriculum, the main advantages of schools transitioning to cycle education from September of the 2023/2024 school year are intensive methodical support, provision of mentoring and the possibility of dividing the curriculum into multi-year cycles. The most common obstacles were identified as the insufficient financial evaluation of teachers, and at the same time, concern about their overload and increased risk of burnout syndrome [5].

Unfortunately, the curricular reform in elementary schools is not in line with the current education of teachers at universities.

Preparation of future teachers

Training high-quality teachers is not only a problem in Slovakia. In many countries of the OECD, there are also serious concerns about securing an adequate number of new, sufficiently qualified teachers. A lack of teachers can not only cause some positions to remain unfilled but also force countries to fill these positions with insufficiently qualified or unqualified teachers or to increase the teaching duties of current teachers. Other problems are connected with the evaluation of teaching work, the ageing teaching population and the motivation of young and promising people to this profession [6].

Despite the diversity of the understanding of the teaching profession and the forms of teacher education at Slovak faculties preparing future teachers, it is possible to identify the following problems:

- insufficient quality of undergraduate teacher education,
- increasing requirements for the competencies of future teachers,
- unclear profile of a bachelor's graduate and related description of the field of study,
- autonomous decision-making by universities has created study programs in teaching that do not correspond to any qualification in practice,
- the study does not respect the successive phases of the development of teacher professionalism,

- the problem of structured study (inapplicability of teachers' bachelors in the labour market),
- insufficient connection of professional practical orientation with academic [6].

The preparation of future science teachers in Slovakia is not fully adapted to teaching in schools according to the new reform. Future teachers can simultaneously study a combination of two subjects, while according to the new reform, a teacher should teach a combination of three subjects (e.g. the educational field of Human and nature includes the subjects of biology, physics, and chemistry), which greatly complicates their preparation. Another problem is the fact that not all universities allow the study of all three subjects. The study of teaching science subjects in Slovakia is provided by a total of 7 universities, while teaching biology can be studied at all 7 universities, teaching chemistry at 6 universities and teaching physics at only 5 Slovak universities. More detailed options for studying subjects at specific universities are presented in the following table.

Table 1

Possibilities of studying science subjects

	Teaching biology	Teaching chemistry	Teaching physics
University of Presov	✓		✓
Pavol Jozef Šafárik University in Košice	✓	✓	✓
Constantine the Philosopher University in Nitra	✓	✓	✓
Matej Bel University Banská Bystrica	✓	✓	✓
Trnava University	✓	✓	
Comenius University Bratislava	✓	✓	✓
Catholic University in Ružomberok	✓	✓	

Conclusion:

The importance of high-quality education for science teachers cannot be underestimated, especially in the period of the introduction of the new curricular reform in Slovak education. Only well-prepared teachers can ensure that future generations of students have access to an education that will prepare them for successful and productive lives in modern society. In the context of rapid technological changes and new challenges in the field of education, it is essential that science teachers are not only experts in their field but also skilled pedagogical leaders capable of inspiring and motivating their students to have a deeper interest in science and technology.

In the article, we presented possible obstacles in the preparation of future teachers of science subjects, depending on the just introduced school reform, overcoming which will greatly facilitate the training of teachers and thereby make the entire teaching process more efficient.

References:

1. MŠVVaM SR. Štátny vzdelávací program pre základné vzdelávanie konsolidované znenie. 2024.

-
- URL : <https://www.minedu.sk/data/att/bbd/28446.0d3fc6.pdf>
2. Eurydice. Prebiehajúce reformy a politický vývoj. 2024. URL : <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/sk/national-education-systems/slovakia/reformy-v-skolskom-vzdelavani>
 3. MŠVVaM SR. Štátny vzdelávací program pre základné vzdelávanie. 2023. URL : https://www.minedu.sk/data/files/11811_statny_vzdelavaci_program_pre_zakladne-vzdelavanie.pdf
 4. VSSR. Úspech kurikulárnej reformy závisí aj od dôsledného monitorovania procesov jej zavádzania do škôl. 2024. URL : <https://www.vssr.sk/clanok-z-titulky/uspech-kurikularnej-reformy-zavisi-aj-od-dosledneho-monitorovania-procesov-jej-zavadzania-do-skol.htm>
 5. Štátna školská inšpekcia. Monitorovanie pripravenosti a podmienok základných škôl pri zavádzaní zmien v obsahu a forme základného vzdelávania. 2024. URL : https://www.ssi.sk/wp-content/uploads/2024/02/2AV_SS_SR_2.6_cykly_final.pdf
 6. MŠVVaM SR. Transformácia vysokoškolského vzdelávania učiteľov v kontexte reformy regionálneho školstva. 2012. URL : <https://www.minedu.sk/data/att/d2f/1903.fe62f6.pdf>

УДК 37.091.2:004.77]:316.472.4

Тимошук Г. В.,
*кандидат педагогічних наук, викладач кафедри педагогіки і психології
Інституту підвищення кваліфікації спеціалістів фармації
Національного фармацевтичного університету,
м. Харків, Україна*

СОЦІАЛЬНІ СЕРВІСИ WEB 2.0 В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ

В умовах стрімкого розвитку інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) традиційні концепції навчання, які засновані на оволодінні та відтворенні у пам'яті системи знань і культурних традицій, стають недостатньо ефективними. Для успішного подолання зазначеного кризового явища доцільним є пошук інноваційних методик і засобів, які б сприяли забезпеченню належної якості професійної підготовки майбутніх фахівців, враховуючи виклики сучасності. Саме тому набуває актуальності методично вивірена та заснована на принципах дидактики інтеграція технологічних трендів в освітній процес.

Серед педагогів об'єктом найбільшого інтересу є сервіси другого покоління – Web 2.0, які, на відміну від більш ранніх (сайти, форуми, гостьові книги), відрізняються тим, що контроль над їхнім змістовним наповненням здійснюють звичайні користувачі Інтернету. Таким чином, відкривається можливість відкрито та без перешкод створювати необмежену кількість віртуальних мереж і груп зі спільними інтересами та цінностями.

Враховуючи запити цифрового покоління, виклики вимушеного дистанційного навчання та недостатню розробку питання використання сервісів Web 2.0 в освітньому процесі, вбачаємо за необхідне розширити межі існуючих наукових розвідок власним дослідженням.

Висвітленню теоретичних і практичних аспектів реалізації дидактичного потенціалу новітніх інформаційних інструментів підтримки педагогічної діяльності присвячені праці як зарубіжних, так і вітчизняних науковців (В. Андрієвська,

Л. Білоусова, К. Галлахер, І. Герасименко, В. Дзюба, Н. Житеньова, Г. Стеценко, К. Стюарт, Г. Ткачук та ін.). Проте, враховуючи всю багатоаспектність розвідок, вони потребують певного узагальнення, що і становить **мету та завдання даної роботи**.

Соціальні сервіси Web 2.0, за визначенням В. Дзюби, є сучасними засобами, мережевим програмним забезпеченням, що підтримує групові взаємодії” [5, с. 40]. Вони базуються на спільному пошуці та обміні інформацією, зберіганні посилань і мультимедійних документів, створенні та редагуванні текстових документів, електронних таблиць, презентацій, карт, схем користувачів та ін.

До сервісів Web 2.0 слід віднести блоги, вікі, соціальні мережі та подкасти, які наразі вважаються технологічними трендами зі значним дидактичним потенціалом.

Зарубіжна дослідниця К. Галлахер, узагальнюючи дослідження, що виконані у педагогічній площині, наводить систематизацію інтернет-сервісів – ІКТ-інструментів освітньої діяльності за основним призначенням: інструменти для зберігання, систематизації та пошуку інформації; документи для спільної роботи в мережі; інструменти візуалізації мислення; інструменти для створення презентацій; інтерактивні карти [1, с. 38]. З розширеною класифікацією інструментарію для створення цифрових дидактичних візуальних ресурсів освітнього призначення на основі хмарних сервісів та їхніми прикладами можна ознайомитись у ґрунтовній роботі Н. Житеньової [1].

Значущість використання сервісів Web 2.0 у педагогічному процесі обґрунтовується можливостями:

- використання нових ІКТ;
- організації якісного дистанційного навчання, інтерактивної взаємодії;
- організації групової/спільної роботи над виконанням різноманітних проектів;
- активізації пізнавальної діяльності здобувачів вищої освіти;
- поповнення банку загальнодоступних електронних освітніх ресурсів мережі

Інтернет;

- створення та розміщення навчально-методичних ресурсів на додаткових платформах.

Досліджувані ІКТ-інструменти створюють додаткові можливості для обміну знаннями та досвідом не лише у системі координат “педагог – здобувач вищої освіти”, а й між безпосередньо здобувачами вищої освіти, а також від здобувачів вищої освіти до педагога, що сприяє розвитку якісно наповненого освітнього середовища. Окрім того, сервіси вони суттєво покращують доступність освіти, забезпечують реалізацію особистісно-орієнтованого підходу, проєктують простір для індивідуального творчого розвитку кожного здобувача.

Таким чином, соціальні сервіси Web 2.0 є перспективними та багатофункціональними інструментами освітньої діяльності, які відповідають нагальним вимогам цифрової трансформації суспільства та сприяють посиленню інформаційної насиченості педагогічного процесу з урахуванням когнітивних особливостей сучасного покоління, а отже детермінують його якість.

Проведене дослідження не вичерпує всіх аспектів проблеми. Актуальним напрямом подальших розвідок є більш ґрунтовний аналіз сутності та особливостей даних соціальних сервісів, а також розробка засад підготовки педагогічних і науково-педагогічних працівників до їхнього ефективного застосування в освітній практиці.

Література:

1. Житеньова Н. В. Візуальні дидактичні засоби: створення та використання в освітній практиці : навч.-метод. посіб. Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди. Харків, 2019. 89 с.

УДК 004.853

Ткачук Г. В.,
доктор педагогічних наук, професор
професор кафедри інформатики і інформаційно-комунікаційних технологій;
Бондаренко Т. В.,
кандидат педагогічних наук, доцент
доцент кафедри інформатики і інформаційно-комунікаційних технологій
Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини,
м. Умань, Україна

МОЖЛИВОСТІ СИСТЕМ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В РОБОТІ УЧАСНИКІВ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

Впровадження штучного інтелекту (ШІ) в освітню сферу відкриває нові можливості для персоналізації навчання, підвищення ефективності та інтерактивності освітнього процесу. Використання ШІ, зокрема у вигляді інтелектуальних чат-ботів та адаптивних навчальних систем, може значно покращити навчальні досягнення студентів, але одночасно вимагає ретельного розгляду етичних питань та забезпечення справедливого доступу до технологій.

Питанням впровадження систем ШІ у сферу освіти займалися українські вчені та педагоги: Коваль Т., Мар'єнко М., Носенко Ю., Осадча К., Подласов С., Покришень Д., Сокол І., Цідило І., Шишкіна М. та інші, а також зарубіжні: Сесілія Ка Юк Чан (Cecilia Ka Yuk Chan), Том Коллотон (Tom Colloton), Лаша Лабадзе (Lasha Labadze), Майя Григолія (Maya Grigolia), Лела Мачаїдзе (Lela Machaidze) та інші [1-9]. Ці дослідження стосуються різних аспектів впровадження ШІ в освітній процес – від персоналізованого навчання до використання чат-боту у повсякденній діяльності. Згадані дослідники зробили значний внесок у розуміння того, як ШІ може бути ефективно інтегрований в освітню сферу, а також які виклики і етичні питання виникають при його впровадженні. Їхні наукові праці свідчать про те, що потрібно продовжувати роботу у цій сфері та аналізувати їх вплив на освіту.

У нашому дослідженні ми розглянемо питання про те, як системи ШІ на прикладі чат-ботів допомагають здобувачам освіти і педагогам у їх діяльності і як вони можуть змінити процес навчання.

Поява чат-ботів є одним із найзначніших досягнень у сфері ШІ, оскільки допомагають учасникам освітнього процесу виконувати різноманітні завдання, наприклад, відповідати на запитання, надавати навчальні матеріали, відстежувати прогрес і багато іншого. Їх можна інтегрувати в освітні платформи та системи керування навчанням для підтримки здобувачів освіти. Чат-боти можуть не тільки

надавати відповіді на запитання, але й “спілкуватися” з учасниками освітнього процесу та здійснювати персоналізовану підтримку в реальному часі, використовуючи можливості обробки природної мови та машинного навчання.

Для однозначного розуміння термінології доцільно розглянути зміст поняття “чат-бот”. Чат-бот є типовим зразком системи ШІ та одним із найпростіших і найпоширеніших прикладів інтелектуальної взаємодії людини з комп’ютером. Він реагує як розумна істота, коли з нею спілкуються за допомогою тексту або голосу, і розуміє одну або кілька людських мов за допомогою обробки природної мови. Таким чином, чат-бот визначається як “комп’ютерна програма, призначена для імітації розмови з користувачами-людьми, особливо через Інтернет” [1].

Нині маємо справу з програмними рішеннями, які запрограмовані на інтерпретацію запитань користувача та надання відповідної інформації. В галузі освіти чат-боти можна використовувати, щоб відповідати на запити, надавати інструменти для навчання, організувати зворотній зв’язок і навіть здійснювати персоналізоване навчання. Вони забезпечують більш цікаве та інтерактивне навчальне середовище для учасників освітнього процесу і можуть допомогти педагогам заощадити час шляхом автоматизації повторюваних процесів.

Розглянемо як технологія чат боту може допомогти учителям. Кожному педагогу потрібна допомога в додатковій роботі, веденні записів та виконанні рутинних завдань. Наприклад, чат-бот може автоматизувати відповіді на постійні запитання щодо розкладу, терміну здачі, вимог до завдань тощо. На основі наданого матеріалу вони можуть пропонувати індивідуальну траєкторію навчання, рекомендації для здобувачів освіти та створювати персоналізовані плани. Крім того, чат-боти можуть організувати зворотній зв’язок та отримувати від здобувачів освіти відгуки щодо занять та методів викладання, що допомагає вчителям вдосконалювати свої методики (рис. 1).



Рис. 1. Педагогічний потенціал чат-боту у роботі учителя

Чат-бот також є незамінним помічником у навчанні здобувачів освіти, адже забезпечує підтримку та допомогу в різних аспектах освітнього процесу. Початківці починають своє знайомство з чат-ботом, ставлячи йому запитання. Система здатна пояснювати складні концепції та надавати приклади для кращого розуміння матеріалу. Крім того, чат-бот може також допомагати з домашніми завданнями та проєктами.

Широкі можливості відкриваються для здобувачів освіти у сфері самоосвіти. Чат-

боти можуть стимулювати до самостійного навчання, надаючи завдання для індивідуального виконання та пропонуючи ресурси для досліджень. Вони можуть мотивувати студентів до постійного вдосконалення своїх знань і навичок.



Рис. 2. Педагогічний потенціал чат-боту у роботі студента

Системи ШІ змінюють правила навчання, адже дозволяють здійснювати студентам персоналізоване і доступне навчання. Нині можемо виділити переваги використання чат-ботів в освіті, зокрема це: цілодобова доступність, персоналізоване навчання, швидкий зворотний зв'язок, економічна ефективність, зменшення стресу та підвищення залученості учнів та студентів у освітній процес. З розвитком технологій можливості використання чат-ботів будуть розширюватись, але вже зараз вони є невід'ємною і важливою частиною освітнього середовища, факт існування якого неможливо заперечувати.

Література:

1. Adamopoulou E., Moussiades L. An Overview of Chatbot Technology. *Artificial Intelligence Applications and Innovations*. 2020. Vol. 584. P. 373-383.
2. Pokryshen D. Artificial Intelligence in Education: Cases of Using ChatGPT 3.5. *Фізико-математична освіта*. 2024. Т. 39. № 1. С. 56-63.
3. Мар'єнко М., Коваленко В. Штучний інтелект та відкрита наука в освіті. *Фізико-математична освіта*. 2023. Т. 38. № 1. С. 48-53.
4. Медведєва М. О. Добір онлайн-сервісів для генерації тестів за допомогою штучного інтелекту. *Вісник науки та освіти*. 2024. № 4 (22). С. 1201-1213.
5. Осадча К., Осадча М. Генеративний штучний інтелект та людина у процесі створення елементів фірмового стилю. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2023. Т. 98. № 6. С. 212-230.
6. Подласов С., Матвійчук О. Застосування ChatGPT у навчанні фізики бакалаврів технічного університету. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2023. Т. 97. № 5. С. 149-166.
7. Тітова Л. О. Добір сервісів на основі штучного інтелекту для створення візуального навчального контенту. *International Science Journal of Education & Linguistics*. 2024. № 2. Т. 3. С. 114-125.
8. Цідило І., Сендра С. Штучний інтелект як методологічна інновація у підготовці майбутніх дизайнерів : інструменти Midjourney. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2023. № 5 (97). С. 203-214.
9. Шишкіна М., Носенко Ю. Перспективні технології з елементами штучного інтелекту для професійного розвитку педагогічних кадрів. *Фізико-математична освіта*. 2023. Т. 38. № 1. С. 66-71.

*Торчук М. В.,
кандидат технічних наук,
доцент кафедри інформаційних технологій,
фізико-математичних та безпекових дисциплін
Закладу вищої освіти “Подільський
державний університет”,
м. Кам’янець-Подільський, Україна*

ПОЗИТИВНІ АСПЕКТИ ЗАСТОСУВАННЯ STEM-ОСВІТИ У КУРСІ ФІЗИКИ ДЛЯ СТУДЕНТІВ АГРОНОМІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

Вступ. У сучасному світі, де інформаційні технології розвиваються з великою швидкістю, суспільство потребує спеціалістів які вміють адаптуватися під сучасні вимоги. Ці фахівці повинні не тільки володіти сучасними цифровими технологіями, але й вміти інтегрувати знання з різних наукових галузей, включаючи природничі та математичні дисципліни. Саме тому цифрова трансформація суспільства є пріоритетним напрямом розвитку у багатьох розвинутих країнах.

Держава визнає важливість розвитку STEM-освіти, що підтверджується рядом законодавчих актів, таких як Закони України “Про освіту” та “Про вищу освіту”, а також концепціями, спрямованими на розвиток природничо-математичної освіти та реформування середньої і вищої школи [1; 2; 3].

Ці зміни найбільш виражені у сфері природничих наук, де STEM-технології відкривають нові горизонти для навчального процесу. Вони не тільки сприяють глибшому розумінню матеріалу, але й стимулюють критичне мислення та інноваційний підхід до наукових досліджень. Це може бути досить корисним, у вищих навчальних закладах для студентів які навчаються на першому кірсі, де вивчаються практично усі дисципліни STEM-освіти. Це веде до створення навчальних програм, які готують здобувачів вищої освіти до вирішення складних завдань сучасності.

Виклад основного матеріалу. Впровадження елементів STEM-освіти при вивченні фізики студентами перших курсів, агрономічних спеціальностей дає інтегрований підхід до навчання, зосереджуючись на темах, що перетинають традиційні дисципліни. Це сприяє синтезу міждисциплінарного та проектного навчання, інтегруючи природничі науки з інженерними та технічними дисциплінами, що відкриває нові перспективи для розвитку та інновацій, що є досить корисним, так як покращує міжпредметні зв’язки, які відіграють ключову роль [4].

Іншою важливою причиною реалізації елементів stem-освіти у викладанні фізики, є новітні інформаційні технології, які дозволяють подолати обмеження, пов’язані з спостереженнями при виконанні лабораторних робіт чи розв’язуванні фізичних задач [5; 6]. Ці технології не тільки полегшують процес навчання, але й стимулюють здобувачів вищої освіти до активного осмислення та теоретичного аналізу навчального матеріалу. Вони допомагають студентам систематизувати знання, розвивають їх науковий світогляд, і сприяють формуванню глибокого розуміння природних явищ, що веде до неперервного розвитку наукових знань [7].

Поставивши ціль реалізації елементів STEM-освіти у викладанні фізики, необхідним є розробка та створення фізичних лекцій, лабораторних робіт, практичних

чи семінарських занять, що включають STEM-технології. Це вимагає від педагогів умілого поєднання освітніх сценаріїв, які враховують зміст предмету, технічне оснащення аудиторій та можливості програмного забезпечення. Це створює необхідність для викладачів та студентів, формувати ефективне інформаційне навчальне середовище, де заняття адаптується до потреб та особливостей кожного студента.

Якщо, врахувати категорію здобувачів вищої освіти для яких ми плануємо реалізовувати таке навчання, в нашій ситуації це агроном – фахівець агропромислового виробництва, який володіє всебічними знаннями із рослинництва, землеробства, агрохімії, механізації сільськогосподарського виробництва, технології зберігання і переробки продукції та інших.

То щоб сформувати таку особистість в навчальному закладі має бути створене відповідне середовище, одним з ключових аспектів якого може бути STEM-освіта, яка полягає у сприянні розвитку особистості шляхом формування компетентностей, утворення природничо-наукової картини світу, розвитку світоглядних позицій і внутрішніх цінностей. Це досягається за допомогою навчання, що ґрунтується на практичному застосуванні наукових, математичних, технічних та інженерних знань і навичок для розв'язання реальних проблем агропромислового виробництва. Ці здобуті знання та вміння стають основою для подальшого застосування в професійній діяльності.

Нашою ціллю є підготовка висококваліфікованих працівників агропромислового виробництва, тому впровадження STEM-освіти має важливе значення на всіх складових такого процесу. Розвиток технічної освіти: запорука успішного майбутнього нашої країни. Фізико-математична підготовка посідає провідне місце у розвитку спеціаліста будь якої галузі. Вона слугує фундаментом для конкурентоспроможності та економічного зростання.

Для успішного досягнення таких цілей і впровадження STEM-освіти в навчальному закладі для викладання фізики студентам першого курсу агрономічних спеціальностей, можна використовувати перевірені практики, які успішно впроваджуються у передових освітніх закладах світу. Вони демонструють студентам, що наука – це не лише абстрактне та теоретичне заняття, але й щоденний і практичний інструмент, який можна застосовувати у повсякденному житті. Студентам слід наголошувати, що наукові методи можна використовувати для вирішення реальних проблем суспільства.

Для того, щоб STEM-освіта стала не лише засобом навчання, але й способом мислення, здобувачам вищої освіти слід розуміти тісний зв'язку між фізико-математичними дисциплінами та їхньою професійною діяльністю. Фізика, хімія і математика, які вивчаються на першому курсі повинні стати основою для чіткого і глибокого розуміння усіх дисциплін на старших курсах.

Навчаючись в рамках програми STEM, студенти мають проводити дослідження, розробляючи проекти та презентувати свої результати. Вони мають фокусуватися не лише на навчанні в університеті, але й на можливостях, які надає STEM-освіта за його межами. Такий підхід є ключем до успішного майбутнього.

А враховуючи те, що агроном, це досить складна спеціальність, вони повинні мати широкий спектр знань, в тому числі бути компетентним в природничих науках, різноманітних технологіях та математиці. Важливе завдання полягає у підготовці кваліфікованих кадрів для агро-індустрії, де швидкі зміни в освітніх технологіях

стають особливо очевидними. Якість навчання таких фахівців впливає на їхню конкурентоспроможність на ринку праці та успішну реалізацію агро-продукції, підвищуючи престижність цієї професії. Сьогодні обставини в світі досить добре показують наскільки важливою є агро-продукція, і як сильно вона впливає на економіку навіть розвинутих країн.

Зрозуміло, що у короткотривалому теоретичному курсі фізики, який читається для студентів агрономічних спеціальностей можна використати лише фрагментарно елементи STEM-освіти, оскільки вона передбачає групу, а ще краще, логічну послідовність фахових предметів, де чітко проявляються міжпредметні зв'язки. Цей напрямок в освіті передбачає реалізацію або посилення в навчальних програмах природничо-наукових компетентностей здобувачів вищої освіти у значній мірі за рахунок комп'ютерно-інформаційних технологій.

У випадку зі студентами агрономічних спеціальностей, вони вчаться вирішувати проблеми не тільки в рамках теорії, а й через безпосередній досвід, на практиках, виконуючи роботу в полі, шукаючи оригінальні методи, проводячи експерименти та роблячи висновки з помилок. В цій ситуації STEM-освіта сприяє розвитку їхнього критичного мислення, умінь працювати в команді, усвідомлення глобальної перспективи та застосуванню знань, отриманих у виші, для вирішення практичних завдань, є передовим методом засвоєння новаторських технологій.

На відміну від традиційної методики, навчання фізика в аудиторії, при використанні STEM-підходу, студенти мають більшу самостійність. При цьому формується відповідальність та виконавча дисципліна. Це надає можливість більш об'єктивно оцінювати прогрес у професійному зростанні. Завдяки цьому студенти, виходячи з потреб практичних завдань, вчаться бути самостійними, приймати власні рішення та нести за них відповідальність.

