



ІННОВАЦІЙНІ ТРАНСФОРМАЦІЇ
В СУЧАСНІЙ ОСВІТІ:
ВИКЛИКИ, РЕАЛІЇ, СТРАТЕГІЇ

ІННОВАЦІЙНІ ТРАНСФОРМАЦІЇ В СУЧАСНІЙ ОСВІТІ: ВИКЛИКИ, РЕАЛІЇ, СТРАТЕГІЇ

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ
ІV ВСЕУКРАЇНСЬКОГО ВІДКРИТОГО
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОГО
ОНЛАЙН-ФОРУМУ

Київ, 27 жовтня 2022 року

Міністерство освіти і науки України
Національна академія наук України
Національний центр «Мала академія наук України»
Одеський національний університет імені І. І. Мечникова
Інститут обдарованої дитини НАПН України
Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова
Інститут цифровізації освіти НАПН України
Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих імені Івана Зязюна НАПН України
Кафедра ЮНЕСКО з наукової освіти
Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова
Інститут психології імені Г. С. Костюка НАПН України
Льотна академія Національного авіаційного університету
Державна наукова установа «Інститут модернізації змісту освіти»
Криворізький природничо-науковий ліцей
Громадська організація «Школа адаптивного управління соціально-педагогічними системами»
Комунальний заклад «Рішельєвський науковий ліцей»
Херсонський політехнічний фаховий коледж
Державного університету «Одеська політехніка»
Кафедра професійної та вищої освіти
Державного закладу вищої освіти «Університет менеджменту освіти»
Факультет іноземних мов Державного закладу
«Луганський національний університет імені Тараса Шевченка»

ІННОВАЦІЙНІ ТРАНСФОРМАЦІЇ В СУЧАСНІЙ ОСВІТІ: ВИКЛИКИ, РЕАЛІЇ, СТРАТЕГІЇ

**ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ
IV ВСЕУКРАЇНСЬКОГО ВІДКРИТОГО
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОГО ОНЛАЙН-ФОРУМУ
(КИЇВ, 27 ЖОВТНЯ 2022 РОКУ)**

Київ
Національний центр
«Мала академія наук України»
2022

Рецензенти:

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

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

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

*Рекомендовано Вченою радою
Національного центру «Мала академія наук України»
(протокол №10 від 24 листопада 2022 р.)*

I-66 **Інноваційні** трансформації в сучасній освіті: виклики, реалії, стратегії : зб. матеріалів IV Всеукр. відкр. наук.-практ. онлайн-форуму, Київ, 27 жовт. 2022 р. / за заг. ред. І. М. Савченко, В. В. Ємець. — Київ : Національний центр «Мала академія наук України», 2022. — 588 с.
ISBN 978-617-7945-04-7

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

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

УДК [37.013:371.2]:001(082)

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

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

ЛІСОВИЙ Оксен Васильович — голова оргкомітету Форуму, директор Національного центру «Мала академія наук України», кандидат філософських наук, доцент, лауреат Державної премії України в галузі освіти, м. Київ;

СТРИЖАК Олександр Євгенійович — науковий консультант Форуму, заступник директора з наукової роботи Національного центру «Мала академія наук України», доктор технічних наук, старший науковий співробітник, лауреат Державної премії України в галузі освіти, заслужений діяч науки і техніки України, м. Київ;

ЗАПОРОЖЧЕНКО Олександр Вікторович — співголова Форуму, проректор з науково-педагогічної роботи Одеського національного університету імені І. І. Мечникова, кандидат технічних наук, м. Одеса;

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

ВІТВИЦЬКИЙ Сергій Сергійович — ректор Донецького державного університету внутрішніх справ, доктор юридичних наук, професор, заслужений юрист України, полковник поліції, м. Кропивницький;

ГАЛЬЧЕНКО Максим Сергійович — директор Інституту обдарованої дитини НАПН України, доктор філософських наук, лауреат Державної премії України в галузі освіти, м. Київ;

ГОЛЯД Ірина Семенівна — завідувачка кафедри теорії і методики технологічної освіти, креслення та комп'ютерної графіки інженерно-педагогічного факультету Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова, кандидатка педагогічних наук, доцентка, м. Київ;

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

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

ЖУК Михайло Васильович — доцент кафедри соціально-гуманітарної освіти Комунального закладу «Сумський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти», кандидат філософських наук, доцент, м. Суми;

ІВАШЕВ Євгеній Володимирович — заступник директора з навчальної роботи Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти Державного закладу вищої освіти «Університет менеджменту освіти» НАПН України, кандидат юридичних наук, доцент, м. Біла Церква;

КОТЕНКО Тетяна Миколаївна — голова громадської організації «Стратегія майбутнього», експертка Українського фонду стартапів, тренерка з бізнес-консалтингу та фандрейзингу, підприємця, м. Кропивницький;

КУЗЬМЕНКО Ольга Степанівна — радниця з гендерних питань Донецького державного університету внутрішніх справ, докторка педагогічних наук, професорка, м. Кропивницький;

ЛОЗОВА Оксана Володимирівна — завідувачка сектору науково-методичного забезпечення STEM-освіти відділу STEM-освіти ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти», м. Київ;

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

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

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

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

СВИРИДЕНКО Денис Борисович — завідувач кафедри ЮНЕСКО з наукової освіти, Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова, доктор філософських наук, професор, м. Київ;

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

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

СЛИПУХІНА Ірина Андріївна — головна наукова співробітниця відділу створення навчально-тематичних систем знань Національного центру «Мала академія наук України», докторка педагогічних наук, професорка, м. Київ;

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

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

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

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

ШАНОВНІ КОЛЕГИ!

Національний центр «Мала академія наук України» створив потужну наукову платформу для формування векторів розвитку науково-освітньої парадигми, генерування новітніх ідей, оприлюднення результатів ґрунтовних наукових досліджень, обміну науковим досвідом, науково-практичними досягненнями, що підтверджує IV Всеукраїнський відкритий науково-практичний онлайн-форум «Інноваційні трансформації в сучасній освіті: виклики, реалії, стратегії».

Форум засвідчує сформованість наукових традицій, що виявляється у незмінній зацікавленості вітчизняного наукового товариства сучасними трансформаційними процесами у сфері освіти і науки, в пошуках інноваційних рішень для освітнього процесу, у створенні широкого кола однодумців, які досліджують, систематизують та втілюють освітні інновації. З упевненістю можна констатувати той факт, що цей захід став визначною науковою подією і згуртував науковців, які щорічно долучаються до участі в наукових заходах Малої академії наук України, а кількість учасників повсякчас істотно збільшується.

Організаційно-наукову підтримку цього річного форуму забезпечила 21 установа-співорганізатор, що посприяло формуванню міцного наукового фундаменту в осмисленні проблем сучасної освіти, яка зіткнулася із серйозними викликами часу, напрацюванню концептуальних підходів до оцінки стану освітнього процесу, а також окресленню зримих контурів науково-освітнього простору, завдяки чому відбувається масштабне поширення продуктивних ідей, нововведень, винаходів.

Тематичні обрії форуму визначаються висвітленням широкого спектра актуальних проблем, з-поміж яких варто виокремити проблеми трансдисциплінарності в науковій освіті, цифровізації освіти, цифрових платформ для дистанційного навчання, віртуального освітнього простору, адаптивних систем в освіті, STEM-освіти, професійного розвитку, особливостей організації навчального процесу тощо. Визначені напрями роботи створюють передумови для усебічного ґрунтовного розгляду інноваційних перетворень у сучасній освіті.

Наукова команда Малої академії наук України і надалі докладатиме зусиль для успішного й ефективного функціонування наукового простору в межах форуму «Інноваційні трансформації в сучасній освіті: виклики, реалії, стратегії». Бажаю всім учасникам заходу творчих успіхів, професійних здобутків і продуктивного наукового спілкування!

*З повагою
С. О. Довгий,
президент Малої академії наук України,
академік НАН України,
академік НАПН України,
доктор фізико-математичних наук,
професор*

ЗМІСТ

Наукова панель 1 ТЕОРЕТИЧНІ ТА МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ЩОДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗАКЛАДІВ ОСВІТИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	25
ДІДЕНКО Н. Г. Мультипарадигмальність наукових досліджень у публічному управлінні	26
ІЛІЙЧУК Л. В. Прозорість та інформаційна відкритість сучасного університету в контексті забезпечення якості вищої освіти	29
КАНАЄВА Г. С. Сучасні проблеми і тенденції розвитку ефективної діяльності закладів освіти в умовах воєнного стану	32
ЛОТИШ Н. Г., КРАВЧЕНКО Т. Ю., ПАПІНКО Р. М. Особливості змішаної форми дистанційного навчання у медичному вузі у воєнний час	35
МОЗГОВА С. В. Диджитал-етикет як основа комфортного дистанційного навчання під час воєнного стану	38
НАРОВЛЯНСЬКИЙ О. Д. Шляхи забезпечення ефективності діяльності закладів позашкільної освіти в умовах воєнного стану	41
Наукова панель 2 ОСОБИСТІСНА САМОРЕАЛІЗАЦІЯ ВЧИТЕЛЯ ТА УЧНЯ В ІННОВАЦІЙНОМУ ОСВІТНЬОМУ ПРОСТОРИ	45
БІЛОУС О. В. Освітній простір — базове середовище розвитку людини	46
БУРЛАКА О. О. Контрольне оцінювання предметних і ключових компетентностей на уроках української мови та літератури як важливий чинник особистісної самореалізації як учня, так і учителя	48

ВЕЛИЧКО К. О. Теоретичне підґрунтя ритму у розвитку особистості підлітка	51
ВІТЕНКО І. М., КУЧЕР Л. А. Інноваційний освітній експеримент регіонального рівня на тему «ЕКО-школа» як платформа для формування екологічно безпечного здоров'язбережувального освітнього середовища в закладах освіти Тернопільської області	53
ВОЛКОВА Н. В. Моделювання процесу формування професіоналізму у майбутнього інженера-педагога у галузі харчових технологій в умовах університету	57
ГЕРУН М. І. Організація науково-дослідницької діяльності ліцеїстів у процесі вивчення математики	60
ГРИЦЕВИЧ Ю. В. Розвиток підприємливості та фінансової грамотності здобувачів освіти на заняттях із української мови	63
ДЯДЮРА О. А. Невербальна техніка вчителя як необхідна умова успішного викладення навчального матеріалу	66
ЄРМАКОВА О. П. Формування ключових компетентностей на уроках словесності	69
ЖУРБА Л. В. Від пізнання до активної життєвої позиції: проблемні задачі на уроках новітньої історії	73
КІЙКО Н. О. Стимулювання психологічної та творчої активності на прикладі використання методу мозкової атаки	77
КОНДРАШОВ М. М. Управлінський ресурс педагогічного дизайну в самореалізації особистого потенціалу вчителя	80

<p>КОНДРАШОВА К. Г. Превенція як засіб самореалізації творчих здібностей вчителя в освітньому процесі</p>	83
<p>КОНДРАШОВА Л. В. Стратегія самореалізації творчої професійної позиції вчителя в процесі науково-методичної роботи ліцею</p>	86
<p>КУШНІР І. О. Готовність педагогічних працівників ЗП(ПТ)О до здійснення інноваційної діяльності</p>	89
<p>ЛИТВИНОВА О. М. Інноваційні педагогічні технології навчання на уроках хімії в академічному ліцеї</p>	91
<p>ЛІПІНСЬКИЙ В. О. Креативні завдання як засіб результативного навчання учнів фізики</p>	94
<p>ЛЯСОВ І. Г. Підготовка вчителів і учнів до ціннісно зорієнтованої взаємодії під час реалізації педагогічного процесу</p>	98
<p>МАХЕНЬКО Я. Д., СТЕЛЬМАШЕНКО Я. А. Вивчення об'єктно-орієнтованого програмування в школі</p>	101
<p>ПЕТРУШАК О. М. «Методична скарбничка» як інноваційний ресурс для саморозвитку педагога професійної освіти</p>	104
<p>САВЕЛЬЄВА С. О. Використання методу проєктів на уроках інформатики</p>	106
<p>ТОЛСТИХ О. О. Самореалізація вчителя в процесі дистанційного навчання</p>	109
<p>ТУМАНЯН Т. С. Синергія творчої майстерності педагога з розвитком обдарованості здобувачів освіти</p>	112
<p>ФАДЄЄВА О. В. Удосконалення рівня професійної компетентності вчителя шляхом самоосвітньої діяльності</p>	115

ХАРИТОНОВА Т. І. Соціальна модерація кадрового забезпечення академічних ліцеїв у сучасних умовах	118
ЧАГОВЕЦЬ Б. М. Організаційно-педагогічні умови формування природничо-наукової компетентності учнів	121
ШЕХОВЦЕВА О. Г. Формування екологічної компетентності у здобувачів освіти Бердянського медичного фахового коледжу	123
Наукова панель 3 ПРОФЕСІЙНИЙ РОЗВИТОК ПЕДАГОГІЧНИХ І НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ В УМОВАХ ВІДКРИТОЇ ОСВІТИ	127
ГАБРУСЄВ В. Ю., СТЕПАНЮК А. В., ЯЦЕНЯК Д. В. Професійний розвиток науково-педагогічних працівників як умова ефективного функціонування інформаційного освітнього середовища у закладах освіти	128
ГРИЩЕНКО О. Б. Реалізація виховного компонента концепції «Нова українська школа» як складова професійного розвитку педагога	131
ДЗЮБА В. П. Інформаційно-цифрова компетентність як одна з пріоритетних у професійному розвитку керівника закладу загальної середньої освіти	134
КОМАР О. С. Професійний розвиток майбутніх вчителів англійської мови в умовах відкритої освіти	138
ЛОГІНОВ А. Ю. Ідея професійного розвитку педагогічних працівників у об'єднаних територіальних громадах, де не створено центрів професійного розвитку	141
ЛОКШИН В. С. Формування професійної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання в умовах диджиталізації суспільства	144

НАРОВЛЯНСЬКА М. Д. Вимоги до підготовки педагогів позашкільної освіти для роботи в умовах особливих періодів	146
НОРКІНА О. В. Роль педагога-тьютора в організації освітнього процесу	149
ОДАРЧЕНКО В. І., ГАНУС А. Ю. Трансформація управлінської культури сучасного освітнього менеджера	152
ПОЛОНСЬКА В. В. Інформаційно-комунікаційні можливості розвитку професійної майстерності педагога в умовах реалізації концепції «Нова українська школа»	155
РАДОМСЬКИЙ І. П. Розвиток андрагогічної компетентності педагогічного персоналу закладів вищої освіти	158
РЯБЦЕВА Г. В. Професійний розвиток педагога в умовах відкритої освіти	161
СЕРГІЄНКО О. С., БОНДАРЕНКО В. В. Професійний розвиток педагогічних і науково-педагогічних працівників в умовах відкритої освіти	163
СИДОРІВ С. М. Підготовка педагогів та їх професійний розвиток у контексті концепції навчання в різноманітності	166
СКРИПНИК О. О. Технологічні основи застосування моделі управління процесом формування професійної компетентності керівника професійно-технічного навчального закладу	169
СЯОЦЗІН Вень (Wen Xiaojing), КОРСУН І. В. Формування компетентностей як завдання підготовки майбутнього вчителя фізики у контексті реалізації концепції «Нова українська школа»	172
ТОРБА Н. Г., ХАРАГІРЛО В. Є. Професійний розвиток педагогів в умовах відкритої освіти	174

ЧУДАКОВА В. П. Інтегративний інструментарій інноваційної трансформації сучасної освіти: реалізація технологій «Формування психологічної готовності до інноваційної діяльності» та «Розвиток психологічних компетентностей конкурентоздатності особистості» з використанням цифрових і STEM-засобів	177
ШЕВЧЕНКО С. В., ВАРІНА Г. Б. Імплементація інноваційних ІКТ та AR-технологій у процесі розвитку життєстійкості майбутніх фахівців	181
ЮАНЬ Веньцзін Принципи формування трансверсальних компетентностей майбутніх докторів філософії у галузі Освіта / Педагогіка у процесі професійної підготовки	186
Наукова панель 4 БАГАТОРІВНЕВА СИСТЕМА ПІДГОТОВКИ ВЧИТЕЛЯ	189
БЛУДОВА Ю. О., НАКАРМІ С. Р. Формування національних цінностей у майбутніх учителів у процесі професійної підготовки	190
ГОЛІЯД І. С., ТРОПІНА М. А. Інжиніринг та технічна творчість у підготовці майбутніх учителів технологій в умовах сучасних викликів	192
ІЛЬІНА О. О., ПРОКОПЕНКО-ДУБОВА Д. Ю. Підготовка майбутніх педагогів у контексті стандартизації початкової освіти	195
МАНІЯК В. С. Підготовка майбутнього вчителя в умовах війни: реалії та перспективи	198
ОТРОШКО Т. Ф., КАСЬКО Т. С. Медіаінформаційна грамотність — ключова компетенція вчителя ХХІ століття	201
ПОДОЗЬОРОВА А. В., ВАСЕНЬОВА Ю. О. Теоретичні засади організації самоосвітньої діяльності студентів під час дистанційного навчання у закладах фахової передвищої освіти	204

ПОСТРИГАЧ Н. О. Трансформація початкової педагогічної освіти Туреччини в умовах європейської інтеграції	207
СЛІПЧИШИН Л. В. До проблеми багаторівневої підготовки педагогів профільного і професійного навчання в умовах освітньо-науково-виробничого кластера	210
ШЕРЕМЕТЬЄВА С. Г. Проведення освітніх тренінгів у системі підготовки вчителя технологій	213
Наукова панель 5 ТРАНСДИСЦИПЛІНАРНА ПАРАДИГМА НАУКОВОЇ ОСВІТИ: ЄВРОІНТЕГРАЦІЙНИЙ АСПЕКТ	217
АТАМАНЧУК П. С., АТАМАНЧУК В. П. Формування STEM-інтеграційних природничо-наукових компетентностей індивіда в орієнтувальних умовах трансдисциплінарної парадигми наукової освіти	218
ГРИБ'ЮК О. О. Теоретичні та емпіричні засади XR-студій «Clever: School of Natural and Mathematical Sciences»: як досліджувати і навчати?	221
РАБАДАНОВА Л. В. Освіта як об'єкт трансдисциплінарного дослідження в розвідках учених Національної академії педагогічних наук	225
САВЧЕНКО Я. В., КУДЛЯК В. М., БЕЛАН Т. І. Диференціація професійної компетентності інтерпретаторів інтерактивного Музею науки Малої академії наук України в умовах воєнного часу	228
СУПРУН Д. М. Євроінтеграція — об'єктивна реальність розвитку освіти сьогодні	233
ЧЕРНЕЦЬКИЙ І. С., СЛІПУХІНА І. А. Наукова освіта у Всеукраїнському інтернет-турнірі із природничих дисциплін «Відкрита природнича демонстрація»	236

ШАПОВАЛОВ Є. Б., ШАПОВАЛОВ В. Б., ШАПОВАЛОВА І. М. Стимулювання мотивації учнів застосуванням інформаційних технологій для забезпечення STEM та наукової освіти	239
ШИХОВЦЕВ Ю. С., ШИХОВЦЕВА Л. Є. Міжпредметність і абстрактність в освіті наукового спрямування. Світовий досвід	243
Наукова панель 6 ЦИФРОВІЗАЦІЯ ЯК КЛЮЧОВИЙ ФАКТОР РОЗВИТКУ ОСВІТИ ХХІ ст.	247
АЖДЕР В. В. Імерсивні технології для навчання	248
АНТОНОВ Є. В. Гейміфікація освітнього процесу: аналіз поняття	250
АТАМАНЧУК В. П. Цифрова гуманітаристика як важливий компонент сучасного наукового простору	253
БОНДАРЕНКО Л. В. Взаємозалежність освіти та цифрових технологій	256
БОНДАРЕНКО С. В. Використання цифрових технологій під час дистанційного навчання географії в коледжі	258
ВОРОБІЙОВА О. А. Використання сучасних цифрових технологій в освітньому просторі	260
ГОЧМАНОВСЬКИЙ Д. Л. Онлайн-урок в умовах війни: виклики та перспективи	264
ДАВИДЧЕНКО І. Д. Цифровізація як ключовий фактор формування лінгвокультурологічної компетентності здобувачів вищої освіти ХХІ ст.	268
КАЛАЧЕНКОВА К. О. Диджиталізація сучасної освіти	271

КІЛЬЧЕНКО А. В., ШИНЕНКО М. А., ШИМОН О. М. Особливості включення наукових журналів до міжнародної бази даних Web of Science	273
КЛЄБА А. І. Цифровізація як фактор удосконалення системи освіти	276
КОВАЛЕНКО С. Г. Освіта під звуки сирен	278
ЛОГІНОВА А. О. Використання цифрових технологій в межах курсу за вибором «Цифрова економіка та основи регіональної політики» (10 клас)	281
НЕСТЕРЕНКО І. В. Особливості розвитку цифрової освіти в умовах євроінтеграції України	284
ПІНЧУК О. П., ЛУПАРЕНКО Л. А. Енциклопедичні видання у науково-довідкових цифрових ресурсах	287
ПОПОВ М. В., ЄМЕЦЬ В. В. Використання послуг DOI від Crossref для наукових видань Малої академії наук України	290
РУЗАНОВА О. П. Вплив цифрової трансформації на економічні та освітні процеси	294
САДОВНИЧЕНКО Ю. О., ПАСТУХОВА Н. Л. Цифровізація вищої медичної освіти на прикладі дисципліни «Медична біологія»	296
ЦИГАНОК О. М. Цифровізація освітнього контенту при викладанні філологічних дисциплін як ключовий фактор розвитку сучасної гуманітарної освіти	298
ЧЕБУКІНА В. Ф., ЗІМЕНС Ю. В. Сучасні підходи до організації та здійснення практичної підготовки студентів	301

Наукова панель 7

ЦИФРОВІ ПЛАТФОРМИ ТА ЦИФРОВИЙ КОНТЕНТ ЩОДО ДИСТАНЦІЙНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ

305

АТАМАСЬ А. І.

Вивчення принципів радіозв'язку

під час дистанційного навчання 306

БЕЗКОРОВАЄВА Н. В.

Створення власного якісного цифрового контенту —

запорука успішного дистанційного навчання 309

БОЙКО Г. П.

Цифрова підтримка освітнього процесу

під час дистанційного навчання 312

БУСАРГІНА В. В.

Використання онлайн-дошок та сайтів

при дистанційній формі проведення занять та уроків 315

ГЕВКО О. І., ГОЛЯРДИК Н. А., МАКОГОНЧУК Н. В.

Особливості використання

дистанційних платформ у вищих навчальних закладах

під час занять з української мови в умовах війни 318

ГЛУШИХІН Д. С.

Генерація візуального контенту

за допомогою штучного інтелекту в Blender 321

ДЕМ'ЯНЕНКО В. Б., ДЕМ'ЯНЕНКО В. М., КАЛЬНОЙ С. П.

Е-сценарій як онтологічний засіб

операціонального формування трансдисциплінарної бази знань 324

ДЕРКАЧ Ю. О.

Використання сучасних інноваційних технологій:

«"Canva" for Education: стильна візуалізація

навчального контенту» на уроках історії 328

ЗАВІША І. В.

Цифрові технології в системі підвищення

кваліфікації педагогічних працівників 332

ІЛЛІНА О. М.

Цифровий аналітичний контент для самостійної роботи

здобувачів освіти викладача професійного спрямування 335

КАТЦ А. М., ПІСТРУІЛ М. І., МАСЛЕЧКО А. М. Особливості проведення вступної кампанії РНЛ 2022	339
КОЛІСНИК В. О. Цифрові платформи як основа сучасного навчання	342
КОТЕНКО О. Д., МАРЧУК О. Д. Дистанційне навчання та цифрові технології. Переваги та недоліки	344
КРЕЙДУН Н. П., ХАРЧЕНКО А. О., ЯВОРОВСЬКА Л. М. Цифрові інструменти забезпечення комфортного навчального середовища	348
МІСЬКО Є. В. Порівняння мов програмування C++ та BLUEPRINTS при розробці відеогри на UNREAL ENGINE	351
НАЛИВАЙКО О. О. Цифрові засоби протидії академічній недоброчесності в освітньому просторі ЗВО	354
ПАХОМОВА І. М. Інтеграція додаткових онлайн-інструментів у дистанційні курси на платформі Moodle	357
ПЕТРАШЕВСЬКА А. М. Цифрові можливості використання краєзнавчого матеріалу на уроках української мови	360
ПОГОРЛЮК К. В., ПОГОРЛЮК Т. А. Розробка web-ресурсу як допоміжного елемента у процесі дистанційного навчання	363
РЕВА С. В. Використання у дистанційній формі навчання G Suite for Education при підготовці агроінженерів	367
СТОВБА Т. А. Розвиток морської освіти в умовах турбулентності: реалії та перспективи	370
ФОМІЧОВА О. В. Використання розширених сервісів Google для підготовки фахових молодших бакалаврів	373

ХАРИТОНОВ В. М. Віртуальна мікроскопія — розвиток цифровізації навчання	376
ЦИГАНОК О. О. Практичні аспекти впровадження дистанційної форми навчання засобами цифрових освітніх платформ в умовах часткової евакуації здобувачів освіти та педагогічних працівників закладів професійно-технічної освіти	379
ЧЕТВЕРТАК Т. Ю. Цифрові протоколи до практичних занять з хімічних дисциплін для майбутніх асистентів фармацевтів	382
ЧУБАТА О. М. Віртуальний музейний простір як засіб розвитку обдарованої особистості	383
Наукова панель 8 ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ДИСТАНЦІЙНОГО І ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ	387
БЛЯВСЬКИЙ С. М., ПОСТЕРНАК Н. О., ЯНІЦЬКА Л. В. Особливості застосування ігрових технологій навчання на практичних заняттях з медичної біохімії для формування практичних навичок у студентів спеціальності 222 «Медицина»	388
БРИЧКА М. П. Формування психологічної, операціональної та матеріальної готовностей учнів до ефективного дистанційного навчання	391
ВОЛЯНЮК А. С. Актуальні проблеми розвитку мотивації учнів початкової школи в умовах війни	394
ДЗЕВИЦЬКА Л. С., ДАЦЮК Т. К., МИРОШНИЧЕНКО Н. О. Використання платформи Moodle під час дистанційної підготовки майбутніх юристів в умовах війни	398
ЗОТОВА Л. М., НАЛИВАЙКО Н. А., НАЛИВАЙКО О. О. Моніторинг якості освіти в умовах вимушеного дистанційного навчання. Погляд студентства	402

КОЛЕБОШИН В. Я., КОЛЕБОШИН С. В., ІГНАТЕНКО Є. В. Індивідуалізоване навчання як виклик сучасності	405
КОПІЙКА Г. К., ЗУБАРЕНКО О. В., КРАВЧЕНКО Т. Ю. Методи поліпшення якості дистанційної освіти лікарів-інтернів	410
МАЙДАНЕНКО С. В. Психолого-педагогічні проблеми дистанційного і змішаного навчання	413
НЕВОЄННА О. А., ІВАНЕНКО Л. О., СЕВОСТ'ЯНОВ П. О. Якість освіти в умовах вимушеного дистанційного навчання	416
ПЕТРОВСЬКА К. В. Використання логічних задач у початковій школі під час дистанційного навчання	419
СТРИЖАК А. Є. Умови реалізації психолого-педагогічного супроводу формування соціальної успішності молодших школярів у процесі навчання	422
ЧЕРКАШИНА Т. С. Узагальнення наукових підходів до визначення сутності поняття «дистанційне навчання»	425
Наукова панель 9	
РОЗВИТОК ІНТЕЛЕКТУ І СУБ'ЄКТНОСТІ	
У ВІРТУАЛЬНОМУ ОСВІТНЬОМУ ПРОСТОРИ	429
ДОЛГА О. Д. Трансцендуючий інтелект та виклики віртуального освітнього простору	430
НОСУЛЯ В. А. Самоздійснення особистості у віртуальному просторі	433
ПРИХОДНЮК В. В. Інформаційно-аналітична система підтримки навчально-дослідницької діяльності як складова віртуального освітнього простору	436

ФРАНЧУК О. В.
Інформаційно-аналітична платформа підтримки
процесів оцінювання молодих дослідників 438

Наукова панель 10
АДАПТИВНІ СИСТЕМИ В ОСВІТІ: ВИКЛИКИ СЬОГОДЕННЯ 441

ЄНА А. С.
Психологічні аспекти адаптації здобувачів освіти
в умовах дистанційного та змішаного навчання 442

МАЦЬКЕВИЧ В. М., ЛЕНЧУК Т. Л., МИЦИК Ю. О.
Роль адаптивного навчання у засвоєнні матеріалу
вибіркової дисципліни «Радіологія» студентами
факультету підготовки іноземних громадян 445

СІКОРА Я. Б.
Особливості адаптивної системи професійної підготовки
майбутнього фахівця з інформаційних технологій 448

ШАЙТАНОВА О. А.
Інноваційні технології як психолого-педагогічні умови
формування екологічної свідомості здобувачів освіти коледжу 451

Наукова панель 11
**STEM-ОСВІТА: НАУКОВО-ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ,
ДОСВІД ВПРОВАДЖЕННЯ, ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ** 455

АНДРОСЕНКО А. О.
Реалізація STEM-підходів у професійній підготовці
майбутніх учителів трудового навчання і технологій 456

БІЛИК Ж. І., ШАПОВАЛОВ В. Б., АНТОНЕНКО П. Д.
Вплив STEM-підходу з використанням Google Lens
на психоемоційний стан учнів 459

БОЧАРОВА Н. А.
Особливості застосування STEM-освіти
у сучасних умовах 463

ВАСИЛАШКО І. П., БУЛАВСЬКА Л. Г.
Інноваційні підходи до підвищення кваліфікації
педагогічних працівників: STEM-школа 466

ГОРБЕНКО С. Л., ЛОЗОВА О. В. Формування STEM-компетентностей як основи саморозвитку здобувача освіти	469
ДЕМБИЦЬКА С. В. STEM-навчання як ефективний інструмент вдосконалення вищої технічної освіти	472
ДЕМБИЦЬКА С. В., БАРАНЕЦЬКА О. С. Вдосконалення STEM-навчання у ЗВО технічного профілю на основі теорії множинного інтелекту	475
ЗАБОЛОТНА Н. М. STREAM-освіта як інноваційний підхід до розвитку базових компетенцій дітей дошкільного віку	477
ЗАДЕРЕЙ Н. С. Теоретичні і методичні підходи щодо забезпечення ефективної діяльності закладів STEM-освіти в умовах воєнного стану	480
КУРБСЬКА С. В. Реалізація STEM-підходу для формування креативної компетенції здобувачів освіти у процесі вивчення основ програмування	483
КРИВОНОС М. О. Інноваційні методи викладання інформатики з використанням робототехніки	485
КУЖЕВА В. В. Інтегрований урок як інструмент формування природничо-наукової компетентності учнів	488
KUZMENKO O., DEMIANENKO V., SAVCHENKO I. Formation of soft skills in educators in the process of studying symmetry in the context of STEM education	491
ЛІЗУНОВА О. К., ІЗЮМЧЕНКО Л. В. STEM-підхід в організації освітньої діяльності учнів	494
МЕДВЕДЄВА С. В. Впровадження STEM-підходу в Криворізькому природничо-науковому ліцеї	498

РОМАНЬКО І. І. Застосування STEAM-технологій у викладанні історичних дисциплін	500
ТРУХАНЕНКО Г. М. Модель STEM-простору сучасного ліцею: від теорії до впровадження	503
ХОМОЧКІН А. П. Біоніка як один із складників STEM-освіти	506
ЧЕРНОМОРЕЦЬ В. В., ВАСИЛЕНКО І. В. Особливості впровадження STEM-освіти в Україні	508
Наукова панель 12 ЮРИДИЧНА ОСВІТА	511
БЕЛУГА Ю. М., ЗАХАРЧУК Н. П. Розвиток сучасної юридичної освіти	512
Наукова панель 13 ПІДГОТОВКА КВАЛІФІКОВАНИХ КАДРІВ В УМОВАХ ВІЙНИ ТА ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНИ	515
БЕЗПЕЧНА І. В. Вплив тривоги на ефективність навчальної та інших видів діяльності під час війни	516
ГЕРЕВЕНКО А. М. Використання цифрових інструментів для створення сучасного освітнього контенту	520
ГОНЧАРОВА І. П. Формування основ кібергігієни здобувачів освіти як один з головних пріоритетів освітньої діяльності в умовах дистанційного навчання у воєнний час	523
ГОРБОРУКОВ В. В. Використання інформаційно-аналітичної системи навчально-дослідницького супроводу для підтримки процесів підвищення кваліфікації	526

ГУЛЯЄВА Л. П. Освітні аспекти адаптації українських жінок — вимушених мігранток та їх родин до життя в нових умовах: досвід Польщі	528
ЕРМОЛЕНКО А. Б. Розвиток лідерської компетентності фахівця як умова професійної кар'єри в умовах воєнного і повоєнного часу	531
ЖУК М. В. Післядипломна педагогічна та професійна освіта у форматі сучасних викликів, трендів, можливостей	534
ІВАШЕВ Є. В., ІВАШЕВА Т. В. Особливості здійснення інструктажів з охорони праці та безпеки життєдіяльності здобувачів освіти при проведенні занять за дистанційною формою в умовах воєнного стану	537
ІЛЬІНА О. О., КУРИЛОВА В. В. Формування комунікативної культури у професійній діяльності майбутніх учителів	541
КУЛІШОВ В. С. Сучасні аспекти організації профорієнтаційної роботи у закладі професійної освіти	544
ЛУКІЯНЧУК А. М. Розвиток соціальної компетентності кваліфікованих робітників	547
МАНДРАГЕЛЯ В. А. Нові вимоги до модернізації освітнього процесу у ЗП(ПТ)О в умовах розгортання четвертої індустріальної революції	550
МАСЛІЧ С. В. Основні вектори забезпечення якості професійної підготовки в умовах воєнного стану	553
МАШКОВСЬКА І. О. Самодопомога при фрустрації для працівників освіти в умовах воєнного часу	556

<p>ПЕРЕТЯТЬКО О. В. Підготовка майбутніх висококваліфікованих робітників в умовах війни</p>	559
<p>ПРОГ В. Ю. Трансформація засобів навчання для формування hard skills кваліфікованих робітників в умовах воєнного та післявоєнного стану</p>	563
<p>САМОЙЛЕНКО В. О. Використання хмарних технологій обчислення в освітньому процесі магістрів-педагогів в умовах воєнного стану</p>	565
<p>САМОЙЛЕНКО О. М. Технології компетентнісно орієнтованого цифрового навчання андрагогів в умовах воєнного стану</p>	568
<p>СИДОРЕНКО В. В. Інформаційно-ресурсне забезпечення підготовки і підвищення кваліфікації фахівців в умовах війни та повоєнного відновлення України</p>	570
<p>ТКАЧЕНКО Н. М. Освітній компонент «наукова англомовна комунікація» як інструмент підвищення якості інтернаціоналізації освітніх програм третього (освітньо-наукового) рівня</p>	574
<p>ФАРХШАТОВА О. В. Аспекти управління розвитком освітньої системи в умовах війни та повоєнного відновлення України</p>	577
<p>ШЕВЧУК С. С. Розвиток готовності педагога до реалізації дистанційної і змішаної форм у підготовці кваліфікованих кадрів в умовах війни</p>	580
<p>ЮДЕНКОВА О. П. Особливості діяльності майстра виробничого навчання закладу професійної (професійно-технічної) освіти: сучасні виклики в умовах дії воєнного стану</p>	585

Наукова
панель

1

Теоретичні
та методичні підходи
щодо забезпечення
ефективної діяльності
закладів освіти
в умовах воєнного стану

■ МУЛЬТИПАРАДИГМАЛЬНІСТЬ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У ПУБЛІЧНОМУ УПРАВЛІННІ

Ніна Григорівна Діденко,
професорка кафедри управління
охороною здоров'я та публічного адміністрування
Національного університету охорони здоров'я України
імені П.Л. Шупика,
докторка наук з державного управління, професорка,
м. Київ
ngdidenko58@gmail.com

Дизайн і проведення дослідження в публічному управлінні формуються на основі ментальних моделей, які ми використовуємо, щоб організувати процеси власного мислення і спостереження. Але соціальні реалії по-різному сприймаються різними людьми, що може обмежувати їх мислення й уявлення стосовно досліджуваних феноменів, що визначає актуальність використання парадигми як ключа до розуміння й подолання розбіжностей в уявленнях людей стосовно одних і тих самих подій чи явищ суспільства.