Як показує, практика навчання в нашому університеті, дуже корисним стає показати прикладний характер фізичної теорії при вирішенні різноманітних складних завдань, що виникають у різних сферах науки, техніки та аграрного виробництва, що відкладає основи для фізичного моделювання практичних фізико-технологічних проблем. Особливу вагу набуває співпраця з роботодавцями у плануванні викладання різнопланових фахових дисциплін. Студенти нашого університету мають можливість проходити практику в провідних агрохолдингах нашого регіону. При проходженні практики, основне завдання викладання цих предметів – продемонструвати прикладний характер фізичної теорії при розв'язанні різноманітних складних завдань, що виникають у різних сферах науки, техніки та виробництва, та покласти фундамент для фізичного моделювання практичних фізико-технологічних проблем. Повертаючись з практики студенти краще розуміють різноманітні завдання, виконання яких потребує формування мікроколективу для розробки фізичної моделі досліджуваного процесу та оперативного проведення комп'ютерного експерименту.

Впровадження STEM-освіти в навчальний процес викладання фізики для студентів агрономічних спеціальностей дасть можливість сформулювати:

– методологічну культуру, яка являє собою сукупність знань, умінь і навичок, пов'язаних з використанням методів та підходів до наукового дослідження, аналізу даних, розв'язання проблем і формулювання висновків, необхідна для подальшого самостійного навчання випускника, так як сучасному спеціалісту постійно треба вивчати нові технології;

– технічне мислення, необхідна складова, яка допомагає аналізувати складні

проблеми, виділяти ключові аспекти і розробляти ефективні шляхи їх вирішення. Воно дозволяє агрономам, винахідникам та іншим фахівцям знаходити та реалізовувати новаторські технологічні рішення.

Висновки і пропозиції. Отже, прогрес у сфері фізико-математичної освіти тісно пов'язаний з інноваційною STEM-системою навчання. Ця система має на меті надати студентам комплексне розуміння природничих явищ, розвинути в них інноваційне мислення та технічні навички, навчити їх методам розв'язання практичних завдань у сфері природничих наук, а також забезпечити засвоєння ефективних підходів до використання новітніх технологій. Велика різноманітність можливостей, які пропонує STEM, вимагає також розвитку відповідних філософських поглядів. Переконані, що впровадження STEM-освіти при вивченні фізики здобувачами агрономічних спеціальностей може лягти в основу стандартів STEM-освіти, охоплюючи як теоретичні, так і практичні аспекти.

Література:

1. Концепція розвитку природничо-математичної освіти (STEM-освіти). Розпорядження Кабінету Міністрів України № 960-р від 5 серпня 2020 р. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/960-2020-%D1%80Text>
2. Про вищу освіту. Закон України №1556-VII від 01.07.2014 р. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18Text>
3. Наказ МОН від 29.02.2016 № 188 “Про утворення робочої групи з питань впровадження STEM-освіти в Україні”. Міністерство освіти і науки України. URL : <https://imzo.gov.ua/2016/02/29/nakaz-mon-vid-29-02-2016-188-pro-utvorennya-robochoyi-grupi-z-pitan-vprovadzheniya-stem-osviti-v-ukrayini/>
4. Слободян С., Торчук М. Реалізація міжпредметних зв'язків в курсі фізики для студентів агрономічних спеціальностей. URL : <http://188.190.33.55:7980/jspui/handle/123456789/9859>
5. Шлапак Л., Торчук М. Моделювання фізичних процесів на комп'ютері при виконанні лабораторних робіт з фізики. Scientific Collection “InterConf”, (160). 2023. С. 247-254. URL : <https://archive.interconf.center/index.php/conference-proceeding/article/view/3979>
6. Торчук М. В. Применение компьютерных симуляций при изучении физики в аграрно-техническом университете. *Scientific horizon in the context of social crises*. X Міжнародна науково-практична конференція. 25-26 жовтня, 2021. Токіо, Японія. С. 228-235.
7. Збаравська Л. Ю., Слободян С. Б. Торчук М. В. Сучасні освітні технології у професійній підготовці фахівців аграрного профілю. Results of modern scientific research and development. Proceedings of the 9th International scientific and practical conference. Barca Academy Publishing. Madrid, Spain. 2021. P. 267-273.

*Трускавецька І.,
кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри природничих дисциплін і методики навчання
Університету Григорія Сковороди в Переяславі,
м. Переяслав, Україна*

ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ПРИРОДНИЧОЇ ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ В ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ: ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Трансформація природничої освітньої галузі визнається ключовою тенденцією освітнього процесу в контексті реалізації Концепції “Нова українська школа”. Це включає впровадження інноваційних технологій навчання, застосування сучасних педагогічних підходів і методів, активну співпрацю між закладами загальної середньої та вищої освіти (партнерську взаємодію між учнями, студентами, вчителями та викладачами), а також прогнозування змін, затвердження державного стандарту профільної освіти, створення мережі профільних шкіл, скорочення тривалості навантаження освітньої професійної програми першого (бакалаврського) рівня вищої освіти тощо.

У сучасному освітньому середовищі, останнім часом прослідковується тенденція до низьких показників національного мультипредметного тестування із біології, хімії, фізики, а також невеликий відсоток учасників, які обирають природничі дисципліни для складання НМТ, зниження мотивації учасників освітнього процесу до навчання, зростання відсотку молоді, яка обирає навчання у країнах ЄС тощо. На наш погляд, це є результатом декількох чинників, таких як: освітні втрати, зменшення фінансування, недостатня матеріально-технічна база в закладах освіти, невідповідність педагогів до роботи в умовах дистанційного навчання, зниження показників конкурентоспроможності та інноваційної привабливості України за кордоном тощо.

Мета статті полягає в аналізі сучасних тенденцій розвитку природничої освітньої галузі в закладах освіти. Особлива увага зосереджується на виявленні викликів із якими стикається українське суспільство.

Реформа природничої освіти є одним із ключових завдань, яке передбачає послідовне впровадження системних інновацій в освітній процес закладів освіти засобами цифровізації. Цьому передують зміни змісту, форм освіти та професійної підготовки вчителів до викликів НУШ та реформування системи освіти, яка оптимально поєднає найкращі практики як вітчизняної, так і закордонної педагогічної традиції.

Теоретико-методологічною основою пропонованого дослідження є напрацювання учених, які окреслюють окремі аспекти системи природничої освіти в країнах ЄС, США та Китаї (С. Близнюк, О. Глушко, А. Джурило, О. Локшина, С. Кравченко, Н. Нікольська, М. Тименко, О. Шпарик та ін); професійної підготовки вчителів у системі природничих спеціальностей (М. Білянська, Н. Грицай, Ю. Краснобокий, А. Криворучко, В. Оніпко, А. Степанюк, Г. Жирська, С. Рудишин, М. Чумак, Ю. Шапран та ін.).

Сучасні тенденції реформування шкільної хімічної освіти в Великій Британії

були досліджені С. Близнюк. Згідно з її висновками, інтегрований курс “Природничі науки XXI століття” був впроваджений у 2006 році для учнів віком від 5 до 16 років за двома програмами: одинарна та подвійна. Попри існування інтегрованого курсу, учні також вивчають базові предмети: біологію, хімію, фізику тощо. Програми відрізняються структурою змісту та методами оцінювання. Одинарна програма призначена для учнів, які не виявляють особливого інтересу до предметів природничо-математичного напрямку, в той час як подвійна програма створена для тих, хто планує вивчати природничі науки у закладах вищої освіти. [1, с. 32]. У Норвегії особливість природничої освіти проявляється у систематичній інтеграції природничих дисциплін за навчальними програмами з першого по десятий клас базової школи. Ця інтеграція охоплює п’ять ключових змістових ліній: “Початківець-дослідник”, “Різноманітність у природі”, “Тіло та здоров’я”, “Явища та речовини” та “Технології і дизайн”. Також варто зазначити послідовність вивчення шляхом формування компетентностей із першого до четвертого класу, від п’ятого до сьомого класу та від восьмого до десятого класу, що забезпечує плавний перехід та поетапний розвиток учнів упродовж їхньої освітньої траєкторії [2, с. 403]. А. Джурило розглядає тенденції у шкільній освіті ФРН, серед яких відзначається включення в освітній процес курсів за вибором, поряд із базовими дисциплінами. Важливою тенденцією у Німеччині є популяризація професії вчителя, незважаючи на високу оплату праці, проте, не робить її дуже привабливою через домінування предпенсійного віку [7, с. 103]. Щоб заохотити молодь йти на роботу до школи влада впроваджує різноманітні профорієнтаційні програми та проводить широкомасштабні акції, у яких беруть участь міністри, щоб продемонструвати, що вчитель – це особа, що передає знання дітям. Крім того, влада звільняє вчителів від адміністративної роботи, щоб вони могли більше уваги приділяти навчанню з учнями, але цей підхід, на жаль, не прослідковується в українських закладах освіти [7, с. 105]. Освітні тенденції розвитку шкільної освіти в Польщі носять інноваційний, стратегічний та прогностичний характер і спрямований на постійне підвищення якості та доступності освіти [7, с. 132].

Згідно з М. Набоковим, глобалізація є однією із ключових тенденцій розвитку загальної середньої освіти в Україні, що сприяє розширенню спільних проєктів із партнерами країн Європи та збільшенню можливостей міжнародного академічного обміну. Здобувачі освіти мають можливість порівняти умови та методи навчання у різних країнах світу) [5, с. 247]. Погоджуємося із думкою автора, що в шкільній освіті залишається велика кількість навчальних предметів, яка спричиняє перевантаження учнів, особливо в старших класах. Крім того, маємо відзначити розбалансованість між різними предметами в межах освітньої галузі [5, с. 250].

Відповідно до Типової освітньої програми для 5-9 класів закладів загальної середньої освіти, послідовність є ключовим аспектом забезпечення освітнього процесу з природничих дисциплін. Починаючи з початкової школи (1-4 класи), діти вивчають курс “Я досліджую світ”, у основній школі (5-6 класи) навчання продовжується інтегрованим курсом “Пізнаємо природу”, “Дозвілля” або “Природничі науки” (залежно від вибору ЗЗСО), що створює адаптаційний цикл. Учні 7-9 класів акцентують увагу на вивченні базових предметів, таких як “Біологія”, “Хімія”, “Фізика” тощо. Така послідовність забезпечує систематичне та ефективне засвоєння знань у галузі природничих наук упродовж навчання. Значимість даного напрямку в своїх дослідженнях підкреслюють науковці М. Кузьма-Качур, М. Горват, акцентуючи свою увагу на інтеграції астрономічного складника в інтегрованих курсах “Я

досліджую світ” для початкової школи та “Пізнаємо природу” для учнів базової школи (5-6 класів) [4, с. 390]. Старша школа орієнтована на вивчення навчальних дисциплін “Біологія і екологія”, “Хімія”, “Фізика і астрономія” тощо. Відповідно до проєкту державного стандарту профільної середньої освіти старша профільна школа (10-12 класи) передбачає навчання за двома напрямками: професійним і академічним. Це дозволяє врахувати індивідуальні особливості, потреби та зацікавленість учнів на основі свідомого вибору.

Реформування освіти також вплинуло на організацію освітнього процесу в закладах вищої освіти, зокрема природничої освітньої галузі. Наукові пошуки М. Білянської, Н. Грицай, Ю. Шапрана розкривають тенденції професійної підготовки фахівців природничих спеціальностей. Так, Н. Грицай виокремлює основні тенденції, що сприяють ефективності забезпечення освітнього процесу, а саме: комп’ютеризація освітнього процесу, формування цілісних природничих знань під час вивчення інтегрованих курсів і реалізація дослідницько-орієнтованого навчання [3, с. 5]. Ю. Шапран розробив концепцію вчителя-природничика, що охоплює розвинуті компетентності в інтегральних, загальних та професійних аспектах. У своєму дослідженні автор виокремлює ряд основних тенденцій підвищення рівня підготовки майбутніх вчителів природничої освіти із поміж яких: систематичний моніторинг якості навчання, що базується на аналізі досягнень у навчанні та рівнів опанування компетентностей [8, с. 76]. На думку А. Степанюк та Г. Жирської організація партнерської взаємодії у системі “ЗВО – ЗЗСО” є важливим аспектом у процесі підготовки майбутніх учителів хімії та біології [6, с. 40]. Така співпраця допомагає більш ефективно розв’язувати питання вибору майбутньої професії студента, надаючи їм можливість приєднатися до унікальних освітніх програм, майстер-класів, лекцій тощо. Також, обмін досвідом і найкращими практиками між вчителями і викладачами підвищує якість навчання на всіх рівнях та сприяє удосконаленню методики викладання. Крім того, ця взаємодія відкриває шлях для розвитку інновацій в освітньому процесі, призводячи до створення нових програм, проєктів та досліджень за участю вчителів та викладачів, що сприяє підготовці студентів до викликів сучасного світу.

Отже, в контексті нашого дослідження виокремлюємо такі сучасні тенденції розвитку змін природничої освітньої галузі: цифровізація освітнього процесу, впровадження інноваційних підходів і технологій, інтегративний підхід до вивчення природничих дисциплін, екологічна трансформація сталого розвитку суспільства, інтернаціоналізація освітнього процесу, поєднання формальної, неформальної та інформальної освіти, забезпечення рівного доступу до освіти, популяризація і престижність професії вчителя природничої освітньої галузі. Основним завданням ефективного забезпечення освітнього процесу в закладах освіти є систематичне засвоєння фахових знань і набуття практичного досвіду учнями як невід’ємної частини їхнього професійного розвитку в умовах сучасних викликів XXI століття

Література:

1. Близнюк С. Сучасні тенденції реформування шкільної хімічної освіти у Великій Британії. *Біологія і хімія в рідній школі*. 2008. С. 32 -34.
2. Бондар Т. Особливості природничої освіти в Норвегії. *Наукові запски*. Вип. 207. 2022. С. 401-406.
3. Грицай Н. Природнича освіта в Україні: реалії та перспективи. *Природнича освіта і наука*. Вип. 1. 2023. С. 5-10.

-
-
4. Кузьма-Качур М. І., Горват М. В. Сучасні тенденції у наступності природничої освіти між початковою і базовою школою. *Наукові інновації та передові технології*. № 1 (1 5). 2023. С. 385-395.
 5. Набок М. Сучасні тенденції розвитку загальної середньої освіти України. *Витоки педагогічної майстерності*. 2017. Вип. 19. С. 247-253.
 6. Степанюк А., Жирська Г. Організація партнерської взаємодії в системі “ЗВО-Школа” у процесі підготовки майбутніх учителів хімії та біології. *Біологія і хімія в рідній школі*. 2020. № 2. С. 40-43.
 7. Тенденції розвитку шкільної освіти в країнах ЄС, США та Китаї: монографія / О. І. Локшина, О. З. Глушко, А. П. Джурило, С. М. Кравченко, Н. В. Нікольська, М. М. Тименко, О. М. Шпарик; за заг. ред. О. І. Локшиної. [Електронне видання]. Київ: КОНВІ ПРІНТ, 2021. 350 с.
 8. Шапран Ю. Сучасні тенденції розвитку природничої освіти в педагогічних університетах. *Вісник*. № 12 (168). С. 75-79.

УДК 378.091.3:80-051

Ципнятова І. В.,
*кандидат філологічних наук, доцент,
Український державний університет
імені Михайла Драгоманова;*
Тун Січень,
*аспірант кафедри освіти дорослих,
Український державний університет
імені Михайла Драгоманова*

ПЕДАГОГІЧНА ПІДТРИМКА ОСОБИСТОСТІ МАЙБУТНЬОГО ФІЛОЛОГА У ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ

Система національної освіти України перебуває сьогодні в процесі глибокої модернізації. Йде пошук найбільш ефективних шляхів подальшого розвитку вищої школи, оптимальних умов і можливостей її інтеграції у світовий освітній простір. З поглибленням міжкультурних контактів представників різних країн виявились корінні зміни у сфері підготовки фахівців освітньої галузі.

Завдання підготовки такої особистості майбутнього філолога безпосередньо стосується вищої освіти, оскільки її культуротворча функція окрім завершення процесу освоєння людиною культурного поля включає і необхідність ініціювання втілення нових тенденцій, які відображають поступ цивілізації. І якщо реалії життя вимагають від особистості поєднання високого професіоналізму, активності та мобільності з високою духовністю, то саме вища освіта покликана відреагувати на цей запит першою [1].

Соціальне замовлення, що стоїть сьогодні перед ЗВО, можна визначити в найзагальнішій формі як формування самостійної, ініціативної, духовної особистості, яка володіє загальнокультурною компетентністю та високим професіоналізмом, відкрита для постійної самоосвіти, готова до новацій і змін. Головною метою навчання

у вишах третього тисячоліття має стати гармонійний розвиток людини як найвищої цінності. Лише за таких умов вища освіта зможе виконати своє суспільне покликання – сформувати здатність молодій людині пристосовуватися до умов соціального і професійного життя, що динамічно змінюються. Від успішності виконання нею цього завдання залежить інтенсивність відтворення інтелектуального потенціалу народу та його духовне відродження [2].

Доцільно зазначити, що особливостям організації процесу професійного розвитку майбутніх філологів найбільше відповідає “парадигма супроводу”, яка розглядається сьогодні в контексті інноваційних процесів в освіті та розвитку психотерапії “нової хвилі” [3]. Супроводу властивий характер взаємодії, який включає в себе підтримку і допомогу. Дослідники психолого-педагогічного супроводу використовують дані терміни як близькі за значенням, у педагогічних дослідженнях розроблені самостійні концепції супроводу, підтримки й індивідуальної педагогічної допомоги, у зв’язку з чим звернення до тлумачення кожного із цих понять може сприяти виявленню їх самостійного значення, як діяльності фахівця, наповненої особливим гуманістичним змістом.

Пошук нових шляхів удосконалення форм і методів педагогічної підтримки особистості майбутнього вихователя має включати поряд із знаннями, вміннями та особистісним досвідом систему пізнавальних і практичних навичок, систему відношень до змісту майбутньої професійної діяльності, емоційно-ціннісні, етичні та естетичні складові особистісного смислу діяльності та достатній рівень власної фахової мотивації.

Таким чином, лише за умови активної участі кожного студента в названих процесах майбутній філолог зможе сформуватися не лише як професіонал, а й як високодуховна, всебічно розвинена особистість. Якщо суспільство дійсно зацікавлене одержати освічене й культурне покоління молодих людей, здатних забезпечити його подальший прогрес, слід якнайшвидше віднайти можливість посилити педагогічний супровід виховного процесу у вишах.

Література:

1. Болонський процес у фактах і документах / упорядники Степко М. Ф., Болюбаш Я. Я., Грубіянко В. В., Бабін І. І. Київ – Тернопіль : Вид-во ТДПУ ім. В. Гнатюка, 2003. 52 с.
2. Aksjologia edukacji dorosłych. Pod red. J. Kostkiewicz. Lublin, 2004.
3. Górnicka B. Usamodzielnienie jako forma zapobiegania wykluczeniu społecznemu młodzieży niedostosowanej społecznie – rola i zadania pedagoga, W: Powinności i kompetencje w wychowaniu osób niedostosowanych społecznie, red. Z. Bartkiewicz, A. Weglinski, A. Lewicka, Lublin 2010, UMCS. 357 s.

Франчук Н. П.,
кандидат педагогічних наук,
докторант кафедри освіти дорослих,
доцент кафедри інформаційних технологій і програмування
Українського державного університету імені Михайла Драгоманова;
старший науковий співробітник
відділу відкритих освітньо-наукових інформаційних систем
Інституту цифровізації освіти НАПН України,
м. Київ, Україна

ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ ПРИКЛАДНІЙ ЛІНГВІСТИЦІ З ВИКОРИСТАННЯМ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Інноваційні методи навчання прикладній лінгвістиці з використанням інформаційних технологій відкривають нові можливості для ефективнішого засвоєння матеріалу та набуття практичних навичок. Кілька таких методів, що найкраще зарекомендували себе це:

1. Використання корпоральних лінгвістичних систем.
2. Використання штучного інтелекту та машинного навчання.
3. Віртуальні навчальні середовища та симуляції.
4. Використання навчальних платформ та онлайн-курсів.
5. Динамічні додатки та програмне забезпечення.
6. Соціальні мережі та онлайн-спільноти.

1. Використання корпоральних лінгвістичних систем.

Використання корпоральних (корпусних) лінгвістичних систем дозволяє студентам аналізувати великі обсяги текстів, що сприяє кращому розумінню мовних явищ та тенденцій. Основні компоненти та інструменти корпусних лінгвістичних систем включають [7]:

1. Текстові корпуси. Великі збірки текстів, які використовуються для аналізу. Корпуси можуть бути різних типів: синхронічні (поточний стан мови), діахронічні (розвиток мови у часі), спеціалізовані (наукові тексти, юридичні тексти тощо) та загальні.

2. Анотовані корпуси. Корпуси, в яких тексти помічені різними лінгвістичними позначками (морфологічними, синтаксичними, семантичними тощо).

3. Конкордансери. Інструменти, які дозволяють знаходити в корпусах всі вживання певного слова або фрази у контексті.

4. Лематизатори та стеммери. Програми, які зводять різні форми одного слова до його базової форми (леми).

5. Теги частин мови (POS-тегери). Інструменти, які автоматично визначають частини мови (іменник, дієслово тощо) для кожного слова в тексті.

6. Парсери. Інструменти для синтаксичного аналізу речень, що визначають їх граматичну структуру.

7. Інструменти для аналізу колокацій. Системи, що дозволяють аналізувати частотність і співживання слів у текстах.

8. Машинне навчання та NLP (опрацювання природної мови). Використання

алгоритмів машинного навчання для автоматичного аналізу та опрацювання текстів.

До відомих корпусних лінгвістичних систем та платформ, які підтримують це можна віднести такі як: Sketch Engine, AntConc, NLTK (Natural Language Toolkit) та ін.

Sketch Engine – це система для аналізу великих корпусів текстів, через яку отримуються інструменти для створення конкордансів, аналізу колокацій, лексикографічного аналізу тощо. Дане програмне забезпечення для управління корпусом та аналізом тексту, розроблене компанією Lexical Computing Limited [1].

AntConc (<https://www.laurenceanthony.net/software/antconc/>) – безоплатний інструмент для створення конкордансів і аналізу текстових корпусів. Це програмне забезпечення для аналізу текстових корпусів, за допомогою якого можна створювати частотні списки, аналізувати колокації та контексти [2].

NLTK (Natural Language Toolkit). Це набір бібліотек і програм для символної та статистичної обробки природної мови для англійської мови, написаних мовою програмування Python. Його розробили Стівен Берд і Едвард Лопер з кафедри комп'ютерних та інформаційних наук університету Пенсільванії.

Корпусні лінгвістичні системи є важливими інструментами для лінгвістів, дослідників мови, розробників програмного забезпечення, які працюють в галузі опрацювання природної мови, та інших фахівців, що займаються аналізом текстових даних.

2. Використання штучного інтелекту та машинного навчання.

Штучний інтелект (ШІ) може допомогти в автоматичному аналізі текстів, машинному перекладі та створенні індивідуальних навчальних програм.

Roleplay (Рольова гра) AI Chatbot або AI RP Bot – це інструмент на основі штучного інтелекту, який можна використовувати для рольових розмов з користувачами. Ці боти можуть прийняти особистість будь-якого персонажа, від історичних діячів і кінозірок до спортсменів і вигаданих персонажів. Вони розроблені, щоб генерувати відповіді, які відображають певного персонажа, роблячи його максимально автентичним, щоб справляти враження, ніби вони були справжнім персонажем. Ці чат-боти штучного інтелекту використовують опрацювання природної мови (NLP) і машинне навчання, щоб створити унікальну відповідь для кожного користувача. Використовуючи машинне навчання, рольовий чат-бот вивчає попередні взаємодії з користувачем, щоб постійно покращувати відповіді.

PornX AI (<https://www.morningdough.com/uk/go/pornx-ai>) – це унікальний рольовий чат-бот зі штучним інтелектом, який використовує розширені алгоритми штучного інтелекту для створення вмісту, пропонуючи користувачам персоналізований і захоплюючий досвід. Він забезпечує платформу для дослідження фантазій і бажань у стриманій обстановці. Цей інноваційний інструмент в індустрії розваг для дорослих пропонує високоякісні зображення, різноманітні варіанти стилю та спеціальні підказки.

AI-перекладачі – такі як Google Translate [4], за допомогою яких можна вивчати перекладацькі техніки та порівнювати різні переклади.

3. Віртуальні навчальні середовища та симуляції.

Через віртуальні середовища студенти можуть взаємодіяти з навчальними матеріалами у тривимірному просторі. Second Life – віртуальний світ, де студенти можуть практикувати іноземні мови у реальних ситуаціях, спілкуючись з іншими користувачами. VR/AR технології – створення імітацій реальних мовних ситуацій, що дозволяє студентам практикувати мову у віртуальних умовах [9]. До прикладу –

Pokemon https://play.google.com/store/apps/details?id=com.nianticlabs.pokemongo&hl=en_US.