За визначенням Т. Куна, під парадигмами слід розуміти «визнані усіма наукові досягнення, які протягом певного часу дають науковій спільноті модель постановки проблем та їх розв'язання» [1], тобто наукова парадигма дає можливість мати певну метатеоретичну єдність як спільне розуміння теоретико-методологічних основ вирішення проблем і перспектив розвитку в конкретній науці.

Якщо орієнтуватися на певну парадигму, ми отримуємо дисциплінарну матрицю, яка складається із символічних узагальнень, цінностей, установок, зразків і варіантів вирішення проблем. Але, на відміну від природничих наук, для публічного управління така дисциплінарна матриця обмежує розуміння проблем, тому більш характерним є стан поліпарадигмальності, коли спостерігаємо одночасне співіснування різних наукових парадигм як проявів конкуруючих підходів у науці і при цьому не всі парадигми є несумісними. Крім того, характерною є ситуація, коли між різними

парадигмами можливі різноманітні форми взаємодії або наявність перехідних форм парадигмальної трансформації наукового знання. Це орієнтує методологічний аналіз публічного управління на врахування парадигмально неоднорідної чи поліпарадигмальної природи теоретичного знання, на осмислення складних форм співіснування і взаємодії наукових парадигм і навіть можливих варіантів міжпарадигмального синтезу.

Підтримку такого розуміння парадигми знаходимо у теорії конкуруючих дослідницьких програм І. Лакатоса [2], коли в умовах поліпарадигмальності доцільним є визначення спільних рис і підходів, презентованих у працях різних науковців, їх подальша класифікація, з'ясування переваг та недоліків кожного з методологічних підходів, окреслення напрямів їх зближення.

Отже, враховуючи складну природу соціальних та управлінських феноменів, публічне управління ми розглядаємо як мультипарадигмальну галузь знання, що має певну кількість самостійних парадигм, які додають йому не тільки різноманіття значеневих контекстів, а й методологічного змісту.

Аналіз зарубіжних і вітчизняних досліджень свідчить, що в наукових розвідках розглядаються різноманітні парадигми публічного управління: практична, інституціональна, діяльнісна, нормативно-правова, системна, інструментальна, інноваційна, патерналістська, ліберальна.

Г. Баррел і Г. Морган у своїй книзі «Соціальні парадигми й організаційний аналіз» [3] пропонують досліджувати соціальні феномени за допомогою таких філософських припущень, як онтологія і епістемологія, які визначають наше бачення світу або з точки зору соціального порядку, або стосовно найкращого способу пізнання. Відповідно, дослідники виділяють парадигму функціоналізму, інтерпретативну парадигму, парадигму радикального структуралізму і парадигму радикального гуманізму.

Аналіз сучасних досліджень у публічному управлінні свідчить про перевагу функціональної парадигми, в якій детально аналізують властивості функціональних компонентів управління, спираючись на об'єктивістські методи, такі як анкетні чи експериментальні дослідження [4].

Але наразі соціальні й організаційні феномени включають як елементи стабільності, так і елементи змін, тому їх розуміння вимагає застосування мультипарадигмального підходу

до проведення досліджень. В останні роки відбувається перехід до процесу публічного управління, в якому замість того, щоб покладатися на одну панівну парадигму, використовуються плюралістичні стратегії, які охоплюють різні аспекти та підходи до управління суспільним розвитком. Як наслідок, в основу парадигми публічного управління покладається принцип рівноваги між раціональним і ірраціональним, свідомим і несвідомим, науковим знанням та інтуїцією. У межах цієї парадигми здійснюється немов би повернення проєкції зовнішнього світу на внутрішній світ людини, а сама парадигма розуміється як сукупність думок, сприйняття і цінностей, які створюють певне бачення реальності, що виявляється основою самоорганізації суспільства. В управлінні зростає використання мережевого підходу, що вказує на більш фундаментальну трансформацію і поширення мережевої парадигми.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Kuhn T. S. *The Structure of Scientific Revolutions*. Second Edition, enlarged. Chicago, London : University of Chicago Press Ltd, 1970. URL: [https://www.lri.fr ~mbl papers Kuhn-SSR-2ndEd](https://www.lri.fr/~mbl/papers/Kuhn-SSR-2ndEd) (дата звернення: 5.10.2022).
2. Lakatos I. *History of Science and Its Rational Reconstructions*. *PSA: Proceedings of the Biennial Meeting of the Philosophy of Science Association*. Vol. 1970 (1970). Pp. 91–136. URL: <http://www.jstor.org/stable/495757> (дата звернення: 5.10.2022).
3. Burrell G., Morgan G. *Sociological Paradigms and Organisational Analysis: Elements of the Sociology of Corporate Life*. URL: http://sonify.psych.gatech.edu/~ben/references/burrell_sociological_paradigms_and_organisational_analysis.pdf (дата звернення: 5.10.2022).
4. Jones C., Hesterly W. S., Borgatti S. P. *A General Theory of Network Governance: Exchange Conditions and Social Mechanisms*. *The Academy of Management Review*. Vol. 22. No. 4 (Oct., 1997). Pp. 911–945. URL: <https://www.semanticscholar.org> (дата звернення: 5.10.2022).

■ ПРОЗОРІСТЬ ТА ІНФОРМАЦІЙНА ВІДКРИТІСТЬ СУЧАСНОГО УНІВЕРСИТЕТУ В КОНТЕКСТІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Любомира Василівна Ілійчук,

доцентка кафедри педагогіки початкової освіти

Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника,

кандидатка педагогічних наук, доцентка,

м. Івано-Франківськ

liubomyra.iliichuk@gmail.com

У сучасних умовах створення цивілізованого ринку освітніх послуг та забезпечення конкурентоспроможності вищої освіти на міжнародному ринку здійснюється під впливом глобалізації, конкуренції і впровадження інновацій в усі сфери суспільного життя. Зазначені чинники є методологічним підґрунтям для дослідження і вирішення проблем модернізації системи вищої освіти в Україні з погляду забезпечення якості надання освітніх послуг у ЗВО. Передусім це стосується аналізу якості вищої освіти з позиції потреб регіонів, держави і світової спільноти; постійного вдосконалення діяльності сучасних університетів у сфері підвищення і забезпечення якості надання освітніх послуг; інтеграції вищої освіти в європейський освітній простір у контексті виконання вимог Болонського процесу.

Якість освіти є інтегральною характеристикою системи вищої освіти, яка відображає «ступінь відповідності освітнього процесу, ресурсного забезпечення та освітніх результатів нормативним вимогам, соціальним й особистісним очікуванням» [1]. Якість вищої освіти за своєю сутністю є системою відкритою, на яку суттєво впливають навіть незначні зміни зовнішнього середовища. Тому особливого значення набуває забезпечення єдності всіх складових діяльності ЗВО щодо надання належного рівня якості вищої освіти.

Важливою передумовою впровадження дієвих механізмів забезпечення якості вищої освіти у сучасному суспільстві є доступ до інформації. Про це йдеться у статті 6 Закону України «Про освіту», де однією із основних засад державної політики у сфері освіти та базовим принципом освітньої діяльності визначено

відповідальність і підзвітність органів управління освітою та закладів освіти, інших суб'єктів освітньої діяльності перед суспільством [2]. Необхідність дотримання цих установок актуалізує питання забезпечення прозорості й інформаційної відкритості закладів вищої освіти для населення та різних груп зовнішніх і внутрішніх стейкхолдерів.

Прозорість і публічність є важливими критеріями забезпечення якості вищої освіти й ефективної реалізації освітніх програм у сучасному університеті. Відповідно до «Положення про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» [3] заклад вищої освіти повинен забезпечити оприлюднення на офіційному вебсайті достовірної інформації про освітню програму та освітню діяльність за цією програмою в обсязі, достатньому для інформування усіх зацікавлених сторін і суспільства. Положення визначає вимоги щодо прозорості та публічності діяльності ЗВО, що є підґрунтям для формування суспільної довіри до діяльності університету й запорукою дотримання його місії та стратегічних цілей. Слід зауважити, що відкритість має інструментальну цінність для інформування здобувачів, академічної спільноти та інших груп стейкхолдерів про різні аспекти освітньої діяльності та організації освітнього процесу у закладі вищої освіти.

Сучасні університети забезпечують відкриті й загальнодоступні ресурси з інформацією про свою діяльність та оприлюднюють таку інформацію. У статті 30 Закону України «Про освіту» [2] закріплено перелік інформації та документів, відкритий доступ до яких заклади вищої освіти зобов'язані забезпечити на своїх вебсайтах. Це, зокрема:

- загальна інформація про заклад вищої освіти (статут, ліцензії на провадження освітньої діяльності; сертифікати про акредитацію освітніх програм й інституційну акредитацію ЗВО; структура і органи управління);
- інформація про кадровий склад та ліцензовані обсяги підготовки здобувачів (кадровий склад згідно з ліцензійними умовами; наявність вакантних посад, порядок та умови проведення конкурсу на їх заміщення; ліцензований обсяг і фактична кількість осіб, які навчаються в університеті);
- інформація про організацію освітнього процесу, напрямки діяльності закладу вищої освіти і його результати (освітні

програми, які реалізуються у ЗВО, та перелік освітніх компонентів, що визначені відповідною освітньою програмою; мова освітнього процесу; правила прийому на навчання; матеріально-технічне забезпечення; напрями наукової та/або мистецької діяльності; перелік додаткових освітніх та інших послуг, порядок їх надання; умови доступності закладу освіти для навчання осіб із особливими освітніми потребами; розмір плати за навчання; наявність гуртожитків і розмір плати за проживання; результати моніторингу якості вищої освіти; річний звіт про діяльність ЗВО);

- етичний кодекс і його забезпечення (правила поведінки здобувачів у ЗВО; план заходів щодо протидії й запобігання булінгу (цькування), порядок реагування на такі випадки і відповідальність осіб, причетних до їх скоєння).

Отже, у сучасних умовах прозорість та інформаційна відкритість ЗВО є необхідним інструментом забезпечення якості вищої освіти. При цьому прозорість полягає в наданні громадянам доступу до повної, достовірної та об'єктивної інформації про діяльність університету, а відкритість ґрунтується на можливості здобувачів, академічної спільноти та інших груп стейкхолдерів впливати на діяльність закладу вищої освіти, реалізацію державної політики у сфері забезпечення якості надання освітніх послуг в Україні.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Теоретико-методичні засади забезпечення якості освіти : монографія / за заг. ред. д. держ. упр., проф. Д. В. Карамішева. Харків : Вид-во ХарПІ НАДУ «Магістр», 2020. 180 с.

2. Про освіту : Закон України від 05.09.2017 р. № 2145-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> (дата звернення: 08.10.2022).

3. Про затвердження Положення про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти : наказ Міністерства освіти і науки України від 11.07.2019 р. № 977. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0880-19#Text> (дата звернення: 08.10.2022).

■ СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ І ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ЕФЕКТИВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗАКЛАДІВ ОСВІТИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Галина Сергіївна Канаєва,

викладачка Державного навчального закладу
«Центр професійної освіти технологій та дизайну м. Києва»,
м. Київ
galochkakan@gmail.com

Яке б не було наше сьогодні,
мир — це наше завтра.

В. Гюго

Введення в Україні воєнного стану позначається на всіх сферах людського життя, і освітня галузь теж зазнає значних змін. У зв'язку з тим, що в деяких регіонах України зберігається загроза для життя та здоров'я мирних мешканців, а на більшості території по кілька разів на день оголошується повітряна тривога, частина закладів освіти тимчасово призупинила освітній процес. Наразі відновлюють роботу заклади, розташовані на більш безпечній території. Освітній процес у них здійснюють очно, з використанням дистанційних форм роботи та у змішаному форматі.

Отже, сьогодні змінило освітянське життя, але незмінним лишилося те, що усі ми маємо працювати заради дітей, нашого майбутнього.

Важливим завданням освіти постає об'єднання зусиль держави, закладів освіти, громадськості з метою забезпечення необхідних умов для розвитку, освіти, повноцінної соціалізації здобувачів освіти і створення безпечного освітнього середовища.

На державному рівні цей процес забезпечується своєчасним та миттєвим законотворчим реагуванням на освітні виклики, що постають в умовах воєнного стану. Зокрема, набрав чинності Закон України «Про внесення змін до деяких законів України щодо державних гарантій в умовах воєнного стану, надзвичайної ситуації або надзвичайного стану» [1].

На регіональному та місцевому рівнях вирішення окреслених питань покладається на керівників закладів освіти та місцеві

органи управління освіти, що полягає у створенні безпечних умов для всіх учасників освітнього процесу; зарахуванні до закладів освіти дітей з числа внутрішньо переміщених осіб; організації дистанційного чи змішаного навчання; створенні пунктів із питань надання психологічної допомоги педагогам, здобувачам освіти та їх батькам у нинішній ситуації посиленого стресу тощо [2].

У цей непростий час заклади освіти мають стати осередками, які дають здобувачам освіти змогу отримувати не лише знання та практичні вміння, а й психолого-педагогічну підтримку, відчуття приналежності до спільноти. Тому доцільно використовувати всі наявні форми й методи взаємодії між учасниками освітнього процесу відповідно до конкретної ситуації; володіти навичками організації та проведення онлайн-заходів; налагоджувати комунікацію з учасниками освітнього процесу в телефонному режимі, через листування електронною поштою тощо.

Основними формами онлайн-комунікацій є відеоконференція, форум, чат, блог, електронна пошта, анкетування, соціальні мережі. Ефективними стали чати здобувачів освіти та їх батьків із вчителями, психологами в соціальних мережах Viber, Telegram, WhatsApp тощо для отримання інформаційно-освітніх та психолого-педагогічних послуг; використання електронних платформ Zoom, GoogleMeet, Google Classroom, Microsoft Teams та ін.

В епоху цифровізації за допомогою сайту заклад освіти може організувати взаємодію всіх учасників освітнього процесу і створити віртуальну бібліотеку, своєрідний банк освітніх ресурсів, оновлювати інформаційне наповнення, використовуючи ресурси онлайн-освіти всієї України [3].

У стані війни діти належать до найвразливіших категорій населення. З метою надання психоемоційної підтримки населенню під час війни за підтримки першої леді України Олени Зеленської започатковано Національну програму психічного здоров'я та психосоціальної допомоги. Тому доцільно використовувати практики психолого-педагогічного супроводу та підтримки учасників освітнього процесу, а саме: «Особливості організації дистанційного навчання під час воєнного стану», «Перша психологічна допомога учасникам освітнього процесу під час та після завершення воєнних дій» тощо [4].

В умовах воєнного стану Міністерство освіти і науки України та його підрозділи продовжують підтримувати активне

впровадження інновацій в освітню галузь для забезпечення якості освіти на всіх рівнях. Тому цілком закономірним є проведення наукових досліджень в освіті та втілення їх результатів у практику роботи, впровадження інноваційних технологій, зокрема таких, як Нова українська школа, Авторська школа в Україні [5].

Водночас варто звернути увагу на те, що особливої актуальності набули питання національно-патріотичного виховання дітей та молоді. Пріоритетними стають проблеми формування національно свідомої особистості, збереження української ідентичності, виховання громадянина — патріота України. Інститут модернізації змісту освіти надав науково-методичний супровід таким експериментам, як «Педагогічні умови виховання свідомого громадянина-патріота у загальноосвітньому навчальному закладі», «Розвиток учнівського дитячого об'єднання як чинник становлення патріотично-громадянської активності особистості вихованця» та іншим, яким слід приділяти належну увагу на уроках і в позашкільній освіті [5].

Отже, і в умовах воєнного стану ми маємо впроваджувати в освітній процес інноваційні технології, цифровізацію освіти; виховувати патріотів і гідних громадян нашої держави; створювати для здобувачів освіти безпечний соціально-освітній простір з урахуванням необхідної психосоціальної допомоги; адаптовувати освітній процес в умовах війни та сприяти тим заходам, які будуть спрямовані на відродження освіти у повоєнний період, і підготовці кваліфікованих кадрів для відбудови та євроінтеграції України.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Про внесення змін до деяких законів України щодо державних гарантій в умовах воєнного стану, надзвичайної ситуації або надзвичайного стану : Закон України від 15.03.2022 р. № 2126-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2126-20#Text> (дата звернення: 07.10.2022).

2. Інструктивно-методичні рекомендації щодо організації освітнього процесу та викладання навчальних предметів у закладах загальної середньої освіти у 2022/2023 навчальному році : лист Міністерства освіти і науки України від 19.08.2022 р. № 1/9530-22. URL: https://znavshov.com/News/Details/instruktyvno-metodychni_rekomendatsii_shchodo_orhanizatsii_osvitnoho_protseesu_2022_2023 (дата звернення: 07.10.2022).

3. Освіта України в умовах воєнного стану : інформаційно-аналітичний збірник / за заг. ред. С. М. Шкарлета. Київ, 2022. 358 с.

4. Про забезпечення психологічного супроводу учасників освітнього процесу в умовах воєнного стану в Україні : лист Міністерства освіти і науки України від 29.03.2022 р. № 1/3737-22. URL: http://osvita.ua/legislation/Ser_osv/86164/ (дата звернення: 07.10.2022).

5. Освіта України в умовах воєнного стану. Інноваційна та проєктна діяльність : наук.-метод. зб. / за заг. ред. С. М. Шкарлета. Київ — Чернівці : Букрек, 2022. 140 с.

■ ОСОБЛИВОСТІ ЗМІШАНОЇ ФОРМИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У МЕДИЧНОМУ ВУЗІ У ВОЄННИЙ ЧАС

Надія Григорівна Лотиш,

доцентка кафедри педіатрії № 3
Одеського національного медичного університету,
кандидатка медичних наук,
м. Одеса
nglotysh@gmail.com

Тетяна Юріївна Кравченко,

доцентка кафедри педіатрії № 3
Одеського національного медичного університету,
кандидатка медичних наук,
м. Одеса
tkravchenko1964@ukr.net

Роман Мар'янович Папінко,

доцент кафедри педіатрії № 3
Одеського національного медичного університету,
кандидат медичних наук,
м. Одеса
sanat1801@gmail.com

Воєнний стан, який на сьогодні, на превеликий жаль, введено в нашій країні, вносить суттєві корективи як щодо сучасної вищої освіти, так і взагалі до життя суспільства. За таких обставин для модернізації навчання дедалі більше використовують інформаційно-комунікаційні технології. У зв'язку з цим науковці

й освітяни визначають як актуальне питання впровадження та вдосконалення дистанційного навчання з різноманітними його формами для забезпечення безперервного навчального процесу, зокрема, лікарів-інтернів медичних закладів вищої освіти [1, с. 57].

Для організації навчального процесу лікарів-інтернів на кафедрі педіатрії № 3 з післядипломною підготовкою Одеського національного медичного університету активно застосовуються найсучасніші ефективні технології дистанційного навчання на базі навчальної платформи Microsoft Teams, яка забезпечує освітній процес та надає користувачам суттєві переваги [2, с. 306; 3, с. 5].

Дистанційне навчання насамперед передбачає певний варіант освітнього процесу з використанням як персональних комп'ютерних технологій, так і електронних підручників, які спроможні забезпечити інтерактивну взаємодію викладача та інтерна, інтерна й інтерна на різних етапах навчання і самостійну роботу з матеріалами інформаційної мережі.

Дистанційне навчання визначається як форма організації освітнього процесу, учасники якого віддалені один від одного і взаємодіють за допомогою сучасних цифрових інструментів та технологій. Дистанційне навчання із застосуванням систем дистанційного навчання (СДН) визначається за чинними варіантами та залежно від поставлених задач і мети може відбуватися в синхронному, асинхронному або змішаному режимі щодо подання інформаційних матеріалів [4].

Останньому варіанту (змішаному) відають перевагу як більшість педагогічно-викладацького колективу, так і студентська молодь завдяки його швидкості, високій якості та простоті у сприйнятті. На сьогодні маємо можливість запровадити змішаний формат дистанційного навчання, що поєднує елементи синхронного та асинхронного форматів, для повсякденного спілкування в режимі реального часу з безпосередньою участю всіх учасників навчального процесу. Частину матеріалу інтерн може засвоювати вдома у зручний для нього час, іншу частину — опрацювати з викладачем під час спільних занять, семінарів, рольових ігор.

Який же існує алгоритм у здійсненні змішаного навчання і як він побудований? Змішана форма навчання вибудовується таким

чином, що баланс самостійної роботи і роботи з викладачем дає можливість максимально якісно пізнавати нову інформацію і навички, навчитись їх аналізувати та застосовувати в клінічній практиці.

Найчастіше в освітньому процесі ми застосовуємо систему змішаного навчання, яка передбачає виконання трьох кроків:

- крок перший: інтерн вивчає навчальний матеріал з лекції, наукових статей та інших матеріалів. Іноді можливо додати онлайн-лекцію, на якій викладач надає базову інформацію з теми заняття для вивчення;

- крок другий: інтерн закріплює нові знання на тестових вправах, ситуаційних завданнях, інтерактивних тренажерах;

- крок третій: викладач відповідає на запитання, які виникли в процесі самостійного навчання, допомагає з практичним закріпленням знань, а саме опануванням і відпрацюванням умінь та навичок/компетентностей з відточуванням особливих нюансів.

Таким чином, вказані вище кроки змішаної форми дистанційного навчання мають особливу практично-теоретичну значущість, іноді можна повторювати або поєднувати їх у тій послідовності, яка дасть інтерну змогу досягти бажаної мети навчання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Теренда Н. О., Теренда О. А., Горішний М. І., Панчишин Н. Я. Особливості дистанційного навчання студентів в умовах пандемії COVID-19 (за результатами анкетування). *Медична освіта*. 2020. № 4. С. 57–60.

2. Хомік О. М., Белікова Н. О., Індика С. Я., Ковальчук О. М. Використання платформи Microsoft Teams для навчання студентів з обмеженими можливостями. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2022. Том 87. № 1. С. 306–319.

3. Особливості дистанційного навчання в рамках післядипломної підготовки лікарів з медицини невідкладних станів / А. О. Волосовець та ін. *Медична освіта*. 2020. № 3. С. 5–8.

4. Про затвердження Положення про дистанційне навчання : наказ Міністерства освіти і науки України від 25.04.2013 р. № 466. URL: https://osvita.ua/legislation/Dist_osv/2999/ (дата звернення: 09.10.2022).

■ ДИДЖИТАЛ-ЕТИКЕТ ЯК ОСНОВА КОМФОРТНОГО ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ

Світлана Віталіївна Мозгова,

старша викладачка кафедри методики професійної освіти

та соціально-гуманітарних дисциплін

Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти

Державного закладу вищої освіти «Університет менеджменту освіти»

НАПН України,

м. Біла Церква

MozghovaSvitlanka@gmail.com

Останні сім місяців, що минули з дня повномасштабного вторгнення росіян на територію України, пройшли в режимі надзвичайного стресу, готовності 24/7 та настороженості. Немає жодної області, яка б від часу оголошення воєнного стану не зазнала руйнувань та не чула сигналів повітряної тривоги. Такий стан речей не міг не вплинути на роботу освітньої галузі. Велика кількість закладів освіти була змушена перейти в режим дистанційного навчання.

Дистанційне навчання — сукупність інформаційних технологій та методик викладання, які передбачають здобуття освіти без фізичної присутності здобувачів у закладі освіти [1]. Заклади освіти за такої форми навчання можуть працювати в синхронному і асинхронному режимах. Синхронний формат означає співпрацю в режимі реального часу, його перевага в тому, що можна залучати учасників миттєво та у визначений час. При асинхронному режимі взаємодія учасників процесу відбувається із затримкою у часі, тобто здобувачі освіти можуть працювати у своєму власному темпі із дотриманням графіка, маючи постійний доступ до матеріалів занять.

Відповідно, під час здійснення дистанційного навчання задіюється велика кількість каналів комунікації: платформи для дистанційного навчання (G suite, Classroom, Microsoft Teams, Zoom, Google Meet та ін.), електронна пошта, месенджери, сторінки у соціальних мережах, телефонні дзвінки. Усі ці засоби, звичайно, створили унікальні умови для інформаційного обміну, віртуального

навчання та спілкування і дають освітянам можливість професійно здійснювати освітню діяльність, щодня вдосконалювати власну цифрову компетентність, проводячи відеоконференції, створюючи інтерактивні освітні курси, забезпечуючи автоматизований контроль знань, ефективно використовуючи інтернет-ресурси для самоосвіти, проте також підвищили рівень стресу від надмірного використання гаджетів. З'явилося поняття цифровий стрес.

Цифровий стрес — це різновид стресу, спричинений негативним впливом електронних листів, текстових повідомлень, соціальних мереж, чатів та форумів [2]. Задля уникнення цього явища необхідно правильно використовувати цифрові технології, навчитися відповідального, розумного та безпечного ставлення. Як відповідь на таку потребу з'явилося поняття диджитал-етикет (digital etiquette, цифровий етикет) — це чесність або почуття самоконтролю і загальна відповідальність за дії в інтернеті та шанобливе ставлення до людей у реальному житті [2]. Також трактуємо диджитал-етикет як набір правил та норм поведінки в цифровому середовищі, що схвалені в суспільстві. У його основу закладені такі принципи: демонстрація позитивних відносин, субординація, симетрія, дотримання особистих кордонів, зручність та економія ресурсів, традиція, конвенційність та безпека [3].

Демонстрування позитивного ставлення передбачає не лише привітання та прощання, а й підтримання доброзичливого спілкування. Субординація нагадує про необхідність дотримуватися тієї самої дистанції, що і при живому спілкуванні. Принципом симетрії передбачено діяти аналогічно до дій співрозмовника. Повага до особистих кордонів полягає у взаємній ввічливості та дотриманні часових рамок робочого дня при формальному спілкуванні. Задля зручності та економії ресурсів варто пам'ятати, що для невеликих повідомлень та посилань є месенджери, для об'ємних файлів та великої кількості інформації — електронна пошта. На те, що традиційний діловий етикет ніхто не скасовує, розрахований принцип традиції. Принцип конвенційності означає, що всі правила етикету працюють тоді, коли не досягнуто окремих домовленостей. До заходів безпеки належить перевірка надійності паролів та достовірності джерел інформації.

Окрім дотримання загальних принципів цифрового етикету, важливим є правильне обрання каналу комунікації. У нашому випадку канал комунікації — це спосіб зв'язку, тобто платформа

дистанційного навчання, електронна пошта, соціальні мережі, месенджери та телефонні дзвінки. Найбільша відстань у диджитал-просторі — це платформа дистанційного навчання та електронна пошта, вони необхідні для формальної комунікації: викладач — здобувач освіти (прикріплення завдань, їх обговорення, виставлення оцінок). Наступний щабель комунікації — соціальні мережі, це швидше робоча сторінка або сторінка закладу освіти, призначена для професійного позиціонування та оперативного інформування про події та заходи. Месенджери (вайбер, телеграм, ватсап тощо) є наступним кроком комунікації, адже прив'язані до особистого номера. Щоправда, в останні роки робочі групи у месенджерах стали засобом швидкого зв'язку та оперативного інформування певної спільноти людей. Найменша дистанція — телефонний дзвінок, який, однак, не завжди є зручним у зв'язку не лише із шаленими темпами життя сьогодні, а й із відсутністю покриття мережами українських операторів значної частини територій України через дії країни-агресора.

Отже, правила цифрового етикету можуть стати надійними помічниками в організації комфортної взаємодії під час дистанційного навчального процесу, особливо якщо створити для закладу освіти власний кодекс диджитал-етикету. На нашу думку, це зробить спілкування зрозумілішим, комфортнішим, допоможе зняти напруження воєнного стану та полегшити взаємодію.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Антошук С. В., Гравіт В. О. Основи організації дистанційного навчання в післядипломній педагогічній освіті : наук. посіб. Суми : НІКО, 2015. 180 с.

2. Santosh T. Emphasizing the importance of digital etiquette practices in the age of digitalization a digital stress dimension. URL: https://www.academia.edu/download/65766194/Digital_Stress.pdf (дата звернення: 07.10.2022).