4. Використання навчальних платформ та онлайн-курсів.

Через онлайн-платформи забезпечується доступ до великої кількості ресурсів та курсів з прикладної лінгвістики. Coursera, edX – онлайн-курси з прикладної лінгвістики, які включають відеолекції, динамічні завдання та форуми для обговорень. Moodle [5], Blackboard – платформи для управління навчальним процесом, де можна створювати курси, проводити тести та оцінювати студентів.

5. Динамічні додатки та програмне забезпечення.

За допомогою різноманітних додатків можна вивчати мови та лінгвістику у зручному та динамічному форматі. Зокрема Duolingo – додаток для вивчення іноземних мов з використанням ігрових методик та Anki – система створення та використання флеш-карток для запам'ятовування лексики [8].

6. Соціальні мережі та онлайн-спільноти.

Соціальні мережі можуть бути ефективними для практики мови та обміну знаннями з іншими студентами та викладачами. Facebook групи, Reddit – платформи, де можна обговорювати мовні питання, отримувати поради та ділитися ресурсами. Tandem, HelloTalk – додатки для мовного обміну, через які можна знаходити мовних партнерів з усього світу.

Сьогодні за допомогою комп'ютерних програм можна здійснювати чимало трудомісткої роботи – укласти словники різних типів: орфографічні, перекладацькі, синонімів, антонімів, омонімів, перекладати стандартизовані тексти, створювати реферати, здійснювати коректорську і частково редакторську роботу, підтримувати масштабні бази даних для найрізноманітніших дослідницьких проєктів. Зокрема створено багато сервісів для перевірки правопису (орфографії і пунктуації) [3].

Інтеграція цих методів в освітній процес сприяє підвищенню ефективності навчання, мотивації студентів та розвитку їхніх мовних навичок. За допомогою інформаційних систем можна створювати індивідуальні траєкторії навчання, що враховують потреби, інтереси та рівень підготовки кожного студента. Це забезпечує більш ефективне засвоєння матеріалу та підвищує мотивацію до навчання. Загалом, використання інформаційних технологій у навчанні прикладній лінгвістиці значно розширює можливості для викладання та дослідження мовних явищ. Інноваційні методи навчання, підтримані цифровими інструментами, забезпечують більш гнучкий, індивідуалізований та динамічний підхід до оволодіння мовами, що відповідає сучасним освітнім вимогам та викликам.

Література:

1. AnkiHub – Collaborative Anki Decks! URL : <https://www.ankihub.net/>
2. Kilgarriff, Adam, et al. “The Sketch Engine : Ten Years on”. *Lexicography*. Vol. 1. № 1. July 2014. P. 7-36.
3. Капранов Я. В. Корпусний менеджер antconc та його можливості для визначення частоти ключових слів різних мов. Інженерія знань як фактор міжкультурної кооперації України з Японією, КНР і Республікою Корея (1-2 грудня 2021 р.) / Knowledge Engineering as a Factor of Cross-Cultural Cooperation of Ukraine with Japan, the People’s Republic of China and the Republic of Korea (December 1-2, 2021). С. 100-102. URL : <http://rep.knlu.edu.ua/xmlui/bitstream/handle/787878787/2980/КапрановЯ.В.КорпуснийменеджерAntConcстайогом%20ожливостідлявизначеннячастотиключовихсліврізнихмов.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
4. Руднік Ю. Застосування технологій доповненої та віртуальної реальності у викладанні іноземних мов. *Освітологічний дискурс*, вип. 1 (40), Березень 2023, с. 165-83.

-
5. Франчук В. М., Франчук Н. П. Організація дистанційного навчання в закладах освіти. *Сучасні цифрові технології та інноваційні методики навчання: досвід, тенденції, перспективи* : матеріали ІХ Міжнар. наук.-пр. інтернет-конф. (м. Тернопіль, 28 квітня 2022 р.). Тернопіль, 2022. С. 167-170.
 6. Франчук Н. П. Аналіз та використання цифрових ресурсів в освітньому процесі : матеріали Всеукраїнської вебконференції “*Теорія і практика цифрового навчання в сучасних закладах освіти*”. Вінниця. 26 травня 2022 року. URL : https://ito.vspu.net/konferenc/konf_digital_education/2022/Franchuk.pdf
 7. Франчук Н. П. Використання програм для автоматизованого синтаксичного аналізу тексту. *Теорія і практика використання інформаційних технологій в умовах цифрової трансформації освіти*. 29 червня 2023. м. Київ С. 69-71. URL : <https://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/41423/materialy%20konferentsii.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 8. Франчук Н. П. Використання програми Google Перекладач під час навчання дисципліни “Лінгвістична інформатика” : матеріали ІV Міжнародної науково-практичної конференції “*Інформаційні технології в освіті, науці й техніці*” (ІТОНТ-2018). 17-18 травня 2018 року. Черкаси : ЧДТУ, 2018. С. 245-247.
 9. Франчук Н. П. Використання програмного засобу LanguageTool під час навчання дисципліни “Лінгвістична інформатика” : матеріали восьмої Міжнародної науково-практичної конференції “FOSS LVIV-2018”: Львів, 26-29 квітня 2018р. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2018. С. 30-33.

УДК 378.015.31:159.955

Харитоненко О. І.,
кандидат філологічних наук, доцент,
завідувач кафедри журналістики
Українського державного університету
імені Михайла Драгоманова,
м. Київ, Україна;
Савенкова Л. В.,
кандидат педагогічних наук, доцент,
директор Наукової бібліотеки
Українського державного університету
імені Михайла Драгоманова,
м. Київ, Україна

РОЗВИТОК КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ ТА АНАЛІТИЧНИХ НАВИЧОК СТУДЕНТІВ НА ТЛІ ІНСТРУКТАЖНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ

Ця розвідка присвячена осмисленню питань формування в умовах сучасного освітнього процесу критичного мислення студентів спеціальності 061 “Журналістика”, однак означені тут тенденції доволі універсальні й можуть бути актуальними і для інших спеціальностей.

У сучасних вимогах до ЗВО, які формулюють стейкхолдери (як роботодавці, так і студенти чи абітурієнти), прихований парадокс, який суттєво впливає на всі організаційні й методичні аспекти викладання – від формування навчальних планів до

проведення конкретних занять. З одного боку, від вишів вимагають формування критичного мислення і певних аналітичних, дослідницьких навичок. З іншого – наявності дуже конкретних вмінь, пов'язаних із виконанням чітких професійних завдань, а також застосування дуже формалізованих алгоритмів перевірки цих умінь. І станом на сьогодні весь методичний інструментарій вочевидь розробляється переважно під виконання другого завдання.

Колізія не нова і, зокрема, в галузі журналістської освіти осмислювалась і осмислюється донині в працях багатьох науковців, зокрема, таких, як І. Михайлин, Н. Бобаль, Н. Габор, В. Іванов, Н. Костриця, Н. Мазур та ін.

І. Михайлин одним із перших описав три методичні напрямки в підготовці журналістів: “школа інструктажного навчання”, “школа виховання інформатора”, “школа виховання аналітика” [4, с. 64-65]. Перший напрямок вчений асоціював тільки з тоталітарними режимами. Його суть – сформувати фахівця, який готовий виконувати чіткі інструкції партії. Не шукати інформацію і докопуватися правди, а діяти тільки в межах заздалегідь встановлених правил. Дослідник вважав, що ці методики віджили своє і пішли в небуття разом із усім радянським спадком. Другий напрямок покликаний формувати журналіста, який має “інформувати і не зобов'язаний пояснювати” [4, с. 65]. Тобто фахівець повинен володіти всіма навичками пошуку, опрацювання і представлення інформації, однак усунений від її осмислення, коментування, аналізу тощо. Третій напрямок, пов'язаний із вихованням аналітиків, розрахований на поєднання навичок збирання і оперативного донесення інформації з компетентностями аналізу, осмислення, формування редакційної позиції з того чи іншого приводу.

На наш погляд, у сучасній системі освіти інструктажні методи не тільки відроджуються, а й починають домінувати. Вони вже не пов'язані з тоталітарними чи авторитарними системами, однак їхнє застосування приховує певні ризики.

1. Роботодавці хочуть отримати фахівця, який вміє виконувати дуже конкретні операції, щоб його не потрібно було додатково навчати і він міг одразу влитися в робочий процес. Ризики: в будь-якій нестандартній ситуації, в межах якої не прописані чіткі інструкції й потрібно адаптуватися, застосувати аналіз, аналогію, порівняння, самонавчання, такий фахівець губиться і не може виконувати свої обов'язки.

2. Студенти так само хочуть отримати знання для вирішення дуже конкретних фахових проблем. Ризики: молоді люди недосвідчені й емоційні у своїх вимогах. Вони не замислюються, що упродовж 5-10 років можуть змінюватися технології, термінологія, методи роботи, програмне забезпечення тощо. Відтак рекомендація, яка обговорюється сьогодні, за кілька років може втратити актуальність чи суттєво змінитися. Також недооцінюється різноплановість фахових обов'язків: не актуальні на одному робочому місці знання можуть дуже навіть знадобитися на іншому.

3. Фахівці, які проводять вебінари, тренінги, створюють посібники із так званими порадами, лавгаками, інструктажами, роблять дуже корисну і важливу справу для колег і для студентів у тому числі. Однак тут викладачам слід враховувати: досвідчені професіонали розуміють, що будь яке правило застосовне в певних обставинах і за конкретних умов, і, безперечно, його не варто бездумно використовувати в будь-якій виробничій ситуації. Студенти ж далекі від цього: вони радіють, що замість підручника на 300 сторінок їм дозволили засвоїти перелік із 10 пунктів, де чітко визначено, що потрібно робити, а чого не можна. Вони захоплені доступністю і простотою матеріалу, не підозрюючи, що по-справжньому можна засвоїти матеріал

тільки тоді, коли розумієш історію, причини, винятки, ризики тощо. Крім того, вони звикають засвоювати матеріал в уже “готовому” вигляді, на етапі висновків. Натомість пропускають етапи пошуку інформації, сприймання, розуміння / не розуміння, виокремлення основного і другорядного, узагальнення тощо. Таким чином, отримують певну кількість знань і жодних вказівок щодо того, який шлях потрібно пройти, щоб ці знання здобути.

4. Сучасні освітні методики передбачають наявність чітких програмних результатів навчання. Із перевіркою у такий спосіб конкретних фахових навичок проблем не виникає. Однак із аналітичними, дослідницькими студіями складніше: якщо навіть завдання поставлене вкрай конкретно (“порівняйте”, “оцініть”, “узагальніть”), то якість виконання проконтролювати тут складніше. Саме тому і домінують запитання і завдання, результати яких можна перевірити за чіткими параметрами чи за кількісними критеріями.

5. Шалений розвиток технологій поруч із тенденцією до спрощення (мови, викладу, змісту) і зменшення кількості інформації, яка повинна засвоюватися, створюють ілюзію легкості, доступності, а відтак відучують студентів від усвідомлення того, що навчання – це важка праця, яка потребує чималих інтелектуальних, емоційних і фізичних ресурсів.

Н. Габор у статті “Журналістська освіта епохи Web 3.0: дослідження, новітні навички, спроби перезавантаження” [2, с. 276], спираючись на закордонний досвід підготовки журналістів, зазначає, що нам не варто зводити університетські плани й програми тільки до актуальних на ринку потреб і викладати їх у форматах, які наслідують журналістські школи, курси, тренінги. Слід все-таки пропонувати студентам три вектори навчання: 1) історичний (дає розуміння витоків, причин і можливих наслідків), 2) спеціалізований і практично зорієнтований (формує конкретні фахові компетентності), 3) “проблемний”. Останній дозволяє розвивати кругозір, вводячи професійні завдання в контекст політичного і культурного життя, демонструє, що журналістика – це дослідження, розвідка, яка дає можливість вивчати важливі соціальні проблеми.

Виважений і правильний підхід, який потрібно брати за основу при розробці навчальних планів і програм. На рівні конкретних освітніх компонентів для формування критичного мислення і аналітичних здібностей, на наш погляд, “проблемні” методики можна і потрібно використовувати не окремо від інструктажних і інформармаційних, а безпосередньо в них самих.

Це, зокрема, можна робити в межах таких завдань: а) розгляд конкретних кейсів; б) обговорення сфери застосовності й пошук слабких і сильних сторін в межах певних інструкцій, правил, норм, положень; в) порівняння рекомендацій у різних джерелах (огляд джерел за певною темою); г) пошук джерел, які є основою для певного умовиводу / правила / постулату / рекомендації; д) конспектування з різними видами візуалізації контенту (презентації, опорні схеми, навчальні скетчі тощо).

Наприклад: студент отримує конкретні рекомендації фахівця щодо того, як проводити інтерв'ю. Викладач пропонує “мозковий штурм” для обговорення ситуацій, у яких ці поради дуже доречні (над цим працює одна підгрупа), і, навпаки, випадків, коли вони не працюватимуть чи навіть будуть шкідливими (завдання для іншої підгрупи). Тільки в умовах доповнення інструктажних методик завданнями, пов'язаними з аналітикою, перші “працюватимуть” правильно. Інакше вони можуть спровокувати виникнення шкідливих стереотипів.

Сенс у тому, щоб вивести із зони комфорту, підірвати беззастережну довіру студентів до того, що він читає і сприймає, хай навіть і у фахових джерелах. Основа критичного мислення – не сприймати на віру, сумніватися, ставити запитання, випробовувати контекстом і реальними ситуаціями. Тільки в таких навчальних умовах маємо змогу підготувати по-справжньому глибоких і мислячих фахівців.

Література:

1. Бобаль Н. Використання технологій розвитку критичного мислення у навчанні майбутніх журналістів роботи з інформацією. *Педагогіка і психологія професійної освіти*. 2014. № 2. С. 83-89.
2. Габор Н. Журналістська освіта епохи Web 3.0: дослідження, новітні навички, спроби перезавантаження. *Вісник львівського університету. Серія : Журналістика*. 2018. Вип. 43. С. 273-279.
3. Костриця Н. М., Мазур Н. В. Медіаграмотність майбутніх журналістів – вимога часу. *Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія: Філологія. Соціальні комунікації*. Т. 30 (69). № 1 Ч. 2 2019. С. 133-137.
4. Михайлин І. Основи журналістики. Київ : Центр учбової літератури, 2018. 494 с.

УДК 378.091.3:373.5.011.3-051]:78

*Хижна О. П.,
доктор педагогічних наук, професор кафедри музичного мистецтва
Мукачівського державного університету,
м. Мукачево, Україна*

ТРАНСКУЛЬТУРНА ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА У КОНТЕКСТІ ПОТРЕБ СУЧАСНОГО РИНКУ ПРАЦІ В СИТУАЦІЇ УНИКНЕННЯ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ

У сучасних умовах розвитку системи освіти перед вітчизняною педагогічною теорією і практикою постають актуальні проблеми реформування системи освіти, одним із визначальних завдань якої є розвиток транскультурного та творчого потенціалу особистості. На вирішення цих завдань спрямовані вітчизняні освітні програми, виходячи з того, що головною метою системи освіти є створення умов для розвитку та самореалізації кожної людини як громадянина.

Тектонічні зрушення у свідомості людей, пов'язані з російсько-українською війною, змінюють ставлення до держави, власного життя, діяльності, освіти, науки і культури. У суспільствах із високим рівнем уникнення невизначеності зміни сприймаються як загроза, а велику роль відіграють релігія, суворі соціальні норми та деталізовані закони. У таких суспільствах проявляється високий рівень стресу, не вітаються прояви ініціативи на робочому місці. Конфлікти сприймаються як загроза для відносин, а не як спосіб розв'язання проблем. У суспільствах із низьким рівнем уникнення невизначеності основним мотиватором професійної діяльності є досягнення, люди готові до змін, легко розпізнають нові тенденції та ризикують,

активно проявляють свою позицію або демонструють власну відмінність.

Для сучасних світових процесів властиве явище культурної та освітньої глобалізації, яке характеризується зближенням культури і освіти між різними країнами та зростанням міжнародної комунікації. Терміни “культурна глобалізація”, “глобалізаційні процеси в освіті” з’явилися в кінці 80-х рр. у зв’язку з процесами зближення націй та розширенням культурних і освітніх контактів між народами. Культурно-освітня глобалізація – це прискорення інтеграції націй у світову систему згідно з розширенням сучасних транспортних засобів та економічних зв’язків, формуванням транснаціональних корпорацій та світового ринку, впливом засобів масової інформації.

Потреби глобалізованого ринку праці є яскравою ознакою сучасного етапу суспільного розвитку і виявляються не лише в політиці, економіці, праві, але й у таких сферах як освіта, наука, культура. Але культурно-освітня глобалізація призводить до того, що популярні міжнародні культурні й освітні явища поглинають національні або трансформують їх в інтернаціональні.

Професійна підготовка майбутнього вчителя музичного мистецтва – це складний, динамічний і безперервний процес, що вимагає урахування сучасних вимог, тому підвищення рівня професійної компетентності майбутніх педагогів є актуальними завданнями сучасної вищої освіти. Поширення процесів глобалізації зумовило загострення уваги вчених до розвитку транскультурної освіти, яка стала невід’ємною складовою державної освітньої політики сучасної України.

У глобалізованому освітньому просторі співіснують представники різних етносів, які є носіями різноманітних культур та звичаїв. У цьому контексті актуалізуються положення національної та полінаціональної стратегії виховання молодого покоління на основі транскультурних цінностей, зокрема й музичних. Зазначене вимагає багатоманітності наукових підходів до професійної підготовки майбутнього вчителя в контексті становлення гуманістичної парадигми освіти (В. Андрущенко, В. Євтух, І. Зязюн, С. Клепко, В. Кремень, В. Лутай, О. Сухомлинська). Філософія сьогодні вважає транскультурність методологічною передумовою для розвитку гуманітарних наук у сучасному полікультурному світі як гарантію толерантності та розвитку людської цивілізації, як основу антропологічної системи пізнання. Підставою для такого переконання є дослідження засновників транскультурного підходу, ми маємо на увазі Р. Брісліна, Г. Трайндіса, Дж. Беррі та ін. Серед дослідників транскультурної освіти – G. Baker, C. Bennet, C. Clark, L. Derman-Sparks, M. Fullan, G. Gay.

Сьогодні Soft Skills (з *англ.* м’які навички) стають рушійною силою професійних команд, адже ще 10 років тому такі професійно значущі якості, як транскультурна компетентність, комунікабельність, емоційний інтелект, гнучкість, креативність, стресостійкість – вважалися опційними, водночас першочерговими були Hard Skills (з *англ.* тверді, важкі, функціональні навички). Функціональні навички – це те, що можна швидко опанувати і йти працювати. Наразі у фокусі м’які навички, які залежать від того, як людина зростала, як вчилась будувати свої стосунки з іншими. Якщо людина не здобула такі у молодому віці, розвивати їх у дорослому буде складніше. Саме побудова довіри у взаємовідносинах, емпатія, налагодження комунікацій з людьми, розуміння, як їм допомогти, має стати ключовим драйвером у командній колаборації. Принцип “Human-to-Human” передбачає врахування індивідуальності кожного, але водночас співпрацю в команді. Навчальний дизайн або проектування навчальних систем (ISD) є практикою створення навчального досвіду, який робить набуття знань і

навичок більш ефективним, дієвим і привабливим. За результатами педагогічного аналізу підбираються способи подачі матеріалу, поєднання теорії та практики, способи мотивації і заострення уваги тощо. Глибше ознайомитися з поняттями Instructional Design, Instructional Systems Design, ISD (навчальна система проектування, педагогічний дизайн) можна з допомогою різних сайтів Інтернету.

Важливою умовою конкурентоздатності фахівця на сучасному ринку праці є формування транскультурної компетентності студентів як складової професійної компетентності, усвідомлення ролі національної культури і толерантного ставлення до цінностей іншого народу, виявлення їхніх спільних та відмінних рис. Процес формування транскультурної компетентності має здійснюватися на засадах таких принципів: історико-культурної спрямованості; глобальності культурно-освітнього процесу; транскультурної толерантності.

Отже, інформаційний синтез у педагогічному проектуванні сучасного освітнього простору є важливою, але ще недостатньо дослідженою проблемою. Сформована транскультурна компетентність майбутніх учителів сприятиме формуванню уявлень студентів про різноманіття культур та їх взаємозв'язок; усвідомлення важливості культурного різноманіття для самореалізації особистості; виховання позитивного ставлення до культурних відмінностей; розвиток умінь і навичок взаємодії різних культур на основі толерантності та взаєморозуміння.

Література:

1. Байденко В., Оскарсон Б. Базові навички (ключові компетенції) як інтегруючий чинник освітнього процесу. *Профосвіта і особа фахівця*. М., 2002. С. 22-25.
2. Великий тлумачний словник сучасної української мови / укл. і голов. ред. В. Т. Бусел. К. : Ірпінськ : ВТФ "Перун", 2003. С. 182.
3. Падалка Г. М. Педагогіка мистецтва (Теорія і методика викладання мистецьких дисциплін). К. : Освіта України, 2008. 274 с.
4. Федорчук В. М. Тренінг особистого зростання. К. : "Центр учбової літератури", 2014. 250 с.
5. Фурсенко Т. Ф. Музичне дозвілля молоді : підручник. Ялта : РВВ РВНЗ КГУ, 2013. 452 с.
6. Черкасов В. Ф. Основи наукових досліджень у музично-освітній галузі : [підручник]. Кіровоград : РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, Харків : ФОП Озеров, 2017. 316 с.
7. Енциклопедія менеджменту: <https://mfiles.pl>
8. https://mfiles.pl/pl/index.php/R%C3%B3znicy_kulturowe
9. https://mfiles.pl/pl/index.php/Badanie_Geerta_Hofstede
10. <https://www.helixpoland.com.pl/roznice-kulturowe-wg-geerta-hofstede/https://www.hofstede-insights.com/>

*Хоменко А. О.,
аспірантка
Інституту вищої освіти НАПН України,
асистентка
Українського державного університету
імені Михайла Драгоманова,
м. Київ, Україна*

ВИКОРИСТАННЯ GEMINI У ПІДГОТОВЦІ БАКАЛАВРІВ З ЖУРНАЛІСТИКИ

Gemini – це завжди ввімкнений помічник на основі штучного інтелекту від Google, вбудований у Gmail, Документи, Таблиці й інші сервіси, який забезпечує конфіденційність і безпеку корпоративного рівня.

Вбудовані генеративні функції штучного інтелекту допомагають писати, організовуватися, візуалізувати, прискорювати робочі процеси, проводити насиченіші зустрічі та багато іншого, використовуючи програми, такі як Gmail, Google Docs, Google Sheets, Google Meet і Google Slides [4].

Центр конфіденційності додатків Gemini повідомляє: “Додатки Gemini – це нова технологія. Вона постійно розвивається, тому іноді інформація у відповідях може бути неточною або неприйнятною і не відображати погляди Google. Не покладайтеся на відповіді з додатків Gemini як на медичні, юридичні, фінансові або інші професійні консультації. Залишайте відгуки, адже вони допомагають нам покращувати додатки Gemini. Якщо ви розмовляєте з додатками Gemini, Google обробляє ваш голос і аудіодані, але за умовчанням ця інформація не зберігається на серверах Google [2].

Генерувати зображення в додатках Gemini можна в більшості країн, крім Швейцарії, Великої Британії і країн Європейської економічної зони (ЄЕЗ). Функція доступна лише для запитів англійською мовою, недоступна – для користувачів, яким не виповнилося 18 років. Згенеровані зображення можна переглянути в закріплених чи останніх чатах, а також в історії дій у додатках Gemini. Ви можете видалити свої запити в історії дій у додатках Gemini. Разом із ними буде видалено всі зображення, згенеровані у відповідях на них [4].

Під час написання ефективного запиту у чаті Gemini, слід враховувати чотири основні аспекти (не обов’язково використовувати відразу всі чотири – допоможе використання кількох): • Персона • Задача • Контекст • Формат.

Ось короткі поради щодо роботи з Gemini для Workspace:

1. Використовувати природну мову. Писати так, як людині: висловлювати конкретні думки у повних реченнях.

2. Конкретність та повтори – вказувати Gemini що зробити, деталізувати: узагальнити, написати, змінити тон, створити.

3. Лаконічність та простота – короткий конкретний запит, без жаргону.

4. Розмова – уточнювати запити, якщо результати не відповідають очікуванням або є можливість вдосконалення відповіді. Використовувати подальші підказки та повторюваний процес перегляду – вдосконалення користувачем покращують результативність Gemini.