3. Андрійченко Ж. О., Близнюк Т. П., Майстренко В. О. Digital етикет та комунікації: тенденції та вимоги сьогодення. *Економіка та суспільство*. 2021. № 34. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/983/941> (дата звернення: 07.10.2022).

■ ШЛЯХИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ЗАКЛАДІВ ПОЗАШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Олександр Данилович Наровлянський,
заступник директора Українського державного центру
національно-патріотичного виховання,
краєзнавства і туризму учнівської молоді,
кандидат педагогічних наук,
м. Київ
al_dan@ukr.net

Цього року перед Україною постала невідома раніше проблема — підтримання працездатності та ефективності роботи системи освіти загалом та окремих закладів освіти в умовах воєнного стану. Навіть у цих надзвичайних умовах заклади освіти, зокрема позашкільної освіти туристсько-краєзнавчого та національно-патріотичного напрямів, продовжують свою роботу. Водночас період, що минув від початку повномасштабного вторгнення, дає змогу визначити основні проблеми, вирішення яких сприятиме підвищенню ефективності роботи закладів позашкільної освіти в умовах воєнного стану.

15 березня 2022 року Закон України «Про освіту» було доповнено статтею 57¹, яка передбачає для здобувачів освіти всіх закладів і установ освіти України в умовах воєнного стану гарантії «організації освітнього процесу в дистанційній формі або в будь-якій іншій формі, що є найбільш безпечною для його учасників» [1]. Однак для забезпечення ефективної та безпечної роботи закладів освіти в особливий період необхідно вирішити низку організаційних та методичних проблем.

Перш за все необхідно забезпечити завчасну підготовку нормативної бази організації діяльності закладів освіти в умовах воєнного стану. На нашу думку, мають бути передбачені різні варіанти дій залежно від місця розташування закладу позашкільної освіти, потреби у можливому переміщенні (евакуації) працівників та матеріальних цінностей, можливості організації освітнього процесу у різних формах із забезпеченням безпеки працівників та здобувачів освіти. Саме відсутність таких

розробок та рекомендацій призвела до необхідності оголошення перерви в освітньому процесі на початку воєнних дій, а також до значних втрат спорядження та обладнання закладів, що опинилися в зоні бойових дій. При цьому втрачено, зокрема, те майно (намети, спальні мішки, спеціальне туристське спорядження — мотузки, карабіни тощо), яке було необхідне для сил оборони, і навіть тими закладами, які опинилися в зоні бойових дій далеко не в перші дні війни.

Другим напрямом роботи для забезпечення ефективного та стабільного функціонування закладів позашкільної освіти має бути розробка методики використання можливостей сучасних інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) для організації освітнього процесу в особливий період. При цьому необхідно внести зміни до навчальних програм, розробити інструкції щодо особливостей обліку робочого часу педагогів в умовах використання ІКТ, відповідне технічне забезпечення тощо.

Крім того, потрібно внести зміни до навчальних програм гуртків. Необхідна переробка матеріалів безпекового блоку, зокрема з урахуванням вимог воєнного стану (протимінна безпека, дії за сигналами цивільного захисту тощо), розширення, а у разі відсутності в чинних програмах — упровадження блоків, що стосуються надання долікарської допомоги. Доцільна розробка короткострокових програм для формування життєво важливих компетентностей — орієнтування на місцевості, виживання в екстремальних умовах, долікарської допомоги тощо. У пояснювальних записках до програм варто звернути увагу на специфіку роботи в особливий період, зокрема використання дистанційних технологій, ІКТ.

Також, на нашу думку, існує нагальна потреба у розробці рекомендацій щодо дій керівників екскурсій, подорожей, походів, дитячих творчих колективів, спортивних команд у разі початку бойових дій в період проведення цих заходів та/або перебування колективів поза місцем постійного проживання вихованців. Такі рекомендації можуть бути або самостійним нормативним документом, або стати доповненням чинних нормативно-правових актів — Інструкції щодо організації та проведення туристських спортивних походів з учнівською та студентською молоддю та Інструкції щодо організації та проведення екскурсій і подорожей з учнівською та студентською молоддю [2]. Водночас

необхідно доповнити вказані документи нормами, що визначають особливості організації подорожей, походів, екскурсій в умовах воєнного часу (питання погодження заходу з органами військової адміністрації, додаткові заходи безпеки тощо).

В умовах воєнного стану чимало вихованців закладів позашкільної освіти мусили змінити своє місце проживання (перебування). При цьому багато з них мають бажання продовжувати займатися в гуртках, творчих об'єднаннях за новим місцем перебування. Виникає проблема врахування досягнень вихованців за попереднім місцем занять, визначення рівня колективу, у якому дитина має продовжувати навчання. На нашу думку, доцільним є впровадження для вихованців позашкільної освіти документа про навчання (подібного до табеля успішності в школі), у якому фіксувались би досягнення вихованця. У подальшому варто розглянути питання про цифровізацію цього документа та створення відповідного підрозділу Єдиної державної електронної бази з питань освіти (ЄДЕБО).

Вказані заходи та внесення змін до нормативних актів сприятимуть стабільності роботи закладів позашкільної освіти в умовах воєнного стану та забезпеченню реалізації гарантій освітніх прав вихованців закладів позашкільної освіти.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Про внесення змін до деяких законів України щодо державних гарантій в умовах воєнного стану, надзвичайної ситуації або надзвичайного стану : Закон України від 15.03.2022 р. № 2126-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2126-20#n16> (дата звернення: 10.10.2022).

2. Про затвердження нормативно-правових актів, які регламентують порядок організації туристсько-краєзнавчої роботи : наказ Міністерства освіти і науки України від 02.10.2014 р. № 1124. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1340-14#Text> (дата звернення: 10.10.2022).

Наукова
панель

2

Особистісна
самореалізація
вчителя та учня
в інноваційному
освітньому просторі

■ ОСВІТНІЙ ПРОСТІР — БАЗОВЕ СЕРЕДОВИЩЕ РОЗВИТКУ ЛЮДИНИ

Олена Вікторівна Білоус,
вчителька вищої категорії
Криворізького природничо-наукового ліцею,
м. Кривий Ріг
elenabelous2016@gmail.com

Освітній простір — це базове середовище розвитку людини. У центрі уваги сучасних досліджень є розвиток людини як особистості. Ідеться не просто про те, щоб формувати носія знань. Це передусім — радикальна гуманізація освіти, посилення особистісного виміру в освітній практиці — орієнтація на людину: на педагогів та учнів як повноправних суб'єктів системи освіти; основою навчання є рівноправний діалог між тим, хто навчає, і тим, хто навчається. Нова освітня ідеологія передбачає переорієнтацію з інформаційного типу освіти на особистісно зорієнтований. Орієнтація на досягнення не лише предметних освітніх результатів, а перш за все на становлення особистості учня максимально наближає навчання і виховання до розкриття і реалізації ним свого особистісного потенціалу, до розвитку сил і можливостей [1].

Соціальні зміни, що відбуваються у системі освіти, змінюють її сенс, її зміст. Вбачається необхідна умова для особистісного самовираження і самоствердження як можливість найбільш повно відповідати природі свого «Я», тобто допомагати учням активізувати те, що у них закладено, а не навчати їх того, що придумано кимось раніше. Такий підхід відкриває найконструктивніший шлях до саморозвитку і самореалізації особистості [2].

За такого розуміння методологічною основою визначення сутності якості освіти можуть бути принципи:

- цілепокладання, який передбачає ієрархію цілей, психолого-педагогічну конкретизацію, інструментальність;
- психолого-педагогічного проектування процесу досягнення поставленої мети;
- системного підходу при здійсненні вибору характеристик якості, систематизації чинників впливу на шкільному, регіональному та державному рівнях;

- вимірюваності результату відповідно до нормативних вимог, соціальних та особистісних очікувань;
- особистісної орієнтації, яка передбачає спрямованість на виявлення у навчальному предметі особистісного змісту [3].

Дотримання цих принципів уможливить конструювання таких освітніх моделей, які відобразатимуть цілісний вимір особистісного й освітнього, центром якого стає учень, а важлива функція вчителя — вміння сприяти йому не лише в ефективному і творчому опануванні інформацією, а й у розвитку себе як активно діючої особистості, якій притаманне критичне осмислення засвоєного. Відповідно до такого підходу на перший план виходять активні методи навчання та особистість вчителя й учня [4]. Основним стає не просто трансляція інформації (це зараз робиться «автоматично» завдяки «технологічному» чиннику та комп'ютерній техніці), а самоактивізація і саморозвиток особистостей учня і вчителя. У такій ситуації педагог вже працює як педагог-психолог, де основним інструментом стають не методи передачі інформації, а духовно-професійна особистість самого вчителя, який застосовує методи активізації особистості учня, що стає можливим лише у психолого-педагогічному діалозі — безпосередньому (з педагогами, учнями тощо), опосередкованому (з авторами творів, підручників) і внутрішньому [5].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гузій Н. В. Основи педагогічного професіоналізму : навч. посіб. Київ : НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2004. 156 с.
2. Медвідь Л. А. Історія національної освіти і педагогічної думки в Україні : навч. посіб. Київ : Вікар, 2003. 335 с.
3. Кузьмінський А. І., Омеляненко В. Л. Педагогіка у запитаннях і відповідях : навч. посіб. Київ : Знання, 2006. 311 с.
4. Фіцула М. М. Педагогіка : навч. посіб. Тернопіль : Навчальна книга-Богдан, 2010. 230 с.
5. Мазоха Д. С., Опанасенко Н. І. Педагогіка : навч. посіб. Київ : Центр навчальної літератури, 2005. 231 с.

■ КОНТРОЛЬНЕ ОЦІНЮВАННЯ ПРЕДМЕТНИХ І КЛЮЧОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ НА УРОКАХ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ТА ЛІТЕРАТУРИ ЯК ВАЖЛИВИЙ ЧИННИК ОСОБИСТІСНОЇ САМОРЕАЛІЗАЦІЇ ЯК УЧНЯ, ТАК І УЧИТЕЛЯ

Олена Олександрівна Бурлака,
вчителька української мови та літератури
Комунального закладу
«Рішельєвський науковий ліцей»,
м. Одеса
olena.burlaka.70@ukr.net

Цю роботу присвячено проблемі об'єктивного оцінювання рівня предметних компетентностей здобувачів освіти в умовах онлайн-навчання на уроках української мови та літератури як невід'ємної складової самореалізації як учня, так і учителя в інноваційному освітньому просторі.

«Однією із важливих місій освіти є формування у молодого покоління відповідального ставлення до рідної мови, адже мова є одним із елементів культури, важливим засобом комунікації, показником культури особистості» [1] та необхідною умовою її самореалізації.

«Самореалізація — процес найповнішого розкриття особистістю своїх здібностей і творчих можливостей, індивідуального саморозвитку і самоздійснення, оприявлення внутрішнього потенціалу свого Я» [2].

Отже, в процесі навчання і учитель, і учень виступають не як об'єкти, а як суб'єкти освітнього простору, в якому вони «проявляють не лише свої можливості, а й ефективність результатів їх реалізації» [3], тобто самореалізації. Перевіряємо ми ці результати за допомогою контрольного оцінювання. Адже саме воно дає учню відповідь на головне запитання на конкретному етапі цієї самореалізації: «Чого я вже досяг? Що далі?». Тож оцінка повинна бути максимально об'єктивною, що достатньо важко здійснити в умовах онлайн-контролю. Тестовий варіант завдань чи відкрита форма не виправдовують себе. І на це є дві причини. По-перше, учень виконав роботу не самостійно, а скориставшись допомогою. А отже, свої зусилля він спрямував

зовсім не на розкриття власного потенціалу. І в такому випадку перед нами не активний суб'єкт освітнього простору, а об'єкт. Звісно, що учитель оцінив не рівень його знань, а його знайомих, друзів, репетиторів, батьків. По-друге, давши для виконання завдання певний термін і поставивши учня таким чином у стресову ситуацію, учитель також не може з упевненістю стверджувати, що бал у журналі буде об'єктивно відображати рівень знань здобувача освіти.

Тому, обираючи традиційний формат тестів або відкритих завдань, ми мотивуємо учнів не до розкриття своїх здібностей, а до порушення норм академічної доброчесності — і про самореалізацію не йдеться в принципі.

Як наслідок, не можемо говорити і про самореалізацію вчителя, адже, хочемо ми того чи ні, наше відчуття самореалізованості як професіонала залежить від досягнень наших учнів. І ці результати повинні бути максимально об'єктивними.

Отже, учителю, зокрема учителям-мовникам, треба замислитися про інший підхід до складання завдань для проведення контролю знань. І тут у пригоді стає все те, чим оперує інноваційний освітній простір, зокрема ІТ-технології, використовуючи які, учитель має можливість реалізувати і свій творчий потенціал.

Також як учитель-практик не може не порушити ще однієї проблеми, що тісно пов'язана з реалізацією одного з основних принципів сучасної освіти — дитиноцентризму. Проблема ця виникла через необхідність проведення навчання асинхронно й синхронно. Ті діти, які сьогодні змушено перебувають за межами України і зобов'язані відвідувати тамтешні навчальні заклади, але не хочуть кидати навчання в українській школі, об'єктивно не можуть написати контрольну роботу разом зі своїми однокласниками, які навчаються синхронно. Тож постає дилема: дати одним більше часу для виконання, але чи буде це справедливо стосовно інших, хто повинен виконати те ж саме завдання за 30 чи 45 хвилин.

Нижче пропоную один з багатьох варіантів мого бачення завдань для тематичного контролю знань з літератури. Мета такої роботи не тільки перевірити рівень засвоєння теорії, а й дати можливість дитині проявити свої здібності.

Тема. Поезія Розстріляного відродження

Завдання. Створіть візуально-поетичний колаж з вивчених вами творів представників Розстріляного відродження, для чого оберіть тему роботи, тобто те, що єднає поезії, обрані вами для

створення колажу, або побудуйте колаж на антитезі. У роботі повинні бути згадані всі вивчені твори. Колаж доповнює аудіозаписом з власними коментарями і за бажання — музичним фоном. Записуєте у відеоформаті і надсилаєте.

Безумовно, такий підхід варто застосовувати поряд з традиційним, пропонуючи і звичайні домашні роботи. Тоді учень не буде розгублений, отримавши на контрольній завдання назвати героя, який асоціюється з тією чи іншою мелодією, картиною, і пояснити — чому. У такий спосіб ми допомагаємо дитині розкрити й реалізувати себе іноді в абсолютно неочікуваній для неї самої формі. Наприклад: створити відеотекст тільки з називних речень, скласти поради для випускників при вивченні наказового способу дієслів, написати відеоесе. І тоді фізики пишуть літопис Рішельєвського наукового ліцею, хіміки ілюструють повість «Інститутка», виконують реп, математики монтують відео про роль народної пісні в сучасній Україні [4].

Усе це відбувається тоді, коли позбавляємося певних рамок для того, щоб учень, сам того не помічаючи, ставав не об'єктом, а суб'єктом навчання, вільно обираючи джерела для здобуття нових знань і вмінь, виходячи на новий щабель особистісної самореалізації. А разом з ним — і учитель, без творчої самореалізації якого все це не було б можливим.

Тоді і буде вирішено одне з питань, що постали перед сучасною українською освітою, — об'єктивне оцінювання предметних компетентностей.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Барановська Н. М. Спадщина світового освітнього простору та його вплив на взаємодію освіти й культури. *Історико-культурні студії*. 2018. Вип. 5. № 1. С. 7–14.

2. Велика українська енциклопедія. Самореалізація. URL: <https://vce.gov.ua/> (дата звернення: 30.09.2022).

3. Цимбалару А. Д. Освітній простір: сутність, структура і механізми створення. *Український педагогічний журнал*. 2016. № 1. С. 41–50. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ukrpj_2016_1_7 (дата звернення: 30.09.2022).

4. Бурлака О. О. Особиста сторінка на YouTube. URL: <https://www.youtube.com/channel/UCcuNr3g8CUKfWlx35Ct7KvQ> (дата звернення: 30.09.2022).

■ ТЕОРЕТИЧНЕ ПІДҐРУНТЯ РИТМУ У РОЗВИТКУ ОСОБИСТОСТІ ПІДЛІТКА

Карина Олександрівна Величко,

студентка факультету дошкільної

і технологічної освіти гр. ПСО-19

Криворізького державного педагогічного університету,

м. Кривий Ріг

karina.velichko201555@gmail.com

Наукова керівниця:

Н. В. Волкова,

кандидатка педагогічних наук, доцентка

Ритм — це загальний принцип існування природи, невід’ємна ознака життя, її тимчасова основа та регулятор. Це явище складне як за своєю структурою і значущістю, так і за функціями, які воно виконує в навколишньому світі. Коло питань, пов’язаних з ритмом, настільки широке і різноманітне, що для його вивчення необхідна спільна діяльність фахівців найрізноманітніших галузей знань. Про ритм говорять стосовно природи і людського життя. Неосяжний всесвіт зі своїми незліченними сонячними системами, що однаково уражають людський розум як своєю складністю, так і постійною організованістю, створювався шляхом ритмізації хаосу. У природі рух безупинний і ритмічний (ритм зміни часів року, добовий ритм, ритм морського прибою і т.д.). Порушення ритмічності неминуче тягне за собою катастрофи. Так, наприклад, сонце і зірки, пройняті наскрізь ритмом вібрації розпечених газоподібних частинок, згасають при уповільненні руху або при порушенні ритму вібрації.

Ритми природи наклали суттєвий відбиток на розвиток всіх живих організмів. Ритм для організму на будь-якому рівні розвитку — це умова його існування. Живий організм як вища ланка еволюції є комплексом найрізноманітніших ритмів, які відрізняються правильною періодичністю. Найдрібніші біологічні процеси в мікроскопічних клітинах органічних тканин ритмічні. Людський організм у процесі своєї еволюції відчував вплив ритмів природних явищ, які перейшли в нього поступово в програму спадковості. Взаємозв’язок усіх явищ світу став стимулом, першоосновою виникнення ритмів життєдіяльності людського організму (кровообіг, дихання, травлення, серцебиття).

Ритмічність функцій людини простежується від народження до смерті, вона живе, підкоряючись впливу трьох внутрішніх циклів, — фізичного, емоційного, інтелектуального у їх взаємозв'язку [1, с. 43]. Ця ритмічність належить до біологічних ритмів як регулярне, періодичне повторення в часі характеру та інтенсивності життєвих процесів, окремих станів, подій [2, с. 256].

Франц Хальберг запропонував розділити біоритми на три групи: ритми високої частоти з періодом, що не перевищує півгодинний інтервал (ритми скорочення серцевого м'яза, дихання, біострумів мозку, біохімічних реакцій, перистальтики кишечника). Ритми середньої частоти з періодом від півгодини до 7 діб — зміна сну та неспання, активності та спокою, добові зміни в обміні речовин, коливання температури, артеріального тиску, частоти клітинних поділів, складу крові. Річний ритм: людина відгукується на зміну пір року у вигляді різної інтенсивності ритмічних коливань фізіологічних процесів, викликаних зміною пір року. Саме циклічні зміни різних чинників довкілля (температури, напруженості магнітного поля, тривалості світлового дня) викликають значні перебудови у діяльності організму, що впливають стан здоров'я та працездатність. Так, інтенсивність енергетичного обміну більша в зимовий період у порівнянні з літом, а тепловіддача з поверхні шкіри має зворотну спрямованість. Сезонну періодичність мають і процеси зростання. Максимальний приріст маси тіла у дітей спостерігається у літні місяці. М'язова збудливість вища навесні та влітку і слабкіша восени та взимку. Рівень працездатності мінімальний взимку, а максимальний — наприкінці літа та на початку осені. Добові біоритми, обумовлені зміною дня та ночі, цікаві тим, що максимумами та мінімумами активності різних біологічних процесів не збігаються за часом. Так, максимальні показання температури тіла та тиску спостерігаються о 18 годині, маси тіла — о 20 годині, хвилинного об'єму дихання о 13 годині, лейкоцитів у крові — о 23 годині. При цьому варто зазначити, що людей з однаковими біоритмами немає, проте у певних межах вони у всіх збігаються. А саме у більшості школярів два піки працездатності: з 9 до 12 ранку та з 16 до 18 години. Після 16 години з'являється потреба в рухах. Цей час найбільш сприятливий для занять фізичною культурою та інтенсивних спортивних тренувань.

Отже, підліток живе та розвивається у певних біологічних ритмах, які притаманні всім школярам і на які впливають різні зовнішні чинники.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Пехота О. М. Індивідуалізація професійно-педагогічної підготовки вчителя : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04. Київ, 1997. 470 с.
2. Пехота О. М. Особистісно орієнтоване навчання: підготовка вчителя : монографія. 2-ге вид. Миколаїв : Іліон, 2007. 272 с.

■ ІННОВАЦІЙНИЙ ОСВІТНІЙ ЕКСПЕРИМЕНТ РЕГІОНАЛЬНОГО РІВНЯ НА ТЕМУ «ЕКО-ШКОЛА» ЯК ПЛАТФОРМА ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНО БЕЗПЕЧНОГО ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА В ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Ігор Михайлович Вітенко,

кандидат географічних наук,
заступник директора з науково-методичної роботи
та міжнародного співробітництва
Тернопільського обласного комунального інституту
післядипломної педагогічної освіти,
м. Тернопіль
i.vitenko@ippo.edu.te.ua

Людмила Андріївна Кучер,

методистка, виконавча обов'язків завідувача лабораторії STEM-освіти
Тернопільського обласного комунального інституту
післядипломної педагогічної освіти,
м. Тернопіль
l.kucher@ippo.edu.te.ua

Нині ми, як громадянське суспільство, стаємо безпосередніми учасниками процесів, які мають надзвичайно важливе значення для подальшого визначення нашої долі та майбутнього світового устрою. У сучасній ситуації викликів та загроз, яка є важкою й болісною, і водночас великих перспектив розвитку та кардинальних соціальних змін пріоритетним завданням суспільного поступу, поряд з забезпеченням своєї суверенності

й територіальної цілісності, пошуками шляхів для інтегрування у світове співтовариство, є визначення нової стратегії освітньої діяльності як багатокomпонентної і багатовекторної системи, яка значною мірою формує майбутній розвиток нашої держави.

Ключове завдання освіти України у ХХІ ст. полягає у формуванні здорової, екологічно толерантної, соціально активної, високоінтелектуальної та національно свідомої особистості. Зокрема, реформа «Нова українська школа» передбачає створення закладу освіти з високим рівнем екологічної культури, в якому «буде приємно навчатись», який «даватиме учням не тільки знання, а й вміння застосовувати їх у житті», а також «виховає інноватора та громадянина, який вміє ухвалювати відповідальні рішення».

Єдиним правильним і ефективним способом перевірки результативності запровадження інновацій у системі освіти є експеримент або дослідно-експериментальна робота. Відповідно в сучасному суспільстві дедалі частіше виникає потреба у школах нового покоління, а тому особливого значення набуває реалізація Тернопільським обласним комунальним інститутом післядипломної педагогічної освіти інноваційного освітнього експерименту регіонального рівня на тему «ЕКО-школа» для формування екологічно безпечного здоров'язбережувального освітнього середовища в закладах освіти Тернопільської області.

Мета експерименту полягає в розробленні і перевірці ефективності моделі формування навичок експериментальної роботи й науково-дослідної діяльності, розв'язанні проблем інноваційного розвитку закладу освіти з урахуванням пріоритетів збереження та зміцнення здоров'я всіх суб'єктів педагогічного процесу, спрямованого на особистісний розвиток учнів, через збереження довкілля, а також створення педагогічних умов для впровадження дослідницького методу навчання.

Завданнями експерименту є:

- проаналізувати і визначити стан проблеми щодо формування дослідницького (експериментального) середовища в закладі освіти;
- розробити й апробувати концепцію формування дослідницького (експериментального) середовища в закладі освіти та відповідної моделі її реалізації;
- визначити сутність поняття інноваційного освітнього середовища відповідно до теми експерименту;

- розробити модель нового освітнього середовища відповідно до теми експерименту;
- визначити критерії, показники та рівні ефективності моделі формування дослідницького (експериментального) середовища в закладі освіти;
- розробити комплекс навчально-методичного забезпечення реалізації моделі формування дослідницького (експериментального) середовища в закладі освіти [1].

Експеримент реалізується з вересня 2019 р. по травень 2023 р. Нині триває його узагальнювальний етап [2].

На сьогодні:

- проведено низку організаційних та інформаційно-методичних заходів, науково-методичних консультацій щодо реалізації експерименту;
- здійснено діагностику готовності учасників освітнього процесу до інноваційної діяльності в закладах освіти Тернопільської області, під час якої проаналізовано 248 діагностичних карт для педагогічних працівників, 87 діагностичних карт для учнів початкової школи, 533 діагностичних карти для учнів основної та старшої школи, 471 діагностичну карту для батьків школярів;
- створено обласну творчу групу «Реалізація інноваційного освітнього експерименту регіонального рівня на тему «ЕКО-школа», до складу якої увійшли найкращі педагоги-новатори області;
- розроблено й обґрунтовано концепцію [3] і модель формування екологічно безпечного здоров'язбережувального освітнього середовища в закладах освіти Тернопільської області [4];
- реалізовано цілий спектр інноваційних освітніх технологій;
- організовано та проведено 53 різноманітних за змістом і тематикою науково-методичних заходи;
- досвід реалізації експерименту презентовано під час роботи 18 науково-практичних конференцій різних рівнів;
- видано сім науково-методичних посібників;
- налагоджено співпрацю з міжнародними закладами й установами освіти, а також підписано угоди про співробітництво із закладами вищої освіти, громадськими організаціями та органами місцевого самоврядування;
- розроблено вісім авторських освітніх програм підвищення кваліфікації педагогічних працівників;

- розроблено чотири експериментальних навчальних програми курсів за вибором для учнів закладів загальної середньої освіти й одну експериментальну навчальну програму гуртка з позашкільної освіти.

Реалізація інноваційного освітнього експерименту регіонального рівня на тему «ЕКО-школа» спрямована на розв'язання проблем сталого розвитку закладів освіти засобами інтеграції змісту освіти й організаційних форм освітнього процесу щодо формування екологічно безпечного здоров'язбережувального освітнього середовища задля ефективної реалізації освітніх траєкторій і програм розвитку кожного учня з урахуванням пріоритетів збереження та зміцнення здоров'я всіх суб'єктів педагогічного процесу, створює умови для розвитку здорової, екологічно толерантної, гармонійно розвинутої особистості та творчої самореалізації кожного громадянина України, а також розв'язує проблему підготовки вчителя-інноватора.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Заявка на проведення інноваційного освітнього експерименту регіонального рівня на тему «ЕКО-школа» у закладах освіти Тернопільської області за участю Тернопільського обласного комунального інституту післядипломної педагогічної освіти у 2019–2023 рр. URL: <http://surl.li/dgiil> (дата звернення: 07.10.2022).

2. Програма на проведення інноваційного освітнього експерименту регіонального рівня на тему «ЕКО-школа» у закладах освіти Тернопільської області за участі Тернопільського обласного комунального інституту післядипломної педагогічної освіти у 2019–2023 рр. URL: <http://surl.li/dgiiu> (дата звернення: 07.10.2022).

3. Концепція формування екологічно безпечного здоров'язбережувального освітнього середовища у закладах освіти Тернопільської області. URL: <https://ekolabnauka.wordpress.com/2021/01/11/3000/> (дата звернення: 07.10.2022).

4. Модель формування екологічно безпечного здоров'язбережувального освітнього середовища у закладах освіти Тернопільської області. URL: <http://surl.li/dgkmm> (дата звернення: 07.10.2022).

■ МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІОНАЛІЗМУ У МАЙБУТЬОГО ІНЖЕНЕРА-ПЕДАГОГА У ГАЛУЗІ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УМОВАХ УНІВЕРСИТЕТУ

Наталія Валентинівна Волкова,

кандидатка педагогічних наук,
доцентка кафедри педагогіки та методики технологічної освіти
Криворізького державного педагогічного університету,
м. Кривий Ріг
volkovanatali1802@gmail.com

У моделюванні особистості в процесі інженерно-педагогічної діяльності ми використовували методологічні підходи і принципи до вивчення сутності і змісту навчальної та професійно-педагогічної діяльності. Необхідно зазначити, що основним у педагогічній діяльності слід вважати принцип «зростання», зміст якого охоплює: ефективний характер педагогічного впливу, вплив педагога на індивідуальну діяльність учня або вихованця в рамках поставлених цілей, управління процесом діяльності учня або студента, в якій відбувається необхідна зміна його особистості.

Найбільш поширеним видом моделей, що використовуються в педагогіці, є структурна модель, в основі якої лежать сутнісні зв'язки і відносини між найважливішими компонентами певної системи.

Одним із завдань нашого дослідження є розроблення моделі особистості інженера-педагога — професіонала в галузі харчових технологій і змістовна характеристика педагогічного професіоналізму.

Модель формування професіоналізму інженера-педагога складена на основі відображення ознак діяльності фахівця (здійснення якої забезпечується наявністю суб'єкта, об'єкта і предмета як сукупності істотних характеристик, що зберігають цілісність на всіх етапах руху від мети до результату). Відповідно до цього у формуванні професіоналізму виокремлені суб'єктний, об'єктний і предметний компоненти.

Суб'єктний компонент виражає якісну своєрідність фахівця. Суб'єктність виражається в умінні здійснювати професійну самодіагностику, самозміну, самооцінку і самоаналіз, а також діагностику, оцінку й аналіз професійної діяльності та її результатів. Системоутворювальним елементом суб'єктного компонента є професійна позиція фахівця.

Об'єктний компонент характеризує процес здійснення професійного зростання, яке полягає у створенні системи професійної діяльності та забезпечення її функціонування на всіх етапах руху від завдання до втіленого результату. Професійне завдання є системоутворювальним елементом професійної діяльності.

Предметний компонент виявляється в проміжних і підсумкових результатах, складових продукту спільно-розподіленої професійної діяльності фахівця і людини або групи, які щільно взаємодіють з ним. Системоутворювальним елементом результату є допомога, що надається, або послуга. Предмет діяльності фахівця гуманітарної сфери перебуває у внутрішньому світі одержувача професійної допомоги та послуг [1].

Спрямованість професіоналізму фахівця залежить від змісту кожного його компонента, співвідношення якого визначає структуру типу загалом. Детально розкрито чотири структурних типи: єдино спрямований (всі компоненти професіоналізму мають однаковий рівень); домінування або підпорядкування двох односпрямованих компонентів; домінування одного компонента в різноспрямованій структурі (зміст компонентів має три різних рівні спрямованості діяльності).

Структура умінь реалізації та наповнення професіоналізму розроблена з урахуванням специфіки змістовного прояву в кожному компоненті моделі на стратегічному, тактичному й оперативному рівнях. Формуючи професіоналізм у майбутнього інженера-педагога в галузі харчових технологій, важливо подолати технологічні й технократичні міфи, коли професіоналізм розглядається як оволодіння насамперед новими технологіями, засобами та «ноу-хау», а мотиви поведінки людини залишаються в тіні. Насправді для розгляду й оцінки професіоналізму інженера-педагога в галузі харчових технологій велике значення має те, що рухає людиною в професії, з яких ціннісних орієнтацій вона виходить, заради чого займається цією справою, який її внутрішній ресурс [2]. У гонитві за новими технологіями ми

іноді стикаємося з тим, що «техніка» є, а духовності («святості»), на превеликий жаль, у роботі немає. Тому необхідно виокремлювати дві сторони професіоналізму: стан мотиваційної сфери професійної діяльності інженера-педагога в галузі харчових технологій (які мотиви спонукають людину, який сенс має професійна діяльність в її житті, якої мети вона особисто прагне досягнути, наскільки задоволена працею і т. д.) і стан сфери професійної діяльності людини (якими прийомами вона досягає поставлених цілей, які технології використовує, які кошти, знання, розумові операції та здібності застосовує).

Дослідження феноменології професіоналізму інженера-педагога в галузі харчових технологій засвідчило, що, з одного боку, педагогічний професіоналізм — це соціально-педагогічне явище, що представляє складну, багатогранну і багатоаспектну характеристику діяльності інженера-педагога в галузі харчових технологій, яка відповідає соціальному замовленню суспільства і спрямована на підготовку інженера-педагога, професіонала. З іншого боку, професіоналізм інженера-педагога — це якісна характеристика, що охоплює сукупність фундаментальних інтегрованих знань, узагальнених умінь та інженерно-педагогічних здібностей, його особистісних і професійно значущих якостей, відображаючи високий рівень технологічності, культури і майстерності, гуманістичну спрямованість, творчий підхід до організації інженерно-педагогічної діяльності, готовність до постійного самовдосконалення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Андрущенко В. П. Світоглядна культура сучасного вчителя: проблеми формування. *Вища освіта України*. 2002. № 3. С. 212–218.
2. Волкова Н. В. Формування інформаційної культури студентів індустріально-педагогічних факультетів у процесі фахової підготовки : дис. ... канд. пед. наук : 15.04.09. Ялта, 2009. 270 с.

■ ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЛІЦЕЇСТІВ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ МАТЕМАТИКИ

Марія Іванівна Герун,
вчителька математики
Криворізького природничо-наукового ліцею,
м. Кривий Ріг
gerunmi2308@gmail.com

Проблема підготовки молодого покоління, яке вміє самостійно здобувати нові знання, неординарно мислити, використовувати знання в нових, незвичних умовах, завжди була, є і буде актуальною. На сьогодні ж виникає потреба не тільки в обізнаних і вмілих людях, а й у такій категорії людей, яка здатна бачити, формулювати і самостійно розв'язувати нові проблеми.

Дослідницька діяльність — вища форма самоосвітньої діяльності учня. Формування науково-дослідницьких вмінь у школярів — процес складний і довготривалий. Він не виникає на порожньому місці і не розвивається сам собою, а тому завдання вчителя-керівника такі: поступово і методично формувати дослідницькі навички, здійснюючи постійний контроль за виконанням учнями науково-дослідницьких робіт; аналізувати і виправляти помилки; визначати найкращі, найефективніші шляхи виконання роботи, розчленовувати її на певні складові та розділи, навчаючи учнів поєднувати дослідницьку діяльність з науковою, а також з'ясовувати можливості подальшого застосування результатів роботи [1, с. 39].

Для того щоб підтримувати в учнів інтерес до знань на уроках математики, необхідно будувати навчання на активній основі, через доцільну дослідницьку діяльність учня, прийнявши його особистий інтерес. Пріоритет із цього погляду належить проектно-дослідницькому методу. Німецький педагог А. Флітнер характеризує проектну діяльність як навчальний процес, в якому обов'язково беруть участь розум, серце і руки («Lernen mit Kopf, Herz und Hand»), тобто осмислення самостійно добутої інформації здійснюється через призму особистого ставлення до неї і оцінку результатів у кінцевому продукті [2, с. 51].

Метод проєктів передбачає певну сукупність навчально-пізнавальних прийомів, що дають змогу розв'язати будь-яку проблему через самостійні дії учнів з обов'язковою презентацією (представленням) отриманих результатів. З іншого боку, ця технологія охоплює сукупність дослідницьких, пошукових, проблемних методів, творчих за своєю суттю.

Основне завдання вчителя в процесі використання методу проєктів — зацікавити учнів у набутих знаннях, що можуть і мають знадобитися їм у житті. Потрібно поставити перед дітьми актуальну, значущу проблему, для розв'язання якої вони мають збагатити і застосувати власні знання. Учитель тільки спрямовує думку учнів у потрібному напрямі. А робота під час виконання проєкту завжди орієнтована на самостійну діяльність учнів, формування вміння самостійно обирати різні рішення, шляхи отримання інформації, генерування ідей, гіпотез, прогнозування їх розв'язання [3, с. 104].

Учням старших класів можна запропонувати дослідити, як між собою пов'язані об'єми тіл обертання. На першому етапі школярів ділять на групи. Кожна з груп вдома створює з картону циліндр і конус, а також півкулю за допомогою пап'є-маше. Ці фігури слід виготовити так, щоб циліндр і конус мали однакові радіуси основи і висоти, а радіус півкулі дорівнював висоті циліндра. На другому етапі учні в класі намагаються дослідити співвідношення об'ємів цих тіл, наповнюючи їх сухим піском або дрібною крупою. Вони помічають, що в циліндрі пісок з конуса поміщається тричі, а в півкулі — двічі. Створюються умови для того, щоб визначити цікаву властивість: «Сума об'ємів конуса і півкулі дорівнює об'єму циліндра».

Застосування методу проєктів у процесі викладання математики дає можливість: перетворити абстрактну математику (такою її бачить більшість учнів) на цікаву й особистісно значущу, що сприяє розвитку творчих здібностей особистості; активізувати навчально-пізнавальну діяльність учнів у процесі вивчення математики; забезпечити зв'язок теоретичного матеріалу з його практичним застосуванням; надати учням більш повної самостійності. Метод проєктів надає вчителю змогу організувати і провести навчальну дослідницьку роботу.

Дослідницька діяльність учнів передбачає: дослідницький підхід до введення понять, виконання дослідницьких робіт,

розв'язування задач на дослідження. Основною метою проведення дослідницьких робіт є: розвиток творчих задатків учнів, здобуття нових знань.

Залежно від рівня сформованості інтелектуальних умінь учнів під час упровадження методу комп'ютерно-орієнтованих проєктів можна умовно виокремити три рівні навчального дослідження:

- перший рівень визначає евристичний метод навчання (вчитель проводить дослідження, ставить проблему, учні з його допомогою або самостійно за планом проводять експерименти, доводять гіпотези під керівництвом педагога);

- другий рівень — частково-пошуковий метод навчання (учні самостійно розв'язують проблему, яка ставиться вчителем);

- третій рівень — дослідницький (самостійна робота учнів), яка виражається в реалізації комп'ютерно-орієнтованих проєктів [4, с. 122].

Під час виконання старшокласниками проєктних та інших дослідницьких робіт створюються реальні умови для активізації їх навчально-пізнавальної діяльності. Дослідницькі роботи доцільно пропонувати учням як для виконання у класі, так і вдома. Наприклад, можна запропонувати дослідити збільшення заряду телефону із часом і спробувати описати цю залежність таблицею чи графіком. Таке дослідження доцільно виконувати під час вивчення теми «Графічні подання інформації про вибірки». Стосовно використання різноманітних сервісів для створення математичних об'єктів різної природи можна рекомендувати учням вправлятися у побудові графіків функцій чи графічному розв'язуванні рівнянь і нерівностей за допомогою ППЗ.

За дослідницького підходу вчитель не дає нову для учнів інформацію в готовому вигляді, а підводить їх до усвідомлення поняття за допомогою навчально-пізнавальної діяльності. Наприклад, під час вивчення теми «Центральне проєктування» учні можуть, розглянувши різні способи розташування квадратного аркуша паперу, дослідити тінь, яку він відкидає, якщо на нього світить настільна лампа. У навчанні математики використовують окремий вид задач — на дослідження. Це можуть бути задачі на: а) встановлення істинності висловлювань; б) встановлення існування та кількості заданих об'єктів; в) порівняння і встановлення залежностей; г) встановлення умов; г) встановлення

відповідностей; д) дослідження взаємного розташування фігур; е) знаходження геометричних місць точок тощо.

Науково-дослідницька діяльність допомагає учням повірити у власні сили, спонукає самостійно здобувати знання, вчить порівнювати, зіставляти, давати оцінку суспільним і культурним явищам та процесам, спостерігати і робити висновки.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Василенко С., Шубіна Т. Проект «Математика — наука прикладна». *Математика*. 2008. № 7. С. 1–3.
2. Метод проектів на уроках математики / упоряд. Л. К. Гладій. Харків : Ранок, 2012. 160 с.
3. Дичківська І. Інноваційні педагогічні технології : навч. посіб. Київ : Академвидав, 2004. 352 с.
4. Волков Н. Д. Розвиток дослідницьких здібностей учнів. Удосконалення навчально-виховної роботи з математики в школі. Київ : Рад. школа, 1979. 376 с.

■ РОЗВИТОК ПІДПРИЄМЛИВОСТІ ТА ФІНАНСОВОЇ ГРАМОТНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ НА ЗАНЯТТЯХ ІЗ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ

Юрій Васильович Грицевич,

старший викладач

кафедри історії та культури української мови

Волинського національного університету імені Лесі Українки,

кандидат філологічних наук,

м. Луцьк

grytsevych.yurii@vnu.edu.ua

Компетентнісна парадигма сучасної освіти, сутність якої дуже влучно характеризує латинська сентенція *Non scholae sed vitae discimus*, виголошена Сенекою, є основою Нової української школи. Відповідно до вимог Державного стандарту базової

середньої освіти [1] (затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 30.09.2020 р. № 898) однією з чотирьох наскрізних ліній, які пронизують всі освітні галузі, стала підприємливість і фінансова грамотність здобувачів. Указана змістова лінія корелює з такою ключовою компетентністю, як вільне володіння державною мовою, для формування якої найбільший потенціал мають, звісно ж, уроки української мови. Здобувачі, безперечно, повинні вміти грамотно й зрозуміло презентувати власні ідеї; використовувати різноманітні комунікативні стратегії для формулювання власних пропозицій, ідей для вирішення проблемних ситуацій; описувати державною мовою власні вміння для кар'єрних ініціатив; оволодіти основами фінансового діловодства тощо [1].

Розвиток різних складових підприємливості та фінансової грамотності на уроках української мови стимулюватимуть завдання такого типу:

1. Дискусія на теми економічного характеру; написання есе: *Великі гроші не можна заробити чесною працею. Дорожче — означає краще?*

2. «Народ скаже, як два зв'яже». Пригадайте якомога більше прислів'їв, у яких використовуються лексеми «гроші; грошовий знак».

3. Увідповідніть правило вживання двокрапки та речення, в якому її потрібно поставити згідно з правилом (розділові знаки пропущено):

1. Двокрапка після узагальнюючого слова	А) Літописні свідчення донесли до нас назви грошей куна, ногата, резана, вевериця, аж поки всі ті знаки не акумулювалися в єдиному грошово-розрахунковому понятті — гривня (З підручника) [2]
2. Двокрапка в складному безсполучниковому реченні	Б) Перша редакція «Руської правди» містила також такі правила надання кредиту торгівцеві, який ненавмисно втратив товар, взятий у кредит, за потреби міг отримати відстрочку платежу (З підручника) [2]

4. Фразеологічна скарбниця. Розділіть фразеологізми на дві групи за семантикою.

Дешевий	Дорогий
Не по кишені	
В ціні	
На вагу золота	
Копійка ціна	
Ціни нема	
Зідрати сім шкур	
Хоч по сім за цибулю	
У базарний день красна ціна п'ятак	

Запропоновані форми роботи дають можливість здобувачам грамотно застосовувати доцільні мовні засоби в життєвих ситуаціях, формують різноманітні складові підприємливості, розвивають критичне мислення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Державний стандарт базової середньої освіти. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/nova-ukrayinska-shkola/derzhavnij-standart-bazovoyi-serednoyi-osviti> (дата звернення: 10.10.2022).

2. Електронні підручники та посібники курсу «Фінансова грамотність». URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/pid-ruchniki/elektronni-pidruchniki/elektronni-pidruchniki-ta-posibniki-kursu-finansova-gramotnist> (дата звернення: 10.10.2022).

■ НЕВЕРБАЛЬНА ТЕХНІКА ВЧИТЕЛЯ ЯК НЕОБХІДНА УМОВА УСПІШНОГО ВИКЛАДЕННЯ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ

Оксана Альбертівна Дядюра,
вчителька географії
Криворізького природничо-наукового ліцею,
м. Кривий Ріг
morozovaoksana0502@gmail.com

Одним з показників педагогічної та комунікативної культури педагога є його компетентність як суб'єкта невербальної комунікації. Невербальна поведінка є індикатором актуальних психоемоційних станів особистості, виконує функцію контролю афекту, його нейтралізацію. Невербальна комунікація відбувається, як правило, неусвідомлено, мимовільно. Здебільшого людина контролює своє мовлення, проте на підставі її міміки, жестів, інтонації можна оцінити правильність, щирість мовленнєвої інформації [1].

Оволодіння педагогом прийомами невербального спілкування оптимізує систему впливу учителя на учнів, створює умови для сприятливої, творчої атмосфери спільної діяльності [2].

У невербальній техніці вчителя повинна простежуватися сутність індивідуального характеру педагога. Особистість вчителя має здійснювати виховний вплив на учнів і полегшувати процес навчання, це є невід'ємною частиною педагогічної майстерності.

Педагог формує морально-етичні погляди і смаки своїх вихованців. Будь-яка деталь у його зовнішності й поведінці має виховне значення. «Я повинен бути естетично виразним, — писав А. С. Макаренко, — тому я жодного разу не вийшов з непочищеними чоботами або без пояса. Я теж повинен мати якийсь блиск, у міру сили та змоги, звичайно» [1].

Вчитель повинен всіма засобами невербальної комунікації здійснювати вплив на учнів. До основних засобів невербальної комунікації педагога належать його зовнішній вигляд, пантоміміка, міміка, візуальний контакт, міжособистісний простір.

Стосовно зовнішнього вигляду педагога. Він повинен одягатися елегантно, з урахуванням вимог моди, не доводячи компоненти зовнішнього вигляду до крайнощів. Його одяг має бути

зручним для виконання необхідних педагогічних операцій: писати на дошці, працювати з демонстраційними матеріалами, нахилитися, ходити між рядами парт тощо. Все це позитивно впливає на емоційний настрій учнів, дисциплінує їх, сприяє формуванню відчуття міри, не відвертає уваги від навчальних завдань [3].

Пантоміміка, що увібрала в себе виражальні рухи всього тіла або окремої його частини, допомагає відмитити у зовнішності головне — образ. Навіть найідеальніша фігура не справить потрібного враження, якщо людина не вміє триматися, у неї неправильна постава. Гарна, виразна постава (пряма хода, зібраність) виражає внутрішню гідність, упевненість педагога у своїх силах. Учитель має виробити манеру правильно стояти перед учнями на уроці. Усі рухи й пози повинні бути витонченими й простими. Жести вчителя мають бути органічними й стриманими, доцільними.

Для того щоб спілкування між вчителем і учнями було активним, необхідно подбати про відкриту позу, несхрещені руки, обернене до класу обличчя, витримувану дистанцію для створення ефекту довіри. Доцільно рухатися вперед і назад по класу, а не в сторони. Крок уперед підсилює значущість повідомлення, допомагає зосередити увагу аудиторії. Відступаючи назад, промовець начебто дає можливість слухачам перепочити.

Міміка, тобто виражальні рухи м'язів обличчя, є не менш важливим компонентом невербальної комунікації, ніж пантоміміка. А зважаючи на специфіку діяльності педагога, міміка посідає одне з перших місць у невербаліці. Міміка має відповідати характерові мовлення, взаємин: виражати впевненість, схвалення, осуд, невдоволення, радість, байдужість та ін. Широкий діапазон почуттів виражають усмішка, порухи брів, вираз очей. Учителю слід уважно вивчати можливості свого обличчя, виробити уміння користуватися виразами, поглядом, уникати надмірної динамічності м'язів обличчя й очей («бігаючих очей»), а також неживої статичності («кам'яне обличчя»). Зазначені вимоги щодо міміки вчителя є невід'ємною частиною невербальної комунікації в процесі взаємодії вчителя і дітей [4].

Візуальний контакт є наступним засобом невербаліки, він виражає ступінь зацікавленості партнером, зосередженості на тому, про що він говорить.

У стосунках із дітьми візуальний контакт виконує функцію емоційного живлення. Відкритий, доброзичливий погляд прямо

в очі дитині є важливим не лише для встановлення взаємодії, а й для задоволення її емоційних потреб. Дитина найбільш уважна, коли дивляться їй прямо в очі, найкраще запам'ятовує те, що сказано в такі хвилини.

Стосовно міжособистісного простору, тобто дистанції між тими, хто спілкується, на мою думку, цей засіб невербальної комунікації може або підсилити, або зменшити дію інших засобів невербаліки. Часто учні, що знаходяться занадто далеко від викладача, не приділяють належної уваги предмету. Тому викладачу корисно під час розповіді рухатися по класу, щоб кожен учень відчував те, що він є учасником процесу комунікації. Але розглядаючи ефективність засобів невербальної комунікації, зокрема і відстані між тими, хто спілкується, треба звернути увагу й на те, що кожен учасник спілкування має почувати себе комфортно.

Підсумовуючи практичне значення невербальної комунікації як засобу покращення організації процесу навчання, можна зазначити, що вона є одним із головних компонентів успішного навчання дітей. За умови вдалого використання вчителем засобів невербальної комунікації буде полегшено процес педагогічної комунікації, покращиться якість знань учнів, посиляться виховний вплив особистості вчителя. Без досконалого володіння засобами невербаліки неможливе досягнення вчителем справжньої майстерності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Колодьяко Т. О. Педагогічна культура спілкування вчителя у навчально-виховному процесі загальноосвітньої школи : конспект лекцій. Київ : ЦУЛ, 2015. 16 с.

2. Зовнішня техніка вчителя. URL: <https://studfile.net/preview/2227454/page:11/> (дата звернення 07.10.2022).

3. Засоби невербальної комунікації вчителя. URL: https://pidru4niki.com/90490/pedagogika/zasobi_neverbalnoyi_komunikatsiyi_vchitelya (дата звернення 08.10.2022).

4. Невербальні засоби спілкування у професійному мовленні. URL: <https://kumlk.kpi.ua/node/1648> (дата звернення 07.10.2022).

■ ФОРМУВАННЯ КЛЮЧОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ НА УРОКАХ СЛОВЕСНОСТІ

Ольга Петрівна Єрмакова,

вчителька української мови і літератури,
зарубіжної літератури

Криворізького природничо-наукового ліцею,

магістриня педагогічної освіти,

м. Кривий Ріг

olgaermakova18041979@gmail.com

З переходом до ринкових відносин, становленням демократичного суспільства суттєво змінюються не тільки ідеали молодих людей, а й суспільний ідеал молоді взагалі. Український дослідник Ю. Терещенко стверджує, що сучасна молода людина — це «особа вільна, ініціативна, активна, їй притаманна самостійна творчість і зацікавленість своєю справою» [1]. Також її основними рисами є освіченість та вихованість. Міжнародна комісія з питань освіти для XXI століття (1993 р.) розробила загальну стратегію держав у галузі освіти, яку розуміють як постійний процес збагачення особистості знаннями та вміннями. Одним із основоположних принципів освіти є й постійне набуття знань, за якого глибоке опанування певною кількістю дисциплін поєднується із широкими загальнокультурними знаннями. Тобто загальний культурний рівень особистості стає «своєрідною перепусткою до неперервної освіти, основою, необхідною для того, щоб навчатися протягом усього життя» [2].

Дослідник В. Луговий вважає, що «зміст освіти має охоплювати й художнє освоєння світу, головні сфери духовно-психічного життя — уяву, мислення, товариськість, художній талант» тощо [3]. Отже, одним із важливих завдань сучасної школи стає залучення учня до спілкування із прекрасним, формування естетичної та моральної культури. Виховання прекрасного означає не лише формування відповідних критеріїв оцінки естетичних смаків, а й гуманізацію людини.

Гуманізація освіти на сучасному етапі життя України і розвитку освіти є головним спрямуванням діяльності школи, вона передбачає пріоритет з-поміж інших предметів гуманітарного

циклу як найважливіших для формування людини. Оскільки «першорядне завдання школи полягає у формуванні духовно багаті особистості, громадянина України, якому притаманні висока культура, широкий кругозір, високі моральні ідеали» [4, с. 26].

Проблема гуманізації хвилювала вчених в усі часи. Ще Ян Амос Камєнський мріяв перетворити звичайну школу на школу людяності; В. О. Сухомлинський — на майстерню радості; І. С. Ферне — на «школу серйозних справ та творчості». Проблема гуманізації школи й відносин між учителем та учнем є актуальною й у наш час. Її розробці присвячені праці Б. М. Неменського, Л. П. Буєвої, Є. Б. Євладнової, Ш. О. Амонашвілі, Ю. І. Мальваного, Л. В. Кондрашової та інших педагогів. Так, Л. В. Кондрашова вважає, що під гуманізацією слід розуміти «введення до навчально-виховного процесу людських критеріїв і перш за все моральності, духовності та краси» [1, с. 17].

Тому в сучасній школі на чільне місце, на нашу думку, виходить формування таких ключових освітніх компетентностей [5]:

- ціннісно-сислової — формування світогляду учня, ціннісних орієнтирів, здатності бачити та розуміти навколишній світ, усвідомлювати свою творчу спрямованість. Від цього залежить індивідуальна освітня траєкторія учня та програма його життєдіяльності в цілому;

- загальнокультурної. Учень має бути обізнаний у питаннях національної та загальнолюдської культури, духовно-моральної основи життя людини та суспільства тощо. До цього ж належить і досвід засвоєння ним наукової картини світу, що розширюється до культурологічного та загальнолюдського розуміння світу;

- компетентності особистого самовдосконалення, яка спрямована на засвоєння способів фізичного, духовного та інтелектуального саморозвитку, емоційної саморегуляції та самопідтримки.

Урокам літератури в цьому плані відводиться першорядне значення, бо у процесі роботи над словом ставляться інтегральні завдання, пов'язані з естетичним вихованням учнів, — показати красу зовнішнього світу, людських стосунків через слово. Словесність синкретична за своєю природою: це і мистецтво слова, і людинознавство, і засіб естетичного та морального формування людини. Головне її завдання — формувати внутрішній світ людини через звернення до почуттів та емоцій читача. Тому

виникає необхідність загострити, піднести звучання слова, матеріально виразити його — формується потреба у міжпредметних зв'язках між усіма видами мистецтв, тенденція до їх синтезу на уроках літератури.

З огляду на це великого значення набуває проблема інтеграції як провідної тенденції оновлення змісту освіти.

У педагогіці 60–70 рр. ХХ ст. інтеграцію розглядали як міжпредметні зв'язки. Їх реалізація передбачала використання суміжних з іншими предметами запитань, міжпредметних текстів. Таким чином втілювалася в життя ідея подолання міжпредметної автономії.

Починаючи з 80 рр. ХХ ст. функція інтеграції в освіті змінюється — вона стає механізмом стосовно процесу гуманізації: покликана формувати цілісний погляд школяра на світ як єдине взаємопов'язане ціле, уміння бачити глобальні проблеми сучасності і знаходити способи їх вирішення.

Отже, на уроках літератури акцент інтеграції ставиться на двох її проявах:

- зовнішньому (використання історичних, мистецтвознавчих відомостей, проведення між ними паралелей, психологічний аналіз головного героя);
- внутрішньому (використання синкретичності самої літератури для найбільш гострого її сприйняття та глибшого усвідомлення).

Детальніше зупинимося на інтеграції внутрішній. Для літератури важливим матеріалом є слово. Його ж можливості необмежені, оскільки письменник не стільки пояснює, скільки показує життя, розкриває його сутність, а тому важливе місце у творенні образів посідають деталі, пов'язані із передачею сенсорних відчуттів людини. «Слова мають вагу, звук, вигляд; тільки пам'ятаючи про це, можна написати фразу, приємну для ока і вуха» [6, с. 33].

За своєю специфікою література найбільше зливається з музикою. У глибоку давнину вони склали єдине ціле. Найбільше мелодія літературного твору зливається з музикою у ліричних віршах. Співучість передається засобами інтонаційно-змістових відтінків. У таких творах, як правило, немає сюжету, а композиція виявляється у русі переживань, що входять у сферу музики. Здатність письменника побачити за явищами слухової сфери образи і характери обумовлює й особливості застосування звукових компонентів. Певні ознаки музики спостерігаються і в прозі,

адже вона теж оперує інтонацією і фонетикою. О. Толстой зазначав, що кожна фраза прозаїка — це «та єдина фраза, саме з тим розташуванням слів, саме з тією ритмікою, що відповідає жесту персонажа, його душевному стану у цей момент» [7, с. 308].

У письменників при змалюванні життєвих явищ переважають певні тони і фарби, які точніше передають враження. Але словом не завжди можна описати побачений колір, а тому інший шлях, що в ньому література наздоганяє живопис у зображенні краси, — це той, що вона обертає красу в грацію — красу в русі. А тому важливим постає завдання не якомога точніше передати кольори, а передати їх граційно, витончено.

Формувати це почуття «внутрішнього синкретизму, інтеграції» необхідно змалечку, з виявлення окремих елементів.

Крім цього, на уроках словесності бажаним є звучання музичних творів, які суголосні з темами, що вивчаються. У такий спосіб учень долучається до скарбнички світової музики, вчиться її сприймати, розуміти. Крім того, музика, яка звучить під час написання творчої роботи (до чого на своїх уроках ми вдаємося досить часто), заспокоює, налаштовує на потрібний лад, дає поштовх фантазії...

Використання образотворчих творів на уроках розвиває образне мислення, мовлення учнів, вводить у світ певної термінологічної лексики, вчить розуміти картини різних стилів і напрямів, їхню специфіку та особливість. Впевнена, що таке використання часто унаочнює, увиразнює слово вчителя, переводить його з площини теорії у світ наочних образів (особливо, якщо це стосується лекційних тем, де розглядається особливість певного мистецького напрямку).

Отже, естетична складова робить уроки словесності емоційними, нестандартними, суттєво відрізняє їх від предметів інших циклів. Що ж до інтеграції мистецтв на уроках, то вона базується на асоціативному рівні: психіка людини може поєднувати різні образи. Збуджуючи одну ланку, можна викликати паралельні почуття і думки, зорові й слухові образи. А чим більше у дитини виникає наочних уявлень, тим повнішим і багатшим стає сприйняття нею змісту твору. Введення елементів інтеграції мистецтв у навчально-виховний процес передбачає її як засіб, спрямований на цілісне пізнання учнями картини світу і розвиток їх творчих здібностей, зокрема інтегративного мислення. А мета таких дій — формування установки на цілісне естетичне світосприймання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Кондрашова Л. В. Теоретические основы гармонизации интеллектуальных и эмоциональных факторов повышения качества профессиональной подготовки будущих педагогов. Кривой Рог, 2010. 210 с.
2. Система ціннісних орієнтацій сучасної молоді. URL: <http://gu.osvita.ua/vnz/reports/sociology/9696> (дата звернення: 28.09.2022).
3. Сиченко В. І. Гуманізація навчально-виховного процесу : зб. наук. пр. / за заг. ред. проф. В. І. Сиченка. Харків : ТОВ «Видавництво НТМТ», 2017. 343 с.
4. Концепція літературної освіти. Проект / Н. Волошина, Є. Пасічник, Н. Скрипченко та ін. *Дивослово*. 1994. № 4. С. 26–34.
5. Хуторської А. Ключові освітні компетентності. URL: <http://gu.osvita.ua/school/method/2340> (дата звернення: 28.09.2022).
6. Шаталов С. Е. Литература — вид искусства. Москва : Знание, 1981. 160 с.
7. Абрамович Г. Л. Теория литературы / под ред. Г. Л. Абрамович. Москва : Наука, 1965. 1443 с.

■ ВІД ПІЗНАННЯ ДО АКТИВНОЇ ЖИТТЄВОЇ ПОЗИЦІЇ: ПРОБЛЕМНІ ЗАДАЧІ НА УРОКАХ НОВІТНЬОЇ ІСТОРІЇ

Лілія Володимирівна Журба,
вчителька історії і правознавства
Криворізького природничо-наукового ліцею,
м. Кривий Ріг,
Liliyagurba@gmail.com

Актуальність теми дослідження зумовлена радикальними трансформаціями суспільно-політичного та соціально-економічного життя як в Україні, так і у світі загалом. російська агресія проти нашої держави показала, наскільки крихкими можуть бути міжнародні договори, демократичні інститути, гуманітарно-правові норми і навіть цінність людського життя. Перед державою і кожним з нас

постала проблема вибору — друг чи ворог, боротьба чи відмова від незалежності, активний опір чи колаборація, еміграція чи волонтерство, свобода чи рабство, життя чи... Сучасна історична освіта має допомогти визначитися, продукуючи демократичні цінності, розвиваючи критичне мислення, інформаційну, аксіологічну компетентності, формуючи активну життєву позицію і відповідальність за прийняті рішення та вчинки.

Саме такі пріоритети є основою проблемно-розвиваючого навчання, в структурі якого чільне місце посідають проблемні методи, що базуються на створенні проблемної ситуації, розв'язанні системи проблемних питань, завдань та задач і вирішенні проблеми.

За І. Я. Лернером «пошукова пізнавальна задача — це задача, самостійне розв'язання якої звернене, спираючись на відоме, на створення нових знань про природу і суспільство або на створення нових засобів пошуку цих знань. Змістом задачі є проблема, в основі виникнення якої лежить суперечність між відомим і невідомим...» [1, с. 23]. На думку А. В. Фурмана, «проблема і задача — це різного роду знакові моделі проблемної ситуації» [2, с. 69]. З. В. Голишева замість терміна «проблемна задача» використовує поняття «нестандартна задача з проблемною ситуацією в умові» [3, с. 108]. За С. О. Терно проблемна задача — це «мета, що її треба досягти шляхом перетворення заданих умов. Задача містить у собі реальну або вдавану суперечність, яка викликає ускладнення пізнання» [1, с. 9]. Незважаючи на розбіжності у назві та визначеннях, усі сходяться в тому, що у вирішенні пізнавальних (проблемних) задач знаходить своє втілення пізнавальна самостійність, основу якої становлять критичне мислення, творчий пошук, а результатом стає саморозвиток та самозростання особистості.

Наші тези покликані надати методичні поради щодо використання проблемних задач на уроках новітньої історії.

Проблемна задача постає з проблемної ситуації. Структура проблемної задачі має три компоненти, які взаємопов'язані між собою: вихідні умови (що безпосередньо дано), шукане (невідоме), вимогу (що необхідно довести, визначити тощо). Функцію вимоги виконує проблемне питання, але воно може виступати й у формі проблематизованого висловлювання, що вимагає відповіді. Наведемо приклад проблемної задачі до теми «Західні демократії» з курсу новітньої історії (1914–1939):

«В одній зі своїх промов президент США Ф. Рузвельт говорив: “Ми проти революції. Тому ми ведемо війну проти умов, які її породжують, — нерівності й несправедливості”. Лідер більшовиків В. Ульянов-Ленін також боровся з нерівністю та несправедливістю, але революційним шляхом.

Чому перший — національний герой, а другий — символ національної катастрофи?»

Проблемну задачу не можна розв’язати простим згадуванням готових знань, потрібно розмірковувати, аналізувати, шукати причинно-наслідкові зв’язки, висувати припущення, аргументувати його, знаходити закономірності історичного розвитку, узагальнювати інформацію, робити висновки, давати оцінки, бачити альтернативу.

Першу спробу класифікувати пізнавальні задачі на матеріалі історії зробив І. Я. Лернер, який в основу типології пізнавальних задач поклав наукові проблеми та методи, виділивши 15 типів аспектних проблем історичної науки. Є. Є. Вяземський і О. Ю. Стрелова вказали на особливості створення проблемних ситуацій несподіванки, конфлікту, невідповідності, невизначеності, передбачення, версійного характеру і прогнозування [4, с. 242–244]. О. Т. Степаніщев запропонував власну типологію проблемних задач, наголосивши на можливості їх зображення у вигляді «ножиць», «замкнутого кола», структурної схеми з використанням проблемних питань, логічної схеми з привнесенням в неї елементів проблемності, картосхеми з пізнавальною задачею [5, с. 165–167].

Наведемо приклад проблемної задачі на встановлення причинно-наслідкових зв’язків історичних подій і явищ до теми «Встановлення радянської влади. Громадянська війна»:

«Л. Д. Троцький зазначав: “Ми пограбували всю росію, щоб перемогти білих”. Поясніть слова Троцького. Чи можна вважати їх узагальненою формулою перемоги більшовиків у громадянській війні? Відповідь аргументуйте».

На уроках новітньої історії максимальна ймовірність виникнення проблемних ситуацій у пізнавальній діяльності учнів випадає на вищій рівень знань — історичні закономірності й закони суспільного розвитку.

Проблемні задачі можуть застосовуватися під час обґрунтування основних теоретичних понять і категорій, загальних

морально-етичних проблем, узагальнення певних фактів суспільно-політичного життя за допомогою абстрактних понять або ж розширення змісту наукових понять шляхом аналізу конкретних історичних ситуацій.