Автори довідника “Gemini for Google Workspace” порівнюють запити користувачів (або підказки) з мистецтвом та зазначають, що найуспішніші підказки містять у середньому близько 21 слово. Короткі і мало успішні – зазвичай менше дев’яти слів.

Розробники закликають користувачів забезпечувати ясність, доречність і точність: “Важливо пам’ятати: Generative AI покликаний допомагати людям але кінцевий результат за вами” [5].

Згідно з вищезазначеними порадами, сформовано запит Gemini: “Привіт, друже! У цій розмові ти успішний відомий науковець за спеціальностями “Освітні, педагогічні науки” та “Журналістика”. Вкажи як тебе можна використовувати при підготовці (навчанні) бакалаврів з журналістики”. Наступна відповідь згенерована штучним інтелектом та відредагована автором:

“Як мене можна використовувати при підготовці (навчанні) бакалаврів з журналістики:

1. Лекції та семінари: я можу вести лекції з різних тем, пов’язаних з журналістикою, таких як: “Історія журналістики”, “Етика журналістики”, “Журналістські розслідування”, “Журналістика даних”, “Цифрова журналістика”, “Міжнародна журналістика”; Спеціалізації: спортивна журналістика, політична журналістика, бізнес-журналістика, тощо. Я можу генерувати різні типи навчальних матеріалів, таких як презентації, роздаткові матеріали, вікторини, тести та завдання. Я можу вести семінари та дискусії з студентами, щоб допомогти їм розвинути свої критичні та аналітичні навички.

2. Індивідуальна підтримка: я можу надавати студентам індивідуальну консультацію та підтримку щодо їхніх навчальних проєктів та завдань; допомогти досліджувати теми, писати статті, редагувати свою роботу та готуватися до публікацій; надати зворотній зв’язок щодо їхньої роботи та допомогти вдосконалити свої навички письма та журналістики.

3. Доступ до інформації: я можу надати студентам доступ до широкого спектру інформаційних ресурсів, таких як наукові статті, книги, новини та веб-сайти; допомогти знаходити інформацію, яка потрібна для досліджень; оцінювати достовірність джерел; допомогти залишатися в курсі поточних подій та нових тенденцій у журналістиці.

4. Розвиток навичок: я можу допомогти студентам розвинути різні навички, необхідні для успішної кар’єри в журналістиці, такі як: дослідницькі, письма, редагування, інтерв’ю, мультимедіа, цифрової грамотності, підприємництва; допомогти створити портфоліо своєї роботи та підготуватися до пошуку роботи.

5. Зворотний зв’язок: я можу надавати студентам відгук щодо їхніх навичок, пов’язаних з журналістикою; допомогти визначити свої сильні і слабкі сторони та розробити план розвитку своїх навичок; допомогти досягти своїх цілей у навчанні та кар’єрі.

Важливо зазначити, що я не можу замінити людських викладачів. Я можу бути цінним інструментом для підтримки навчання бакалаврів з журналістики, але я не можу надати їм такої ж рівня особистої уваги та підтримки, як викладач Людина.

Я сподіваюся, що ця інформація буде корисною!” [1].

Після згенерованої відповіді є можливість її оцінити (хороша, погана), змінити (коротше, довше, простіше, неформальніше, професійніше), поділитися і експортувати (створити посилання, експортувати в документи, Gmail), перевірити відповідь в

Google, більше: копіювати чи повідомити про правову проблему. Отже, за бажанням користувача, є безмежні можливості щодо вдосконалення згенерованої відповіді Gemini.

Довідка Gemini зазначає: “Користувачі з обліковим записом компанії або закладу освіти, для якого встановлено доповнення Gemini Business, Gemini Enterprise або Gemini Education, не зможуть залишати додаткові відгуки або долучати матеріали. Ваш відгук допоможе зробити додатки Gemini кориснішими, точнішими й безпечнішими. Під відповіддю додатка Gemini виберіть “Гарна відповідь” або “Погана відповідь”. За потреби можна вибрати причину, надати додатковий коментар або не включати у відгук останнє зображення, додане перед цією відповіддю. Указавши причину, ви допоможете нам краще зрозуміти ваш відгук. Наприклад, якщо відповідь образлива, виберіть Образливий або небезпечний контент, коли натискаєте значок “Погана відповідь”. Якщо ви надали додатковий коментар, натисніть Надіслати” [3].

Відповідь штучного інтелекту щодо можливостей його використання у підготовці бакалаврів з журналістики не обмежується зазначеними тезисами, адже цей ресурс може планувати та тематично збагачувати заняття, надихати викладачів до створення цікавих та актуальних практичних завдань – попередити професійне вигорання та зекономити робочий час.

Література:

1. Можливості для підготовки бакалаврів журналістики. URL : <https://g.co/gemini/share/5ed67045bbfa>
2. Центр конфіденційності додатків Gemini. (Останнє оновлення: 29 травня 2024 року). URL : https://support.google.com/gemini/answer/13594961?visit_id=017171421835123743417712638275920&p=privacy_notice&rd=1#privacy_notice
3. Як надіслати відгук або повідомити про проблему з додатками Gemini. (31.05.2024). Додатки Gemini Довідка. URL : <https://support.google.com/gemini/answer/13275746?sjid=13005434175114030119-EU>
4. Gemini для Google Workspace: Інструменти на основі штучного інтелекту.(31.05.2024). Google Workspace. URL : <https://workspace.google.com/intl/uk/solutions/ai/>
5. Gemini for Google Workspace: Prompting guide 101. (April 2024 edition). A quick-start handbook for effective prompts. URL : https://inthecloud.withgoogle.com/gemini-for-google-workspace-prompt-guide/dl-cd.html?utm_source=wgc&utm_medium=et&utm_campaign=FY24-Q1-global-WKSP271-website-dl-gemini-for-gws-prompt-guide&utm_content=wgc-tile-prompt-guide

Чичкан Ю. С.,
викладач кафедри комп'ютерної та програмної інженерії
Українського державного університету
імені Михайла Драгоманова,
м. Київ, Україна

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ЯК ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ НАВЧАННЯ ДОРΟΣЛИХ

Освіта дорослих, порівняно з традиційною шкільною або університетською освітою, має ряд унікальних особливостей, які зумовлюють певні вимоги та виклики.

Характерними рисами освіти дорослих є [2]:

– *обмежений час*: дорослі студенти, як правило, мають щільний графік, що робить доступ до освіти та її тривалість обмеженими;

– *професійна орієнтація*: навчання часто спрямоване на задоволення потреб конкретної професії або сфери діяльності, забезпечуючи студентів необхідними знаннями та навичками;

– *поєднання з іншими обов'язками*: окрім навчання, дорослі студенти часто мають роботу, сім'ю та інші зобов'язання, які потребують їхньої уваги та часу.

Врахування цих особливостей є ключовим фактором для успішної організації освітнього процесу для дорослих. Саме тому традиційні методи навчання не завжди здатні задовольнити потреби сучасних дорослих студентів.

На сьогоднішній день актуальним вирішенням даної проблеми є використання штучного інтелекту в освітньому процесі, адже він відкриває нові, інноваційні шляхи для суттєвого покращення результативності та доступності навчання для дорослих.

Штучний інтелект (ШІ) – це галузь інформатики, що зосереджена на створенні розумних машин або систем, які здатні виконувати завдання, що зазвичай вимагають людського інтелекту [3]. Системи штучного інтелекту можуть навчатися на даних, аналізувати інформацію, приймати рішення та виконувати дії, подібно до людей.

Впровадження штучного інтелекту в освітню сферу знаменує собою епоху інновацій, які кардинально міняють традиційні методи навчання та відкривають нові горизонти для здобуття знань. Завдяки безпрецедентній швидкості обробки інформації та потужним аналітичним можливостям, ШІ стає незамінним інструментом для удосконалення доступності, ефективності та персоналізації навчання [4].

Штучний інтелект виступає потужним інструментом, що здатний революціонізувати процес навчання дорослих, роблячи його більш ефективним, гнучким та індивідуалізованим.

Особливості використання ШІ саме в освіті дорослих:

Персоналізація навчання.

1. *Аналіз даних*: ШІ здатен аналізувати великі обсяги даних про студентів, включаючи їхні знання, навички, стиль навчання та прогрес, щоб створювати індивідуальні навчальні плани, які будуть відповідати конкретним потребам кожного студента.

2. *Адаптація матеріалів*: навчальні платформи з підтримкою ШІ можуть

автоматично адаптувати контент до індивідуальних потреб кожного студента, що підвищує ефективність навчання.

Гнучкість та дистанційне навчання

1. *Онлайн курси*: ШІ підтримує створення і управління онлайн-курсами, які можуть бути доступні цілодобово, що є важливим для дорослих студентів з обмеженим часом.

2. *Миттєвий зворотній зв'язок*: інтелектуальні системи надають зворотній зв'язок у реальному часі, допомагаючи студентам швидко коригувати свої помилки та покращувати результати.

Підтримка самостійного навчання

1. *Інтерактивні асистенти*: чат-боти та інші інтелектуальні помічники можуть допомагати студентам знаходити відповіді на питання, пояснювати складні концепції і давати рекомендації щодо подальшого навчання. Це сприяє більш ефективному використанню часу, підвищенню якості засвоєння матеріалу та сприяючи самостійному навчанню.

2. *Адаптивне навчання*: ШІ може адаптувати навчальні матеріали відповідно до рівня знань студента, забезпечуючи оптимальний рівень складності.

Мотивація та залученість

1. *Гейміфікація*: інтерактивні завдання, вікторини і змагання можуть зробити навчання більш цікавим і захоплюючим. Це допомагає дорослим студентам залишатися мотивованими і зосередженими на своїх освітніх цілях.

2. *Персональні відзнаки*: системи ШІ можуть надавати індивідуальні відзнаки та нагороди за досягнення, що стимулює студентів до подальшого навчання.

Адаптація до ринку праці

1. *Моніторинг трендів*: ШІ аналізує тенденції на ринку праці та допомагає освітнім установам розробляти програми, що відповідають актуальним вимогам роботодавців. Це особливо важливо для дорослих студентів, які прагнуть підвищити свою кваліфікацію або змінити професію.

2. *Курси на вимогу*: інтелектуальні платформи можуть швидко створювати нові курси на основі поточних потреб ринку, що дозволяє дорослим студентам отримувати актуальні знання і навички.

Оцінка та зворотній зв'язок

1. *Об'єктивна оцінка*: ШІ забезпечує об'єктивну та швидко оцінку знань студентів, що є важливим для дорослих, які прагнуть досягати результатів у найкоротші терміни.

2. *Аналіз результатів*: системи ШІ аналізують результати навчання та надають викладачам інформацію для корекції програм, що підвищує їхню ефективність.

Одним із варіантів ефективного використання штучного інтелекту в освіті дорослих є онлайн-платформа SkillUp AI (<https://skillup.online/>), яка використовує технології ШІ для покращення навчального процесу. Ця платформа призначена для професійного розвитку, підвищення кваліфікації дорослих та для здобуття нових професійних навичок.

Приклад використання платформи SkillUp AI для навчання дорослих:

Реєстрація і тестування: студент реєструється на платформі SkillUp AI та проходить вступне тестування.

Персоналізований план навчання: на основі результатів тестування та професійних цілей студента створюється індивідуальний план навчання.

Адаптивний курс: студент проходить адаптивний курс, який підлаштовується під його темп навчання та рівень знань.

Чат-бот підтримка: у процесі навчання студент може звертатися до чат-бота за допомогою і рекомендаціями.

Гейміфікація: за успішне виконання завдань і досягнення цілей студент отримує бали, значки та сертифікати.

Актуальні курси: платформа пропонує нові курси, які відповідають сучасним тенденціям на ринку праці.

Платформа SkillUp AI демонструє як використання штучного інтелекту в освіті дорослих може зробити навчальний процес більш ефективним, гнучким та індивідуалізованим

Проте незважаючи на численні переваги, використання штучного інтелекту в освіті дорослих може мати також певні недоліки. А саме:

– **Високі витрати на впровадження та обслуговування.**

Впровадження ШІ в освітні платформи потребує значних фінансових ресурсів для розробки, підтримки та оновлення технологій. Малим освітнім установам та організаціям може бути складно знайти необхідні кошти для інтеграції ШІ.

– **Технічні проблеми та збої.**

ШІ-системи можуть страждати від технічних проблем, збоїв та помилок у роботі. Наприклад, чат-боти можуть некоректно інтерпретувати запитання студентів або надавати невірні відповіді, що може призвести до розчарування користувачів та зниження ефективності навчання.

– **Відсутність особистого контакту.**

Один з основних недоліків використання ШІ в освіті – відсутність особистого контакту між викладачем і студентом. Особистий контакт важливий для розвитку міжособистісних навичок, мотивації та емоційної підтримки, які можуть бути важливими саме для дорослих студентів.

– **Проблеми з конфіденційністю даних**

Використання ШІ потребує збору та аналізу великої кількості персональних даних студентів. Це викликає питання конфіденційності та безпеки даних. Незахищені або неправильно збережені дані можуть стати мішенню для хакерських атак, що може призвести до витоку конфіденційної інформації.

Загалом, штучний інтелект має значний потенціал для трансформації освіти дорослих, надаючи можливість зробити її більш індивідуалізованою, ефективною, доступною та привабливою. Однак необхідно застосовувати ШІ відповідально та етично, щоб забезпечити його використання на благо всіх студентів. ШІ відкриває нові можливості для освіти дорослих, допомагаючи їм здобувати нові знання і навички, необхідні для успішної кар'єри і особистого розвитку. Саме це робить штучний інтелект важливим інструментом у сучасній системі освіти дорослих.

Література:

1. Надійний штучний інтелект (ШІ) в освіті. URL : <https://www.oecd.org/education/trustworthy-artificial-intelligence-ai-in-education-a6c90fa9-en.htm>
2. Освіта дорослих: теорія, досвід, перспективи : зб. наук. пр. / редкол. Л. Б. Лук'янова (голова) та ін. ; Ін-т пед. освіти і освіти дорослих НАПН України. Київ : Едельвейс, 2012. Вип. 5. 306 с.
3. Усе про використання штучного інтелекту в освіті. URL : <https://osvita.ua/news/topics/91271/>

-
4. Що таке штучний інтелект? URL : <https://thetransmitted.com/adlucem/shho-take-shtuchnij-intelekt-shi/>
 5. Як ІІІ впливає на систему освіти URL : <https://www.facerua.com/iak-shi-vplivaie-na-sistiemu-osviti/>

УДК 53(07)+372.853

*Чумак М. Є.,
доктор педагогічних наук, професор,
професор кафедри інформаційних технологій і програмування
Українського державного університету
імені Михайла Драгоманова,
м. Київ, Україна*

РОЛЬ І МІСЦЕ МІЖПРЕДМЕТНИХ ЗВ'ЯЗКІВ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ

Практика показує, що вже на перших уроках фізики та інших предметів у 7 класі вчителі звертають увагу учнів на те, що окремі явища, процеси і закономірності природи вивчають інші науки, наприклад, астрономія, математика, хімія, географія, біологія тощо.

Саме міжпредметні зв'язки відіграють роль інтеграції в інформації про різні сторони реальної дійсності, відображають спільне в навчанні і вихованні, свідчать про взаємопроникнення методів однієї науки в інші.

На сьогодні, коли об'єм інформації різко зростає, особливо гостро стоїть проблема інтенсифікації навчального процесу. Пошук найбільш оптимальних шляхів подачі інформації і її засвоєння є цілком актуальним завданням, яке тісно пов'язане з реалізацією міжпредметних зв'язків, які дозволяють організувати навчання так, щоб не було дублювання матеріалу в різних курсах навчальних дисциплін.

Проблемі реалізації міжпредметних зв'язків присвячені роботи цілої низки вчених, методистів, учителів (Атаманчук П. С., Гельфгат І. М., Ільченко В. Р., Мартинюк М. Т, Шарко В. Ф. та ін.), але проблема міжпредметних зв'язків є актуальною. Ця актуальність продиктована новими вимогами і запитам, які стоять перед сучасною школою. Адже зміст шкільної освіти, методи і прийоми навчання можуть бути педагогічно доцільними, якщо вони відповідають вимогам життя. З цими вимогами узгоджується і необхідність встановлення органічних взаємозв'язків між навчальними предметами, зокрема фізики, біології, хімії, математики, географії, інформатики тощо. Актуальність даної проблеми обумовлена також змінами в сфері наук виробництва і технологій, які викликають необхідність змін у навчанні і вихованні молодого покоління. Найбільш суттєві наукові відкриття та технічні досягнення відбуваються на межі суміжних галузей, коли ідеї і методи різних наук застосовуються для розв'язання завдань науки і практики (наприклад, фізична хімія, біофізика, біотехнологія тощо). Актуальність проблеми міжпредметних зв'язків впливає також з комплексного підходу до виховання учнів.

Навчання учнів фізики та інформатики в період впровадження нових технологій вимагає активізації навчально-пізнавальної діяльності учнів з метою глибокого і міцного засвоєння знань, їх систематизації і узагальнення, розвитку розумових і творчих здібностей учнів, які формуються створенням таких пізнавальних ситуацій, що вимагають від учнів творчого пошуку розв'язків суперечностей між відомим і невідомим. Ось чому на практиці вивчення фізики повинно будуватися на основі проблемного навчання. Філософ Сократ у свій час говорив про те, що вчителем є не той, хто дає, а той, в кого беруть. Досвідчений вчитель організовує навчально-виховну діяльність, щоб правильно діяти: розмірковувати, передбачати результати діяльності, порівнювати їх з отриманими, робити висновки тощо.

Поєднання проблемного навчання з міжпредметним характером навчання фізики збагачує внутрішній світ учнів, учителя, висуває на перший план творче мислення, розвиває здібності до безперервної освіти.

З вищесказаного випливає, що основними напрямками діяльності вчителів по реалізації міжпредметних зв'язків є:

– узгодження при вивченні навчальних дисциплін, при якому один предмет готує “підґрунтя” для вивчення інших; роль такого підґрунтя виконує система понять і навчальних умінь;

– забезпечення наступності у формуванні загальних понять, у вивченні законів і теорій;

– єдина інтерпретація одних і тих же понять, законів і теорій, що вивчаються в школі, єдність вимог до їх засвоєння;

– створення умов для активного застосування і поглиблення знань, отриманих учнями на різних уроках;

– розкриття взаємозв'язку явищ природи, що вивчаються різними предметами;

– ілюстрація спільності методів дослідження (спостереження, експеримент, теоретичний аналіз, спектральний аналіз тощо);

– застосування завдань, що вимагають від учнів комплексного застосування знань з різних дисциплін;

– використання комплексних форм навчальних занять з метою систематизації і узагальнення знань (комплексні семінари, інтегративні уроки тощо).

Усі вказані напрямки важливі і необхідно використовувати найбільш ефективні способи їх поєднання і реалізації, оскільки позитивний вплив міжпредметних зв'язків на якість знань учнів, на розвиток діалектичного мислення, формування наукового світогляду і цілісної картини світу може бути досягнутий тільки при комплексному розв'язанні проблеми.

Література:

1. Харченко М. М. Створення і використання системи міжпредметних зв'язків у навчання фізики. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи*. Вип. 42 : збірник наукових праць / заг. ред. проф. В. Д. Сиротюка. Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2013. С. 298-303.
2. Шаповалова Л. А. Формування фізичних понять у процесі розв'язування задач міжпредметного змісту : збірник наукових праць. *Педагогічні науки*. Вип. 15. Ч. I. Херсон : Айлант, 2000. С. 184-189.

*Шавкун О. М.,
директор закладу дошкільної освіти № 567 “Калинонька”*

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ОСВІТИ В ДОШКІЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ

Цифрова трансформація освіти є однією з головних тенденцій сучасного світу. Вона впливає на всі рівні освіти, включаючи дошкільну, яка закладає фундамент майбутнього розвитку дитини. Впровадження інноваційних технологій у дошкільних закладах сприяє формуванню у дітей навичок 21-го століття, таких як критичне мислення, креативність, комунікація та колаборація. В даній доповіді ми розглянемо питання цифрової трансформації освіти з точки зору дошкільної освіти, забезпечення закладів медійними системами та сучасними програмами, а також окреслимо шляхи вирішення освітніх завдань за допомогою цифрових рішень.

1. Значення цифрової трансформації для дошкільної освіти

Цифрова трансформація відкриває нові можливості для розвитку дітей дошкільного віку. Використання цифрових технологій у навчальному процесі дозволяє:

- Створювати інтерактивні та ігрові форми навчання, які стимулюють інтерес дітей до пізнання.
- Забезпечувати індивідуальний підхід до кожної дитини, враховуючи її здібності та інтереси.
- Розвивати навички роботи з інформацією та технологіями, що є необхідними в сучасному світі.

Сучасні дослідження показують, що діти, які з раннього віку взаємодіють з технологіями, демонструють вищі рівні когнітивного розвитку. Вони краще розуміють абстрактні концепції, більш активно використовують логіку та розвивають навички вирішення проблем.

2. Забезпечення закладів медійними системами

Одним із ключових аспектів цифрової трансформації є забезпечення дошкільних закладів сучасними медійними системами. Це включає:

– **Інтерактивні дошки:** Вони дозволяють створювати динамічні уроки з використанням відео, аудіо та інших мультимедійних матеріалів. Інтерактивні дошки також сприяють колаборативному навчанню, оскільки діти можуть працювати разом над завданнями.

– **Планшети та комп'ютери:** Вони дають можливість дітям знайомитися з основами роботи з технологіями через освітні програми та ігри. Планшети особливо корисні для розвитку дрібної моторики та координації рухів.

– **Освітні платформи:** Спеціалізовані платформи, такі як “Google Classroom” або “Seesaw”, забезпечують зручне середовище для взаємодії між педагогами, дітьми та їхніми батьками. Вони також дозволяють легко відстежувати прогрес кожної дитини та коригувати навчальні плани відповідно до її потреб.

3. Сучасні програми та ресурси

Сучасні освітні програми та ресурси сприяють інтеграції цифрових технологій у навчальний процес. Наприклад:

– **Мультимедійні навчальні програми:** Вони включають інтерактивні ігри, відео-уроки та завдання, які допомагають дітям засвоювати новий матеріал у цікавій формі. Ці програми також часто включають зворотний зв'язок, що дозволяє дітям бачити свої успіхи та прогрес.

– **Програми доповненої реальності (AR):** Вони дозволяють створювати віртуальні об'єкти та середовища, з якими діти можуть взаємодіяти, що значно підвищує їхній інтерес до навчання. AR-технології допомагають візуалізувати складні концепції та робити навчання більш захоплюючим.

– **Освітні мобільні додатки:** Вони забезпечують доступ до навчальних матеріалів у будь-який час та з будь-якого місця, що особливо актуально в умовах дистанційного навчання. Мобільні додатки також можуть включати функції для відстеження прогресу та надання індивідуальних завдань.

4. Шляхи вирішення освітніх завдань за допомогою цифрових рішень

Впровадження цифрових технологій у дошкільну освіту дозволяє ефективно вирішувати ряд освітніх завдань:

– **Індивідуалізація навчання:** Цифрові технології дозволяють створювати персоналізовані навчальні маршрути для кожної дитини, враховуючи її інтереси та рівень підготовки. Наприклад, програми з адаптивним навчанням можуть автоматично підлаштовувати завдання під рівень дитини.

– **Розвиток навичок 21-го століття:** Використання інтерактивних та ігрових методик сприяє розвитку у дітей критичного мислення, креативності, комунікативних та колаборативних навичок. Ці навички є ключовими для успіху в сучасному світі, де інформація та технології відіграють вирішальну роль.

– **Підвищення мотивації до навчання:** Інтерактивні форми навчання, такі як освітні ігри та програми, роблять процес навчання більш цікавим та захоплюючим для дітей. Це сприяє їхньому активному залученню та підвищенню мотивації до пізнання.

5. Вплив цифрових технологій на взаємодію з батьками

Цифрові технології також сприяють покращенню взаємодії між дошкільними закладами та батьками. Використання онлайн-платформ та мобільних додатків дозволяє:

– Регулярно інформувати батьків про успіхи та досягнення їхніх дітей. Наприклад, за допомогою електронних щоденників або спеціальних додатків можна надсилати батькам звіти про прогрес дітей.

– Залучати батьків до навчального процесу через спільні онлайн-заходи та завдання. Це може бути спільна участь у віртуальних екскурсіях, проектах або конкурсах.

– Забезпечувати зворотний зв'язок між педагогами та батьками, що сприяє кращому розумінню потреб та інтересів дітей. Батьки можуть легко зв'язуватися з педагогами для обговорення питань, що виникають, та отримувати поради щодо виховання та навчання дітей вдома.