За ступенем пізнавальної самостійності проблемні задачі бувають трьох видів: 1) навчально-пізнавальні, коли вчитель формулює задачу і відтворює спосіб і шлях її розв'язання, 2) тренувальні, з різним ступенем допомоги з боку вчителя, 3) пошукові, під час розв'язання яких учні самостійно розробляють стратегію дослідження проблеми та способи її вирішення.

Наведемо приклад проблемно-пошукової задачі до теми «СРСР у 1920–1930-ті рр.»:

«Відомо, що особливо жорстоко радянська влада боролася проти заможних селян — “куркулів”. За офіційною статистикою, їх у державі налічувалося не більше 4%. Розкуркулені ж були 15% селянських господарств. Проти кого ж тоді боролася радянська влада і чому?»

У процесі проблемного вивчення історії учні усвідомлюють минуле, сучасне й майбутнє у взаємозв'язку, бачать суперечності в оцінках історичних подій, враховують їх неоднозначність, варіативність, моделюють не лише історичний розвиток, а й власне життя. За своїми здобутками проблемне навчання — це простір для всебічного розвитку особистості, яка потенційно готова, маючи активну життєву позицію, змінювати світ навколо себе.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Терно С. О. Проблемні задачі з історії : дидакт. посіб. для учнів 10–11 класів. Тернопіль : Мандрівець, 2010. 40 с.

2. Фурман А. В. Проблемні ситуації в навчанні : книга для вчит. Київ : Рад. шк., 1991. 191 с.

3. Гольшева З. В. Проблемные ситуации в преподавании истории. *Психология и школа*. 2006. № 1. С. 107–110.

4. Вяземский Е. Е., Стрелова О. Ю. Теория и методика преподавания истории : учеб. для студ. высш. учеб. завед. Москва : Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2003. 384 с.

5. Степанищев А. Т. Методика преподавания и изучения истории : учеб. пособ. для студ. высш. учеб. завед. В 2 ч. Москва : Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2002. Ч. 1. 304 с.

■ СТИМУЛЮВАННЯ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ТА ТВОРЧОЇ АКТИВНОСТІ НА ПРИКЛАДІ ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ МОЗКОВОЇ АТАКИ

Наталія Олександрівна Кійко,

студентка ПС-21-11-зМ

Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти,

м. Біла Церква,

1ledinatalia@gmail.com

Актуальність дослідження методу мозкової атаки (мозкового штурму) для психологів полягає у його застосуванні для активізації творчої думки та максимального зниження критичності до своїх можливостей, для генерування ідей, заснованих на творчому підході й інтелекті.

Цей метод можна використати для стимулювання та підвищення впевненості в собі, для допомоги в пошуку рішень складних проблем. Характерною рисою методу та його головною перевагою є можливість знайти нестандартний підхід до вирішення завдання.

Для мозкового штурму мало зібрати людей та змусити генерувати ідеї. Щоб він вдався, доведеться попрацювати. Іноді для досягнення найкращого результату доводиться використовувати прості інструменти, які дають можливість записувати і схематично зображувати процес народження ідеї. З їх допомогою учасники команди зможуть побачити потік ідей та отримати більш точне уявлення про те, як розвивати ці ідеї далі.

Правильно організований мозковий штурм передбачає чітке формулювання завдання або вивчення проблеми, генерацію ідей, їх аналіз і оцінку.

Під час генерації ідей необхідно дотримуватись таких принципів:

- принцип суворої заборони будь-якої критики;
- принцип заборони обґрунтування висунутих ідей;
- принцип мотивації різноманітних ідей.

На другому етапі мозкового штурму (етапі аналізу) також діє низка принципів, що відображають призначення і суть цього етапу:

- принцип повноти аналізу ідей та їх узагальнення, жодна висловлена ідея не має бути виключена із практичного аналізу;
- принцип критеріальної чіткості в оцінці та аналізі ідей;
- принцип додаткової розробки ідей та їх конкретизації;
- принцип позитивізму при аналізі ідей;
- принцип конструктивізму [1].

Також важливу роль грає доцільність використання методу, яка визначається оригінальністю досліджуваної проблеми та оцінкою її складності, наявністю фахово підготовлених осіб, здатних ефективно комунікувати у процесах мозкової атаки (їх можна визначити за допомогою тестування).

Успішність застосування цього методу залежить від предмета дослідження постановки і формулювання його мети.

Варто зауважити, що в арсеналі сучасного психолога є нові електронні засоби комунікації, які дають змогу здійснювати мозковий штурм ще ефективніше. Для практичного застосування розроблені безоплатні інтернет-програми для колективних сеансів мозкового штурму (Coggle, Freeplane, Mind42, MindMap, Bubbl.us, LucidChart, Popplet, Wisemapping тощо) та для індивідуальних сеансів (Visual Thesaurus, Moodstream, MindApp та ін.), у яких кожен з учасників може висловити свою ідею анонімно.

При використанні таких ресурсів кожен має можливість зробити свій інтелектуальний внесок, але при цьому ніхто не домінує в процесі мозкового штурму. До останніх, зокрема, належить так зване блокування продуктивності: оскільки учасники групи представляють ідеї по черзі, то люди в очікуванні своєї черги можуть передумати або злякатися [2] публічно висловлювати свою ідею чи просто її забувають. Також у соціально-психологічній підготовці сучасного компетентного фахівця популярними є групові дискусії: студенти зазвичай радіють своєму перебуванню в групі і віддають йому перевагу над роботою поодиночі. Як наслідок це сприяє підвищенню рівня задоволеності, навчальної мотивації студентів-психологів, хоча й займає більше часу.

На основі проведеного мною дослідження методу мозкової атаки для розкриття потенціалу студентів до переваг цього методу хочу віднести оперативність; велику кількість рішень за мінімальний термін; можливість поглянути на завдання всебічно; виключення критики; простоту освоєння методу. Студенти ніби відриваються від рутинних уявлень, починають мислити

на основі творчого пориву, а не стереотипами, навчаються коректно викладати свою позицію, дотримуючись заданих правил.

Дуже важливим є те, що учасники мозкової атаки не бояться критики в процесі розробки найбільшої кількості шляхів вирішення проблеми, тому в основі цього методу лежить припущення, що зниження критичності людини до своїх можливостей оптимізує умови для творчості [3], що і є нашою головною метою.

До недоліків методу мозкової атаки, які варто відзначити, можна віднести велику кількість ідей, які генеруються в процесі обговорення, що істотно ускладнює відбір потрібних та їх аналіз. Але зазвичай витрати часу на пошук виправдані, що дає змогу вибрати найбільш підходящий варіант із безлічі ідей.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. «Мозковий штурм» та його різновиди. URL: https://pidru4niki.com/1056041260666/marketing/mozkoviy_shturm_yogo_riznovidi (дата звернення: 09.10.2022).

2. Сучасні тренінгові технології для розвитку особистості: еко-тренінг : збірник тез доповідей VI Всеукраїнської науково-практичної конференції / відп. ред.: В. Л. Злишков, Н. А. Харченко, С. О. Лукомська. Умань — Київ : Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини; Інститут психології імені Г. С. Костюка НАПН України, 2021. 91 с.

3. Мозкова атака. URL: http://ni.biz.ua/17/17_2/17_2868_mozgo-va-ataka.html (дата звернення: 09.10.2022).

■ УПРАВЛІНСЬКИЙ РЕСУРС ПЕДАГОГІЧНОГО ДИЗАЙНУ В САМОРЕАЛІЗАЦІЇ ОСОБИСТОГО ПОТЕНЦІАЛУ ВЧИТЕЛЯ

Микола Миколайович Кондрашов,
доктор педагогічних наук,
м. Кривий Ріг
kondrashovmm@ukr.net
<https://orcid.org/0000-0002-88760705-7294>

Нові обставини, що обумовлюють якість освіти, позитивно впливають на застарілий погляд, зміст освіти як перелік фактів і набір алгоритмів вирішення навчальних задач. Пошуки навчальними закладами внутрішніх ресурсів забезпечення якості освіти обумовлені використанням можливостей управління, його ролі та функцій, управлінського інструментарію педагогічного дизайну в процесі самореалізації творчого потенціалу вчителя.

У практиці навчального закладу інколи ігнорується управлінський ресурс педагогічного дизайну в забезпеченні якості самореалізації особистісних можливостей учителя. Вчитель не завжди володіє управлінськими функціями в самореалізації власних професійних здібностей при вирішенні педагогічних задач. Управлінський ресурс педагогічного дизайну — це не проста сукупність різних засобів навчання, а складна методична система, що поєднує взаємопов'язані і взаємообумовлені компоненти ансамблю інструментів, використання яких позитивно впливає на самореалізацію особистісного потенціалу вчителя.

Характер самореалізації визначається тим, наскільки чітко вчитель уявляє власні можливості, сильні й слабкі сторони, що в нього виходить добре, а що викликає утруднення; наскільки він володіє методами спостереження, аналізу, оцінки успішних практик своїх колег; має чітку установку на оновлення власних знань, способів професійних дій та внесення змін у зміст діяльності та спілкування.

Використання управлінського ресурсу педагогічного дизайну в процесі самореалізації вчителя забезпечує психологічний

комфорт, можливість прояву власних творчих здібностей і самоствердження в різних видах професійної діяльності.

Механізм самореалізації особистості є подієво-рольовою ситуацією, яка поєднує в собі взаємопов'язані дії, засоби, методи, що забезпечують продуктивність управлінських функцій у самореалізації особистісного потенціалу вчителя в освітньому процесі. Моделювання подієво-рольових ситуацій у педагогічній діяльності забезпечує взаємозв'язок дій, процесів, закономірностей, через які вчитель приводить в дію механізм управління, що базується на потребах — мотивах — стимулах — ресурсах — резервах — активних діях, як основи самореалізації його особистісного потенціалу в професійній діяльності.

Особистісна спрямованість інструментальних засобів педагогічного дизайну має на меті створення сукупності умов, коли усі його ресурсні можливості скеровані на удосконалення цінностей, особистих сенсів, свободи дій, відповідальності, креативності вчителя, розуміння ним того, як духовно-моральні і професійні характеристики його особистісного потенціалу активізують професійне становлення, впливають на професійний успіх і кар'єрне зростання в професійній сфері та життєдіяльності.

Самореалізація особистісного потенціалу вчителя буде продуктивною, коли його дії орієнтовані на вирішення таких задач: створення моделі використання управлінського ресурсу педагогічного дизайну в освітньому процесі; опора на механізми самопроєктування розвитку творчих здібностей; структурування змісту методичного навчання з метою набуття управлінських знань як інструменту рішення задач самореалізації власної особистості; вибір технологій, що стимулюють самореалізацію потенційних можливостей і здібностей вчителя у практичній діяльності; розроблення програми методичного супроводження самореалізації особистісного потенціалу в ході методичної діяльності та створення для цього необхідних педагогічних умов; створення системи стимулювання позитивної мотивації й потреби в самоосвіті, самореалізації особистості вчителя засобами управлінського інструментарію педагогічного дизайну.

Отже, за допомогою управлінських засобів педагогічного дизайну у процесі самореалізації проявляються креативність, рефлексія, індивідуальний стиль діяльності, що позитивно впливає на продуктивність педагогічної діяльності та якість освіти.

Управлінський ресурс педагогічного дизайну при раціональному його використанні забезпечує:

- самореалізацію вчителя у вирішенні педагогічних проблем і виявленні самостійності, активності та ініціативи у досягненні запланованих освітніх цілей;

- оволодіння необхідними вміннями і навичками виконання педагогічних завдань, прийняття рішень і відповідальності за їх наслідки;

- не тільки закріплення набутої інформації, а й трансформацію її в діяльні знання, особистісні смисли, цінності, що слугують основою саморозвитку, самоствердження й самовираження особистості вчителя, сприяють успіху його професійної діяльності;

- створення інформаційно-освітнього простору психологічного комфорту, що сприяє розкриттю можливостей і здібностей вчителя, дає можливість активно діяти й самореалізуватися в освітньому середовищі;

- оволодіння новими технологіями, засобами інноваційної діяльності, набуття досвіду творчої роботи;

- активізацію професійної позиції вчителя й самореалізацію особистісного потенціалу в забезпеченні якості освіти.

Актуальним питанням якості освіти є постійне оновлення ансамблю засобів педагогічного дизайну: взаємодії державних стандартів і стратегій індивідуального розвитку особистості, удосконалення методичного забезпечення та використання управлінського ресурсу в самореалізації особистісного потенціалу вчителя.

■ ПРЕВЕНЦІЯ ЯК ЗАСІБ САМОРЕАЛІЗАЦІЇ ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ ВЧИТЕЛЯ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ

Катерина Геннадіївна Кондрашова,
аспірантка кафедри педагогічних наук,
освітнього і соціокультурного менеджменту
Черкаського національного університету
імені Богдана Хмельницького,
м. Кривий Ріг
kkondrashova750@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-0705-8857>

Серед актуальних проблем, які потребують розв'язання, є дисбаланс між суспільним запитом на кваліфікованих педагогів, перспективами розвитку суспільства, глобальними технологічними змінами та існуючою системою педагогічної освіти, спроможністю педагогів до реалізації освітніх реформ і розбудови нової української школи. Не випадково у Концепції розвитку початкової освіти вказано: «На шляху розвитку інформаційного суспільства якісна освіта стає одним з головних чинників успіху, а педагог одночасно — і об'єктом, і провідником позитивних змін» [1, с. 2]. Чинниками для усунення цього дисбалансу є розробка нової тактики та методики творчого зростання педагогів в умовах сучасного навчального закладу, закріплення установки на професійний успіх і творчу працю.

Педагогічна діяльність реалізується під впливом факторів, що співвідносяться з: а) характером організації діяльності; б) характером суб'єкт-суб'єктних відносин; в) предметно-професійною компетентністю вчителя; г) характером спілкування; г) багатством особистості вчителя, прагненням до самореалізації своїх можливостей, здібностей в творчій педагогічній праці й систематичного індивідуально-професійного вдосконалення.

На практиці значна частина вчителів, незалежно від їх стажу і рівня кваліфікації, має ускладнення у превентивній діяльності, що сповільнює процес їх самореалізації в умовах освітньої практики.

Методична робота Криворізького природничо-наукового ліцею спрямована на підвищення якості превентивної діяльності

як важливого джерела самореалізації учителів у творчому освітньому процесі. Удосконалення здатності педагогів до самореалізації за допомогою засобів превентивної діяльності розглядається як процес, що відображає науково й методично обґрунтовані основи та технології організації навчання, спрямованого на збагачення досвіду превентивної діяльності з учнями різного віку, організації творчої педагогічної праці на принципах превенції, самореалізації внутрішніх ресурсів учителів для забезпечення якості освітнього процесу.

Превентивна педагогічна діяльність розглядається як сукупність професійно-особистісних дій учителя, об'єднаних гуманно-ціннісним ставленням до учня, творчим підходом до вирішення педагогічних завдань, постійною націленістю на інтелектуальне, духовно-моральне вдосконалення педагогічних ситуацій, що забезпечують умови для особистісного зростання й становлення творчої індивідуальності учнів, а також самореалізації творчих здібностей самого вчителя.

Розроблена концепція професійно-особистісної самореалізації вчителів в умовах науково-методичної роботи ліцею здійснюється на основі системного, особистісно орієнтованого, креативно-діяльнісного, змістово-процесуального, подієво-ситуаційного, технологічного підходів. Зміст її спрямовується на усвідомлення власних потенційних можливостей, перспектив особистісного зростання. Т. Довга стверджує, що продуктивність педагогічної діяльності залежить від використання педагогом внутрішніх резервів, розуміння потенційних можливостей. При цьому, на її думку, виникає «психологічний феномен самоефективності, який впливає не тільки на ефективність кар'єрного зростання, але й на успішність професійної соціалізації в цілому» [2, с. 145]. Вчитель повинен систематично працювати над збагаченням свого іміджевого ресурсу й посиленням здатності до творчої самореалізації у навчально-виховному процесі.

Удосконалення самореалізації учителів за допомогою засобів превентивної діяльності має бути спрямоване на підвищення їх педагогічної обізнаності у сфері превентивної педагогіки й забезпечувати: а) підвищення рівня професіоналізму, їх готовності до творчої професійної праці; б) оновлення методики роботи з учнями на принципах педагогічної взаємодії, співпраці і співтворчості; в) використання педагогічних технологій,

побудованих на обліку індивідуальних можливостей; г) збагачення особистісних творчих ресурсів учителів і посилення здатності їх використання в освітньому просторі.

Структура методичної роботи об'єднує складові: *освітню* (оволодіння теоретичними основами превентивної діяльності); *організаційну* (педагогічні умови та узгодження цілей самореалізації особистісних ресурсів); *дидактичну* (інтегрування змісту фундаментальних і профільних дисциплін, сукупності форм, методів, засобів організації освітнього процесу, методичне забезпечення); *особистісну* (удосконалення професійних якостей, творчих здібностей і самореалізації внутрішніх ресурсів особистості вчителя для підвищення продуктивності превентивної діяльності); *технологічну* (оволодіння технологіями діяльності, побудованими на принципах превенції).

Отже, забезпечення якості освітнього процесу, структурування його на принципах педагогічної превенції, використання інноваційних технологій науково-методичної роботи, забезпечення її особистісної спрямованості слугує основою продуктивної самореалізації творчих здібностей вчителя в педагогічній практиці.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Концепція розвитку педагогічної освіти : наказ Міністерства освіти і науки України від 16.07.2018 № 776. URL: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-konceptsiyi-rozvitku-pedagogichnoyi-osviti> (дата звернення: 29.09.2022).

2. Довга Т. Я. Имиджевый инструментарий будущего учителя начальной школы как средство модернизации образования. *Теория и практика психолого-педагогической подготовки специалиста в университете* : сб. науч. докл. Кн. 1. Т. 2. Габрово, 2015. С. 139–145.

■ СТРАТЕГІЯ САМОРЕАЛІЗАЦІЇ ТВОРЧОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ПОЗИЦІЇ ВЧИТЕЛЯ В ПРОЦЕСІ НАУКОВО-МЕТОДИЧНОЇ РОБОТИ ЛІЦЕУ

Лідія Валентинівна Кондрашова,
заслужена діячка науки і техніки України,
докторка педагогічних наук, професорка,
м. Кривий Ріг
kondrashovmm@ukr.net
<https://orcid.org/0000-0002-3411-2209>

Зміни, що відбуваються в сучасному суспільстві, поєднані з пошуком шляхів модернізації вітчизняної освіти, підвищенням продуктивності діяльності навчальних закладів. Серед найбільш важливих питань підготовки молодого покоління до життя особливої значимості набуває самореалізація особистості як основа її професійного розвитку. Прогрес суспільства не може відбуватися без виховання людини з активною професійною позицією, підготовленої до активної, творчої життєдіяльності. Завдання сучасного вчителя навчального закладу — спрямувати усі зусилля на створення освітнього середовища, в якому забезпечуються умови для формування духовного світу, гармонізації інтелекту й емоцій, активності і творчої самодіяльності юного покоління. Ця проблема вимагає від адміністрації закладу освіти перебудови системи шкільного життя й активної діяльності, кінцевим результатом якої стане формування самодостатньої особистості, здатної до саморозвитку, самореалізації. Цілком очевидно, що успішна діяльність ліцею неможлива без кваліфікованого вчителя з творчою професійною позицією, здатного до самореалізації своїх особистісних надбань в освітньому процесі.

Самореалізація творчої професійної позиції вчителя обумовлена створенням системи науково-методичної роботи ліцею, спрямованої на вирішення таких завдань: відповідально ставитися до свого професійного зростання, реалізувати особистісний потенціал у педагогічній праці, постійно збагачувати його шляхом набуття методичного досвіду й наукової діяльності. Одним із шляхів продуктивної самореалізації творчої професійної позиції є участь вчителів у науково-методичній діяльності,

професійних конкурсах, конференціях, творча співпраця з науковцями різних сфер діяльності.

Здійснивши аналіз професійного потенціалу учителів, діагностику їх професійних запитів та можливості особистісних ресурсів педагогічного колективу Криворізького природничо-наукового ліцею, адміністрація ліцею разом з науково-методичним центром уклали договір про наукову співпрацю й участь у роботі Міжнародної лабораторії «Підготовка творчого вчителя», створеної на базі Природничо-гуманітарного університету (Республіка Польща, м. Седльце) і за підтримки вчених з українських університетів (Южноукраїнського університету імені Володимира Винниченка, м. Кропивницький, Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького, м. Черкаси).

Зусилля педагогічного колективу були спрямовані на розробку, експериментальну перевірку й апробацію різноманітних проблем удосконалення професіоналізму і педагогічної майстерності сучасного вчителя. Наукова співпраця учителів ліцею з вченими України та Польщі слугує основою продуктивної самореалізації творчої професійної позиції кожного з учасників. Вчителі отримали можливість як фахівці усвідомлювати й реалізувати особистісний потенціал під час проведення наукових розвідок, експериментальної та методичної роботи, підготовки наукових і методичних публікацій, участі у міжнародних наукових конференціях, конкурсах тощо. У процесі співпраці створювалися умови для розвитку здатності до самопізнання і самооцінки, самовизначення, саморегуляції, самовдосконалення власної творчої професійної позиції. Організація наукової і методичної роботи потребує детальної систематичної науково-методологічної й методичної підготовки, високої професійної активності, формує креативно-діяльнісний підхід до самореалізації творчої професійної позиції вчителя.

Самореалізація творчої професійної позиції вчителя можлива у разі дотримання принципів взаємодії, співпраці і співтворчості, коли кожний учитель виходить з того, що: а) кожна особистість — унікальна і неповторна в прояві й використанні власного особистісного потенціалу у вирішенні науково-професійних проблем; б) професійна позиція вчителя не формується під впливом адміністрації, вчитель проявляє творчі здібності й креативність, коли розуміє власну індивідуальність; в) основним завданням

навчального закладу й науково-методичної роботи є створення найсприятливіших умов для прояву суб'єктності кожного вчителя, творчої самореалізації його особистості.

Забезпечується самореалізація творчої професійної позиції вчителя організацією науково-методичної роботи на таких засадах: створення освітнього середовища на принципах взаємодії, співпраці та співтворчості; зосередження на науково-методичних інтересах та потребах шкільної практики в педагогічних інноваціях і нововведеннях; створення ситуацій для прояву багатства власного особистісного потенціалу, досягнення прогнорованих цілей та успіху; пристосування здобутих знахідок до потреб модернізації педагогічної практики; стимулювання здатності до самореалізації професійної позиції у процесі вирішення науково-дослідних завдань.

Продуктивності самореалізація творчої професійної позиції вчителя набуває під час відпрацювання таких етапів: включення в науково-методичний простір ліцею, моделювання мети і завдань у вирішенні досліджуваної проблеми (прогностичний етап); розроблення програми дій, ознайомлення і вибір необхідних технологій (початковий етап); безпосередня науково-методична діяльність (етап впровадження); оброблення результатів, аналіз їх продуктивності, корегування своєї діяльності, моделювання стратегії подальших дій (завершальний етап).

Отже, самореалізація творчої професійної позиції вчителя обумовлюється можливістю вирішення прогнорованих завдань, презентацій і введенням здобутих науково-методичних результатів у педагогічну практику. Продуктивність її підтверджується систематичними перемогами на професійних конкурсах, підготовкою й захистом кандидатських дисертацій, публікаціями у зарубіжних виданнях, що є ознаками самореалізації вчителя.

■ ГОТОВНІСТЬ ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ ЗП(ПТ)О ДО ЗДІЙСНЕННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Ірина Олександрівна Кушнір,
методистка ДЗП (ПТ)О «Вище професійне
училище № 55 м. Дніпро»,
м. Дніпро
kush.ir@outlook.com

На сучасному етапі свого розвитку українське суспільство, як ніколи, потребує серйозних модернізаційних змін, однією з важливих заporук здійснення яких виступають трансформації у системі професійної освіти, завданням якої є підготовка висококваліфікованих працівників, здатних ефективно та продуктивно здійснювати свою професійну діяльність у змінених умовах. Проте досягнути реальних змін у ній можливо лише за умови внутрішньої готовності самих педагогічних працівників змінювати підходи до своєї діяльності та відповідати на виклики, здійснюючи її згідно з сучасними вимогами.

Дослідники визначають поняття готовності до інноваційної діяльності як активний і дієвий стан особистості, як систему властивостей, що забезпечують ефективність професійної діяльності педагогічного працівника. Сформована готовність до інноваційної діяльності поєднує в собі два взаємопов'язані компоненти. Одним з них виступає інноваційний потенціал, під яким розуміють внутрішню готовність педагогічного працівника до змін заради покращення своєї професійної діяльності, наявність внутрішніх резервів для реалізації цієї готовності. Іншою складовою виступає інноваційна компетентність, яка містить в собі професійні знання, вміння, навички та особисті якості педагога [1].

Необхідно зазначити, що реальне впровадження інновацій у систему професійної (професійно-технічної) освіти неможливе насамперед без високого рівня мотивації педагога, розуміння ним неможливості здійснювати якісну професійну підготовку, вирішувати ключові завдання освітньої діяльності та розв'язувати проблеми, що виникають, за допомогою старих методів і прийомів. Розуміння необхідності і безумовної корисності новацій формує психологічну готовність педагога до змін, спонукає його

до трансформації своєї педагогічної діяльності та націлювання її на вирішення новітніх завдань інноваційними засобами [2].

Не менш важливим чинником на сучасному етапі виступає високий рівень обізнаності педагогічного працівника щодо різноманіття інноваційних технологій, які можуть бути реалізовані в освітньому процесі, та вміння їх ефективно й доречно застосувати. У роботі майстрів виробничого навчання та викладачів професійної підготовки доречність застосування інновацій є тим більш важливою, оскільки підготовка кваліфікованих робітників має свою специфіку і важливо, захопившись інноваціями, не перетворити їх втілення на головну мету своєї діяльності. Не потрібно забувати, що головною залишається підготовка висококваліфікованого спеціаліста, здатного до успішної професійної самореалізації у змінюваних умовах. Тому вимоги щодо обізнаності з методикою та методологією, отримання комплексу загальнотеоретичних знань, педагогічного досвіду також продовжують залишатися одним з критеріїв професійної компетентності педагога [3].

Але все ж таки традиційні методи далеко не завжди можна пристосувати до нових вимог, навіть за умови якісного переосмислення. Педагогічний працівник дедалі частіше стикається з новими викликами, що породжують нестандартні проблеми, які, у свою чергу, вимагають таких же нестандартних рішень. Тому все більшого значення набуває здатність педагогічного працівника до творчої та креативної діяльності, вміння бути оригінальним, вдаватися до імпровізації та експромту.

Запорукою продуктивного поєднання нового та традиційного у професійній діяльності педагогічного працівника є постійна рефлексія, відслідковування як процесу, так і наслідків своєї діяльності, аналіз ефективності застосування тих чи інших методик у освітньому процесі. Рефлексія лежить в основі розвитку критичного мислення, яке дає змогу осмислювати і критично аналізувати процес та наслідки своєї професійної діяльності з точки зору її ефективності стосовно вирішення поставлених завдань, адекватність самих завдань та ідей тощо [2].

Тому можна зробити висновок, що готовність педагогічних працівників до інновацій у роботі є однією з головних умов успішності як їх професійної діяльності, так і реформування усієї системи професійної (професійно-технічної) освіти в Україні у відповідності з вимогами сучасності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бартків О. Готовність педагога до інноваційної діяльності. *Проблеми підготовки сучасного вчителя*. 2010. № 1. С. 52–58.
2. Дичківська І. Інноваційні педагогічні технології : підручник. Київ : Академвидав, 2015. 304 с.
3. Михайлишин Р. Професійна готовність педагога до інноваційної діяльності: якісний аспект. *Вісник Львівського університету. Серія «Педагогіка»*. 2016. Вип. 31. С. 11–18.

■ ІННОВАЦІЙНІ ПЕДАГОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ НА УРОКАХ ХІМІЇ В АКАДЕМІЧНОМУ ЛІЦЕЇ

Олеся Миколаївна Литвинова,
вчителька хімії
Криворізького природничо-наукового ліцею,
м. Кривий Ріг
rizulya09@gmail.com

Сучасний освітній процес нині перебуває на стадії інформатизації. Основна ідея оновлення освіти полягає в оновленні підходів до навчального процесу, методів та форм подання інформації. Інформаційно-комунікативні технології як невід’ємна частина освітнього природничого простору дають змогу прискорити передачу навчальної інформації, знань, досвіду. І, як результат, підвищити рівень якості навчання й освіти.

Основи хімії — це система загальних знань про елементи, речовини, процеси їх перетворень і методи їх пізнання, побудована на базі провідних ідей, теорій і досягнень хімічної науки. Використання комп’ютера на уроці дає можливість зробити процес навчання мобільним, диференційованим, індивідуальним. Його унікальні можливості дають змогу як вчителю, так і учню полегшити шлях до поставленої мети уроку.

Використання комп'ютерних технологій забезпечує на практиці підсилення інтенсивності уроку, допомагає збільшити його темп, краще засвоїти логіку міркувань, ефективно здійснювати перевірку засвоєних знань. Усе це підвищує рівень навчання і викликає інтерес учнів до предмета.

Відповідно до принципів дидактики формулюються загальні цілі навчання хімії, обираються методи й засоби розв'язання навчальних завдань [1]. Важливою особливістю навчання хімії в академічному ліцеї є тлумачення її як загальнокультурної цінності й інструменту пізнання навколишнього світу і самого себе. Інтерактивне навчання за своєю ідеєю передбачає суттєве посилення самостійної пізнавальної і практичної діяльності учнів з використанням активних методів навчання [2].

Основною функцією вчителя при цьому є координація учня в його пізнавальній діяльності, корекція отриманої інформації, аналіз і актуалізація знань у навчальному курсі.

Освітні проекти для учнів засобами комп'ютерних телекомунікацій у мережі Інтернет дають змогу більш детально підійти до вирішення завдань та урізноманітнити форми звіту. Беручи участь у дистанційних заходах, учні вибудовують свою індивідуальну траєкторію навчання. Важливими мотивами участі в телекомунікаційних освітніх проектах є: можливість самореалізації, оцінка власних сил, знайомство з новими формами організації навчальної діяльності [3].

Отже, використання зазначених педагогічних програмних засобів у навчанні хімії дає можливість [4]:

1) індивідуалізувати і диференціювати процес навчання за рахунок можливості вивчення з індивідуальною швидкістю матеріалу;

2) здійснювати контроль зі зворотним зв'язком, з діагностикою помилок і оцінкою результатів навчальної діяльності;

3) здійснювати самоконтроль і самокорекцію;

4) здійснювати тренування в процесі засвоєння навчального матеріалу і самопідготовку учнів;

5) візуалізувати навчальну інформацію за допомогою наочного представлення на екрані ЕОМ цього процесу, у тому числі схованого в реальному світі;

6) проводити лабораторні роботи в умовах імітації в комп'ютерній програмі реального чи досвіду експерименту;

7) формувати культуру навчальної діяльності всіх учасників цього процесу.

Перераховані вище можливості змінюють структуру традиційної суб'єкт-об'єктної педагогіки, а віртуалізація (рис.) деяких процесів з використанням анімації служить формуванню в учня наочно-образного мислення і більш ефективному засвоєнню навчального матеріалу [4].

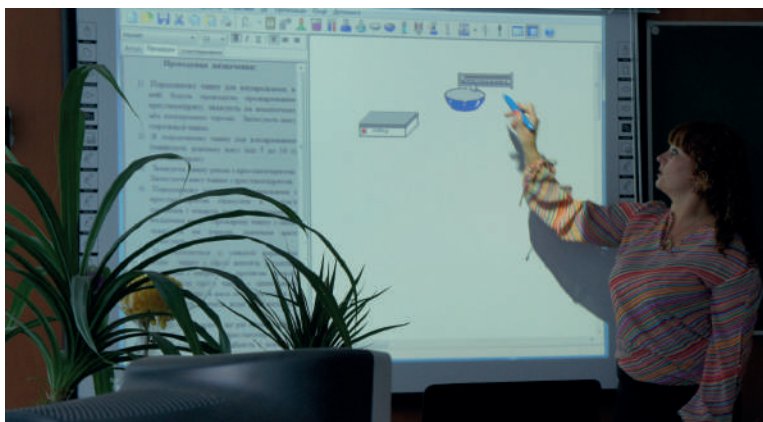


Рис. Віртуальна хімічна лабораторія

Зважаючи на зазначене вище, можна стверджувати, що майбутнє — за системою навчання, що вкладалася б у схему «учень — технологія — вчитель», за використання якої викладач перетворюється на педагога-методолога, технолога, а учень стає активним учасником процесу навчання.

На мою думку, педагогічні технології, побудовані на суб'єкт-суб'єктній взаємодії, стають визначальними, диктують постійний пошук і виступають обов'язковою умовою реалізації принципу відкритості освітньої системи академічного ліцею.

Перспективою подальших досліджень є пошук і розробка комплексу умов для розвитку творчого потенціалу учнів у процесі навчання хімії в академічному ліцеї з метою формування учня нового типу, що володіє набором умінь і навичок самостійної роботи, озброєний способами конструктивної, цілеспрямованої діяльності, готовий до співпраці та взаємодії, наділений досвідом самоосвіти для успішної реалізації в сучасних умовах.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Тукало М. Д. Сучасні інноваційні педагогічні технології на уроках хімії в профільній школі. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2011. № 4 (24). URL: <https://www.journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/issue/view/43> (дата звернення: 29.09.2022).
2. Рудик А. В. Професійна підготовка майбутніх учителів математики до технологізації освітнього процесу в умовах профільної школи : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Житомир, 2021. 320 с. URL: <http://prints.zu.edu.ua/32601/1/dys-Rudyk.pdf> (дата звернення: 29.09.2022).
3. Сазоненко Г. С. Педагогічні технології : підручник. Київ : Шкільний світ, 2009. 128 с.
4. Кафедра хімії середовища та хімічної освіти. URL: https://chemeducation.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/14/2019/11/lecture_11.pdf (дата звернення: 29.09.2022).

■ КРЕАТИВНІ ЗАВДАННЯ ЯК ЗАСІБ РЕЗУЛЬТАТИВНОГО НАВЧАННЯ УЧНІВ ФІЗИКИ

Володимир Олександрович Ліпінський,
студент 3 курсу фізико-математичного факультету
Тернопільського національного педагогічного університету
ім. Володимира Гнатюка,
м. Тернопіль
vlipinskiy16@ukr.net

«Усе тече, усе змінюється» — ці слова давньогрецького філософа Геракліта Ефеського були та залишаються актуальними і сьогодні. Сучасний світ зазнає дуже швидких і незворотних змін. Усі ці зміни вимагають від індивіда винахідливості, гнучкості, творчого підходу до розв'язання проблем, уміння застосовувати знання в реальному житті [1]. А це потребує удосконалення та урізноманітнення методів і прийомів навчання. Наш досвід орієнтує на впровадження креативних завдань у навчання.

Креативність (англ. create — створювати) — це здатність людини створювати принципово нові ідеї, які є згенеровані під іншим кутом зору, знаходити оригінальні рішення, відхилитися від традиційних схем мислення, вирішувати задачі унікальним чином [2]. Креативна особистість відмовляється від шаблонного мислення, формує абсолютно нове з уже відомого, має здатність до незвичного бачення проблеми та ситуації, може створити оригінальний, новаторський продукт у будь-якій сфері діяльності.

З огляду на викладене вважаємо важливим напрямом вивчення фізики уроки розв'язування задач. Задачі різних типів можна ефективно використовувати на всіх етапах засвоєння фізичних знань: для розвитку інтересу, творчих здібностей і мотивації учнів до навчання фізики, під час постановки проблеми, що потребує розв'язання, в процесі формування нових знань учнів, вироблення практичних умінь учнів, з метою повторення, закріплення, систематизації та узагальнення засвоєного матеріалу, з метою контролю якості засвоєння навчального матеріалу чи діагностування навчальних досягнень учнів тощо [3, с. 30]. Варто зауважити, що важливою складовою навчання є відповідний добір фізичних задач, який враховує задатки й можливості учнів, розвиває в них такі якості, як творчість, креативність, оригінальність.

Велике значення в розвитку креативності учнів відіграють практичні лабораторно-винахідницькі та експериментальні завдання. Цей процес передбачає: пошук необхідної інформації, її оброблення та узагальнення, пригадування «старої» вивченої теми, застосування своїх навичок при дослідженні певного явища. Учні фантазують і придумують щось нове та додають свої оригінальні варіанти виконання, а також набувають вмінь практичного характеру.

Експериментальні завдання зможуть збільшити число учнів, які захоплюються фізикою, забезпечити творчу атмосферу та самоосвіту, пробуджують пізнавальну діяльність. Прикладом такого завдання є вимірювання ваги тіла за допомогою важеля.

Ефективного навчання можна досягти також за допомогою комп'ютерного моделювання. Використання комп'ютерно-орієнтованих технологій під час навчання природничих дисциплін, зокрема фізики, надає можливість вивчати досліджувані явища на більш якісному рівні, продемонструвати перебіг процесів

в умовах, недоступних під час лабораторного експерименту [4]. Наприклад, при створенні моделі фізичного приладу або відтворенні певного фізичного явища.

Якісні задачі на уроках фізики виступають як інструмент розвитку творчого, критичного мислення, використовуються як засіб закріплення пройденої інформації. Ці завдання не потребують громіздких математичних обчислень, побудови графіків тощо. При розв'язуванні учень, відповідаючи на запитання, розкриває суть фізичних законів, показує їх закономірності. Це все сприяє самовираженню та самовдосконаленню школярів.

Евристичні бесіди, проблемні лекції, уроки-змагання, вікторини є активним рушієм критичного мислення і використовуються на різних етапах уроку: як під час первинного ознайомлення з темою, так і при закріпленні та удосконаленні знань, а також при формуванні вмінь. Вони підсилюють бажання учнів вчитися, інтерес до предмета, систематизують та поглиблюють знання, розвивають логічне мислення, гнучкість та кмітливість, надають навчанню ігрового характеру.

Актуальним кроком у досягненні ефективності навчання є впровадження мобільних додатків, які дають змогу автоматизувати процедуру шляхом перерозподілу навчального часу, модернізації процесу, практикуючи, наприклад, відеоуроки, використання електронних бібліотек тощо [5, с. 1]. Вони стають інструментом для навчання, оскільки допомагають отримувати знання як у класі, так і поза межами школи.

Взагалі, в численній науково-педагогічній літературі, зокрема [6, с. 209–212], ілюструється впровадження технологій креативного навчання фізики як засобу формування цілісного природничо-наукового кредо учня.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Формування креативної особистості в процесі навчання фізики. URL: <https://naurok.com.ua/formuvannya-kreativno-osobistosti-v-procesi-navchannya-fiziki-21029.html> (дата звернення: 06.10.2022).

2. Фасоля В. В. Креативність — головна здібність людини в 21 столітті. URL: <https://creativecountry.org/creativity21/> (дата звернення: 06.10.2022).

3. Вознюк А. П. Розвиток пізнавальної активності та самостійності учнів на уроках фізики» : навч.-метод. посіб. Сарни, 2018. 80 с. URL: <http://yasnogirka-zosh.rv.sch.in.ua/Files/downloadcenter/%D0%9D%D0%B0%D0%B2%D1%87%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE-%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%B9%20%D0%BF%D0%BE%D1%81%D1%96%D0%B1%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D0%92%D0%BE%D0%B7%D0%BD%D1%8E%D0%BA%20%D0%90.%D0%9F.pdf> (дата звернення: 06.10.2022).

4. Габрусєв В. Ю., Бачинський Ю. Г. Комп'ютерне моделювання у процесі навчання фізики. *Науковий часопис Національного педагогічного університету ім. М. П. Драгоманова. Серія 02: Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання*. 2018. Вип. 20 (27). URL: <https://sj.npu.edu.ua/index.php/kosn/article/view/58/59> (дата звернення: 06.10.2022).

5. Горда Г. А. Методичні рекомендації щодо використання мобільних пристроїв в освітньому процесі. URL: http://ict.ippo.edu.te.ua/files/files/rekomendacii/mr_vikoristannya-mobilnih-pristroiv.pdf (дата звернення: 06.10.2022).

6. Дидактика фізики: избранные аспекты теории и практики : коллективная монография / П. С. Атаманчук и др. Каменец-Подольский — Кишинев : ТОВ «Друкарня «Рута», 2019. 336 с.

■ ПІДГОТОВКА ВЧИТЕЛІВ І УЧНІВ ДО ЦІННІСНО ЗОРІЄНТОВАНОЇ ВЗАЄМОДІЇ ПІД ЧАС РЕАЛІЗАЦІЇ ПЕДАГОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ

Ігор Григорович Лясов,

вчитель фізики,

вчитель-методист Криворізького природничо-наукового ліцею,

м. Кривий Ріг

volkovanatali1802@gmail.com

Успішність впровадження аксіологічного підходу у шкільній освіті значною мірою залежить від рівня обізнаності вчителів з цього питання, сформованості в них умінь і навичок, необхідних для організації ціннісно зорієнтованої взаємодії всіх учасників педагогічного процесу.

На формування особистісних цінностей в учнів значною мірою впливає те, які саме цінності покладені вчителями в основу їхньої педагогічної діяльності. Найбільш пріоритетними для професійної діяльності вчителя вважаються насамперед такі цінності: професійні знання й компетенції; доброта; гуманізм; порядність; чесність; справедливість; повага до дітей; загальна культура, обізнаність, освіченість; любов до дітей; духовність; почуття гумору; дисциплінованість. І обов'язково до найважливіших професійних цінностей належать: толерантність, демократичність, гнучкість та інші професійні властивості, без виявлення яких педагог у школі не може на гідному рівні організувати ціннісно зорієнтований педагогічний процес.

Необхідно зазначити про доцільність цілеспрямованої підготовки вчителів до організації педагогічного процесу на аксіологічних засадах, забезпечення вдосконалення його змісту, а також ієрархічної структури систем професійних і особистісних цінностей педагогів згідно з вимогами сьогодення. Така підготовка передусім передбачає реалізацію упорядкованого комплексу педагогічних заходів, що сприяють глибокому оволодінню вчителями певними знаннями й уміннями, необхідними для організації та здійснення ціннісно зорієнтованого педагогічного процесу на гідному рівні.

Результати аналізу наукової літератури (Н. Асташова, В. Гриньова, І. Ісаєв, В. Сериков, Р. Скульський, С. Харченко та інші), в якій автори досліджують окремі питання підготовки вчителів до організації педагогічного процесу на аксіологічних засадах, свідчать про невисокий загальний рівень підготовленості вчителів до здійснення професійної діяльності на ціннісній основі, недосконалість їхніх систем персональних цінностей. Учені висловлюють різні пропозиції стосовно можливостей зміни такої ситуації у сфері шкільної освіти на краще, але вони доходять спільної думки, що важливо передбачити проведення спеціальної роботи з учителями щодо озброєння їх відповідними знаннями та вміннями з питань організації ціннісно зорієнтованого педагогічного процесу [1].

Отже, майстерність педагога у процесі організації та здійснення суб'єкт-суб'єктної взаємодії у контексті ціннісного підходу насамперед виявляється в тому, що через розкриття свого внутрішнього світу й сутності домінуючих у ньому цінностей він залучає дитину до активного осмислення й освоєння навколишнього світу, стимулює формування в неї прагнення самостійно оцінювати події й явища, що відбуваються в ньому, інтерпретувати їх з огляду на свій життєвий досвід. Тож, поважаючи право молодшої особи на обрання власного життєвого шляху й домінуючих у її житті пріоритетів, учитель не нав'язує їй власні цінності чи ідеали. Водночас через здійснення адекватних дій, створення гуманістичних відносин він забезпечує учню позицію активного суб'єкта, здатного до усвідомленого сприйняття та прийняття ціннісних пріоритетів свого наставника, самостійного відпрацювання власних поглядів, ідеалів, переконань ціннісного плану і як наслідок — до самовизначення в кожній конкретній життєвій ситуації.

Зокрема, для переведення учнів у позицію активних суб'єктів ціннісно зорієнтованого педагогічного процесу вчителям важливо проаналізувати можливості навчальних дисциплін з огляду на їх «людиноутворювальні функції» [2, с. 232], вивчити індивідуальні особливості членів кожного класу, а потім на основі отриманих результатів дослідження цілеспрямовано створювати на заняттях особистісно-формувальні (суб'єктно-ціннісні) ситуації, які позитивно сприятимуть формуванню ціннісних домінант молоді.

Ціннісно зорієнтована взаємодія успішно відбувається тільки тоді, коли педагог усвідомлює, що саме він є центральною фігурою педагогічного процесу в тому плані, що його професійна майстерність, сформованість гуманістичних професійно-особистісних якостей значним чином впливають на сприйняття учнями його як особистості й як наслідок — на ефективність педагогічного впливу щодо формування їх власних цінностей. Тому вчителям важливо постійно слідкувати за своєю манерою спілкування з дітьми, фіксувати у своїй поведінці випадки, коли у критичних ситуаціях замість виявлення співпереживання учню з приводу будь-якої проблеми чи невдачі вони в категоричній формі починають висловлювати суб'єктивно оціночні судження чи по-своєму інтерпретувати слова та дії інших людей.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ткачова Н. О. Актуальність наукового підходу В. О. Сухомлинського до розкриття сутності освітніх цінностей. *Наукові записки. Серія: педагогічні науки*. Вип. 2. Ч. I. Кіровоград : РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2003. С. 230–234.

2. Красовицький М. Ю. Виховна робота в школі: досвід і проблеми. Київ : Освіта, 1992. 183 с.

■ ВИВЧЕННЯ ОБ'ЄКТНО-ОРІЄНТОВАНОГО ПРОГРАМУВАННЯ В ШКОЛІ

Ярослав Дмитрович Махенько,
студент Житомирського державного
університету імені Івана Франка,
м. Житомир
yarikabv@gmail.com

Яніна Андріївна Стельмашенко,
студентка Житомирського державного
університету імені Івана Франка,
м. Житомир
yanastelmashenko1011@gmail.com

Науковий керівник:
Олександр Миколайович Кривонос,
кандидат педагогічних наук, доцент,
м. Житомир
krypton@zu.edu.ua

Вступ. У зв'язку зі стрімким розвитком новітніх технологій у програмуванні дедалі частіше можна зустріти саме об'єктно-орієнтований підхід до програмування. Тож зрозуміло, чому в шкільному курсі інформатики починають вивчати такі теми, як «Парадигми та технології програмування», після опанування якої учні мають вміння проектувати об'єктно-орієнтовану архітектуру програмних рішень, створювати об'єктно-орієнтовані програмні рішення тощо. Оскільки зазначений курс тільки починають впроваджувати у шкільну програму, то зустрічається він лише в програмах профільних класів, де інформатика вивчається з початкової школи. Тому, хоч і зрозуміло, що навчання, яке передбачає вивчення теми, буде якіснішим, вчителі намагаються оминати окреслений вибірково блок через проблемність підбору методів щодо вивчення об'єктно-орієнтованого програмування (ООП) та складність подачі матеріалу. Та враховуючи всі переваги, а саме: розвиток об'єктно-орієнтованого мислення та абстрактного уявлення в учнів, стає зрозуміло, чому ця тема має вивчатись і в класах рівня стандарту.

Виклад основного матеріалу. Термін «об'єктно-орієнтоване програмування» використовується для визначення багатьох речей, ключовий термін тут «об'єкт». Об'єкти — це сутності, які

поєднуються у властивості процедур і даних, оскільки вони виконують обчислення та збереження локального стану. Рівномірне використання предметів контрастує з використанням окремих процедур і даних у звичайному програмуванні. Об'єкт складається з двох елементів: даних і функцій (які називаються методами), що працюють з даними. Наприклад, об'єкти — це рядки, а дані — літери, з яких складається рядок. Це стосується не лише рядків, а й цілих чисел, десяткових чисел та навіть функцій.

Об'єктно-орієнтований підхід до програмування ґрунтується на маніпулюванні об'єктами. Це означає, що розвиток логіки програми досягається шляхом визначення класів різних об'єктів та використання взаємодії об'єктів.

Перші спроби викладання об'єктно-орієнтованого програмування в школі довели, що учні, які до цього вивчали програмування хоча б на базовому рівні, гірше засвоюють ООП через зовсім інший процес мислення, ніж ті, які спочатку зрозуміли основи ООП, а потім вже почали розвивати знання з програмування. Це явище назвали «зміною парадигми», і його зустрічаємо в наукових джерелах дедалі частіше.

Тож стає зрозуміло, що при введенні в шкільну програму, до шкільного курсу інформатики, такої теми, як «Парадигми програмування», потрібно завчасно вводити в курс інформатики вивчення об'єктно-орієнтованого програмування до вивчення основ програмування. Цю думку поділяють певні вчителі та науковці. Так, учені, що досліджували це поняття, під час експериментів довели, що «...взаємодія з об'єктами з самого початку допомогла учням побудувати конкретне розуміння та забезпечила відповідні концептуальні моделі. Ті, хто вивчає об'єктно-орієнтоване програмування, можуть легко зосередитися на поняттях зв'язків класів і об'єктів замість того, щоб зосереджуватися на фактах структурного програмування» [1].

Проте існує й протилежне твердження, що послідовність вивчення не має ніякого значення. Так, у результаті експериментальних досліджень двох учених було оголошено: «Головний результат дослідження говорить, що немає різниці між тим, вивчати спочатку об'єктно-орієнтоване програмування, а потім основи програмування (ООП-first), чи навпаки — спочатку основи програмування, а потім ООП (ООП-later) — це не впливає на результат навчання» [2].

Варто також згадати експериментальні дослідження, що показують відмінності в розумінні програмних текстів об'єктно-орієнтованого стилю. В результаті такого експерименту було виявлено різкий контраст між ментальними репрезентаціями імперативних і об'єктно-орієнтованих програм. У той час як розуміння імперативних програм було загалом кращим, ніж у об'єктно-орієнтованих програм, уявлення імперативних програм були зосереджені на знаннях програмного рівня. З іншого боку, ментальні уявлення об'єктно-орієнтованих програм більше зосереджені на знаннях рівня домену [3].

У результаті стає очевидно, що об'єктно-орієнтоване програмування точно повинно вивчатись в обов'язковому модулі програми, при цьому не має значення, чи передуватиме йому вивчення основ програмування, адже після аналізу проведених досліджень на цю тему стає зрозуміло, що об'єктно-орієнтоване програмування розширює можливості мислення за будь-яких умов його вивчення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. The Effects of Objects-First and Objects-Late Methods on Achievements of OOP Learners. URL: <https://www.scirp.org/html/23962.html?pagespeed=noscript> (дата звернення: 01.10.2022).

2. Empirical comparison of objects-first and objects-later. URL: https://dl.acm.org/doi/pdf/10.1145/1584322.1584326?casa_token=xL2ji8lM-STUAAAAA:zivCJixx7uP2Q3K3EcyHzMuGBZpjNicBpHBhtvMSrTB4Ys-KOH-0B607TzZbMp1_SyriZWDwYp-D (дата звернення: 01.10.2022).

3. An Empirical Study of Novice Program Comprehension in the Imperative and Object-Oriented Styles. URL: <https://dl.acm.org/doi/pdf/10.1145/266399.266411> (дата звернення: 01.10.2022).

■ «МЕТОДИЧНА СКАРБНИЧКА» ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ РЕСУРС ДЛЯ САМОРОЗВИТКУ ПЕДАГОГА ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

Оксана Михайлівна Петрушак,
старша викладачка
Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти,
м. Біла Церква
otp_7@ukr.net

Сьогодні професійно-технічна освіта є важливою ланкою для підготовки висококваліфікованих фахівців робітничих професій, що здатні, використовуючи новітні технології, здійснювати відбудову України. Для якісного навчально-методичного забезпечення освітнього процесу в умовах дистанційного навчання у воєнний час педагогічний працівник закладу П (ПТ)О повинен володіти методикою викладання, цифровими технологіями та вдало їх застосовувати.

Тому першочергового значення набуває проблема саморозвитку індивідуальності педагога (наставника, тьютора, фасилітатора). Проблема саморозвитку індивідуальності педагога є актуальною ще й тому, що реалії сьогодення спонукають педагога творчо мислити, володіти сучасними методами і технологіями освіти, розвивати уміння прогнозувати кінцевий результат для досягнення нових педагогічних цілей. На сьогодні актуальними є питання надання науково-методичного супроводу безперервного професійного розвитку педагогам в умовах неформальної та інформальної освіти; надання дорадницької, консультативної, фасилітативної допомоги щодо впровадження педагогічних інновацій, узагальнення перспективного педагогічного досвіду, оволодіння педагогами новітніми виробничими технологіями та отримання доступу до кращих освітніх практик [1, 2].

Одним із ресурсів для саморозвитку педагога професійної освіти є онлайн-платформи. Зокрема, відділ сучасних технологій виробництва, який функціонує як структурний підрозділ Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти, забезпечує здійснення навчально-методичного супроводу педагогічних

працівників закладів П(ПТ). Структурний підрозділ у своїй роботі керується планом роботи БІНПО, розробив власну місію, візію і цінності та здійснив SWOT-аналіз [3].

Створено єдину платформу для професійного спілкування, обміну досвідом, отримання методичної підтримки. Кожен освітянин може звернутись до відділу й ознайомитись із напрямками роботи Консалтингового центру «Новітні педагогічні і виробничі технології» та з матеріалами впровадження кращих освітніх практик за професіями інформаційно-аналітичного ресурсу «Методична скарбничка» на платформі <https://profosvita.org/>. Банк даних постійно поповнюється педагогічними кейсами для проведення ефективних навчальних занять. Зокрема, за період січень — червень 2022 р. підготовлено та розміщено 60 методичних матеріалів. Це і збірники лабораторних робіт, і навчальні посібники, і понад 40 (текстових та презентаційних) матеріалів до виховних заходів. Викладачі професійно-теоретичної підготовки та майстри виробничого навчання закладів професійної освіти мають можливість отримати компетентні відповіді на актуальні запитання у створеному мережевому освітньо-цифровому просторі.

Загалом інформаційно-аналітичний ресурс «Методична скарбничка» вміщує 1448 методичних матеріалів для 120 професій, 2056 кращих освітніх практик за компетенціями на електронних носіях, 169 відеофільмів для 49 професій, узагальнені матеріали спеціалізованих виставок за 2021 р. (презентації і каталоги).

До матеріалів кращих освітніх практик за професіями входять авторські посібники навчального призначення, визнані за результатами обласних конкурсів. Саме тому інформаційно-аналітичний ресурс «Методична скарбничка» є інноваційним для педагога професійної освіти.

Для успішного функціонування ресурсу періодично здійснюється виявлення освітніх запитів та професійних потреб педагогічних працівників закладів професійної освіти з метою консалтингу та супервізії на всіх етапах професійного розвитку фахівців; удосконалення фахових компетентностей педагогічних працівників (знання навчального предмета, фахових методик, технологій) в умовах воєнного стану; формування кейсів новітніх виробничих технологій, створення кращих освітніх

практик працівників закладів професійної освіти, узагальнення і систематизація їх з метою апробації, поширення в освітньому процесі закладів професійної освіти.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Про вищу освіту : Закон України від 05.09.2016 р. № 2145-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18> (дата звернення: 09.10.2022).

2. Про освіту : Закон України від 01.07.2014 р. № 1556-VII. Дата оновлення: 28.09.2018. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19> (дата звернення: 09.10.2022).

3. План роботи Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти на 2022 рік / наукова ред., упорядкування В. В. Сидоренко. Біла Церква : БІНПО, 2021. 118 с.

■ ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ ПРОЄКТІВ НА УРОКАХ ІНФОРМАТИКИ

Софія Олегівна Савельєва,
студентка 4 курсу
фізико-математичного факультету
освітньої програми «Середня освіта (Інформатика)»
Житомирського державного університету
імені Івана Франка,
м. Житомир
sofiasaveleva786@gmail.com

Метод проєктів — освітня технологія, спрямована на здобуття учнями знань у тісному зв'язку з реальною життєвою практикою, формування в них специфічних умінь і навичок завдяки системній організації проблемно-орієнтованого навчального пошуку.

Це один із шляхів реалізації компетентнісного підходу в навчанні. Сучасне суспільство вимагає на сьогодні виховання

ініціативних, відповідальних, самостійних громадян, здатних ефективно взаємодіяти у виконанні виробничих, соціальних і економічних завдань. Виконання певних завдань потребує розвитку особистісних якостей і творчих здібностей людини, умінь самостійно здобувати нові знання та розв'язувати проблеми, орієнтуватися в житті суспільства. Такі пріоритети покладено в основу реформування сучасної загальноосвітньої школи, завданням якої є підготувати компетентну особистість, спроможну знаходити правильні рішення у життєвих, навчальних, професійних ситуаціях.

Тому актуальним завданням сучасної школи є реалізація компетентнісного підходу в навчанні, який передбачає спрямованість освітнього процесу на формування і розвиток ключових компетенцій особистості.

Головна мета методу проєктів — можливість самостійного набуття знань у процесі вирішення практичних завдань або проблем, які потребують інтеграції знань з різних сфер. Це мета збігається з головною метою автоматичного навчання — навчити студента навчатися та діяти самостійно і відповідально [1].

Сучасна школа повинна допомогти учням почувати себе впевненими на ринку праці, вміти адаптуватися до соціальних змін і криз у суспільстві, бути психологічно стійкими, розвивати здатність до самоорганізації. Це вимагає пошуку нових форм організації навчально-виховного процесу. На жаль, навчально-виховний процес здійснюється без конкретного адресата, не враховуються зміни, що відбуваються у розвитку сучасного школяра. Сьогодні всім відомий факт, що учень нашої країни є більш освіченим, ніж його американський одноліток, але практично не готовий до життя у мінливому світі.

Німецький педагог А. Флінтер характеризує проєктну діяльність як навчальний процес, у якому обов'язково беруть участь розум, серце і руки, тобто осмислення самостійно добутої інформації здійснюється крізь призму особистого відношення до неї і оцінку результатів у кінцевому продукті.

Метод проєктів — педагогічна технологія, зорієнтована не на інтеграцію фактичних знань, а на їх застосування і набуття нових. Активне включення учнів у зміст тих або інших проєктів дає можливість засвоїти нові способи людської діяльності в соціокультурному середовищі [2].

Найскладніший момент при введенні у навчальний процес дослідницьких проєктів — організація цієї діяльності, а особливо — підготовчий етап. Вчителю при плануванні на навчальний рік слід виокремити провідну тему або декілька тем, які будуть винесені на проєктування. Далі необхідно сформулювати 15–20 як індивідуальних, так і групових тем на клас, робота з якими вимагає опанування учнями необхідних за програмою знань і формування необхідного досвіду. Бажано диференціювати теми за рівнем складності, але це зовсім не обов'язково. Учень повинен мати можливість вибрати тему проєкту, організаційну форму його виконання, ступінь складності проєктної діяльності.

У сучасний навчальний процес впроваджуються нові методи навчання, які відроджують досягнення експериментальної педагогіки минулого століття та побудовані на принципах саморозвитку, активності особистості. Передусім до таких методів належить проєктне навчання. Проєктне навчання допомагає сформувати так званий проєктувальний стиль мислення, який об'єднує в єдину систему теоретичні та практичні складові діяльності людини, дає змогу розкрити, розвинути, реалізувати творчий потенціал особистості. Однак, незважаючи на всі плюси цього методу, в сучасній школі він не дуже поширений. Його тільки починають вводити в навчальний процес і, як правило, використовують його на факультативних заняттях або в експериментальних класах [3].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Метод проєктів — один із шляхів реалізації компетентнісного підходу в навчанні. URL: <http://klovsky77.com.ua/23-naukova-robita> (дата звернення: 07.10.2022).
2. Метод проєктів — ефективна технологія навчання. URL: <https://osvita.ua/school/method/technol/1415/> (дата звернення: 27.09.2022).
3. Використання методу проєктів на уроках інформатики. URL: <https://knowledge.allbest.ru/pedagogics/> (дата звернення: 05.10.2022).

■ САМОРЕАЛІЗАЦІЯ ВЧИТЕЛЯ В ПРОЦЕСІ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Олена Олександрівна Толстих,
вчителька української мови та літератури
Криворізького природничо-наукового ліцею,
м. Кривий Ріг
nesen.1967@ukr.net

Однією з важливих загальнолюдських цінностей є самореалізація людини в житті. Вона полягає в тому, що необхідно не тільки вміти розвивати свої здібності й таланти, а й реалізувати їх.

Способи самореалізації кожен обирає сам, залежно від цінностей, пріоритетів та можливостей.

Відповідно до Національної доктрини розвитку освіти України головна мета української системи освіти — «створення умов для розвитку й самореалізації кожної особистості як громадянина України, формування покоління, здатного навчатися впродовж життя, створювати й розвивати цінності громадянського суспільства».

В умовах дистанційного навчання вчителі особливо працюють над своєю самореалізацією, самоствердженням, саморозвитком, самоосвітою, шукають такі форми проведення уроку, які захопили б, принесли б радість і задоволення, були б продуктивними у формуванні громадянина держави. Бо це, я вважаю, є фундаментом освітнього процесу. А новий спосіб самореалізації — глобальна мережа і світовий інформаційний простір [1].

Під час дистанційного навчання педагоги удосконалюють свою роботу, використовуючи такі основні елементи:

- дистанційні курси;
- вебсторінки і сайти;
- електронну пошту;
- форуми й блоги;
- чат і ІСQ;
- відеоконференції;
- віртуальні класні кімнати та інше [2].

Для продуктивного проведення уроків української мови та літератури вивчила й удосконалила інструменти Google, а саме

середовища Google Suite for education (Gmail, Google Drive, Google Академія, Calendar, Sites, YouTube, Hangouts, Classroom):

- Google Docs, Google Drive, YouTube, Google Академія — для підготовки та упорядкування навчальних матеріалів;
- Gmail, Calendar, Sites, Hangouts — для навчальної та виробничої комунікації;
- Classroom — для планування, підготовки та проведення дистанційних та змішаних навчальних курсів [3].

Звичайно, обирала ті сервіси, що відповідають технічному забезпеченню педагога й ліцеїстів, віковим особливостям дітей, а головне — основній меті вивчення зазначених вище предметів: формувати компетентного мовця, національно свідому, духовно багату мовну особистість (з української мови) та сприяти плеканню ціннісного ставлення до того, що відбувається навколо, розуміти, що події важливо пропускати через себе; у пам'яті лишається те, що має емоційне позначення (з української літератури).

Такий вид діяльності дає можливість:

- підвищити технічну грамотність;
- створити умови навчання за допомогою засобів інформаційних технологій.

Для учасників освітнього процесу — це створення ситуації успіху щодо підвищення внутрішньої мотивації до навчання, самореалізації, самоствердження, підвищення самооцінки; формування навичок самостійного пошуку та отримання потрібної інформації, уміння її використовувати.

Самореалізація педагога безпосередньо сприяє самореалізації учнів, і треба розуміти, що кожен із них унікальний і неповторний. Слід пам'ятати, що навчальний матеріал є не метою освіти, а засобом розвитку учня. І саме ключові компетентності нової української освіти дають можливість створювати умови для творчості в самостійній і колективній діяльності; організувати заняття в групах на основі діалогу та взаємодії у формі рольових ігор, наукових конференцій, навчальних дискусій, що спонукає учнів до усвідомлення ними результатів власної діяльності та самореалізації в процесі навчання [3].

Уроки української мови та літератури не тільки сприяють підвищенню грамотності учнів, активізують їх роботу, розвивають словниковий запас, творчі здібності, а й створюють умови

для духовного самовдосконалення, самореалізації і самоутвердження дитини [4].

Таким чином, створення умов для самореалізації вчителя та учня — це резерв підвищення ефективності освіти, тому що вчителі та учні — головні суб'єкти освітнього процесу, між якими існує тісний зворотній зв'язок, а саме: тільки творчий, професійно динамічний, висококомпетентний учитель, тобто самореалізована особистість, може стимулювати інтелектуальний і творчий пошук учнів та сприяти їх самореалізації що, безумовно, підвищить ефективність та якість освіти. Тільки такий учитель зможе модернізувати форми, методи та прийоми навчання й виховання; зможе надавати пріоритет відносинам співробітництва, співтворчості, що, безумовно, сприятиме самореалізації школярів і підвищить ефективність та якість освітнього процесу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Биков В. Ю. Інноваційні інструменти та перспективні напрями інформатизації освіти. *ІКТ в сучасній освіті: досвід, проблеми, перспективи* : третя міжнар. наук.-практ. конф. Львів : ЛДУ БЖД, 2012. С. 14–26.