6. Виклики та перспективи цифрової трансформації в дошкільних закладах

Незважаючи на численні переваги, цифрова трансформація освіти стикається з певними викликами:

– **Технічне забезпечення:** Не всі дошкільні заклади мають достатнє фінансування для закупівлі сучасного обладнання та програмного забезпечення. Важливо розробити стратегії фінансування та співпраці з громадою для вирішення цього питання.

– **Баланс між технологіями та традиційними методами навчання:** Важливо забезпечити гармонійне поєднання технологій та традиційних методик навчання, щоб уникнути перевантаження дітей інформацією та зберегти їхнє здоров'я.

– **Підготовка педагогів:** Використання цифрових технологій вимагає від педагогів нових знань та навичок. Потрібно забезпечити регулярне підвищення кваліфікації та тренінги для педагогічного персоналу.

У сучасному світі, де технології розвиваються стрімкими темпами, важливо, щоб педагоги постійно оновлювали свої знання та вміння. Цифрова трансформація освіти дає нам нові можливості для цього. Уявіть собі світ, де:

- Педагоги мають доступ до безмежних знань та ресурсів 24/7.
- Навчання стає інтерактивним, захоплюючим та персоналізованим.
- Відстань та час більше не є перешкодами для отримання якісної освіти.
- Співпраця та обмін досвідом стають щоденною практикою.

Це не утопія, а реальність, яку можемо створити за допомогою цифрових технологій.

Сучасні діти живуть у світі, де технології оточують їх з самого народження. Вони звикли до смартфонів, планшетів, комп'ютерів та Інтернету.

Щоб успішно навчати та виховувати таких дітей, педагоги також повинні володіти цифровими компетенціями.

Це означає, що їм потрібно вміти:

- Використовувати цифрові технології в навчально-виховному процесі.
- Знаходити та використовувати якісні онлайн-ресурси.
- Створювати власні електронні навчальні матеріали.
- Спілкуватися з батьками та колегами онлайн.
- Використовувати цифрові технології для самоосвіти та саморозвитку.

Переваги цифрової трансформації

Цифрова трансформація може суттєво покращити процес підвищення кваліфікації педагогів закладу дошкільної освіти.

Ось лише деякі з її переваг:

– **Доступність:** Педагоги можуть навчатися в будь-який час і в будь-якому місці, використовуючи онлайн-курси, вебінари, електронні книги та інші ресурси. Це особливо актуально для педагогів, які живуть у сільській місцевості або мають обмежений час.

– **Інтерактивність:** Цифрові платформи дозволяють педагогам спілкуватися один з одним, ділитися досвідом та ідеями. Це сприяє кращому засвоєнню матеріалу та розвитку професійних навичок.

– **Персоналізація:** Педагоги можуть обирати курси та навчальні матеріали, які відповідають їхнім потребам та інтересам. Це робить навчання більш ефективним та мотивує педагогів до саморозвитку.

– **Ефективність:** Цифрові технології дозволяють педагогам навчатися швидше та засвоювати більше інформації. Це завдяки тому, що вони можуть використовувати різні методи навчання, такі як відео, аудіо, інтерактивні вправи та тести.

– **Економія коштів:** Цифрові технології можуть допомогти закладам дошкільної освіти заощадити кошти на проведенні курсів підвищення кваліфікації. Це завдяки тому, що онлайн-курси та вебінари, як правило, дешевші за традиційні очні курси.

Виклики та шляхи їх подолання

Звичайно, на шляху до цифрової трансформації є й певні виклики.

Ось деякі з них:

- Недостатній доступ до комп'ютерної техніки та Інтернету.
- Відсутність навичок роботи з цифровими технологіями у деяких педагогів.
- Неготовність деяких педагогів до змін.
- Недостатня методична підтримка з боку керівництва закладів дошкільної освіти.

Щоб подолати ці виклики, необхідно:

- Забезпечити педагогам доступ до комп'ютерної техніки та Інтернету.
- Провести навчання педагогів з використання цифрових технологій.
- Створити сприятливий психологічний клімат для впровадження цифрових технологій.
- Надати педагогам методичну підтримку з боку керівництва і держави

Отже, цифрова трансформація освіти є важливим кроком до створення сучасного та ефективного навчального процесу в дошкільних закладах. Впровадження медійних систем, сучасних програм та ресурсів, а також цифрових рішень для вирішення освітніх завдань сприяє розвитку навичок 21-го століття у дітей, підвищенню їхньої мотивації до навчання та покращенню взаємодії з батьками. Однак, важливо пам'ятати про необхідність збереження балансу між традиційними методиками та інноваційними технологіями, щоб забезпечити гармонійний розвиток кожної дитини.

Література:

1. Державна наукова установа “Інститут освітньої аналітики”. Цифрова трансформація освіти: сучасні тенденції та перспективи. 2020.
2. Kankaanranta M., & Kangas M. Children’s Digital Game-Based Learning : Opportunities and Challenges in the Digital Era. *Springer*. 2018.
3. Plowman L., & McPake J. Seven Myths About Young Children and Technology. *Childhood Education*. 2013.
4. Parette H. P., Quesenberry A. C., & Blum C. Missing the Boat with Technology Usage in Early Childhood Settings: A 21st Century View of Developmentally Appropriate Practice. *Early Childhood Education Journal*. 2010.
5. Whitebread D. Developmental Psychology and Early Childhood Education : A Guide for Students and Practitioners. *SAGE Publications*. 2012.
6. Lauricella A. R., Blackwell C. K., & Wartella E. The “new” technology environment: The role of content and context on learning and development from mobile media. *In The Routledge International Handbook of Learning with Technology in Early Childhood*. 2015.

*Шевчук Б. В.,
докторант кафедри інформаційних систем і технологій
кандидат педагогічних наук, доцент
Українського державного університету
імені Михайла Драгоманова,
м. Київ, Україна*

ВИКОРИСТАННЯ МОЖЛИВОСТЕЙ ДИСТАНЦІЙНИХ ПЛАТФОРМ ТА СЕРВІСІВ ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАННЯ У ВІРТУАЛЬНОМУ ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ ЗВО

Особливої актуальності цифрові технології набувають при введенні в практику навчального закладу дистанційного навчання, під яким розумітимемо систему організаційних, педагогічних та інформаційних технологій, що дозволяють людині отримувати знання у зручній для неї час та в будь-якому місці. Обов'язковою умовою повноцінного дистанційного навчання є використання сучасних засобів телекомунікації. Оскільки впровадження дистанційного навчання є досить довгим і трудомістким процесом, необхідно створення на рівні певного навчального закладу механізму заповнення навчально-методичними матеріалами, формування інформаційної культури викладачів, а також забезпечення доступності цих матеріалів для студентів.

Авральні переходи до дистанційних форм навчання – це проблеми лише зовні біолого-медичні та організаційні, насправді справи, вони мають під собою фінансово-економічне коріння і, що особливо важливо, – наслідки, які, при конструктивному розвитку подій, кардинально трансформують суспільство та економіку, освітню систему, що включає можливості конкретних регіону, верств суспільства, сімей.

Надзвичайну гостроту цієї проблеми в умовах воєнних дій, що змушують шукати оптимальні шляхи організаційних, методичних засобів та середовищ навчання, нещодавно спірних та/або заборонених рішень необхідно реалізовувати, по-перше, що називається “з коліс”, по-друге, – комплексно. До цього додається перманентний характер різномірних трансформацій освітнього простору, поява/зникнення окремих частин контенту, конкретних інструментів стає критично важливим, впливаючи на особистість, суспільство, державу.

Екстрене перенесення очного навчання у дистанційний формат має істотні відмінності від роботи на ретельно спланованих, відпрацьованих дистанційних курсах. Освітні організації були змушені в терміновому порядку розробити новий формат онлайн-навчання, враховуючи різницю в оцінці ефективності навчання, раціонально варіюючи форми та методи навчання. Треба зауважити, що всі студенти та викладачі були готові до цієї кардинальної розбудови навчального процесу, виходячи з об'єктивно різного рівня розвиненості інформаційної інфраструктури, забезпеченості предметів електронними освітніми ресурсами та готовності до використання цифрових платформ та сервісів в освітньому процесі, оскільки організація та проведення занять в таких умовах має низку особливостей:

– по-перше, для такого навчання і студент і викладач мають бути вмотивованими;

– по-друге, викладачі мають бути компетентними, застосовувати нові методи роботи, незвичайні прийоми;

– по-третє, викладач повинен бути не тільки професіоналом, але мати неповторний стиль, манеру, спосіб подачі матеріалу;

– по-четверте, студент вважає себе професіоналом, самодостатньою особистістю, критично сприймає спроби контролювати і керувати ними, навіть якщо роблять це приховано;

– по-п'яте, студент накопичує великий запас досвіду, з погляду якого він оцінює будь-яку інформацію, що надходить;

– по-шосте, студенти намагаються одночасно застосовувати отримані знання у практичній діяльності.

Слід зазначити, що без оперативності, професіоналізму, активності педагогічних працівників дуже важко було розпочати навчання з перших днів. В УДУ було своєчасно прийнято низку документів про дистанційне навчання, складено розклад онлайн занять та визначено тривалість занять відповідно до норм. Шляхом спроб і помилок було знайдено оптимальний формат взаємодії викладачів та студентів, організація занять у дистанційному режимі. На основі наявної нормативної правової бази в УДУ розроблені відповідні локальні нормативні акти, що включають:

– положення про електронне навчання, дистанційні освітні технології;

– норми часу для розрахунку обсягу навчальної, навчально-методичної та організаційної роботи, яку виконують викладачі при реалізації ОПП з використанням електронного навчання, дистанційних освітніх технологій;

– вимоги до складу, змісту та оформлення електронних навчально-методичних комплексів;

– регламент впровадження дистанційної ОПП;

– інструкції з роботи у системі дистанційного навчання для слухачів, викладачів та спеціалістів з навчально-методичної роботи та ін.

Відомо, що навчання за дистанційними освітніми програмами проводиться на основі використання електронного інформаційно-освітнього середовища, що включає електронні інформаційні та освітні ресурси, інформаційні та телекомунікаційні технології, відповідні технічні та технологічні засоби. Заняття проводилися з використанням віртуального освітнього середовища (ВОС) УДУ.

Однією з основних умов реалізації дистанційної освітньої програми є якісне навчально-методичне забезпечення, яке включає навчально-тематичні плани дисциплін, технологічні карти дисциплін, карти компетентностей, фонди оціночних засобів, методичні вказівки щодо вивчення дисциплін, електронний контент, списки літератури тощо.

Для пояснення нового матеріалу були використані вже готові відеоматеріали. Різні платформи дозволили викладачам УДУ використовувати різний контент, спілкуватися з студентами, відповідати на задані питання, роз'яснювати новий матеріал. Для роботи з новим навчальним матеріалом викладачі записували відеозаняття та надавали їх студентам, а також розмістили відеоуроки в Хмарі, відправивши студентам посилання, що дозволило студентам у вільному графіку подивитися ще раз і розібратися у питаннях, що викликали труднощі. Для контролю знань окрім завдань із вільною відповіддю викладачі використовували тестовий формат. Тести створювалися через Додатки ВОС УДУ, Google форми, що дозволяло проводити автоматичну перевірку, а студенти відразу ж могли бачити свій результат,

що є дуже важливим мотивуючим фактором у навчальній діяльності.

Крім синхронного формату взаємодії студентів та викладачів використовувався електронний формат. Тут насамперед викладачі та студенти активно працювали на платформі Moodle, через електронну пошту, соціальні мережі. Студенти пересилали домашнє завдання, викладач отримував виконані роботи, перевіряв, коментував відповіді.

Завдяки наявності електронного розкладу із зазначенням платформ, на яких працюють викладачі та посилань на них, адміністрація контролювала весь процес навчання, була присутня на заняттях, допомагала викладачам впоратися з таким навантаженням, яке мало місце, перевіряла виставлення відміток, заповнення електронного журналу. Усі ці форми дистанційної роботи дозволили позитивно завершити навчальний рік та виконати робочі програми з предметів.

Результати проведеного моніторингу показали в цілому задоволеність студентами якістю дистанційного навчання в екстремальних умовах, що дозволяє говорити про перспективність використання дистанційних освітніх технологій при реалізації освітніх програм та дозволяє зробити наступні висновки:

– У сучасних умовах у зв'язку із великою кількістю різних загроз необхідна альтернатива урочній освіті – дистанційні форми роботи з організацією повноцінного освітнього процесу.

– Впровадження дистанційних технологій у систему освіти має відбуватися обдуманно, з використанням курсів дистанційного навчання, згідно з запитами та можливостями учасників освітнього процесу.

Виходячи з досвіду роботи УДУ можна відзначити, що дистанційне навчання має наступні *переваги*:

– при електронному навчанні швидкість вивчення встановлюється студентом залежно від його особистих обставин і потреб;

– доступність та незалежність від географічного та часового положення студента;

– мобільність: ефективна реалізація зворотного зв'язку між викладачем та студентам є однією з основних вимог та основ успішності процесу навчання;

– технологічність: використання у освітньому процесі нових досягнень інформаційних і телекомунікаційних технологій;

– соціальна рівноправність: рівні можливості здобуття освіти незалежно від місця проживання, стану здоров'я, елітарності та матеріальної забезпеченості студента;

– творчість: комфортні умови для творчого самовираження студента.

Недоліки:

– необхідність наявності цілого ряду індивідуально-психологічних умов. Для дистанційного навчання необхідна самодисципліна, яке результат безпосередньо залежить від самостійності і свідомості студента;

– необхідність постійного доступу до джерел інформації; хороша технічна оснащеність;

– нестача практичних занять;

– для окремих студентів може бути недостатнім контроль, що є важливим фактором у навчанні.

Література:

1. Андреев О. О. Педагогічні аспекти відкритого дистанційного навчання : монографія / О. О. Андреев, К. Л. Бугайчук, Н. О. Каліненко, В. М. Кухаренко, Н. А. Люлькун,

-
- Н. Г. Сиротенко, Н. Є. Твердохлебова ; за ред. О. О. Андрєєва, В. М. Кухаренка. Харків : ХНАДУ, 2013. 212 с.
- 2.' Заміховський Л. М., Якубовський В. П. Аналіз можливості використання SCORM-формату як стандарту для систем дистанційного навчання. *Вост.-Европ. журн. передових технологій*. 2012. № 5/2. С. 34-38.
 3. Коноваленко О. Є., Брусенцев В. О. Концепція використання багатоагентних систем управління в дистанційному навчанні. *Системи оброб. інформації*. 2010. Вип. 9. С. 153-156.
 4. Федорук П. І., Масловський С. М. Модель представлення знань в адаптивній системі дистанційного навчання та контролю знань "EduPRO". *Искусств. интеллект*. 2011. № 3. С. 463-472.
 5. Шаховська Н. Б., Висоцька В. А., Чирун Л. В. Методи та засоби дистанційної освіти для заохочення і залучення сучасної молоді до самостійних наукових досліджень. *Вісн. Нац. ун-ту "Львів. політехніка"*. 2015. № 832. С. 254-284.

УДК 378.091.212:005.963

Шиян Д. М.,
доктор медичних наук, професор, ректор;

Кудрявцева Т. О.,
*кандидат педагогічних наук,
завідувач кафедри фундаментальних загальнонаукових дисциплін;*

Гиря М. П.,
*кандидат технічних наук, керівник відділу внутрішнього забезпечення якості
освіти та навчально-методичної діяльності;*

Разумна А. Г.,
*кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри фундаментальних загальнонаукових дисциплін;*

Нессонова М. М.,
*кандидат технічних наук,
доцент кафедри фундаментальних загальнонаукових дисциплін;*

Жемела О. Д.,
*кандидат медичних наук, старший викладач
кафедри професійно-орієнтованих дисциплін,
ПВНЗ "Харківський міжнародний медичний університет",
м. Харків, Україна*

ТРЕНІНГ ЯК ІНСТРУМЕНТ БЕЗПЕРЕРВНОГО ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ СУЧАСНОГО ВИКЛАДАЧА

Інтенсивність цивілізаційних, наукових, технологічних, економічних, політичних змін у сучасному світі набуває небувалих темпів. Фахівець будь-якого напрямку перебуває у стані певної невідповідності власних актуальних компетенцій новим викликам сьогодення, яка може бути усунена лише на шляху перманентного професійного розвитку, що побудований на засадах пошуку та впровадження

ефективних освітніх інструментів. Серед широкого кола професій викладачі мають відповідати подвійному пулу вимог: з одного боку, оновлення компетентності щодо предмету власної педагогічної діяльності, оволодіння новаціями у визначеній галузі в сфері науки та практики; з іншого – пошук нових психолого-педагогічних інструментів самої освітньо-професійної діяльності, що здійснюється у небувалих до цього часу соціальних та педагогічних умовах.

Освіта сьогодення має відповідати засадам розвитку зрілої особистості, що визначається здатністю до прийняття відповідальних кваліфікованих рішень, креативністю та гнучкістю у пошуку шляхів виконання професійних завдань у мінливих умовах, аксіологічною спрямованістю, стійкими навичками досягнення конкретних необхідних результатів. Безперечно, основний суб'єкт здійснення такої освітньої діяльності – науково-педагогічний працівник – сам має відповідати зазначеним вимогам, знаходитись у потоці безперервного розвитку, що надаватиме йому можливості ефективно здійснювати сучасний освітній процес у сучасних умовах.

Безперервний професійний розвиток науково-педагогічних (педагогічних) працівників, що створюватиме підґрунтя для їхньої відповідності світовим викликам та тенденціям, новітнім завданням та умовам соціальної та самої освітньо-професійної діяльності має три основних аспекти зазначених цілей: гносеологічний (створення концептуального обґрунтування професійно-педагогічної діяльності, а також становлення здатності до опанування нових знань та компетенцій), праксеологічний (оволодіння інструментально-технологічними основами практичного здійснення педагогічної діяльності та самоосвіти), аксіологічний (сформованість морально-ціннісного ядра особистості професіонала, що зорієнтоване на ефективність власної діяльності, що досягається, в тому числі, на шляху систематичного професійного самовдосконалення та безперервної самоосвіти).

Відповідно, результатом цього розвитку є сформована цілісна, зріла, духовно та морально розвинена (зокрема, щодо патріотичного ставлення), професійно компетентна особистість, яка здатна до самовдосконалення шляхом навчання впродовж життя, використовуючи сучасні освітні можливості (на базі формальної, неформальної й інформальної освіти).

Ряд науковців зосереджують увагу на таких критеріях успішності професійного розвитку викладача: професійна вмотивованість, володіння професійними знаннями й уміннями; сформованість професійних якостей і професійно-педагогічної майстерності, здатність до рефлексії [1].

Рефлексія власного професіоналізму дає можливість визначити основні характеристики власної професійної діяльності, зіставити її із професійними досягненнями колег, сформувані стійку професійну ідентичність.

Отже, професіоналом в якісному сенсі слід вважати компетентного, особистісно зрілого фахівця, який має науково-обґрунтований професійний світогляд, визначив аксіологічну та духовну цінність професії, оволодів професійною майстерністю, сформував власну професійну ідентичність, що обумовлює його приналежність до відповідної професійної спільноти.

Професійна ідентичність ефективно формується саме в закладах фахової передвищої і вищої освіти, де до освітнього процесу залучені фахівці з профільних галузей, для яких формування педагогічної майстерності є першочерговою задачею [2, с. 20].

Відомо, що результатом професіогенезу як процесу становлення та

вдосконалення фахівця є професіоналізм, важливою рисою якого є зрілість особистості, що визначається на загальному морально-духовному, конкретно-соціальному, професійному та індивідуально-особистісному рівні, що визначають відповідальність, надійність, вираженість, емоційно-комунікативну компетентність у професійній та навколо-професійній сферах життєдіяльності.

Безперервний професійний розвиток сучасного викладача з позиції аксіологічної спрямованості має бути зосереджений не тільки на формуванні професійної компетентності, а й на становленні загальної особистісно-професійної зрілості, яка передбачає формування системи відповідних загальних компетентностей: суб'єктної компетентності, що визначається здатністю до внутрішнього локусу контролю за власною діяльністю в будь-яких сферах; загальної комунікативної компетентності, яка забезпечує продуктивність міжособистісної взаємодії; саморегулятивної компетентності, що визначає здатність фахівця регулювати власну діяльність у всіх її типах і формах [3, с. 11-179].

Для організації безперервного професійного розвитку сучасного викладача слід спиратись на такі психолого-педагогічні та організаційно-педагогічні принципи, як: динамічність, неперервність, усвідомлення перспектив, різнобічність науково-методичного консультування, паритетність [4].

Педагогічне забезпечення безперервного професійного розвитку викладача здійснюється з використанням широкого спектра сучасних педагогічних форм, методів та засобів. Для цього важливо запроваджувати педагогічний інструментарій, який ефективний у конкретній освітній ситуації, при цьому застосовувати не лише традиційні, але й інноваційні технології, спрямовані на практичний результат в конкретній педагогічній сфері.

Для ефективної реалізації безперервного професійного розвитку сучасного викладача слід дотримуватися низки обов'язкових вимог: високий професійно-педагогічний рівень організаторів; забезпечення ефективної комунікації із дорослою цільовою аудиторією; урахування її освітніх потреб і запитів; автономність і відповідальність у розробленні й реалізації програм навчання; систематичний науково-методичний супровід.

Тренінг як форма вдосконалення професіоналізму викладача визначається єдністю концептуальної основи набуття компетентності у певному практичному аспекті педагогічної діяльності, розробленою системою практичних формувальних завдань, орієнтованих на опанування відповідного педагогічного інструментарію, системою рефлексивних та організаційних способів самоаналізу щодо впровадження учасниками опанованих дій у практику власної педагогічної діяльності.

На думку фахівців, саме тренінгові заняття повністю охоплюють потенціал людини: рівень та обсяг її компетентності, самостійність, здатність до ухвалення рішень і взаємодії, сприяють саморозвитку та самовдосконаленню [5, с. 12].

З урахуванням вищезазначеного та з метою створення умов для безперервного професійного розвитку науково-педагогічних (педагогічних) працівників у ПВНЗ "Харківський міжнародний медичний університет" розроблено низку постійно діючих тренінгів із актуальних психолого-педагогічних питань, у тому числі тих, що стосуються системи забезпечення якості освіти. Тематика тренінгів задовольняє запити науково-педагогічних (педагогічних) працівників із різних напрямів професійної діяльності [6, с. 116-119].

При розробці сценаріїв тренінгів ми керувалися принципами: урахування

особливостей, життєвого та професійного досвіду учасників; відповідність заявлених цілей тренінгу його змісту; чергування теоретичного матеріалу та практичних форм діяльності; вибір і чергування оптимальних форм роботи; забезпечення можливостей обміну досвідом учасників групи між собою; застосування гуманістичних технологій навчання; засади етичності та толерантності.

Для проведення тренінгів пропонуємо різноманітні педагогічні методи: доступні та варіативні способи надання необхідної теоретичної та інструктивної інформації; аналітичні та імітаційні методи опанування практичним психолого-педагогічним інструментарієм, в тому числі рольові ігри, медитативні техніки, психогімнастичні вправи, мозковий штурм, кейс-метод тощо.

Стабільний практичний ефект проведення тренінгів в умовах університету забезпечений шляхом окреслення чітких конкретних очікуваних результатів, досягнення яких було підкріплено релевантною системою педагогічних дій. Для кожного тренінгу сформульовано практичні результати навчання, які відповідають SMART-критеріям (конкретні, вимірювальні, досяжні, реалістичні, обмежені в часі). Ефективність тренінгу визначається на всіх етапах, що дозволяє робити висновки про його результативність і планувати подальшу роботу з учасниками.

В забезпеченні ефективності тренінгів ми окреслили три групи критеріїв, які дають можливість визначити якість їх проведення: професійно зорієнтовані (сформовані компетентності), соціально-адаптаційні (підвищення загальнокультурного рівня тощо), психологічні (цінності, мотивація, самооцінка, інтелектуально-вольові якості тощо).

Окреслимо особливості запроваджених тренінгів.

Тренінг “Педагогічна майстерність викладача закладу освіти”, побудований на педагогічній рефлексії та інструментальному “оволодінні” чотирма мета-чинниками навчального процесу – змістовно-цільовим, що визначає шляхи оптимізації добору змісту, його структурування, рівня деталізації, співвідношення теоретичних та практичних аспектів тощо; технологічно-методичним, що визначає сучасні педагогічні методи та засоби, технологічно побудовані задля реалізації освітніх завдань; чинником “здобувач”, що визначається мірою врахування особистісних та диференційно-психологічних властивостей тих, хто опановує; чинником “викладач”, що визначається мірою презентованості особистісно-професійних характеристик викладача в освітньому процесі, володінням ним певною базою педагогічних прийомів тощо. Розвиток здатності оптимізувати вплив зазначених чинників в межах конкретного освітнього процесу визначає у підсумку майстерність викладача.

На тренінгу “Педагогічне спілкування: базові навички” визначаються психолого-педагогічні засади забезпечення ефективної взаємодії в системі “викладач-студент” тощо. В ньому закладено рефлексію педагогічної комунікації та її характеристик із урахуванням каналів спілкування в умовах навчання за дистанційною та змішаною формами, що конкретизує аналіз мета-чинника “викладач” як комунікант в освітньому процесі.

Тренінг “Психолого-педагогічний супровід навчальної діяльності здобувача освіти” спрямований на оволодіння психолого-педагогічним інструментарієм, що дозволяє не просто “викладати” та “контролювати”, а організувати процес навчання. Його зміст будується на практичному оволодінні викладачем способами управління навчальною діяльністю здобувача, що базуються на глибокому розумінні ментальних процесів, що проходять у студента на суб’єктивному рівні. Тренінг визначає

управління навчальною діяльністю через мотиваційні та емоційно-вольові механізми, інтелектуальні та креативні способи оволодіння, усвідомлення становлення орієнтовної основи дій, що опановують здобувачі, як бази для становлення відповідних навичок в структурі їхньої компетентності.

Спроможність використовувати технології дистанційного і онлайн навчання у навчальному процесі наразі є невід'ємною складовою компетентностей сучасного науково-педагогічного (педагогічного) працівника. Незважаючи на активне впровадження цих технологій в українських закладах освіти протягом чотирьох останніх років, пов'язане спочатку із пандемією, а потім із повномасштабним вторгненням РФ, що обмежило можливості використання традиційної форми викладання і навчання, непоодинокими залишаються випадки, коли цифрові інструменти і засоби використовуються недостатньою мірою або неадекватно, без адаптації традиційних підходів до викладання онлайн, що знижує потенційні переваги, які має онлайн навчання як для здобувачів освіти, так і для викладачів та адміністрації навчальних закладів. Тренінг “Ефективна організація онлайн навчання з Google Classroom” розроблено відповідно до сучасної державної політики та стратегії реформування освіти в Україні, зокрема у напрямку цифрової трансформації освіти та науки.

Тренінг є практично спрямованим і ґрунтується на основних принципах провадження онлайн навчання, створення ефективного цифрового освітнього середовища, орієнтованого на задоволення потреб усіх стейкхолдерів освітнього процесу; охоплює методичну і практично-орієнтовану складові створення навчального контенту, організації та управління освітньою діяльністю за допомогою засобів та інструментів сучасних LMS.

Кінцевою метою є вдосконалення компетентностей учасників тренінгу щодо використання цифрових інструментів в освітньому процесі, організації та управління освітньою діяльністю засобами LMS (Learning Management Systems) для підвищення ефективності онлайн навчання.

Відповідно меті заплановано практичні результати навчання: розуміння викладачами ролі та межі застосування інформаційно-комунікаційних і цифрових технологій в освіті; здатність використовувати базові інструменти LMS для створення і управління навчальним контентом і забезпечення зворотного зв'язку з учасниками освітнього процесу; спроможність обирати відповідні цифрові засоби, технології та інструменти для розробки та розповсюдження навчально-методичних матеріалів і контролю досягнення й оцінювання результатів навчання.

Розбудова інклюзивного освітнього середовища в Україні є актуальною проблемою сьогодення. Одним із викликів є забезпечення рівного доступу до якісної освіти усіх без винятку людей, незважаючи на расові, соціальні, психофізичні відмінності. Поширення інвалідності в світі, зокрема в Україні, обумовлює необхідність організації освітнього процесу для дітей і молоді з особливими потребами на засадах інклюзивного підходу.

У межах тренінгу “Психолого-педагогічний супровід організації інклюзивного середовища в закладі освіти” розглядаються найважливіші аспекти психолого-педагогічного супроводу здобувачів освіти з особливими потребами; педагогічні технології, які доцільно застосовувати в умовах інклюзивного освітнього простору; методи та прийоми, які спрямовані на розвиток соціальної активності й інтеграцію цих студентів в освітнє середовище; принципи універсального дизайну в освіті.

В умовах воєнної агресії важливим питанням є надання домедичної допомоги та самопомоги. Ці проблеми вирішуються на тренінгу “Домедична допомога в закладі освіти”. Учасники керуються порядками надання домедичної допомоги особам при невідкладних станах, застосування яких формує готовність до надання домедичної допомоги при невідкладних станах та забезпечує вміння проведення освітньої та виховної роботи з питань охорони та зміцнення здоров’я учасників освітнього процесу. Метою цього тренінгу є удосконалення навичок надання домедичної допомоги особам при невідкладних станах в умовах закладу освіти особами, які не мають медичної освіти.

Зміст тренінгу “Система внутрішнього забезпечення якості в закладі освіти” сприяє кращому розумінню якості освітнього процесу та формуванню управлінської компетентності науково-педагогічних (педагогічних) працівників. Ця компетентність розглядається нами як сукупність особистих можливостей і професійного управлінського досвіду, що дає змогу приймати певні рішення, пов’язані з розбудовою внутрішньої системи забезпечення якості в закладі освіти та самостійно вирішувати деякі питання якості надання освітніх послуг.

Реалізація цих тренінгів продемонструвала актуальність запропонованої проблематики, здатність сформувати основи для становлення відповідних компетентностей і реалізації опанованих можливостей в освітній практиці. Учасники визначили тренінги як адекватну форму продуктивного професійного зростання сучасного фахівця в сфері освіти, що забезпечує побудову оновленого вектору їхньої власної педагогічної діяльності.

Таким чином, тренінг є дієвим інструментом безперервного професійного розвитку сучасного викладача. Він виконує декілька основних (мотивуючу, навчальну, розвивальну) і додаткових (комунікативну, релаксаційну) функцій. Для забезпечення його ефективності важливо: чітко визначитись з цілями, сформувати відповідні завдання, визначити очікувані практичні результати навчання, розробити чітку структуру, план та зміст компетенцій, що формуються, окреслити критерії оцінювання ефективності та результативності його проведення.

Тренінги, що реалізуються в ПВНЗ “Харківський міжнародний медичний університет”, задовольняють переліченим вимогам, мають високо актуальну тематику, що у поєднанні з професійними та особистісними якостями організаторів забезпечує позитивний фідбек учасників.

Література:

1. Шевченко О. Критерії професійного розвитку вчителя-початківця: проблемний аналіз. URL : https://virtkafedra.ucoz.ua/el_gurnal/pages/vy_p17/Shevchenko_t.pdf.
2. Разумна А. Г. Педагогічні чинники формування професійної ідентичності майбутнього медичного фахівця в умовах вишу. Теорія і практика управління соціальними системами. *Щоквартальний науково-практичний журнал*. 2019. № 1. С. 16–28.
3. Теорія і практика професійної акмеології : монографія / Вознюк О. В., Дубасенюк О. А., Костюшко Ю. О., Осадчук Н. П., Сидорчук Н. Г. Житомир : Вид-во ПП “Свро-Волинь”. 2020. 392 с.
4. Криштанович М.Ф. Професійна підготовка майбутніх викладачів права : підручник. Львів : Вид-во СПОЛІОМ. 2022. 140 с.
5. Тренінгове навчання в закладі вищої освіти : навчально-методичний посібник. Афанасьєв М. В., Полякова Г. А., Романова Н. Ф. та ін. ; за заг. ред. проф. М. В. Афанасьєва. 2018. Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця. 323 с.

-
6. Кудрявцева Т. О., Гиря М. П., Разумна А. Г. Удосконалення професійної компетентності викладача як умова забезпечення якості освітнього процесу. *Innovative Development: Synthesis of Scientific Approaches in Various Fields of Research*. XV International scientific and practical conference (March 20-22, 2024). Tallinn, Estonia. International Scientific Unity. 2024. P. 116–119.

УДК 37.091.33-027.22:796:004

Шпильовий Ю. В.,
кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри інформаційних систем і технологій
Українського державного університету
імені Михайла Драгоманова,
м. Київ, Україна;

Бордюк А. О.
магістрант
спеціальності 015.39 Професійна освіта. Цифрові технології,
Український державний університет
імені Михайла Драгоманова,
м. Київ, Україна

ТЕХНОЛОГІЇ ВПРОВАДЖЕННЯ ГЕЙМІФІКАЦІЇ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС

Сучасні соціальні реалії доводять, що цифрові технології та кліпова культура стає частиною нашого життя, і це, безперечно, позначитися на формуванні нового покоління – покоління мілініалів (Y), які сьогодні приходять до ЗВО здобувати вищу освіту. Ці молоді люди характеризуються досить низьким ступенем залучення та концентрації, тому навчання неможливо проводити у традиційній формі, необхідно застосовувати нові технології навчання. Сьогодні система освіти інкорпорує такі методи, як навчання упродовж життя (life – long – learning (LLL), дистанційне навчання, навчання з використанням електронних засобів (e – learning) та ін [1]. Активно впроваджуються ігрові освітні технології, які мають безперечні переваги та перспективи застосування у процесі навчання, відповідають запитам сучасного студента, надають можливість враховувати його індивідуальні характеристики, застосувати аналітичні та креативні навички. Важливо, що ці технології можуть бути використані для роботи як в аудиторному так і онлайн-форматі, що дає нам синтез реального і віртуального світу та створює нову модель комунікації – Phygital (Фіджитал). Поняття Phygital складається з двох компонентів physics і digital. Фіджитал-технології змінюють сутність простору, інтегруючи цифрове у фізичне, та визначають нові комунікації та взаємодії між студентами, у тому числі ігрові.

Гейміфікація органічно проростає в процес освіти не тільки і не стільки через трансформацію соціально-психологічного портрета учня. Існують об'єктивні причини проникнення гейм-методів. Значне збільшення продажів комп'ютерних ігор дозволяє зробити висновок, що дорослі люди теж проводять своє дозвілля в ігровому світі і

потім, починаючи активну економічну діяльність, що поширюють у реальному житті, зокрема у навчанні, ігрову ритуалізацію.

Під гейміфікацією (від англ. gamification, геймізація) ми розумітимемо використання ігрових принципів у програмних інструментах для процесів неігрового характеру з метою мотивації та залучення цільової аудиторії, підвищення її зацікавленості та інтенсифікації вирішення актуальних завдань.

Гейміфікація стає окремою наукою, яка спирається на скрупульозні дослідження, має свою структуру та теоретичну базу, що дозволяє їй, у свою чергу, стати основою різних додатків. Теорія гейміфікації заснована на постулаті – індивідууми набагато охотніше діють за бажанням, ніж з примусу. Водночас у кожної людини існує певний комплекс мотиваторів [2].

Розглянемо одну із таких систем – «Окталіз» [1]. Це комплексна система мотивації, запропонована Ю-Кай Чо, відомим фахівцем у галузі гейміфікації, є восьмикутною конструкцією – за кількістю основних мотиваторів поведінкової моделі індивідуума.

Мотиватор «місія», яка починає працювати тоді, коли об'єкт вважає себе «обраним» для здійснення певної дії.

Мотиватор «досягнення» визначає потребу у розвитку, особистісному зростанні та лідерстві, отриманні необхідних навичок та знань.

Мотиватор «творчість», дає можливість розкрити творчий потенціал гравця, піднятися над буденністю.

Мотиватор «володіння» дає можливість реалізувати притаманне кожному почуття власності, а також здійснює потребу захистити та примножити її.

Мотиватор «соціальність» допомагає створити враження залученості до суспільних процесів, соціальної єдності, причетності до певної громадської групи.

Мотиватор «безпека» сприяє створенню сталого середовища, захищеного простору.

І нарешті, окремо стоїть мотиватор «сенсація», який не входить у восьмикутник «Окталізу» Ю-Кай Чоу, оскільки не є психологічним. Він базується на фізичних почуттях аудіальних, візуальних та кінестетичних.

Використання принципів «Окталізу» сприяє розумінню та актуалізації мотиваційних процесів, а також допомагає у їх проектуванні та оптимізації для найкращої відповідності стратегічним, тактичним цілям гейміфікації – змінити формулювання «повинен» на «хочу». На цих принципах, що дозволяють здійснювати просування на цільові ринки, побудовано системи, що використовуються у відомих корпораціях, таких як Volkswagen AG, Huawei, Google, LEGO.

Проростання гейм-методик у різні сфери активізується завдяки експансії гаджетів та пенетрації соціальних мереж [3]. Дифузія сучасних технологій позначилася і на освітньому процесі, зокрема у вигляді цифровізації та гейміфікації, взаємозв'язок яких із актуальними технологічними пропозиціями часто дає дуже вражаючі синергетичні результати та іноді навіть змінює весь перебіг навчання.

Повертаючись до системи «Окталіз», зазначимо, що мотивація освіти дуже важлива. Гейміфікація визначає цю мотивацію, використовуючи в освітньому процесі елементи гри, які затягують і залучають, тому студент-міленіал сам хоче більш тривалий час перебувати у стані навчання. Дана методика дозволяє зосередити увагу на потребах учнів, таких як отримання нагород, лідерство в конкурентному середовищі, досягнення бажаних статусів.

Подібна практика спостерігалася постійно існування інституту освіти. Перші прояви гейміфікації відмічені ще на початку XVIII століття, у 1737 році – тоді студенти, наприклад, Українського державного університету імені Михайла Драгоманова могли одержати певну кількість балів за виконання виданих завдань.

На початку 2000-х кредитно-трансферна система активно впроваджується в освітній процес. Більшість російських вишів використовували її для оцінки знань студентів, а також при формуванні рейтингів професорсько-викладацького складу (для цього оцінювалися комплексні комунікаційні навички викладача, цілісність, наповненість комплексу пропонованих матеріалів, адекватність його подачі). Трохи пізніше вводяться в дію такі методики, як кейс-аналіз, або case-study. Кейс є постановкою проблеми, що склалася в реальній професійно орієнтованій ситуації. Студентам пропонується розробити свій алгоритм усунення цієї проблеми, описати шляхи вирішення поставлених завдань, інструменти та можливі наслідки. Практика case-study (конкретних ситуацій) допомагає навчитися вислуховувати, враховувати та використовувати різні точки зору, аргументувати свою позицію, працювати в команді, використовувати метод мозкового штурму та компілювати раціональне вирішення виставленого завдання.

Водночас великою популярністю користується така форма навчання, як ділова гра. Її форми вельми різноманітні – це може бути прес-конференція, презентація, інтерв'ю, дебати та ін. бали). Ці дві методики залишаються актуальними до сьогодні.

Гейміфікація в освіті формує нову модель поведінки студентів в інтерактивному середовищі, а також змінює ставлення до навчання. У цьому середовищі неможливо обмежитися простим заучуванням матеріалу, необхідно розуміти його, щоб прийняти виклик та обмінюватися знаннями всередині гейміфікованих систем.

Розглянемо конкретно, як можна задовольнити ігровими методами три основні психологічні вимоги, що постулюються в рамках теорії самовизначення особистості, такі як автономія, взаємозв'язок, компетентність.

Теорія самовизначення давно та успішно використовується в іграх. Її основна мета полягає у тому, що охоплення вищеперерахованих потреб необхідне створення власної комплексної системи мотивацій, і це, своєю чергою, забезпечує плідне навчання.

Потреба в автономії може бути задоволена за допомогою вибору ролі (аватара), залучення до гри та, як наслідок, почуття релевантності.

Взаємозв'язок грає істотну роль процесі особистісного самовизначення, причому у цьому контексті однаково важливі як співробітництво, і конкуренція. Конкуренція необхідна на формування активностей учнів, конструювання нових компетентнісних моделей, розширення залученості, посилення мотивації. Співпраця – це насамперед робота в команді в межах змагання з конкурентами, воно завжди сприяє появі ефекту синергії, вдосконаленню навичок і в результаті – успішному вирішенню важких завдань, що призводить до усвідомлення власної компетентності, яка дозволить студенту стати грамотним спеціалістом, якісно виконувати свої обов'язки та приймати обґрунтовані та кваліфіковані рішення.

Не можна недооцінювати можливості ігрового дизайну, які запускають різноманітні варіанти зворотного зв'язку, які надаються учням. Ці варіанти є потужними факторами, що сприяють самовизначенню та позитивно впливають на результати навчання [5]. Крім того, взаємозв'язок між користувачами, що виникає одночасно з активізацією соціальних плат форм, визначає тенденцію

взаємопроникнення соціуму та гейміфікації у процесі електронного навчання. Тут можна навести приклад російську соціальну мережу «ВКонтакте», яка пропонує відкритий інтерфейс прикладного програмування (API). Він допомагає побудувати освітні онлайн-курси, не виходячи із соціальної мережі, і передбачає використання варіативних поєднань різноманітних гейм-динамік та механізмів.

На рис. 2 відзначені основні мінуси та плюси гейміфікації освіти, зупинимося на них докладніше. Гра сприяє різноманіттю та варіативності освітнього процесу, привносить до нього відчуття задоволення, що котирується у покоління міленіалів. Слід зазначити, що навчання в ігровій формі загалом краще мотивує учнів. Гейміфіковані методи дають змогу успішніше закріплювати навички, підвищувати рівень запам'ятовування, а також позитивно впливають на психічний стан індивідуума [6].

Класична звична гра непродуктивна в сенсі навчання, оскільки мета її виключно розважити людину, навчальна ж гра є комплексним процесом, який забезпечують ігрові механіки та сюжетна лінія. Вона не дає змоги отримати глибокі знання, але допоможе згадати, закріпити та перевірити вже засвоєну інформацію. Існує поняття «гейміфікований курс» – це веб-комплекс, що містить ігрові елементи та базові матеріали з певної дисципліни. Цей курс включає теоретичну інформацію, практичні завдання а також гейм-мотиватори (змагання зі штучним інтелектом або певною людиною, отримання бонусів, винагород). Ідеально, якщо подібні елементи знаходяться в автоматизованій системі управління (АСУ) навчальним процесом конкретного вузу, але серйозні, продумані, глибокі навчальні ігри сьогодні недоступні для університетів, як наслідок – зупиняється гейміфікація освіти. Необхідно забезпечувати інвестиції у створення та просування освітніх ігор. Багато індустриальних гігантів (наприклад, NASA, Google, Microsoft), орієнтуючись на майбутнє, вже використовують у своїй діяльності ігрові технології. NASA та Microsoft сконструювали навчальний комплекс із восьми уроків для молоді, який докладно пояснює, як вирішуються на практиці у роботі Між народної космічної станції на орбіті технічні, фізичні, загальнобіологічні питання.

Важливо й те, що в рамках гейміфікації розвиваються та закріплюються цифрові компетенції та навички: базові навички інформаційно-комунікативних технологій, уміння використовувати офісні програми Microsoft Office, застосування хмарних сервісів для створення, перегляду, пошуку, фільтрації, організації, зберігання, отримання та аналізу даних, у тому числі с допомогою сервісів Genially, Kahoot, інформації та цифрового контенту; володіння навичками аналізу даних у програмі Statistica, обробки інформації та даних на основі використання інформаційних та комунікаційних технологій (ІКТ), підготовки звітів у цифровому форматі в системі програм «1С:Підприємство», що важливо для подальшого розвитку та вдосконалення студента як професіонала.

Але не можна не відзначити, що існує низка обмежень використання ігор у навчанні, що перешкоджає активному просуванню гейміфікації у російських вишах. Об'єктивні причини – монументальність і життєвий цикл знань, отриманих під час гри, який завжди оптимальні, розробка навчальних ігор – процедура дуже трудомістка, ще, вже створена гра вимагає постійної актуалізації. Мають місце нині й інші недоробки та проблеми застосування гейм-методик. Серед них: відсутність повноцінної комплексної матеріально-технічної бази (зокрема, дефіцит ліцензійного програмного забезпечення, каналів зворотного зв'язку та систем візуалізації),

недостатня закріплюваність навичок створення високопрофесійних навчальних ігор у професорсько-викладацького складу, обмеженість виділених засобів для навчання та підвищення кваліфікації розробників сценаріїв та механік, значні ресурсні витрати (тимчасові та трудові) на створення гри, її апробацію, а згодом – актуалізацію і оптимізацію до реалій, що змінилися. Певною перешкодою є те, що практично всі інтернет-платформи, що використовуються, є англomовними. Ці проблеми частково можна вирішити створенням стандартизованого набору ігор для дисципліни, затвердженого, наприклад, Міністерством освіти, він має бути у вільному доступі.

Суб'єктивні причини (особистісні, моральні) полягають у тому, що нездорова конкуренція, виникнення якої не виключено у грі, може перешкодити конструктивному та плідному процесу засвоєння знань, сприяти перенесенню акцентів з справжніх цілей навчання на негативні, другорядні, що формуються із зайвою азартою. актуально для покоління мільйонів), крім того, знання, отримані в грі, можуть виявитися поверховими та нестабільними.

Підбиваючи підсумки, зазначимо, що вплив гейміфікації на традиційну освіту дедалі відчутніший. Використання ігрових методик у вищій та додатковій освіті швидше за все підвищить загальний рівень підготовки студентів, оптимізувавши наступні показники: інтенсифікацію компетентнісних запитів, уникнення формалізації освіти, адаптацію студентів в умовах невизначеності та підвищених ризиків, уміння приймати нестандартні та конструктивні рішення, вибудовування інноваційних комун інформаційному та фізичному просторі.

Але не можна забувати, що всі процеси асиміляції цього методу навчання повинні ретельно плануватися і персоніфікуватися [7]. Кожна конкретна схема повинна розроблятися фахівцями і спиратися на модель мотивації «Окталіз», що заслуговує на довіру.

Література:

1. Окталіз. Назва з екрану. [Електронний ресурс]. Вікіпедія. URL : <https://uk.wikipedia.org>
2. Chou, Yu-Kai (14 квітня 2015). [*Actionable Gamification: Beyond Points, Badges, and Leaderboards*](#) (англ.). *Createspace Independent Publishing Platform*.

*Шуляр В. І.,
доктор педагогічних наук, доцент,
професор кафедри теорії і методики
мовно-літературної та художньо-естетичної освіти,
заслужений учитель України,
директор Миколаївського обласного інституту
післядипломної педагогічної освіти,
м. Миколаїв, Україна*

ТРАНСФОРМАЦІЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В КРИЗОВІ ЧАСИ: ФІЛОСОФСЬКІ ПІДХОДИ ТА ЦІННІСНІ АСПЕКТИ

Кризові ситуації, будь то економічні, соціальні чи екологічні, значно впливають на всі аспекти суспільного життя, включаючи освіту. В умовах безпрецедентної кризи, спричиненої війною в Україні, питання трансформації освітньої системи стає вкрай актуальним. Вимушене переселення мільйонів людей, руйнування шкіл та університетів ставлять перед нами нові виклики. В таких умовах система освіти потребує швидкої адаптації та впровадження нових методів навчання. Трансформація освіти в часи кризи – це шлях до збереження інтелектуального потенціалу нації та забезпечення майбутнього розвитку країни. Разом ми маємо знайти ефективні рішення, які дозволять зберегти високі стандарти освіти навіть в найскладніших умовах.

Війна та вимушена трансформація українського суспільства вимагає переосмислення традиційних підходів до освітнього процесу. У таких умовах потрібно знайти шляхи для забезпечення безперервності навчання, підтримки якості освіти та адаптації до нових реалій. Важливо також враховувати ціннісні аспекти освіти, щоб виховувати в учасників освітнього процесу стійкість, адаптивність, емпатію, креативність та здатність до критичного мислення.

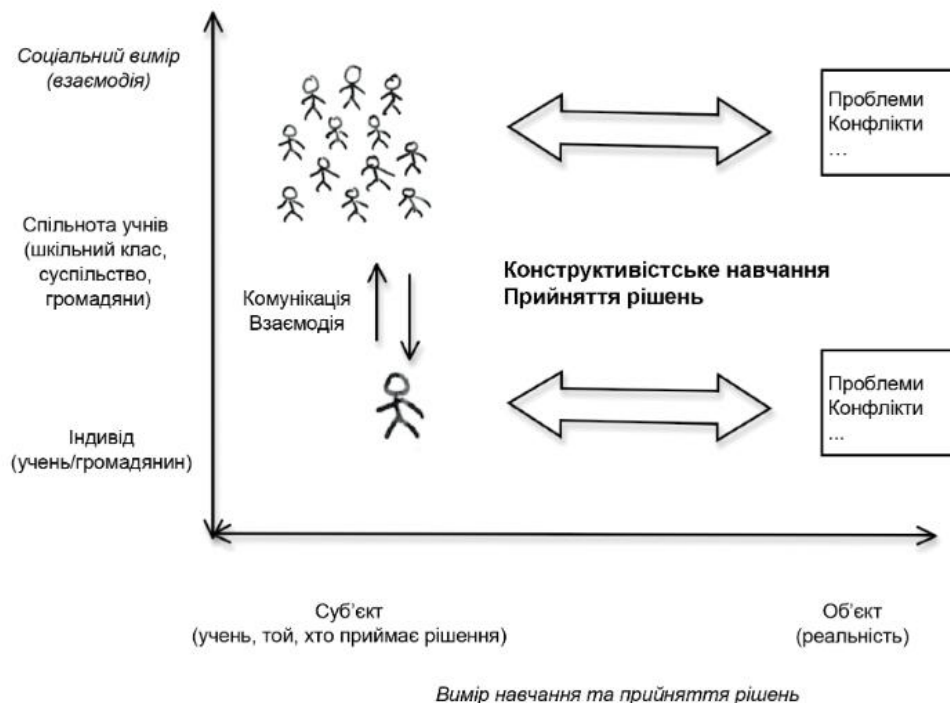
Сучасні філософські концепції щодо освітніх трансформацій пропонують різноманітні підходи до вдосконалення освітніх систем. Вони акцентують увагу на необхідності розвитку критичного мислення, індивідуалізації навчання, забезпечення безперервного освітнього процесу, інклюзивності та екологічної свідомості.