2. Дистанційні технології в освіті : збірник науково-методичних рекомендації щодо організації виховання, навчання та розвитку учасників освітнього процесу під час карантину / під ред. Ю. О. Бурцевої, Д. В. Малєєва. Краматорськ : Відділ інформаційно-видавничої діяльності, 2020. 95 с.

3. Дистанційне навчання: виклики, результати та перспективи. Порадник. З досвіду роботи освітян міста Києва : навч.-метод. посіб. / упоряд.: Воротникова І. П., Чайковська Н. В. Київ : Київський ун-т ім. Б. Грінченка, 2020. 456 с. URL: <https://drive.google.com/file/d/1P83tMBbZNI5BaqLnofLmFzATWcFWwVrY/view> (дата звернення: 09.10.2022).

4. Кіриченко С. В. Професійна самореалізація вчителів старшої школи засобами освітньо-проектної діяльності. *Імідж сучасного педагога*. 2016. № 5 (164). С. 16–18.

■ СИНЕРГІЯ ТВОРЧОЇ МАЙСТЕРНОСТІ ПЕДАГОГА З РОЗВИТКОМ ОБДАРОВАНOSTІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ

Тетяна Сергіївна Туманян,

методистка, викладачка біології наукового ліцею

Комунального закладу вищої освіти

«Хортицька національна навчально-реабілітаційна академія»

Запорізької обласної ради,

м. Запоріжжя

ttsbio17@gmail.com

Згідно з Національною доктриною розвитку освіти України у XXI ст., Законом України «Про освіту», Концепцією «Нова українська школа» («НУШ») пріоритетним напрямом є підготовка здобувача освіти з навичками лідера, здатного до продуктивної комунікації, креативного та критичного мислення, цифрової компетентності, емпатії, гнучкого та проєктивного менеджменту. Означене потребує високої професійної компетентності вчителя, його готовності до педагогічного діалогу, співпраці й співтворчості з усіма стейкхолдерами освіти. Сьогодні вчителювання — це особливий виклик, випробування на гнучкість, мультизадачність, мобільність та професійну майстерність. Отже, основними питаннями у професійній діяльності вчителя стають виклики: зацікавити, замотивувати, заохотити. У розв'язанні викликів важливо спиратись на інновації, орієнтовані на нарощування «людського потенціалу». Саме тому в умовах модернізації освіти в Україні на перший план поступово вийшли розвиток власного творчого потенціалу, унікальність таланту й мобільність. Вимоги критично-креативної парадигми освіти полягають у тому, щоб бути гнучкою, мобільною та мультизадачною, а провадження дистанційного формату навчання у зв'язку з епідеміологічною ситуацією та воєнними діями в країні зумовлює створення умов для продуктивної синергії професійної майстерності педагогів з розвитком обдарованих учнів.

Мета: створення інноваційної освітньої моделі синергії професійної майстерності педагогів з розвитком обдарованих учнів в умовах функціонування наукового ліцею.

Завдання: вивчити нормативно-правову базу, методично-наукову літературу з обраного питання; розробити концептуальне підґрунтя щодо моніторингового супроводу, відстеження, виявлення та розвитку учнівської креативної та інтелектуальної молоді; створити добірку ефективних авторських та адаптованих методик *useful box* для роботи з обдарованими учнями; розробити та описати модель синергії професійної майстерності педагогів з розвитком обдарованих учнів; розробити матрицю *guidepost* для визначення ефективності функціонування моделі.

Особливості супроводу обдарованої дитини педагогом у закладі загальної середньої освіти окреслено, зокрема, у працях Т. М. Бірюченської, С. М. Бондаренко, С. І. Василькової, Л. Є. Вишневецької, Н. В. Зозулі, П. М. та Ю. П. Лісовських, В. М. Мадзігон, К. Л. Малініної, Л. Г. Чорної [1; 2]. Сучасні проблеми та особливості підготовки педагогічних працівників до роботи з обдарованими дітьми в умовах змішаного навчання та провадження Концепції «НУШ» стали предметом наукових пошуків О. С. Єні, Л. В. Лебедик, С. В. Мінцевої, О. В. Монастирської, І. М. Олійник, Т. С. Чемісової, Г. В. Чуприніної та ін. [3].

За підсумками реалізації маршруту досліджуваного питання створено освітній бренд «Геном EdTransformer» — унікальну систему забезпечення розвитку творчого потенціалу особистості, самостійного критичного мислення, ціннісних орієнтирів та формування спектра ключових компетентностей, адекватних новим життєвим реаліям, які дають школярам можливість мати стійку життєву позицію і стати конкурентоспроможними та соціально успішними в житті. «Геном EdTransformer» — ефективний та продуктивний мікс елементів технологій STEM, *blended* та *problem-based learning* [4].

Ілюстративним підтвердженням ефективності «Геном EdTransformer» у забезпеченні синергії творчої майстерності педагога (*рис. 1*) з розвитком обдарованості здобувачів наукового ліцею Хортицької національної навчально-реабілітаційної академії є динаміка зростання кількісного показника та результативності (*рис. 2*) участі здобувачів освіти в олімпіадах, конкурсах, конференціях, форумах міжнародного, всеукраїнського та обласного рівнів, обрання біологічного профілю навчання в ліцеї, подальше швидке працевлаштування випускників, що свідчить про сформованість такої важливої компетентності

фахівця майбутнього, як гнучкість розуму — однієї з найвагоміших передумов ефективності життєтворчості, вміння (за необхідності) змінити способи та прийоми вирішення проблеми, долати стереотипи мислення [4].

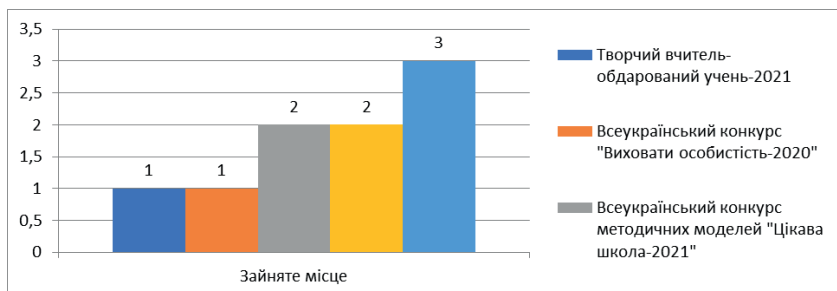


Рис. 1. Результативність участі у заходах професійного спрямування

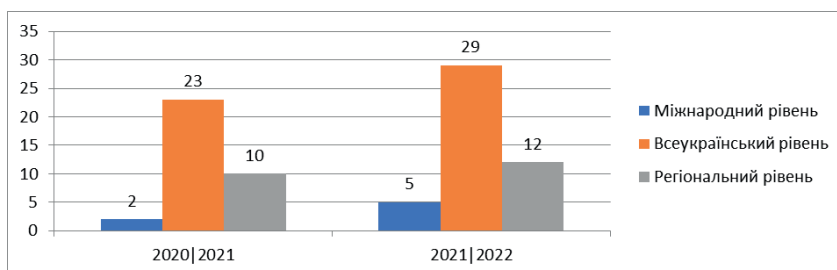


Рис. 2. Кількісний показник результативності участі здобувачів освіти в олімпіадах, конкурсах міжнародного, всеукраїнського та обласного рівнів

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бірюченська Т. М. Розвиток обдарованих дітей в освітній системі НУШ. *На урок*. URL: <https://naurok.com.ua/metodichniy-poradnik-rozvitok-obdarovanih-ditey-v-osvitniy-sistemi-nush-39669.html> (дата звернення: 20.10.2021).

2. Мадзігон В. Проектування освітньо-інформаційного середовища майбутнього для обдарованих дітей. *Розвиток обдарованої особистості: світовий та вітчизняний контекст* : матеріали методологічного семінару, м. Київ, 18–30 листопада 2021 р. Київ, 2021. С. 294.

3. Олійник І. Формування професійної компетентності учителя у роботі з обдарованими дітьми. Обдаровані діти — скарб нації : матеріали міжнар. науково-практ. конф., м. Київ, 18–22 серпня 2021 р. Київ, 2021. С. 373.

4. Туманян Т. С. Формування іміджу педагога-предметника засобами персонального освітнього брэнда. *Анотований каталог робіт обласної виставки «Освіта Запорізького краю — 2022»* / упоряд.: Г. В. Божко, Л. М. Северина; наук. ред. О. В. Варецька; КЗ «ЗОППО» ЗОР. Запоріжжя : ЗОППО, 2022.

■ УДОСКОНАЛЕННЯ РІВНЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВЧИТЕЛЯ ШЛЯХОМ САМООСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Олена Валеріївна Фадєєва,
вчителька англійської мови
Криворізького природничо-наукового ліцею,
м. Кривий Ріг
fadeykinlena@gmail.com

Швидкий розвиток сучасної науки, постійне нарощування інформації, підвищення вимог до будь-якого фахівця щодо його професійної компетентності потребують від кожної особистості прагнення й уміння систематично та наполегливо займатися самоосвітою.

Вмотивований, компетентний, орієнтований на сучасні методичні підходи викладач — усі ці та багато інших характеристик з огляду на концептуальні засади Нової української школи є не просто вимогами, а професійними критеріями сучасного викладача, як особистості, як набору психологічних якостей у професії, як інтелектуальної відповідності.

Питання педагогічної самоосвіти досліджували Г. Вергелес, А. Колесніков, С. Лебедев, Т. Левашова, М. Лобанов, Л. Луганський, Б. Любимов та інші. У їхніх дослідженнях зазначено, що для

самоосвіти характерні наявністю активних пізнавальних потреб та інтересів, дієве внутрішнє спонукання особистості, задоволення, вияв значних вольових зусиль, високого ступеня свідомості й організованості.

Удосконалення рівня професійної компетентності — один з основних напрямів реформування системи освіти. Головні нормативно-правові документи Міністерства освіти і науки України свідчать: «Педагогічні та науково-педагогічні працівники зобов'язані постійно підвищувати професійний рівень, педагогічну майстерність, загальну культуру» (Закон України «Про освіту»); «Підготовка педагогічних і науково-педагогічних працівників та професійне самовдосконалення — важлива умова модернізації освіти» (Національна доктрина розвитку освіти) [1].

Постійна праця над собою — вимога часу. Специфіка педагогічної діяльності передбачає безперервне поповнення знань у сфері теорії навчального предмета та методики навчання, що скеровує вчителя до саморозвитку, результатом якого є професійне самовдосконалення.

Професійне самовдосконалення педагога здійснюється через самоосвіту.

Самоосвіта педагога — це провідна форма вдосконалення професійної компетентності, що полягає в засвоєнні, оновленні, поширенні й поглибленні знань, узагальненні досвіду шляхом цілеспрямованої, системної самоосвітньої роботи, що має на меті саморозвиток та самовдосконалення особистості, задоволення власних інтересів і об'єктивних потреб освітнього закладу.

Самоосвіта педагога не повинна зводитися до відновлення знань, якими він оволодів у виші, йдеться про ознайомлення з новітніми педагогічними та психологічними дослідженнями, пошук нових напрямів у методиці та організації навчально-виховного процесу, розгляд на високому науковому рівні педагогічних проблем, що викликають утруднення в практичній роботі.

Основними завданнями підвищення вчителями свого професійного рівня є: вдосконалення теоретичних знань, професійної компетентності вчителя; оволодіння новими формами, методами, прийомами навчання і виховання дітей; вивчення та впровадження в практику перспективного педагогічного досвіду, новітніх досягнень педагогічної, психологічної наук, нових

педагогічних технологій; розвиток у навчальному закладі інноваційних процесів.

Самоосвіта педагога буде продуктивною за таких умов: у процесі самоосвіти реалізується потреба особистості у власному розвитку; педагог уміє визначити свої сильні та слабкі сторони, володіє способами самопізнання та самоаналізу, є відкритим до змін, володіє розвинутою здатністю до рефлексії (діяльності особистості, що спрямована на усвідомлення власних дій, почуттів, аналіз цієї діяльності та формулювання висновків); програма професійного саморозвитку, самоосвіти містить у собі можливості дослідницької, пошукової, творчої діяльності; педагог готовий до творчості; існує зв'язок особистісного та професійного розвитку і саморозвитку [2].

Отже, модель сучасного вчителя передбачає готовність до застосування нових педагогічних ідей, здатність безперервно навчатися та розвиватися, бути у постійному творчому пошуку та самовдосконалюватися [3].

Самоосвіта вчителя здійснюється за наявності таких ознак: самоосвіта як процес пізнання передбачає не просте закріплення професійних знань і засвоєння уже відомої наукової інформації, а має на меті одержання нових наукових методичних знань, практичних навичок; самоосвіта повинна бути безупинною, поповнення нових знань може здійснюватися на основі попередньої підготовки педагогів; самоосвіта повинна сприяти оволодінню педагогом застосуванням професійних знань у його практичній діяльності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Про освіту : Закон України від 05.09.2017 р. № 2145-VIII. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19> (дата звернення: 20.09.2022).

2. Святченко І. Самоосвіта як підвищення компетентності педагога. *Освіта.ua*. URL: <http://osvita.ua/school/method/7151/> (дата звернення: 25.09.2022).

3. Нова українська школа : концептуальні засади реформування середньої школи / Міністерство освіти і науки України. URL: https://www.pedrada.com.ua/files/articles/2365/Koncepcija_Nova_ukrainska_shkola_MON_2016_Pedrada.pdf (дата звернення: 29.09.2022).

■ СОЦІАЛЬНА МОДЕРАЦІЯ КАДРОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АКАДЕМІЧНИХ ЛІЦЕЇВ У СУЧАСНИХ УМОВАХ

Таїсія Іванівна Харитонова,
вчителька фізики і астрономії
Криворізького природничо-наукового ліцею,
аспірантка кафедри соціології та масових комунікацій
Криворізького державного педагогічного університету,
м. Кривий Ріг
hata.7072@gmail.com

Модерація (від італійського «moderare» — пом'якшення, стримування, поміркованість) — технологія командної діяльності з метою досягти найбільш ефективного рівня професійного спілкування, плануючи роботу і мотивуючи до активної участі співробітників [1].

Під соціальною модерацією в освіті ми розуміємо спільні зусилля різних соціальних верств населення, які залучені в навчальний процес: здобувачів, батьків, викладачів, адміністрацій закладів освіти, небайдужої спільноти. В основі соціальної модерації лежить ідея про максимально повне залучення до розв'язання освітянських проблем усіх зацікавлених сторін (стейкхолдерів).

Одним із ключових напрямів продовження впровадження змін у системі базової та профільної освіти є створення мережі центрів професійного розвитку педагогічних працівників і реформатування наявних освітніх програм підготовки кадрів у профільних закладах вищої освіти. Згідно з планом реалізації реформи старт підвищення кваліфікації вчителів академічних ліцеїв має відбутися у 2025 р. До цього моменту очікується розроблення деталізованого механізму впровадження усіх необхідних змін. Однак через початок воєнних дій цей процес частково законсервовано. З одного боку, вже реалізовано перший крок у цьому напрямі, який передбачав затвердження професійного стандарту, що являє собою опис послідовного розвитку компетентностей на різних щаблях педагогічної кар'єри. З іншого — досі цей документ залишається суто технічним і не набув

належної реалізації. Другий крок щодо запровадження пілотної сертифікації, яка спрямована на виявлення найкращих учителів та створення мережі супервізорів, готових масштабувати свій досвід і сучасні методики, технології навчання, впевнено проводиться, та лише для початкової школи. Натомість для базової і професійної освіти, зокрема вчителів, які прагнуть працювати в академічних ліцеях, пул супервізорів ще потрібно зробити. На стадії становлення перебуває і мережа центрів професійного розвитку педагогічних працівників як соціальна інституція, яка має посісти місце колишніх навчально-методичних кабінетів і здійснювати управління в цьому секторі освітнього процесу. Тож з огляду на ситуацію, що склалася, нагальної необхідності набуває вирішення питання розроблення технології соціального модерування професійного становлення вчителів академічних ліцеїв в умовах подвійної небезпеки — пандемія і режим воєнного стану.

Нами пропонуються такі кроки щодо розроблення технології соціальної модерації професійного становлення вчителів академічних ліцеїв у сучасних умовах:

1. Формування переліку соціальних індикаторів, які дадуть змогу визначити рівень технологічної осяжності наявної системи професійного становлення вчителів академічних ліцеїв (СПС ВАЛ), і розроблення критеріїв їх соціологічного вимірювання.

2. Діагностика стану розвитку СПС ВАЛ, виокремлення її структурних елементів та характеру їх взаємозв'язку.

3. Пошук альтернатив проблемним елементам СПС ВАЛ.

4. Поєднання різних компонентів технології, що розробляється, формулювання її імперативів.

5. Розроблення нововведень і системи технологічних розпоряджень на основі застосування наявної інформації.

Зазначені кроки забезпечать встановлення партнерства на національному рівні між представниками закладів вищої педагогічної освіти і закладів базової та профільної освіти — вони будуть залучені до: 1) проведення емпіричних соціологічних досліджень; 2) аналізу отриманих результатів; 3) створення паспорта компетентності вчителя (оцінка фахово-предметної і психолого-педагогічної підготовки, рівня цифрової грамотності, сформованості соціально-комунікативного потенціалу тощо); 4) розроблення рекомендацій щодо організації роботи

центрів підвищення кваліфікації для вчителів академічного ліцею. Також невід'ємною складовою партнерства буде участь стейкхолдерів у спільних наукових заходах, підготовці публікацій і публічному обговоренні оприлюднених результатів досліджень на офіційних сайтах закладів і в соціальних мережах.

Увесь період розроблення технології соціальної модерації професійного становлення вчителів академічних ліцеїв доцільно, на нашу думку, розділити на декілька етапів.

I етап (підготовчо-організаційний) — формування параметричної рамки для оцінювання рівня технологічної осяжності наявної СПС ВАЛ.

II етап (емпіричний) — діагностика стану системи професійного становлення вчителів академічних ліцеїв, її структури, елементів та характеру їх взаємозв'язку.

III етап (аналітичний) — опрацювання отриманих даних, пошук альтернативних рішень, поєднання різних компонентів розроблення і формулювання технологічних імперативів.

IV етап (підсумковий) — узагальнення результатів дослідження, оприлюднення розроблених нововведень і системи технологічних розпоряджень, підготовка звіту реалізації проєкту.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Фоменко Н. А., Скрипник М. І., Фатхутдінова О. В. Правова педагогіка : навч. посіб. Одеса : ОЛДІ+, 2020. 326 с.

■ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ПРИРОДНИЧО-НАУКОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ

Борис Миколайович Чаговець,
кандидат педагогічних наук,
заступник директора з навчально-виховної роботи
Криворізького природничо-наукового ліцею,
м. Кривий Ріг
borischag@ukr.net

У сучасних реаліях життя природничо-наукова компетентність стає важливим показником якості випускника закладу загальної середньої освіти.

У рамковому документі міжнародного порівняльного дослідження PISA три компетентності: наукове пояснення явищ, оцінювання й розроблення наукового знання, наукова інтерпретація даних і доказів визначаються як складові природничо-наукової грамотності 15-річних осіб [1].

Аналіз наукових джерел засвідчив, що проблема формування природничо-наукової компетентності досліджувалася у професійному становленні майбутнього педагога (П. Атаманчук), в учнів у процесі навчання фізики (Л. Непорожня) і через використання ситуаційних задач з фізики (Н. Головка, І. Коробова), але не досліджувалася в закладах загальної середньої освіти.

Л. Непорожня визначає природничо-наукову компетентність як цілісну систему ціннісно-сміслових орієнтацій, знань, здібностей, умінь і ставлень, зумовлених досвідом діяльності особистості в галузі природознавства, яка мобілізується в специфічних контекстах її життєвої діяльності [2].

Узагальнюючи різні підходи до визначення вихідної дефініції дослідження, розглядаємо природничо-наукову компетентність як складне особисте утворення, що передбачає знання явищ, законів природи, основ природничих наук, методології і методики наукових досліджень, уміння та навички дослідницької діяльності, моніторингу й оцінки результатів дослідження, здатності до креативного мислення, формування цінностей, спрямованих на збереження природи.

Формування природничо-наукової компетентності учнів у закладі загальної середньої освіти вимагає виконання певних організаційно-педагогічних умов:

- створення інноваційного освітнього простору, який охоплює профільне освітнє середовище учнів і науково-методичне середовище вчителів;

- продуктивний зв'язок із науковими установами, в тому числі й зарубіжними; партнерські стосунки закладу загальної середньої освіти з Національним центром «Мала академія наук України», зокрема підготовка учнів до участі у Всеукраїнському конкурсідохисті науково-дослідницьких робіт (з метою формування в учнів навичок дослідницької діяльності в ліцеї працюють гуртки: «Основи науково-дослідницької діяльності», «Удосконалення приладів, обладнання і технологій у різних сферах промисловості», «Геологія, геодезія, мінералогія» як філіал Комунального позашкільного навчального закладу «Мала академія наук учнівської молоді» Дніпропетровської обласної ради»);

- організація освітнього процесу, що передбачає: допрофільну підготовку — набір учнів у 7–9 класи з поглибленим вивченням окремих предметів, поділ класів на групи;

- високу професійну компетентність учителя, що охоплює: володіння сучасними ефективними інструментами дистанційного навчання, розроблення і впровадження авторських програм та методик навчання, проведення педагогічного експерименту (на базі нашого закладу проводиться експеримент всеукраїнського рівня за темою «Формування природничо-наукової компетентності учнів в умовах академічного ліцею»);

- використання системного, особистісно-орієнтованого, діяльнісного, евристичного та синергетичного підходів.

Формування природничо-наукової компетентності реалізується через STEM-освіту, підходи якої зацікавлюють учнів до вивчення природничих, математичних і технічних дисциплін, що в процесі застосування дослідницького методу навчання та інтеграції навчальних дисциплін вимагають від них на практичних заняттях використовувати набуті знання в реальному житті. Впроваджуючи STEM/STEAM-освіту, ліцей бере участь в експерименті за темою «Розроблення та проведення навчально-методичного забезпечення STEM-освіти в умовах реформування освітньої галузі» на базі закладів освіти Дніпро-

петровської області на 2021–2026 рр. У закладі створена модель STEM-навчання, для реалізації якої організовано гуртки: «Космічне макетування та моделювання», «Основи програмування та робототехніки», «Основи комп'ютерної грамотності» як філіал Станції юних техніків Сакаганського району м. Кривий Ріг.

Отже, створення умов для формування природничо-наукової компетентності сприяє ефективному розвитку особистості учня і підвищенню якості освітнього процесу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. PISA: природничо-наукова грамотність / уклад.: Т. С. Вакуленко, С. В. Ломакович, В. М. Терещенко, С. А. Новікова ; пер. К. Є. Шумова. Київ : УЦОЯО, 2018. 119 с.

2. Непорожня Л. В. Формування природничо-наукової компетентності старшокласників у процесі навчання фізики : метод. посіб. Київ : КОНВІ ПРІНТ, 2018. 204 с.

■ ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ БЕРДЯНСЬКОГО МЕДИЧНОГО ФАХОВОГО КОЛЕДЖУ

Ольга Геннадіївна Шеховцева,

кандидатка біологічних наук, викладачка вищої категорії
Комунального закладу «Бердянський медичний фаховий коледж»
Запорізької обласної ради,
м. Бердянськ
helganext@ukr.net

Провідною метою екологічної освіти є формування екологічного світогляду. Тому необхідно створити такі умови в галузі освіти, за яких здобувачі не просто отримували б знання з екології, а осмислено їх засвоювали та набували екологічної компетентності, в них формувалася б новий світогляд, який би

передбачав розгляд будь-яких питань насамперед з точки зору збереження природи.

Згідно з «Концепцією екологічної освіти в Україні» завданням екологічної освіти є формування екологічної культури окремих осіб і суспільства, навичок, фундаментальних екологічних знань, екологічного мислення і свідомості, що ґрунтуються на ставленні до природи як універсальної, унікальної цінності. Екологічна освіта, з одного боку, має бути самостійним елементом загальної системи освіти, з іншого — виконувати інтегративну роль у всій системі освіти [1].

Тому екологічна компетентність формується через екологічну свідомість у поєднанні з екологічною просвітою та екологічною культурою, з метою сприяння усвідомленню, відповідальності, розумінню сучасних екологічних проблем, стратегій. Для реалізації ідей збалансованого розвитку потрібно до кожного студента довести необхідність розуміння основних причин та шляхів вирішення глобальних екологічних проблем.

Основне завдання викладача — сформуванню мислення й екологічну культуру кожного здобувача освіти через акмеологічний підхід, який передбачає виявлення умов мобілізації людини, установку на найвищі досягнення, на найбільш повну самореалізацію особистості. Це потребує підходу, який має ґрунтуватися на принципах сталого розвитку, бути спрямованим на переосмислення своїх життєвих цінностей та повсякденної поведінки.

Тепер, як ніколи, викладачі стикаються з проблемою зниження рівня пізнавальної активності здобувачів освіти на заняттях. Серед причин втрати інтересу, безумовно, потрібно назвати відсутність повсякденного пошуку, що призводить до шаблону у викладанні, а це руйнує і вбиває інтерес. З розвитком творчих здібностей студентів, пізнавального інтересу, абстрактного і логічного мислення формуються пріоритетні знання з предмета, інтегруються в повсякденне і професійне життя. Роль викладача в цьому контексті — допомогти здобувачеві освіти розкрити свій творчий потенціал і спрямувати його на внутрішнє зростання особистості зі своїми здібностями, інтересами, захопленнями.

Сталий розвиток є моделлю подальшого існування людства, при якому буде зберігатися баланс між господарською діяльністю людини і станом біосфери [2]. Для досягнення цілей сталого розвитку Україна вважає за доцільне: запровадити процес

екологізації освіти у всіх навчальних закладах з метою підготовки фахівців для сталого розвитку, підвищити рівень екологічної освіти населення [3].

Тому за принципами концепції освіти сталого розвитку можна виокремити основні підходи щодо реалізації: загальність і безперервність освіти; міждисциплінарний підхід; взаємодія викладача й студента, навчання за допомогою досвіду та творчості. Екологічна освіта студентів медичного спрямування вимагає:

- приділяти особливу увагу підготовці майбутніх фахівців відповідно до концепції розвитку та збереження навколишнього середовища з урахуванням у навчальних програмах аналізу причин, які викликають основні глобальні загрози та еколого-медичні проблеми;

- забезпечити участь студентів у місцевих та регіональних дослідженнях стану довкілля, включаючи питання придатності води для споживання, санітарного стану ґрунту, атмосферного повітря, харчових продуктів та екологічних наслідків використання природних ресурсів.

З позиції акмеології творча діяльність розглядається як діяльність, кінцевий результат якої завершується створенням продукту соціально вагомої цінності [4]. У Бердянському медичному фаховому коледжі під час вивчення дисциплін «Основи екології та профілактичної медицини», «Біологія і екологія» передбачається спрямованість освітнього процесу на формування санітарно-гігієнічної, екологічної культури розвиненої особистості, яка наповнюється глибоким науковим змістом під час підготовки здобувачами освіти проєктів із завданнями пошукового характеру. Одним з таких проєктів є конкурс «Захистимо планету — врятуємо себе», мета якого — з'ясувати стан сміттєзвалищ у рідному місті, проблему правильного сортування сміття. Конкурс покликаний звернути увагу на небезпечну ситуацію щодо забруднення планети і сформованих відносин між людиною та довкіллям, а фотороботи допоможуть звернути увагу на сигнали «SOS» зі стихійних звалищ. Для порівняння можна показати інший бік питання — творчий підхід людини, коли вона, наприклад, використовує вторинну сировину для оздоблення квітичків, а результати презентувати у вигляді фотозвіту.

Навчальне проєктування спрямоване на самостійне вивчення пошуковцями окремої проблеми протягом певного проміжку

часу, який завершується творчим звітом, а викладачем під час цього процесу створюються умови для досягнення запланованого результату. Це дає можливість не тільки розширити знання про негативний вплив техногенезу, а й дослідити, розкрити й ознайомити учасників освітнього процесу зі шляхами подолання цього впливу, напрямами вирішення проблемного питання, прищепити усвідомлення про відповідальність, позитивне ставлення до свого здоров'я та планетарного «оздоровлення» довкілля.

Використання проєктів біолого-екологічного спрямування як методу активізації навчально-пізнавальної діяльності здобувачів освіти скероване на розвиток творчого мислення, що мотивує, спонукає до дії і формує свідоме та дбайливе ставлення до збереження природи, сприяє аналізу і формує моделі норми поведінки, принципи дій у соціально-природному середовищі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Концепція екологічної освіти України, 2001. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v6-19290-01#Text> (дата звернення: 08.10.2022).
2. Висоцька О. Є. Освіта для сталого розвитку : наук.-метод. посіб. Дніпропетровськ : Роял Принт, 2011. 200 с.
3. Екологічна освіта для сталого розвитку у запитаннях та відповідях : наук.-метод. посіб. для вчителів / О. І. Бондар та ін. ; за ред. О. І. Бондаря. Херсон : Грінь Д. С., 2015. 228 с.
4. Вітвицька С. С. Акмеологічний підхід до педагогічної підготовки магістрів освіти. *Інтелектуальна та творча обдарованість: спільне та відмінне* : матеріали круглого столу (м. Київ, 23 січня 2012 р.). Київ : ТОВ «Інформаційні системи», 2012. С. 114–119.

Наукова
панель

3

Професійний розвиток
педагогічних
і науково-педагогічних
працівників в умовах
відкритої освіти

■ ПРОФЕСІЙНИЙ РОЗВИТОК НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ ЯК УМОВА ЕФЕКТИВНОГО ФУНКЦІОНУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА У ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ

Валерій Юрійович Габрусев,

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри
інформатики та методики навчання
Тернопільського національного педагогічного
університету імені Володимира Гнатюка,
м. Тернопіль
gabrussev@tnpu.edu.ua

Алла Василівна Степанюк,

докторка педагогічних наук, професорка
кафедри загальної біології та методики
навчання природничих дисциплін
Тернопільського національного педагогічного
університету імені Володимира Гнатюка,
м. Тернопіль
alstep@tnpu.edu.ua

Дарія Віталіївна Яценяк,

магістрантка Тернопільського національного педагогічного
університету імені Володимира Гнатюка,
м. Тернопіль
d.yatseniak@gmail.com

В умовах сьогодення ефективне функціонування закладів вищої освіти неможливе без забезпечення в них якісного інформаційного освітнього середовища. Адже, як стверджував ще І. Сеченов (1861): «Організм без зовнішнього середовища, що підтримує його існування, неможливий; через те в наукове визначення організму повинно входити і середовище, що впливає на нього. Оскільки без останнього існування організму неможливе, суперечки про те, що у житті важливіше — середовище чи саме тіло — не мають жодного сенсу» [1, с. 58].

На основі проведеного аналізу літературних джерел [2; 3; 4] інформаційне освітнє середовище ми тлумачимо як суб'єкт освітньої взаємодії в полісуб'єктному освітньому просторі, тобто як мережевий суб'єкт навчального процесу, що об'єднує навчальні,

методичні та інформаційні ресурси з використанням сучасних комп'ютерних пристроїв, інформаційно-комунікаційних технологій, інструментарію інтерактивної мережевої взаємодії. Такий підхід передбачає існування трьох суб'єктів освітньої діяльності в межах системи вищого порядку — закладу освіти: здобувач (студент), викладач (науково-педагогічний працівник), мережевий суб'єкт навчального процесу. Діяльність цих суб'єктів перебуває у відношеннях взаємозв'язку і взаємозалежності.

Мета нашого дослідження — виявити, як професійний розвиток науково-педагогічних працівників у межах неформальної освіти впливає на забезпечення якісного функціонування інформаційного освітнього середовища. У процесі вирішення цього завдання ми зважали на практичні потреби, а саме: на основі проведеного моніторингового дослідження (анкетування) щодо рівня готовності 120 викладачів закладів вищої освіти до роботи в системі Moodle було визначено результати самооцінки готовності до використання наявного в закладі освіти інформаційного освітнього середовища. Отже, повністю готові до такої діяльності 16 осіб — (29,6 %) респондентів, 30 осіб (55,5 %) — достатньо підготовлені, а 8 осіб (14,9 %) — частково готові. Результати самоаналізу щодо розроблення і впровадження електронних курсів такі: 9 осіб (16,7 %) — повністю готові, 30 осіб (55,5 %) — достатньо підготовлені, 15 осіб (27,8 %) — частково готові. При цьому значна кількість викладачів у відповідях зазначала про бажання й потребу пройти навчання із вдосконалення ІТ-компетентності.