Зокрема, концепція конструктивізму (Жан Піаже) спрямована на створення умов, які дозволяють суб'єктам освіти активно конструювати свої знання та розвиватися через соціальні взаємодії та взаємозв'язки, тоді як традиційні методи часто передбачають передачу готової інформації та контроль над освітнім процесом. Основні відмінності між конструктивізмом та традиційними методами навчання полягають у наступних аспектах:

- активна роль суб'єктів освіти в процесі навчання;
- управління процесом навчання як творення суб'єктами власних уявлень та знань про об'єктивний світ, тоді як традиційні методи часто ґрунтуються на відтворенні готової інформації;
- підтримка та впровадження активних та інтерактивних методів, які спонукають суб'єктів освіти до пошуку знань, розв'язання проблем та самостійного прийняття рішень;

– особистісно-орієнтована спрямованість та інклюзивність освітнього процесу передбачає відкритість та уважність до поглядів та переконань здобувачів освіти, їхніх культурних та етнічних особливостей, мовлення та досвіду;

– формуюча роль оцінювання результатів освітніх досягнень, корекція стратегії та засобів навчання на основі аналізу.



Джерело: <https://www.living-democracy.com/uk/textbooks/volume-4/introduction-2/>

Ми не виокремлювали школярів і вчителів: кожен / кожна із них як суб'єкт освітнього процесу мають оволодіти методикою і технологією конструктивістського навчання.

Окремо виділимо суб'єктів інклюзивної освіти. Це важлива частина сучасних освітніх трансформацій, орієнтованих на забезпечення рівного доступу до навчання для всіх учнів, незалежно від їхніх індивідуальних особливостей та соціально-економічного становища є концепція інклюзивної освіти. Ця концепція базується на принципах рівності та справедливості, прагнучи створити навчальне середовище, яке відповідає потребам кожного учня. Інклюзивна освіта підкреслює важливість прийняття різноманітності та розвиток толерантності, що сприяє побудові більш гармонійного та солідарного суспільства.

Воєнні дії на території України мають значний негативний вплив на навколишнє середовище, включаючи забруднення повітря, води, ґрунтів та руйнування екосистем. В умовах глобальної екологічної кризи концепція екологічної освіти набуває особливої ваги, оскільки освіта відіграє ключову роль у вихованні покоління, здатного приймати екологічно обґрунтовані рішення, повинна враховувати специфічні виклики та потреби, пов'язані з охороною довкілля та відновленням екосистем. Екологічна освіта повинна допомагати молодому поколінню не лише розуміти наслідки воєнних конфліктів для довкілля, але й активно брати участь у процесах його відновлення, а також розуміти взаємозв'язок між людиною та природою, стимулюючи розвиток сталих практик та поведінки. Екологічна освіта не має обмежуватися лише природоохоронною стратегією. Маємо думати про екологію слова, думки, художнього

/ мистецького твору / тексту, екологію душі і тіла. Усе це необхідно, щоб мати здорову націю і духовно-багату культуру.

Розвиток критичного мислення є невід'ємною частиною сучасної освіти, особливо в умовах війни, глобальних криз та трансформацій. Це ключова навичка, яка допомагає людям орієнтуватися в складних та нестабільних ситуаціях, аналізувати інформацію, оцінювати різні точки зору, приймати обґрунтовані рішення та діяти відповідально, що є життєво важливими в умовах нестабільності. Розвинене критичне мислення сприяє формуванню психологічної стійкості, дозволяючи людині краще справлятися зі стресом та невизначеністю, а здатність раціонально оцінювати ситуацію знижує рівень паніки та страху.

Сучасні події по-різному впливають на психологічний стан учасників освітнього процесу. У деякого вони викликають відчуття розгубленості та дезорієнтації, у інших – серйозні психологічні потрясіння. Частина людей не витримує тиску обставин і впадає у різні психоемоційні стани. За будь-яких обставин важливо усвідомлювати, що часто змінити ситуацію неможливо, проте залишається можливість вибору. Саме вибір є основою стійкості.

Стійкість можна визначити як здатність приймати рішення: жити, виживати або існувати. У складних ситуаціях важливо мати підтримку – як з боку оточуючих людей, так і з боку внутрішніх ресурсів. Як зазначав Дейвід Лоуренс: “Нам належить жити – скільки б небес не впало”. Тож незалежно від того, наскільки критичними є обставини, завжди існує щонайменше три варіанти виходу з ситуації, які дозволяють зберегти себе. Ці варіанти містять:

- знайти вихід самому – передбачає самостійний пошук рішення та виходу з критичної ситуації шляхом власних зусиль та ресурсів;

- звернутися за допомогою до інших – у разі, коли самостійний вихід складний або неможливий;

- змінити свій підхід до ситуації – переглянути ситуацію з іншого ракурсу та знайти нові шляхи вирішення проблеми.

Оволодіння феноменом стійкості є необхідною умовою для збереження власного психічного здоров'я та підтримки тих, хто поруч. Це включає розвиток навичок саморегуляції, здатність до рефлексії та використання соціальної підтримки. Стійкість допомагає не лише пережити складні періоди, але й зберегти особистісну цілісність та забезпечити стійкий розвиток у майбутньому.

Нами розроблено, упроваджено та сповідується формула стійкості суб'єкту освітнього процесу, що містить п'ять складників.

Складник перший: ціннісний вибір. Зроби спробу визначити для себе “тут-і-зараз”, що тобі в цій ситуації / ситуаціях є важливим. Зробити ціннісний вибір “тут-і-відразу”. Вибір на користь Життя. Вибір на збереження самого себе як вершини ціннісної моделі людини. Вибір на збереження рідних і близьких із настановою: я їм потрібний сьогодні, а вони мені – для майбутнього. Вибір в ім'я збереження України як мого / нашого майбутнього.

Складник другий: діяльнісна активність. Піднятися, рухатися, допомагати, читати, писати, працювати, виконувати будь-яку роботу. Робити те, що узгоджується із вашими цінностями. Не нити, не стогнати, не жалітися, не скаржитися, не сердитися (якщо вмієте собою оволодіти). Не сидіти, склавши руки; не лежати на дивані в очікуванні; не сидіти в месенджерах в очікуванні.

Складник третій: критичне мислення, яке зорієнтує що і як робити / діяти

/ рухатися. Вибрати / прийняти оптимальний маршрут / рішення руху: залишатися за місцем проживання, виїжджати з міста / села, переселятися в інший регіон тощо, рішення за кожним: виважене, оптимальне, доцільне. Орієнтир: безпека близьких.

Складник четвертий: емоційна врегульованість. Зупинись. Видихни або дихай. Обними самого себе або/і того, хто поруч. Зосередитися “тут-і-зараз”. “Двічі” подумати. Оцінити ситуацію. Спробувати “віддистанціюватися” від події. “Попрацювати” з м’якими предметами (гумова кулька; “скрутити” із м’якого матеріалу (шалика) кульку тощо). Випити води. По можливості, увімкнути музику чи взяти олівець / фарби / пластилін і “попрацювати” з ними.

Складник п’ятий: емпатійні дії. Вибудувати розумні стосунки із близькими, рідними, колегами з метою розуміння один одного / підтримки кожного / допомога тим, хто поруч. Це може бути “словом”, “дотиком”, “жестом”, “мімікою”, “гумор” (доречний), “спів”, колективна “розмальовка / ліплення / конструювання” тощо. Головне підтримати із розумінням.



Джерело: розроблено автором самостійно

Кожен складник може розглядатися як окремий крок для набуття стійкості в кризових умовах.

Архіважливо ці п’ять кроків відпрацьовувати системно, тренувати постійно, доводити до автоматизму. Стійкість як м’язи: тренуєш постійно – врятуєш себе і близьких, послабив – багато чого / кого втрадиш!

Підтримка педагогів у нових умовах є не менш важливою. Професійний розвиток та підготовка освітян до роботи з новими інструментами та методами навчання є критичними для успішної трансформації освіти. Створення сприятливого освітнього середовища, що підтримує емоційне і психічне здоров’я, є фундаментом успішної освітньої діяльності.

Підсумовуючи, зазначимо, що можливими умовами реалізації формули стійкості в освітньому процесі стануть:

1. Забезпечення психоемоційної “реанімації” колективу закладу освіти.
2. Налагодження кризової комунікації.
3. Організація компенсуючих занять для здобувачів освіти.

-
4. Запровадження практик психологічної релаксації для кожного / кожної.
 5. Налагодження співпраці колективів: заклад освіти – батьки – громада.
 6. Створення освітньо-безпекового ландшафту закладу освіти.
 7. Формування національної ідентичності українців.
 8. Організація освітнього процесу на основі ноосферно-екологічної стратегії.

Лише завдяки об'єднанню зусиль можна подолати кризові ситуації та забезпечити ефективне функціонування освітньої системи. Важливо створювати платформи для обміну знаннями та досвідом, підтримувати професійний розвиток педагогів, залучати громади до активної участі в освітніх процесах та сприяти розвитку інноваційних підходів до навчання. Співпраця та взаємопідтримка є фундаментом для створення освітнього середовища, яке здатне забезпечити стале майбутнє для всіх поколінь.

Література:

1. Ямшинська Н. В. Освітній процес у контексті ідей конструктивізму. *Інноваційна педагогіка*. 2019. Вип. 11. Т. 2. С. 191-195. URL : <https://11l.innk/eFaah>
2. Інтерактивний конструктивістський підхід до навчання ОДГ/ОПЛ. Living Democracy. URL : <https://11l.innk/nX60P>
3. Василенко В., Голубчик Г. Конструктивістська теорія націєтворення : український аспект. *Науково-теоретичний альманах Грані*. 2023. № 26 (6). С. 71-78. URL : <https://11l.innk/Dx186>
4. Бондар Т. І. Соціальний конструктивізм: інклюзія. *Міжнародний науковий журнал Освіта і наука*. 2022. № 1 (32). С. 14-18. URL : <https://11l.innk/ejDVp>
5. Філософія освіти : навч. посіб. 2-ге видання / за наук. ред. академіка В. П. Андрущенка та ін. Київ : Видавництво НПУ імені М. П. Драгоманова, 2021. 348 с. URL : <https://11l.innk/g3OVc>
6. Шуляр В. І. Ноосвітній середовище Миколаївського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти: трансформаційні процеси : науково-методичний посібник. Видавничий центр "МОППО", 2022. 124 с.
7. Шуляр В. І. Освітньо-безпекове середовище закладу освіти: особливості, алгоритми забезпечення. Миколаїв : Центр видавничої діяльності ОППО. 2023. 191 с.

Шут М. І.,
академік НАПН України,
доктор фізико-математичних наук, професор,
завідувач кафедри загальної фізики та методики навчання фізики;
Благодаренко Л. Ю.,
доктор педагогічних наук, професор,
професор кафедри загальної фізики та методики навчання фізики;
Січкач Т. Г.,
кандидат фізико-математичних наук, професор,
професор кафедри загальної фізики та методики навчання фізики
Українського державного університету
імені Михайла Драгоманова,
м. Київ, Україна

НОВИЙ ФОРМАТ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ З ФІЗИКИ ЯК ОБРАЗ МАЙБУТНЬОГО НАУКИ В УНІВЕРСИТЕТАХ

Наш час задає шалений темп життя, а тому, відповідно, диктує і свої правила. Це у повній мірі стосується різних компонентів освітнього процесу, в тому числі, дослідницької діяльності студентів. При цьому обов'язково слід враховувати, що сенс цього виду діяльності значно глибше, ніж той, який найчастіше за все ми у нього вкладаємо. Адже схильність до дослідницької діяльності притаманна кожній людині на всіх етапах її життя. Починаючи з перших спроб осмислення оточуючого світу та свого місця в ньому, людина досліджує різні прояви цього світу та його закони, керуючись природними інстинктами і, в першу чергу, особистими інтересами. Таким чином, кожна людина починає займатися дослідницькою діяльністю раніше, ніж сама це усвідомлює, але саме завдяки потягу до досліджень отримує впродовж життя більшу частину інформації. Зрозуміло, що перші кроки у здійсненні дослідницької діяльності бувають більшою мірою випадковими і не завжди осмисленими, оскільки пов'язана така діяльність найчастіше за все з виникненням раптового інтересу до конкретних об'єктів пізнання. Але прагнення до дослідження – це невід'ємна властивість людини і важливо, що навички дослідницької діяльності вона накопичує з дитинства. Коли ж людина починає рухатись етапами системного навчання, від дошкільних закладів освіти і до вищої школи, то головним завданням стає спрямування набутих навичок дослідницької діяльності у потрібне русло, наповнення її конкретним змістом з урахуванням не лише раптових інтересів, але й завдань освітнього процесу, з приділенням особливої уваги мотивам, які сприятимуть успішній реалізації цього виду діяльності. На жаль, на сьогоднішній день випускники шкіл не привчені до системної дослідницької діяльності, у більшості з них вона буває пов'язана з одноразовими проблемами і здійснюється від випадку до випадку. Внаслідок цього ті задатки, які закладені до дослідницької діяльності в кожній людині, у закладах середньої освіти не оптимізуються, а тому це стає головним завданням вищої школи на наступному освітньому етапі. І у цій справі важливо не помилитися і організувати все таким чином, щоб природні схильності молодшої людини до

досліджень були правильним чином спрямовані. Протягом всього терміну навчання в університеті необхідно не лише допомагати студентам пізнавати світ, але й зробити це пізнання образом їх життя і думок. Що ж стосується дослідницької діяльності студента з фізики, то вона має свою специфіку, яку ні з чим не можна порівняти. Відповідно, і успіхи у цій справі можуть бути досягнуті лише у тому випадку, якщо мотивація студента ґрунтується не просто на інтересі, а на усвідомленні необхідності участі у розвитку фізики як науки. Проте більшість сучасних студентів не виявляє зацікавленості до наукової діяльності з фізики і виправдовує байдуже відношення до неї тим, що це занадто складно і безперспективно. Вони не здатні зрозуміти, що від науки у наш час не можна абстрагуватися, вона оточує нас з усіх боків і відповідь на кожне запитання, яке ставить перед нами життя, завжди має наукове обґрунтування. Звідси головний висновок – молодь необхідно залучати до наукових досліджень, але на основі усвідомленого вибору. Для цього слід змінювати формат дослідницької діяльності, створювати спеціальне освітнє середовище, у якому кожний студент матиме можливість спробувати свої сили і перевірити можливості у ролі дослідника. А як відомо, найкращий приклад – це власний, тому кожний викладач повинен стати для студента орієнтиром на шляху до науки, до розв'язання її нагальних проблем. Якщо студент буде брати участь у наукових дослідженнях разом зі своїми викладачами, спостерігати за їх роботою та бачити конкретні успіхи і результати, то він і сам не зможе не зацікавитися цією справою і теж захоче отримати корисні результати, але при цьому у нього вже сформується не лише знання і уміння, але й характер дослідника.

Найкращі умови для реалізації нового формату дослідницької діяльності студентів і створення освітнього середовища для успішної підготовки молодих наукових кадрів забезпечує перехід університетів у статус дослідницьких, що пов'язане з інтеграцією освітньої і наукової складових у їх діяльності. Але досвід показує, що навіть в тих університетах, де дослідження системно проводяться впродовж багатьох років, інтеграція завдань освіти і науки швидко не відбувається. Головне для досягнення успіхів у цій справі – наявність відомих і визнаних наукових шкіл, які мають авторитет у науковій спільноті, забезпечення розумного співвідношення освітньої і дослідницької складових у діяльності університету, достатнє забезпечення фінансовими і матеріально-технічними ресурсами, а також мотивація студентів до участі у науково-дослідницькій діяльності. Відповідні умови створені в Українському державному університеті імені Михайла Драгоманова, де на кафедрі загальної фізики та методики навчання фізики наукові дослідження проводяться з 60-х років минулого століття. На кафедрі діє відома в Україні та за її межами наукова школа академіка Миколи Івановича Шута “Теплові та релаксаційні явища в полімерах і композитах”. Кафедра має вагомі наукові здобутки за напрямками досліджень полімер-оксидних нанокompозитів з поліпшеними фізико-механічними, електрофізичними та тепловими властивостями та новітніх нанокarbon-полімерних композитів з екрануючими та тепловими властивостями. Протягом багатьох років науковці кафедри беруть участь у міжнародних проєктах і отримують результати досліджень, які визнаються міжнародним науковим співтовариством і регулярно публікуються у виданнях з високим фаховим рейтингом. Зрозуміло, що зараз настали складні часи, фінансування наукових досліджень зведено до мінімуму, але науковці кафедри є ентузіастами своєї справи і проводжують активно займатися науковою діяльністю.

Зокрема, використання методів релаксаційної спектроскопії дозволяє вивчати структуру та механічні властивості полімерних матеріалів. На рис. 1. представлено релаксаційний спектр (температурна залежність тангенса кута механічних втрат) епоксидного діанового полімеру ЕД-16.

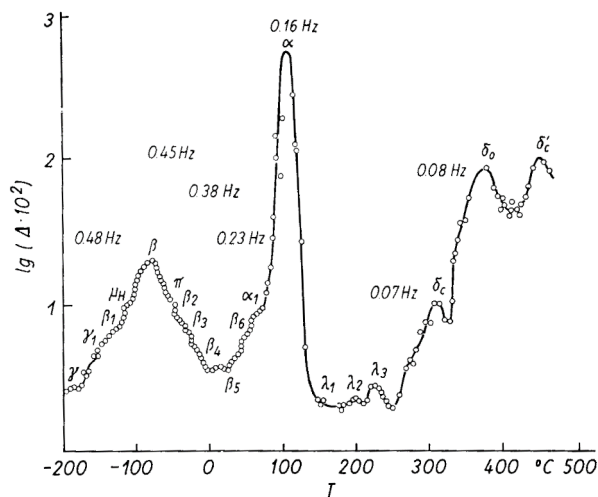


Рис 1. Спектр внутрішнього тертя епоксидного полімеру ЕД-16, отриманий за допомогою оберненого вертикального крутильного маятника

Аналіз отриманих результатів дозволив ідентифікувати максимуми на отриманій температурній залежності до відповідних процесів молекулярної рухливості окремих елементів: α – основний релаксаційний процес, що відповідає процесу склування полімеру; β – процеси відповідають розмороженню рухливості окремих ділянок основного ланцюгу; γ – процеси відповідають за рухливість бокових та кінцевих груп (рис. 2).

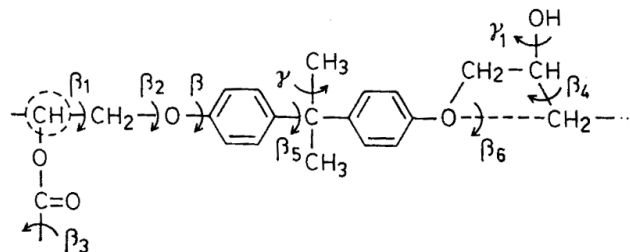


Рис. 2. Схема коливальних рухів в полімерному ланцюгу епоксидного полімеру

Доведено також, що використання графітових матеріалів в якості наповнювачів є надзвичайно перспективним. Полімерні композиційні матеріали на основі нанографіту викликають зацікавленість ще й тому, що вони мають властивості металів (високі електропровідність та теплопровідність) і, разом з тим, такі характеристики, як низька питома вага, корозійна стійкість, інертність по відношенню до багатьох агресивних середовищ тощо. Встановлено, що поріг перколяції (перехід з електрично непровідного в провідний стан) відбувається при досить низьких концентраціях нанонаповнювача. Величина порогу перколяції залежить від хімічної природи компонентів, їх властивостей, технологічних умов приготування та методів випробування. Наявність досить низьких порогів перколяції в композитах свідчить про схильність його частинок до ефективного макроформування в середовищі полімерної матриці.

Залученню студентів до наукової роботи кафедра загальної фізики та методики навчання фізики завжди приділяла особливої уваги. Студенти самостійно обирають напрямки наукових досліджень, які є для них цікавими. При цьому кожний студент постійно знаходиться у постійному контакті із керівником своєї дослідницької роботи, тому їх науковий діалог є запорукою продуктивної діяльності і, як наслідок – успіху. Адже у ході роботи студенти переймають досвід у фахівців своєї справи, що забезпечує не лише високий рівень їх прагнень, але й реальні можливості для самореалізації. Наші випускники завжди активно вступають до аспірантури на базі університету та наукових установ НАН України і деякі з них досягають значних успіхів на науковій ниві. Так, у травні 2024 року був обраний членом-кореспондентом НАН України Максим Юрженко, випускник нашої кафедри, доктор технічних наук, який працює завідувачем відділу зварювання пластмас в Інституті електрозварювання ім. Є. О. Патона. На нашу думку, в складних умовах сьогодення залучення студентів до наукових досліджень стає ще більш важливим завданням, оскільки в іншому випадку наша країна може залишитися взагалі без науки. Тому ми намагаємося вже з першого курсу створити умови для залучення студентів у світ науки і проведення ними досліджень в лабораторіях кафедри. Студенти здійснюють дослідження разом зі своїми керівниками, а результати спільних наукових досліджень постійно впроваджуються в освітній процес. Зокрема, на основі результатів досліджень у галузі релаксаційної спектроскопії щорічно захищаються курсові, бакалаврські та магістерські роботи. У студентів також є можливість обирати спецкурси за напрямками наукових досліджень кафедри з переліку дисциплін за вибором і вони із задоволенням підвищують рівень своїх фундаментальних і прикладних знань. На кафедрі регулярно відбуваються засідання наукових проблемних груп та фізичного гуртка, у форматі яких студенти та викладачі кафедри представляють результати своїх наукових досліджень. Також оновлено зміст навчальної програми з дисципліни “Загальна фізика” та, відповідно, робочих програм з урахуванням новітніх наукових і технологічних досягнень для ознайомлення студентів з результатами прикладних досліджень, одержаних безпосередньо науковцями кафедри.

На завершення ми хочемо відмітити, що сьогодні актуальною освітньою тенденцією став перехід до інноваційних моделей навчання. Але інколи ці моделі є певною мірою абстрактними і не завжди зрозуміло, які саме інновації вони використовують і які результати передбачають. Що ж стосується нового формату дослідницької діяльності студентів, який ми впроваджуємо, то це є найкращим прикладом інноваційної моделі освітнього процесу з фізики, призначення якої відповідає вимогам часу і потребам науки. І саме таким ми бачимо майбутнє фізики як науки в університетах. Досвід показує, що в умовах функціонування запропонованої нами освітньої моделі забезпечуються найкращі умови для підготовки молодих і ефективних наукових кадрів, адже саме від сьогоднішніх студентів залежить, яке місце займатиме наша країна найближчим часом у світі науки і технологій.

Література:

1. Шут М. І., Благодаренко Л. Ю., Січкара Т. Г. Забезпечення фундаментальної і прикладної інноваційно-дослідницької спрямованості освітнього процесу з фізики в педагогічних університетах. *Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Серія педагогічна*. Вип. 27. 2021. С. 53-55.
2. Шут М., Благодаренко Л., Січкара Т. Інноваційний потенціал наукових досліджень на базі

педагогічних університетів в освітньому процесі з фізики. *Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки* : зб. наук. пр. Вип. 2, 2021. С. 350-357.

УДК37.091.2:004.77-026.26

Яшанов С. М.,
*завідувач кафедри інформаційних систем і технологій
доктор педагогічних наук, професор
Українського державного університету
імені Михайла Драгоманова,
м. Київ, Україна*

МОБІЛЬНІ ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ПРОБЛЕМИ ЇХ РЕАЛІЗАЦІЇ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ

Розробка та впровадження нових технологічних рішень на основі цифрових технологій у різних сферах суспільного життя, зумовлюють необхідність їх використання під час навчання студентів ЗВО, зокрема, у підготовці фахівців галузі професійної освіти, оскільки навчання фахових дисциплін у професійній підготовці відіграє значну роль у формуванні фахової компетентності майбутнього випускника.

Інтеграція нових технологій у ЗВО відкриває нові можливості для викладання та навчання та надає освітнім установам можливість підвищити мотивацію студентів та покращити результати навчання [1]. Ефективна самоорганізація навчальної діяльності студента передбачає організацію самостійних занять по 4-5 годин, для того щоби мати змогу здобувати знання з фахових дисциплін [4]. Оскільки сучасні студенти звикли використовувати технологічні досягнення у процесі навчання, сьогодні, вони значною мірою покладаються на мобільні технології у багатьох аспектах свого життя, включаючи освіту [2].

Мобільні освітні технології мають певну перевагу перед традиційною класно-урочною формою навчання, яка пов'язана насамперед з доступністю для студентів електронного освітнього середовища в будь-який момент часу і в будь-якому місці. Мобільне навчання дозволяє персоналізувати підготовку, а також організувати навчання як у аудиторії, так і поза нею за рахунок того, що воно реалізується із застосуванням мобільних пристроїв, до яких належать ноутбуки, планшети, смартфони і т. ін. Завдяки наявності різноманітних пристроїв та програмних продуктів мобільне навчання надає значно більше можливостей для персоналізації навчання.

До основних переваг мобільних освітніх технологій відноситься швидкість доставки інформації до студентів, наявність миттєвого зворотного зв'язку між викладачем та студентом, необмежену кількість часу роботи з навчальним матеріалом, застосування голосових, графічних, анімаційних та відео інструментів. Водночас використання мобільних освітніх технологій супроводжується наявністю низки проблем, які можуть мати фізіологічний, соціальний, технічний та педагогічний характер.

Педагогічні проблеми виникають унаслідок відсутності регламенту застосування у навчальному процесі освітньої організації мобільних освітніх технологій та недостатньої підготовленості професорсько-викладацького складу для роботи в електронному освітньому середовищі якраз у мобільному сегменті. Крім того, існує практика використання студентами специфічних особливостей мобільних технологій для зниження зусиль при навчанні та застосування нечесних прийомів при контролі здобутих знань.

У цьому сенсі ефективність використання мобільних технологій у викладанні фахових дисциплін залежить від багатьох факторів, у тому числі від:

- прогнозування викладачем можливих наслідків впливу мобільних технологій на характер мислення та поведінки студентів;

- вибору способів поєднання мобільних технологій із традиційними навчальними посібниками;

- створення відповідних умов навчання у віртуальному освітньому середовищі фахової підготовки, що передбачає створення персонального середовища навчання, яке забезпечує врахування індивідуальних особливостей студентів, організацію індивідуальних консультацій і т. ін.

Ще одним фактором, що потребує значної перебудови є підготовленість професорсько-викладацького складу у сфері застосування цифрових мобільних технологій. Як показує практика, цей фактор може бути пов'язаний як з недостатнім рівнем кваліфікації, так і з негативним ставленням до застосування мобільних освітніх технологій та несприйняття цих форм навчання [6]. Наприклад, наше дослідження в УДУ показало, що 21,1 % викладачів, у тому числі з великим стажем роботи, вважають, що електронні форми навчання не здатні забезпечити якісну підготовку за багатьма освітньо-професійними програмами. Така позиція професорсько-викладацького складу може призводити до низького рівня адаптації навчального матеріалу, представленого у віртуальному освітньому середовищі ЗВО.

Відсутність регламенту застосування мобільних освітніх технологій разом із традиційною формою навчання може призводити до хаотичного заміщення “знаннєвої” системи підготовки “псевдоінформаційною”. Це пов'язано з тим, що традиційна форма навчання характеризується структурованим процесом передачі знань від викладача до студента, а у разі електронного навчання та самостійного освоєння навчальної інформації, що отримується з мережі Інтернет, електронних бібліотек або електронних підручників, студенту, який не має навичок аналізу та структурування відомостей, потрібна кваліфікована методична підтримка для того, щоб сформулювати цілісне уявлення про розв'язання того чи іншого навчального питання або проблеми [3].

Також, виконання навчальних завдань у межах дистанційного та мобільного навчання, пов'язаних із підготовкою рефератів, доповідей та інших текстових повідомлень, може супроводжуватися компіюванням окремих фрагментів інформації, схожих за змістом, не вникаючи в суть проблеми та ігноруючи пошук нових шляхів її вирішення. Студент, який має необмежений доступ до інформаційних ресурсів, може втратити потребу і здатність складно і логічно висловлювати свої думки. Крім того, широке використання інформаційних ресурсів може супроводжуватися запозиченням результатів чужої інтелектуальної праці, плагіатом та порушення прав авторства [5]. Дистанційне навчання за допомогою мобільних освітніх технологій може супроводжуватися проблемою, пов'язаною з академічною доброчесністю студентів

при виконанні робіт та отриманням оцінки, яка може мати необ'єктивний характер і не відображати реальних знань [2].

Наведені педагогічні проблеми, пов'язані із застосуванням у навчальному процесі мобільних пристроїв, не мають критичного характеру та можуть бути подолані, тому що оптимальною умовою застосування мобільних освітніх технологій має бути раціональне їх поєднання з традиційною класно-урочною формою навчання та її ефективне доповнення. Порядок застосування мобільних освітніх технологій у ЗВО має бути регламентований для реалізації єдиного підходу та дотримання встановлених правил з боку професорсько-викладацького складу. Таким чином, необхідність застосування мобільних інформаційних технологій обумовлюється розвитком науково-технічного прогресу та системи освіти, а ефективність їх використання залежить від продуманого та раціонального поєднання з традиційними формами навчання для їх доповнення та вдосконалення.

Для розв'язання означеної проблеми, на наш погляд потрібне подальше проведення досліджень у галузі:

- обґрунтування співвідношення мобільного навчання з традиційними формами підготовки фахівців, виходячи з особливостей освітніх програм підготовки студентів;
- вдосконалення технологій розроблення цифрового навчального матеріалу для мобільного навчання;
- підвищення ефективності контролю засвоєння матеріалу та об'єктивності оцінювання знань студентів за допомогою засобів мобільного навчання;
- ризиків зниження якості навчання за умов розвитку технологій мобільного навчання.

Отже, мобільне навчання є частиною нової картини освіти, створеної завдяки технологіям, що підтримують гнучке, доступне, індивідуальне навчання та при правильному використанні дозволяє зробити освіту якіснішою з фахівцями, що володіють високим рівнем розвитку критичного і творчого мислення, готових до професійного саморозвитку і самовдосконалення, здатних ставити цілі та систематично досягати їх.

Мобільні технології допомагають абсолютно по-новому організувати процес контролю над засвоєнням матеріалу, створювати інтерактивні завдання нових форматів. Полегшується можливість перевірки та аналізу результатів такого онлайн-контролю. Легше зробити такий контроль регулярним, що мотивує студентів до пізнавальної діяльності.

На підставі викладеного вище можна зробити висновок про те, що постійний розвиток мобільних технологій робить цей вид навчання затребуваним та популярним. Розв'язання наведених проблемних питань у галузі застосування мобільних технологій при викладанні фахових дисциплін майбутнім спеціалістам галузі професійної освіти, надасть можливість сприяти формуванню висококваліфікованих, конкурентоспроможних фахівців, здатних адаптуватися до умов, що швидко змінюються.

Література:

1. Гнедкова О. О., Лякутін В. В. Проектування моделі мобільного навчання у системі дистанційного навчання “Херсонський Віртуальний Університет”. *Інформ. технології в освіті* : зб. наук. пр. 2015. Вип. 24. С. 107-118.

-
-
2. Гризун Л. Е. Дидактичний потенціал мобільного навчання. *Вісн. Луган. нац. ун-ту ім. Т. Шевченка. Пед. науки.* 2012. № 15, ч. 2. С. 16-21.
 3. Голощук Р. О., Думанський Н. О. Особливості впровадження технологій та методів дистанційного навчання в освітній процес. *Вісн. Нац. ун-ту "Львів. політехніка".* 2015. № 829. С. 349-358.
 4. Ally, M., & Prieto-Blázquez, J. (2014). What is the future of mobile learning in education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 11 (1), p. 142-151.
 5. Attewell J., Savill-Smith C., Douch R., Parker G. *Modernising Education and Training: Mobilising Technology for Learning.* LSN. L., 2010. URL : <https://crm.lsnlearning.org.uk/user/order.aspx?code=100103>
 6. Brantes Ferreira J., Zanela Klein A., Freitas A., Schlemmer E. (2013). Mobile learning: definition, uses and challenges. Increasing student engagement and retention using mobile applications: Smartphones, Skype and texting technologies. p. 47-82.

УДК 659.127.6-057.212

Yahelska K.,
Doctor of Economic Sciences, Professor
Professor of the Department of Marketing of
State University of Trade and Economics,
Kyiv, Ukraine

LEARNING BRAND TRACKING SKILLS AS A PART OF THE PROFESSIONAL COMPETENCES OF A BRAND MANAGER

(статтю подано мовою оригіналу)

The importance of brand management in modern business cannot be overstated. Dwelling on its main advantages, we will note the following.

First of all, in crowded markets, brand management helps businesses differentiate themselves from competitors. A strong brand identity and reputation can make a company stand out, attract customers, and foster loyalty. Second, effective brand management builds trust and emotional connections with customers. This loyalty translates into repeat business and long-term customer relationships, which are crucial for sustained profitability. Third, a well-managed brand can command premium pricing due to perceived higher value. Customers are often willing to pay more for brands they trust and admire. Fourth, strong brands facilitate market expansion. A reputable brand can enter new markets or launch new products more easily, leveraging its established identity and customer base. Fifth, robust brand management includes strategies for maintaining brand integrity during crises. A strong brand can weather negative publicity and recover more quickly. Sixth, a respected brand attracts top talent and fosters employee pride and loyalty. Employees are more likely to be motivated and committed to a company with a strong, positive brand. Seventh, brands with strong reputations are attractive to investors. Effective brand management can increase a company's market value and provide better returns on investment.

This is easily confirmed by the following statistical data for 2023:

- 86% of customers are willing to pay more for a premium customer experience;
- 74% of people become loyal to brands through content;
- 77% of marketers feel branding is a crucial factor in future growth [1-2].

Only in the last year, the positive dynamics in the field of brand management show that it is a popular direction in business, and the results of the study demonstrate the importance of various components of brand management, such as customer orientation, social responsibility, presence in social media, a recognizable logo, etc. (Table 1).

Table 1

Changing attitudes towards brands

Indicator, %	2022	2023
consumers would pay more to purchase from brands they trust	46	81
brand trust is a deciding factor when making a purchase	79	81
consumers would be more loyal to brands that understand them personally	75	81
consumers would be more likely to buy from a brand that they perceive to be authentic	88	91
consumers would be more likely to buy from a brand that shares the same values as they do	77	81
consumers would be more likely to buy from a brand that has a positive impact on the world	13	39
consumers would be more likely to buy from a brand that has a meaningful impact	64	79
consumers would be more likely to buy from a brand that has a loyalty program	56	61
consumers would be more likely to buy from a brand that has a good brand story	55	61
consumers would be more likely to buy from a brand that provides a personalized shopping experience	68	77
consumer would be more likely to buy from a brand that is environmentally conscious	56	71
consumer would be more likely to buy from a brand that has a strong social media presence	77	81
consumer would be more likely to buy from a brand that has a recognizable logo	50	75

Source: composed by the author based on [3-6]

Scientific interest in brand management is also only intensifying over the years. The works of famous scientists, such as D. Aaker and E. Joachimsthaler [7], J. N. Kapferer [8] formed the scientific basis for the development of Ukrainian brand management, which is confirmed by the interesting works of domestic colleagues, in particular D. Faivishenko [9], V. Karmazanova [10], S. Pustovgar, T. Mukhanova [11] and others.

Since universities often update their curricula to reflect the latest trends, the State University of Trade and Economics, taking into account the outlined aspects, launched the educational master's program "Brand Management", which is studied within the "Marketing" specialty. This gives learners an edge in learning strategies and tools relevant to today's business environment.

Studying the labor market and employers' requirements for applicants for positions related to brand management, it can be concluded that the brand manager promotes the company's trademark, trying to make it popular in the market, works with advertising agencies, where they come up with the idea that will distinguish the product from the crowd of others and make it popular. But it is a mistake to think that the work of a brand manager ends with the successful introduction of the brand to the market. It is not enough to correctly position the trademark, make it popular and well-known. In order not to lose the interest of consumers in it, the brand manager has to constantly take care of its updating, come up with

tricks: change the packaging of the product, conduct various advertising and promotional actions.

The “Brand Management” program is aimed at mastering the skills of creating brands and managing them in various areas of business and at various levels of management. This means that graduates of this program are able to:

- model, position and develop territorial brands and enterprise brands;
- able to manage brand portfolios;
- to know how brand technologies can be used to increase the value of business and ensure its development.

In order to master such skills, we introduced to the educational program such mandatory disciplines as “Brand Management”, “Strategic marketing”, “Elite goods”, “Brand strategies”, “Reputation Management”, “Project Management”, “Risks in marketing”. Various disciplines of the applicant’s choice complement this list and make it possible to more fully meet educational qualification requirements in the labor market, becoming a real T-shape figure.

Currently, the educational program “Brand Management” is the only one among higher education institutions of Ukraine in conditions of increased interest in brand management in the labor market.

Actively cooperating with stakeholders, we realized that practical brand management increasingly uses the concept of brand (health) tracking, which can be understood as a type of periodic market research to obtain information about the status (health) of the brand based on such indicators as popularity, demand, image, consumer characteristics, etc. [12]. We have introduced brand (health) tracking into special competencies of master’s program, because as practice shows, these skills are almost key ones for a modern brand manager. This is reflected in the program result “*R.17. To form and improve the brand management system at all levels of management by applying marketing technologies and brand communications based on the results of brand tracking*”.

There are no debatable scientific works on this topic, because, at first glance, measuring the state of the brand can be attributed to the problems of evaluating the effectiveness of brand management. At the same time, practitioners carry out brand (health) tracking in different ways, which actualizes the issue of harmonizing methods, systematizing tools and determining the algorithm for conducting this type of research.

If we proceed from the basic principles of strategic analysis, it is advisable to start brand (health) tracking by setting clear goals and key performance indicators. The purpose of brand (health) tracking is to systematically evaluate and understand the overall performance, perception, and value of a brand in the market. This research aims to identify strengths and weaknesses, track changes over time, and provide actionable insights to enhance brand strategy and ensure long-term success. Specifically, it seeks to answer critical questions about brand memorability, reliability, messaging consistency, competitive standing, and emotional connection with customers. Setting goals will determine the frequency of research and methods of information collection (Table 2).

Table 2

Examples of search questions in the process of brand (health) tracking

Purpose of brand health research	Search question	Key Performance Indicators	Essence of Key Performance Indicators

Purpose of brand health research	Search question	Key Performance Indicators	Essence of Key Performance Indicators
To measure how well consumers recognize and recall the brand and its unique attributes	Is the brand memorable and distinct?	Brand Recall	Percentage of consumers who can spontaneously recall the brand when prompted by a product category
		Brand Recognition	Percentage of consumers who recognize the brand when shown its logo or packaging
		Unique Selling Proposition (USP) Awareness	Percentage of consumers who can identify the brand's unique benefits compared to competitors
		Top-of-Mind Awareness	Percentage of consumers who mention the brand first when thinking about the product category
To assess the perceived reliability and trustworthiness of the brand among its customers	Do customers find the brand reliable?	Customer Satisfaction Score	Average rating of customer satisfaction with the brand's products or services
		Brand Trust Score	Percentage of consumers who rate the brand as trustworthy
		Product Return Rate	Percentage of products returned due to defects or dissatisfaction
		Service Reliability Rating	Average rating of the brand's service reliability, including timely delivery and customer support
To evaluate the consistency and coherence of the brand's messaging across all touch of points	Is the brand messaging consistent?	Message Alignment Score	Percentage of marketing materials and communications that align with the core brand message
		Customer Perception Consistency	Degree of alignment between customer perceptions of the brand and the brand's intended messaging (measured through surveys)
		Content Uniformity Index	Consistency in brand voice, tone, and imagery across different marketing channels (assessed through content audits)
		Brand Guidelines Adherence	Percentage of marketing and communication efforts that adhere to established brand guidelines
To determine the brand's competitive positioning and performance relative to key competitors	How does the brand stand against competitors?	Market Share	Percentage of total market sales attributed to the brand
		Competitive Brand Recall	Percentage of consumers who recall the brand in comparison to competitors
		Net Promoter Score	Measure of customer loyalty and likelihood to recommend the brand over competitors
		Competitive Positioning Index	Composite score assessing the brand's relative strength in key performance areas (e.g., quality, price, innovation)
To gauge the strength of the emotional bond between the brand and its customers	What emotional connection does my brand forge with customers?	Emotional Connection Score	Rating of the emotional attachment customers feel towards the brand
		Brand Affinity Index	Percentage of customers who express a strong preference and emotional attachment to the brand
		Customer Sentiment Analysis	Analysis of customer sentiment in social media mentions, reviews, and feedback (positive, neutral, negative)
		Engagement Rate	Level of customer interaction and engagement with the brand's content on social media and other platforms

Source: composed by the author based on [12-16]

The next step is to collect data about the state of the brand. This can be done through a

variety of methods, including social listening tools, focus groups, surveys, customer reviews, and online customer reviews. Social listening tools like Brandwatch Consumer Research help track brand mentions, sentiment analysis and brand positioning.

Students of education get acquainted with the methods of marketing research at the bachelor level, but the mention of these methods, their in-depth application, in particular, with the help of new technologies, also occurs in the process of mastering disciplines at the master's degree, in particular, in the process of studying the discipline "Strategic Marketing", where the students use tools like Similar Web, Statista, SerpStat, Ahrefs, SensorTower, Amplitude, Survey Monkey, Simpoll, Anketolog, Online Test Pad, Typeform, SurveyLub, Surveynuts, Examinare, etc.

The collected data is then analyzed to measure brand health metrics such as Net Promoter Score, brand loyalty, brand awareness, brand recall, brand association, brand positioning and brand delivery. As mentioned, the selection of indicators is carried out at the first stage of the research. Among the software used by miners are Apache Spark, which helps process massive amounts of data, both real-time and archived, including structured and unstructured, and Amazon QuickSight, a handy business analysis, analytics, and visualization tool. Benchmarking is often used, in which brand health indicators are compared with previous results, competitors and leading brands in the sector. This helps identify areas for improvement and set performance targets.

Analyzed data is visualized using spreadsheets, charts or dashboards to easily interpret the information. This allows you to quickly understand the health of the brand and facilitate decision-making. For this step, applicants are encouraged to use Power BI Desktop, which allows you to create interactive data visualizations and reports.

Based on the information obtained from the data analysis, actionable steps are determined to improve the state of the brand. This could include removing negative mentions, improving customer service, improving brand positioning, or developing a set of improvements.

Tracking brand health is an ongoing process. It is important to monitor brand health on a regular basis to detect any changes, identify potential issues, and ensure that the brand remains aligned with business goals. If any problems or negative trends are identified, organizations must take proactive measures to address them. This may include adjusting marketing strategies, refining brand messages, or improving products or services. Brand health tracking provides insights that inform iterative improvements. By constantly monitoring brand health, organizations can adapt their strategies, strengthen their brand and improve their competitive position. Brand tracking is studied most fully in the disciplines of "Brand Management" and "Brand Strategy". A number of disciplines of the applicant's free choice also provide program result *R.17*, for example, "Internet Marketing", "Mobile Marketing", "Luxury Service Management", "Customer Loyalty Management" and others. Active cooperation with employers makes it possible to improve the educational program and discipline programs, for example, in view of the increased attention to brand health tracking, in the current academic year, the discipline programs "Brand Management" and "Brand Strategy" were improved. Teachers are open to further dialogue both with employers and the scientific and academic community in order to improve the content and learning technologies.

So, the features of the educational program are the training of highly qualified professionals who possess modern knowledge and skills in the field of brand management regarding the functioning of brand-oriented businesses and non-profit organizations in

conditions of uncertainty; modeling, positioning and strategic development of brands at different levels of management based on marketing technologies; management and information-analytical work on managing brand portfolios and increasing business value. The uniqueness of the educational program is: innovativeness, practical orientation and interdisciplinary training of specialists taking into account the specifics of various branches and spheres of the economy and the opportunity to study in English; involvement in the educational process of domestic and foreign scientists and practitioners of various fields of business and non-commercial organizations; trainees undergo internship abroad with obtaining certificates; interactive on-site practical classes.

In general, brand management is a critical component of modern business strategy, influencing everything from customer loyalty to market expansion. Studying brand management at the university level equips students with the knowledge, skills, and practical experience needed to navigate and succeed in this dynamic field. This education not only benefits individual career prospects but also enhances the overall effectiveness and competitiveness of businesses in the global market.

References:

1. Smallbizgenius.net (n.d). 50+ Eye-Opening Branding Statistics – 2024 Edition. URL : <https://www.smallbizgenius.net/by-the-numbers/branding-statistics/>
2. Urosevic, M. (2022, January 15). 35 Eye-Opening Branding Statistics & Facts to Know in 2024. URL :<https://websitebuilder.org/blog/branding-statistics/>
3. Mohsin, M. (2023, 8 April). 10 Branding Statistics You Need to Know in 2023. URL : <https://www.oberlo.com/blog/branding-statistics>
4. Storm, M. (2022, August 7). 50+ Branding Statistics You'll Want to Know for 2024. URL : <https://www.webfx.com/blog/marketing/branding-statistics/>
5. Siobhan, M. (2024). 30 Top Branding Statistics For 2024. URL : <https://startupbonsai.com/branding-statistics/>
6. Rico, A.R. (2023). 40+ Branding Statistics Every Small Business Should Know. URL : <https://fitsmallbusiness.com/branding-statistics/>
7. Aaker, D., & Joachimsthaler, E. (2002). *Brand identity – The cornerstone of brand strategy* (pp. 33-50). New York: Free Press.
8. Kapferer, J. N. (2009). Kapferer's Brand-Identity Prism Model. *European Institute for Brand Management*, 24, 2014. URL :https://www.academia.edu/10977543/Kapferers_Brand_Identity_Prism_model
9. Faivishenko, D. (2020). Brand differentiation strategy. *Economy and the region*, 1 (76). P. 140-143.
10. Karmazinova, V. (2017). Brand-communication system for marketing research agencies. *Scientific bulletin of the Uzhhorod National University*, 15 (1). P. 139-142.
11. Pustovgar, S., & Mukhanova, T. (2023). Assessment of the company brand based on competitive analysis. *Economy and society*. P. 50. URL : <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-50-41>
12. 4Service.company (n.d.). *Brand health tracking*. URL : <https://4service.company/uk/brand-health-tracking>
13. Kantar.com (n.d.). *Brand tracking*. URL : https://www.kantar.com/expertise/brand-growth/brand-tracking?_gl=1*4vnxol*_gcl_au*MTM4NzEwNzA2LjE3MTUyMzM2NTA.
14. Dereń, K. (2023, January 3). *How to Measure Brand Health & Key Metrics to Track*. URL : <https://brand24.com/blog/how-to-conduct-a-brand-health-check/>
15. Newton, K. (2023, 15 December). *Brand Health: What is It and How to Measure It*. URL : https://www.brandwatch.com/blog/brand-health-how-to-measure/?_gl=1*12d6fm3*_gcl_au*MTM4NzEwNzA2LjE3MTUyMzM2NTA.

-
16. Qualtrics.com (n.d). *Brand health: How to measure and heal a sick brand*. URL : https://www.qualtrics.com/experience-management/brand/brand-health/?_gl=1*25zrs9*_gcl_au*MTM4NzEwNzA2LjE3MTUyMzM2NTA.

Наукове видання

**СВІТОВІ ОСВІТНІ ТРЕНДИ:
НАВЧАННЯ ВПРОДОВЖ ЖИТТЯ
В ІНФОРМАЦІЙНОМУ СУСПІЛЬСТВІ**

Матеріали
Міжнародної науково-практичної конференції
присвяченої 190-річчю Університету
та 50-річчю Інституту

20–21 червня 2024 р.

Матеріали подані мовою оригіналу

Автори опублікованих матеріалів несуть повну відповідальність за підбір, точність наведених фактів, цитат, економіко-статистичних даних, власних імен та інших відомостей.



Підписано до друку *21 червня 2024 р.*
Формат 60x84. Папір офсетний. Гарнітура Таймс. Друк офсетний.
Умовн. друк. аркушів 34,62. Облік видав арк. 20,13. Наклад 300.
Віддруковано з оригіналів

ВИДАВНИЦТВО

Українського державного університету імені Михайла Драгоманова
Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до державного реєстру
видавців, виготовлювачів і розповсюджувачів видавничої продукції
серія ДК № 7896 від 25.07.2023