До перешкод у розробленні електронних курсів більшість респондентів відносять відсутність вільного часу й належного стимулювання, недостатність теоретичних знань і допомоги з боку досвідчених педагогів-інформатиків. Щодо готовності респондентів до створення власного авторського продукту в системі Moodle, то їх самоаналіз засвідчив, що більшість (43,4 %) воліють використовувати чужий досвід і при цьому прагнуть до стабільності, 37,7 % — відчують себе готовими до розроблення і впровадження електронних курсів, але тільки як джерела інформації, і лише 15,1 % володіють навичками роботи з діяльним компонентом. Отже, ми дійшли висновку щодо доцільності організації в межах неформальної освіти науково-методичного семінару на тему «Використання діяльних компонентів

та онлайн-комунікацій системи Moodle» (12 год) [5]. Його основна мета — вдосконалення ІТ-компетентності науково-педагогічних працівників ЗО.

Результати впровадження запропонованого науково-методичного семінару свідчать, що опанування його змістом є ефективним механізмом впливу на розвиток професійної компетентності викладачів у системі неперервної освіти. Його впровадження сприяє підвищенню професійної майстерності, розвитку інноваційної культури викладача, що загалом підвищує якість освітнього процесу, професійний розвиток науково-педагогічних працівників і є умовою ефективного функціонування інформаційного освітнього середовища в закладах освіти.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Маца К. О. Принцип вседності і подальший розвиток екологічної освіти. *Проблеми освіти*. 1998. № 14. С. 58–63.

2. Биков В. Ю. Сучасні завдання інформатизації освіти. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2010. № 1 (15). URL: <http://www.nbu.gov.ua/e-journals/ITZN/em15/emg.html> (дата звернення: 07.10.22).

3. Кононець Н. В. Роль інформаційно-освітнього середовища закладу вищої освіти при ресурсно-орієнтованому навчанні студентів у вищій школі. *Засоби навчальної та науково-дослідної роботи* : зб. наук. пр. Харків : ХНПУ імені Г. С. Сковороди, 2018. Вип. 51. С. 31–45.

4. Тітов С. В., Тітова О. В. Інформаційно-освітнє середовище навчального закладу: розвиток засобів і способів комунікаційної й інформаційної взаємодії. *Вісник Харківської державної академії культури*. 2014. Вип. 43. С. 144–150.

5. Навчально-методичні семінари ТНПУ. 2020–2021 рр. URL: <https://elr.tnpu.edu.ua/course/view.php?id=2378> (дата звернення: 07.10.22).

■ РЕАЛІЗАЦІЯ ВИХОВНОГО КОМПОНЕНТА КОНЦЕПЦІЇ «НОВА УКРАЇНЬСЬКА ШКОЛА» ЯК СКЛАДОВА ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ ПЕДАГОГА

Олег Борисович Грищенко,
викладач історії та географії
Криворізького професійного
гірничо-технологічного ліцею,
м. Кривий Ріг
oleggob1990@gmail.com

Широкомасштабний комплекс модернізаційних заходів вітчизняної системи освіти, більш відомий під узагальненою назвою «Нова українська школа», охоплює чимало різноманітних аспектів. Окрім впровадження компетентнісного змісту освіти, якому зазвичай надають пріоритет, зазначений комплекс реформ включає в себе й інші складові [1, с. 7]. Серед них чільне місце посідає педагогіка партнерства, на якій, власне, й має будуватися інноваційна виховна робота.

Як передбачено Концепцією «Нова українська школа», будь-який заклад освіти має сприяти розвитку, вихованню та соціалізації особистості інноватора та патріота, здатного приймати відповідальні рішення, поважати гідність і права людини, а також уміти критично мислити й впроваджувати інновації [2]. Задля забезпечення цього завдання слід ефективно організувати взаємодію у трикутнику: здобувач освіти — педагог — батьки. При цьому відносини між ними мають здійснюватися на партнерських засадах. Під партнерством зазвичай розуміють спосіб взаємодії та взаємин, організованих на принципах рівності, добровільності, рівнозначності та доповнюваності всіх її учасників. Отже, педагогіка партнерства передбачає рівноправне спілкування і співпрацю усіх суб'єктів освітнього процесу. Педагог стає вже не наставником, а рівноправним другом для кожного здобувача освіти, а родина, в якій він виховується, залучається до побудови освітньої траєкторії дитини [1, с. 14].

Нині педагогічні працівники всіх закладів освіти стоять перед непротим завданням — як перенести поняття «педагогіка

партнерства» з нормативної площини в повсякденну діяльність. З огляду на практичний досвід, можна однозначно стверджувати, що для успішної реалізації поставленого завдання, перш за все, слід відійти від архаїчних пострадянських штампів та цінностей, заснованих на патерналізмі, консерватизмі й зверхності педагога стосовно здобувача освіти. Першим кроком на цьому шляху має стати перехід від авторитарного до демократичного стилю педагогічної діяльності. Це однозначно сприяє активізації здобувачів освіти, підвищує їх самостійність у прийнятті рішень та усвідомленні необхідності нести відповідальність за них [3]. Лише доброзичливість, рівноправність, взаємоповага і найголовніше — відсутність будь-якого тиску на дитину — є надійною запорукою продуктивної співпраці. Таке ставлення до здобувача освіти забезпечує його право на вибір, власну гідність, повагу, і, зрештою, право бути таким, яким він є, а не таким, яким хоче його бачити педагог. Саме завдяки таким підходам можливе становлення не інертного виконавця, а справжнього професіонала, здатного проявляти ініціативу й самостійність, раціонально і творчо вирішувати поставлені перед ним завдання і постійно вдосконалювати свій професійний рівень [4].

Другим кроком на шляху реалізації педагогіки партнерства має стати вибудовування ефективної взаємодії між педагогами і батьками здобувачів освіти. Згідно з Концепцією «Нова українська школа» вони об'єднані спільними цілями та прагненнями, а також є добровільними й зацікавленими однодумцями. Педагоги і батьки стають рівноправними учасниками освітнього процесу, відповідальними за результат — формування свідомого громадянина України [5]. Тепер замість односторонньої авторитарної комунікації здійснюється взаємовигідна співпраця.

Підбиваючи підсумки, слід зацентувати особливу увагу на тому, що важливість педагогіки партнерства полягає, по-перше, у сприянні створенню атмосфери, в якій найкраще розкривається потенціал кожного здобувача освіти, формується його ініціативність і креативність. По-друге, рівноправність та демократичність у стосунках задовольняє потребу у власній значимості і приналежності, що суттєво сприяє кращому засвоєнню нової інформації. По-третє, такий формат стосунків найкраще готує юнаків і дівчат до майбутньої професійної діяльності.

Отже, педагогіка партнерства визначає найбільш оптимальний спосіб співпраці педагога, дитини та її батьків, який не відкидає різниці в їхньому життєвому досвіді та світоглядних позиціях, але водночас передбачає безумовну рівність у праві на довіру, повагу, позитивне ставлення і взаємну вимогливість. Здобувачі освіти мають розуміти, що педагог завжди прислухається до їхньої думки, вчить критично мислити і не боятись висловлювати власні погляди. Такий підхід до вповодби й батькам, адже він ґрунтується на співпраці та взаєморозумінні. У підсумку цей стан речей надає поштовх духовному та інтелектуальному зростанню особистості, що в перспективі сприяє підготовці не просто кваліфікованого робітника, а найперше — відповідального громадянина.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Нова українська школа. Концептуальні засади реформування середньої школи. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf> (дата звернення: 08.10.2022).

2. Кравчинська Т. С. Педагогіка партнерства — основні ідеї, принципи та сутність. URL: https://lib.iitta.gov.ua/707221/1/Кравчинська_тези.pdf. (дата звернення: 07.10.2022).

3. Журавко С. О., Левченко О. В. Педагогіка партнерства як один із факторів ефективної взаємодії учасників освітнього процесу. URL: <https://genezum.org/library/pedagogika-partnerstva-yak-odyn-iz-faktoriv-efektyvnoi-vzaemodii-uchasnykiv-osvitnogo-procesu> (дата звернення: 07.10.2022).

4. Дем'янчук О. О. Педагогіка партнерства в умовах реалізації концепції Нової української школи. URL: <https://conf.zippro.net.ua/?p=178> (дата звернення: 07.10.2022).

5. Скиба М. Що таке педагогіка партнерства і навіщо вона в НУШ. URL: <https://nus.org.ua/articles/pedagogika-partnerstva-shho-tse-take-ta-yak-zrozumity-chy-vona-ye-u-shkoli/> (дата звернення: 08.10.2022).

■ ІНФОРМАЦІЙНО-ЦИФРОВА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ЯК ОДНА З ПРІОРИТЕТНИХ У ПРОФЕСІЙНОМУ РОЗВИТКУ КЕРІВНИКА ЗАКЛАДУ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

Вікторія Павлівна Дзюба,
аспірантка III курсу
Інституту цифровізації освіти НАПН України,
м. Київ
edumethodist@gmail.com

Темп диджиталізації сучасного світу постійно пришвидшується. Тому, аби втриматися на світовому рівні, інформаційне суспільство в Україні має постійно розвиватися. Цей розвиток мають забезпечувати насамперед заклади загальної середньої освіти. І логічно, що він потребує переходу на якісно вищий рівень використання цифрових технологій у роботі кожного педагога та керівників закладів загальної середньої освіти.

Цифрові компетентності — це базова річ, без якої неможливо уявити ефективну роботу сучасного керівника. В умовах періодичних локдаунів і карантину саме цифрові технології дають змогу не зупиняти навчання, а безпечно продовжувати його в дистанційному або змішаному форматі. Тому на сьогодні цифрова грамотність для керівника стає пріоритетом [1].

Цифрова компетентність, безумовно, заслуговує на особливу увагу, адже її набуття і вдосконалення дає можливість особистості вчасно й активно реагувати на виклики світового інформаційного суспільства. Якщо візьмемо до уваги досвід зарубіжних країн, то чітко побачимо, що в них формування і розвиток цифрової компетенції педагогів є стратегічним завданням системи освіти. Так, ще у 2006 р. Європейським парламентом і Радою ЄС цифрову компетентність назвали однією із ключових для навчання впродовж життя.

Якщо звернемося до українського законодавства щодо цього питання, то побачимо, що в Концепції «Нова українська школа», Законі України «Про освіту» (2017) наголошується на потребі

володіння інформаційно-цифровою компетентністю як ключовою рисою сучасного громадянина [2; 3; 4]. Також про необхідність підвищувати свою обізнаність у сфері цифрових технологій зазначено у стандарті керівника (директора) закладу загальної середньої освіти, який було ухвалено Міністерством економіки України 17 вересня 2021 р. і внесено до державного реєстру професійних стандартів [5].

Згідно зі стандартом, мета професійної діяльності керівника (директора) закладу загальної середньої освіти полягає в безпосередньому управлінні закладом і відповідальності за освітню, фінансово-господарську та інші види діяльності закладу освіти.

Керівник є представником закладу освіти у відносинах з державними органами, органами місцевого самоврядування, юридичними та фізичними особами і діє без довіреності в межах повноважень, передбачених законом та установчими документами закладу освіти. Керівник підпорядковується засновнику закладу освіти.

Документ передбачає, що керівником закладу загальної середньої освіти може бути особа, яка пройшла конкурсний відбір та визнана переможцем конкурсу відповідно до Закону «Про повну загальну середню освіту» [6].

Керівник закладу повинен мати диплом магістра (спеціаліста). Передбачено проведення атестації не рідше ніж раз на п'ять років, за результатами якої визначається відповідність керівника займаній посаді. Необхідною умовою атестації є проходження підвищення кваліфікації у міжатестаційний період.

Для керівника закладу передбачено щорічне підвищення кваліфікації, яке може здійснюватися через неформальну (тренінги, семінари, семінари-практикуми, вебінари, майстер-класи тощо) та інформальну освіту.

Керівник закладу освіти (крім приватного закладу) зобов'язаний протягом першого року після призначення на посаду пройти курс підвищення кваліфікації з управлінської діяльності обсягом не менш ніж 90 навчальних годин (три кредити ЄКТС).

Професійний стандарт визначає загальні компетентності керівника закладу: громадянську, соціальну, культурну, когнітивну та підприємницьку. І низку професійних компетентностей, як-от:

- нормативно-правова;
- компетентність стратегічного управління закладом освіти;
- компетентність стратегічного управління персоналом;
- компетентність забезпечення якості освітньої діяльності та функціонування внутрішньої системи забезпечення якості освіти;

- компетентність організації діяльності закладу освіти на за-садах зовнішньої системи забезпечення якості освіти;

- лідерська;
- емоційно-етична;
- компетентність педагогічного, соціального та мережевого партнерства;

- здоров'язбережувальна;
- інклюзивна;
- проєктувальна;
- інноваційна;
- здатність до навчання впродовж життя;
- інформаційно-цифрова.

Усі зазначені вище компетентності сприяють успішній реалізації керівником закладу загальної середньої освіти своїх трудових функцій:

- забезпечення стратегічного управління розвитком закладу освіти;

- забезпечення управління якістю освітньої діяльності;
- забезпечення партнерської та мережевої взаємодії;
- організації безпечного і здорового освітнього середовища;
- забезпечення власного безперервного професійного розвитку.

Отже, сучасному очільнику закладу загальної середньої освіти необхідно володіти низкою загальних і професійних компетентностей. Найважливішим, на нашу думку, є опанування і вдосконалення цифрової компетентності, адже вона передбачає впевнене користування та застосування цифрових інструментів у всіх сферах діяльності. Є необхідною для створення, пошуку, опрацювання, обміну інформацією на роботі, в публічному просторі та приватному спілкуванні, а також тісно пов'язана з інформаційною компетентністю й медіаграмотністю, безпекою в інтернеті та кіберпросторі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Про затвердження професійного стандарту «Керівник (директор) закладу загальної середньої освіти)»: наказ Міністерства економіки від 17.09.2021 р. № 568-21. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/news/2021/09/22/Nakaz-568-zatverdzh.standartu.keriv.22.09.pdf> (дата звернення: 08.10.2022).
2. Про освіту: Закон України від 05.09.2017 р. № 2145-VIII. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2145-19> (дата звернення: 08.10.2022).
3. Нова українська школа. URL: <http://mon.gov.ua/activity/education/zagalna-serednya/ua-sch-2016/> (дата звернення: 08.10.2022).
4. Нова українська школа. Основи стандарту освіти. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf> (дата звернення: 22.06.2022).
5. Про професійний стандарт керівника (директора) закладу загальної середньої освіти. URL: <https://mon.gov.ua/ua/news/zatverdzheno-profesijnij-standart-kerivnika-direktora-zakladu-zagalnoyi-serednoyi-osviti> (дата звернення: 08.10.2022).
6. Про повну загальну середню освіту: Закон України (Із змінами, внесеними згідно із Законами № 764-IX від 13.07.2020, ВВР, 2020, № 48, ст. 431; № 1385-IX від 13.04.2021, ВВР, 2021, № 27, ст.227; № 1658-IX від 15.07.2021, ВВР, 2021, № 45, ст. 363; № 1709-IX від 07.09.2021, № 1839-IX від 02.11.2021, № 2157-IX від 24.03.2022, № 2208-IX від 14.04.2022, № 2315-IX від 19.06.2022). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20#Text> (дата звернення: 27.09.2022).

■ ПРОФЕСІЙНИЙ РОЗВИТОК МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ В УМОВАХ ВІДКРИТОЇ ОСВІТИ

Ольга Сергіївна Комар,
викладачка кафедри іноземних мов
Уманського державного педагогічного
університету імені Павла Тичини,
м. Умань
olgakomar1711@gmail.com

На сьогодні якість освіти насамперед залежить від кваліфікації та компетентності майбутніх вчителів. Підготовка, мотивація, безперервний професійний розвиток вчителів з використанням сучасних професійних стандартів, ефективна оцінка якості процесу навчання є основними завданнями освіти. Кваліфікація майбутніх вчителів, умови праці та стимул професійного розвитку відіграють важливу роль для якісної освіти. Якість підготовки майбутніх учителів та умови їхньої праці є найважливішим індикатором конкурентоздатності шкільних систем. Важливість професійного зростання полягає в підготовці майбутніх кадрів.

Для майбутнього вчителя англійської мови суттєво не тільки мати відповідний диплом, а й знати і розуміти особливості ведення заняття іноземною мовою, особливості англійської мови загалом та її вживання в навчальному процесі.

Важливою є педагогічна компетентність. Це поняття охоплює знання, вміння, навички, а також способи та прийоми їх реалізації у діяльності, спілкуванні, розвитку особистості [1]. Тобто компетентний фахівець — це людина, яка володіє знаннями, вміннями і досвідом, а компетентність — риса особистості, що володіє цим необхідним набором компетенцій. Компетентність характеризує здатність людини (спеціаліста) реалізовувати свій людський потенціал для професійної діяльності [1].

Професійна компетентність майбутнього вчителя англійської мови має свою структуру та індикатори.

Кваліфікація педагогів, умови праці та стимул професійного розвитку відіграють важливу роль для якісної освіти. Якість

знань педагогів і умови їхньої праці є найважливішим індикатором конкурентоздатності освітньої системи.

Учитель має знати/володіти:

- предметом;
- лінгвістичними механізмами міжкультурної комунікації;
- навичками підготовки матеріалів для викладання мови з використанням науково-технічних текстів;
- доволі широким словниковим запасом для пояснення та вираження своєї точки зору;
- знаннями про складну граматичну конструкцію речень.

Учитель має вміти:

- створювати стратегії для підтримки вивчення мови в предметному змісті уроку;
- робити чітке надання контенту з використанням відповідного тематичного словника;
- оцінювати рівень володіння мовою як учнів, так і свій;
- визначати нові й невідомі слова, терміни, ідіоми та структури обговорення в текстах, аудіо- й наочних матеріалах;
- моделювати процес навчання цільової мови з використанням реального життєвого досвіду учнів;
- навчити учнів створювати презентації англійською мовою [2, с. 260].

Основним моментом в організації навчального процесу є правильне планування уроку. Готуючи урок, необхідно розробляти завдання, які підтримують заплановані результати навчання і сприяють використанню учнями кількох стилів навчання, а також аналізу предметного змісту з погляду мовних потреб. А вже під час проведення уроку вчитель забезпечує можливість об'єднати попередні знання з новими знаннями. Для проведення практичних занять необхідно активно використовувати методи роботи в малих групах, а також залучати дітей до індивідуальної роботи.

Прагнення до пізнавального, соціального та емоційного розвитку є основоположним для того, щоби бути здатним підтримувати когнітивний, соціальний та афективний розвиток учнів.

Майбутній вчитель англійської мови має знати:

- педагогічні інновації, що впроваджуються в українську систему мовної освіти;
- останні досягнення у сфері дисципліни, що викладається;

- структуру, зміст, цілі та завдання оновленої навчальної програми.

Він має вміти:

- формулювати своє власне розуміння і ставлення до загальноприйнятих принципів викладання та навчання;

- критично розглядати професійний досвід з метою підвищення професійної ефективності;

- розвивати й оновлювати свій професійний план розвитку;

- брати участь у різноманітних навчальних заходах, які сприяють критичному самоаналізу та розвитку навчального співтовариства;

- критично розглядати професійний досвід з метою підвищення професійної ефективності [3, с. 7].

Отже, робимо такий висновок: щоби бути вчителем, недостатньо лише знати свій предмет, оскільки основним завданням є вміти передати учням ці знання. У зв'язку зі змінами в системі освіти, впровадженням нових методів навчання та використанням сучасних технологій майбутнім вчителям англійської мови необхідно вміти правильно організувати урок, застосовувати нові системи оцінювання знань учнів, а також використовувати на уроках сучасні технології навчання і систематично вдосконалювати свої знання, вміння та навички.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Reynolds D. et al. How Qatar English Teachers Think about Professional Development. *Qatar Foundation Annual Research Conference Proceedings*, Qatar National Convention Center, Doha, 2018. URL: <https://doi.org/10.5339/qfarc.2018.sahpp107> (дата звернення: 11.10.2022).

2. Hall, G. E., & Loucks, S. F. A Developmental Model for Determining Whether the Treatment is Actually Implemented. *American Educational Research Journal*. 1977. Vol. 14. № 3. Pp. 263–276.

3. Hillyard, S. First Steps in CLIL: Training the Teachers. *Latin American Journal of Content & Language Integrated Learning*. 2011. Vol. 4. № 2. Pp. 1–12.

■ ІДЕЯ ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ У ОБ'ЄДНАНИХ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАДАХ, ДЕ НЕ СТВОРЕНО ЦЕНТРІВ ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ

Андрій Юрійович Логінов,

здобувач кафедри менеджменту освіти і права

Державного закладу вищої освіти

«Університет менеджменту освіти» НАПН України,

м. Київ

l22975@gmail.com

Перед сільським регіоном постає безліч перешкод, які не дають можливості отримати бажаних результатів в освітній галузі. Серед них: слабка мотивація вчителів, вихователів, керівників гуртків до саморозвитку і підтримки діяльності педагогічних спільнот; недостатня поінформованість педагогічних працівників та сільського населення щодо шляхів організації роботи, заходів, семінарів міжшкільного методичного об'єднання педагогічних працівників громади; байдужість сільського населення до вирішення соціально-економічних, культурних, освітніх, просвітницьких питань, охорони довкілля, розроблення спільних проєктів і програм та моніторингу діяльності місцевої влади; слабка наповнюваність фінансово-бюджетної складової як у приватних секторах, так і в органах місцевої влади.

За таких умов у відділах освіти територіальних громад, де не створено центрів професійного розвитку педагогічних працівників, роботу покладено на педагогічні спільноти та міжшкільні методичні об'єднання. Саме вони в умовах воєнного стану, карантинних обмежень, дистанційного навчання надають освітні послуги й консультації, гнучко плануючи методичну та просвітницьку роботу.

Керівників міжшкільного методичного об'єднання, які обрані на добровільних засадах із числа вчителів педагогічної спільноти, націлено на роботу в режимі тайм-менеджменту. На них покладено роботу не тільки з педагогічними працівниками,

а й з мешканцями громади (курси з вивчення української мови та психологічної підтримки для переселенців, курс «Мистецтво жити в гармонії із самим собою, з іншими та природою», курс для тих, хто хоче знати історію рідного краю тощо). Отже, до викладання залучаються педагогічні працівники та керівники гуртків позашкільних закладів, закладів освіти та культури громади, працівники сільської ради чи коучі (особи, які обізнані в певному питанні і мають практичний досвід). Вони постійно підвищують свою кваліфікацію на курсах, тренінгах, вебінарах. У громаді має з'явитися довіра до них.

Заклади освіти, відділи освіти громади, де не створено центрів професійного розвитку педагогічних працівників, перебуваючи в умовах функціонування міжшкільного методичного об'єднання педагогічних працівників, самостійно вирішують потребу в керівникові — лідері педагогічних спільнот, який має володіти різними рівнями та типами компетенцій (*табл.*).

Аналізуючи таблицю, ми можемо стверджувати, що керівник — лідер у своїй діяльності щодо роботи з педагогічними працівниками в системі міжшкільного методичного об'єднання педагогічних працівників — активізує їх до процесу професійного розвитку в нових умовах, залучає до різних форм роботи, формує систему ставлень до інформації, практик, активностей.

Наголосимо, що в умовах відсутності центрів професійного розвитку у відділах освіти ідея професійного розвитку педагогічних працівників через керівників-лідерів (відповідального вчительства) міжшкільного методичного об'єднання громади відповідає статті 59 Закону України «Про освіту», що передбачає «постійну самоосвіту, участь у програмах підвищення кваліфікації та будь-які інші види і форми професійного зростання» [1].

Професійний розвиток, на думку І. Хоржевської, пов'язаний з розвитком особистості загалом, із засвоєнням нового досвіду, знань, вмінь і трансформацією мотивації й інтересів конкретної людини [2, с. 113]. На нашу думку, саме запропонована ідея — це практична траєкторія професійного розвитку, яка орієнтована на особистісне і професійне, а не на формальне зростання.

**Система компетенцій керівника —
лідера педагогічних професійних спільнот
у світлі менеджменту освіти**

Управлінські компетенції	Професійні компетенції	Педагогічні компетенції	Психологічні компетенції
1. Лідерські якості	1. Цілепокладання: • здібності до планування; • здібності до прийняття активних рішень;	1. Усвідомлення всієї відповідальності за свої дії та прийняті рішення	1. Демонстрація особистим прикладом відповідного ставлення до людей
2. Інноваційне мислення	• здатність до контролю;	2. Гнучкість у прийнятті рішень	2. Емпатія
3. Критичне мислення	• управління людськими ресурсами	3. Орієнтація на модель партнерської співпраці і саморозвиток педагогічного працівника через попередній життєвий та професійний досвід	3. Стресостійкість
4. Креативність, пізнання, судження	2. Розуміння основ маркетингу	4. Направленість власного досвіду на спільне удосконалення особистісного й професійного розвитку, логічним результатом якого є позитивна оцінка власних зусиль у практичній та кар'єрній площині	4. Здатність розбиратися в особистих та професійних якостях педагогічних працівників для успішного виконання лідерських доручень
5. Стратегічне мислення	3. Аналітична компетенція	5. Виконання ролей коуча, фасилітатора, ментора	5. Практичне використання в роботі пасивної, активної, інтерактивної моделі навчання та інші прийоми, вправи, технології, які допомагають педагогу розкрити себе
6. Орієнтація на неперервний професійний розвиток	4. Управління якістю		
7. Партнерські відносини	5. Розуміння основ менеджменту в освіті		
8. Уміння робити власний вибір	6. Управління змінами		
9. Організація й координація групової роботи	7. Знання останніх новин, проблем, новацій та успіхів в освітніх галузях, нормативно-правовій документації, методиці		

Джерело: розроблено автором

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Про освіту : Закон України від 5 вересня 2017 р. № 2145-VIII (редакція від 23.04.2021). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> (дата звернення: 09.10.2022).

2. Хоржевська І. М. Професіоналізм та професійний розвиток особистості. *Наука і освіта*. 2016. № 11. С. 55–60. URL: https://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_unbuv/cgirbis_64.exe (дата звернення: 09.10.2022).

■ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ В УМОВАХ ДИДЖИТАЛІЗАЦІЇ СУСПІЛЬСТВА

Віктор Соломонович Локшин,

викладач вищої категорії
кафедри (науково-методичної комісії)
психолого-педагогічних дисциплін
Київського професійно-педагогічного
коледжу імені Антона Макаренка,
доктор педагогічних наук
(доктор хабілітований),
м. Київ
victor_lokshin@ukr.net

Формування професійної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання в контексті диджиталізації суспільства є системою цінностей в умовах євроінтеграції.

Управління цінностями на рівні закладів і установ професійної освіти розширює можливості мотивації персоналу на основі ціннісних стратегій. У процесі аналізу наукових джерел щодо проблеми формування професійної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання можна зробити висновок, що не завжди приділяється належна увага таким її аспектам, як рівні розвитку цінностей, рівні розвитку ціннісної компетентності майбутніх

педагогів професійного навчання в контексті модернізації вищої освіти.

Мета проведення науково-педагогічних досліджень полягає в розробленні й теоретичному обґрунтуванні моделі формування професійної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання із врахуванням умов диджиталізації. Глобалізація процесу формування міжнародних відносин, інтеграційні процеси, що відбуваються в Європі, прагнення України стати повноцінним членом європейської та світової спільноти визначили зміну цільових орієнтирів неперервної вищої освіти. Процеси модернізації вищої освіти стосуються й аспектів підготовки майбутніх педагогів професійного навчання як її складової, здатної продуктивно використовувати внутрішні і зовнішні ресурси та забезпечувати формування професійної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання в умовах євроінтеграції. Керівники закладів та установ професійної освіти не завжди мають достатній і вичерпний рівень уявлення про цінності, значущі для працівників, тому стратегія розвитку сучасних закладів освіти іноді виявляється недостатньо вдалою. Неважливо, наскільки блискуче проведений аналіз, на якому заснована стратегія, адже саме люди — від директорів до персоналу (педагогів професійного навчання середньої ланки) — мають розуміти, чи стратегія відповідає їхній системі цінностей. Йдеться про цінності корпоративні, загальнолюдські, сімейно-традиційні і ключові. Ми говоримо про людські фактори, а не про матеріальний бік справи. І цей чинник нині знаходить широке визнання у всьому світі. Цінності мають значення. Вони слугують основою для прийняття рішень і виконання дій. Цінності відповідно до рівнів розвитку впливають на підходи до управління сучасними закладами освіти. У різних країнах світу різняться навіть оформлення логотипу компанії при вході, що визначає цінності команди саме в цій країні. Сила цих цінностей схожа з маховим колесом, яке важко зупинити і складно повернути. Формування професійної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання неможливе без урахування системи цінностей. Доречно розглядати ціннісні стратегії як складову професійної компетентності в контексті диджиталізації суспільства.

■ ВИМОГИ ДО ПІДГОТОВКИ ПЕДАГОГІВ ПОЗАШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ ДЛЯ РОБОТИ В УМОВАХ ОСОБЛИВИХ ПЕРІОДІВ

Марина Данилівна Наровлянська,
керівниця гуртків Українського державного
центру національно-патріотичного виховання,
краєзнавства і туризму учнівської молоді, м. Київ,
аспірантка Центральноукраїнського державного
педагогічного університету імені Володимира Винниченка,
м. Кропивницький
marinanarov@gmail.com

Останнім часом перед українським позашкіллям разом із усією освітньою системою України постають незнані раніше виклики. Це і карантинні обмеження в період пандемії коронавірусу, і воєнний стан. Ці виклики призводять до формування принципово нових умов освітньої діяльності, до значних обмежень, висувають нові вимоги до готовності педагогів та їх компетенцій.

Серед основних особливостей освітнього процесу позашкілля в зазначені періоди, на наш погляд, можна виділити наступні:

- переважно дистанційна форма організації навчального процесу;
- наявність значних додаткових психологічних навантажень;
- наявність значних обмежень як щодо форм та методів навчання, так і щодо змісту навчального матеріалу.

Варто зазначити, що до 2020 р. дистанційна форма навчання майже не використовувалася в позашкіллі, не було ані методичних рекомендацій, ані нормативно-правової бази для організації такої роботи в межах закладу позашкільної освіти. Але упродовж 2020–2022 рр. багатьма закладами було накопичено значний досвід організації позашкільної освіти в дистанційному форматі [1; 2; 3]. Одним з основних напрямів реалізації дистанційної освіти в позашкіллі стало застосування інфокомунікаційних технологій, зокрема проведення онлайн-занять з використанням різних месенджерів або платформ для відеоконференцій, онлайн-тестування, використання з навчальною метою різноманітних

інформаційних та інтернет-медіаресурсів, програм-симуляторів та програм-тренажерів тощо. Водночас накопичений досвід показав, що ефективність використання дистанційного навчання в позашкільній значною мірою залежить від готовності педагогів-позашкільників до використання інфокомунікаційних технологій для організації дистанційного навчання та їх вміння швидко адаптуватися до нових реалій.

Інша проблема, характерна для цього періоду, — значні психологічні навантаження. І в період карантинних обмежень, пов'язаних з поширенням коронавірусної інфекції COVID-19, і в період воєнного стану як вихованці, так і педагоги-позашкільники стикаються із низкою психологічних проблем. Це і страх за своє життя та здоров'я, й життя та здоров'я родичів і друзів, це і зміни звичного стилю життя, пов'язані з обмеженнями пересування, зайняття звичними справами, обмеження живого спілкування тощо. Такі психологічні навантаження вимагають як професійного психологічного супроводу психолога, якщо такий фахівець є у штаті закладу позашкільля, так і відповідних компетентностей педагогів-позашкільників. Зокрема, під час кожного заняття необхідно звертати увагу на психологічний стан вихованців, більше часу приділяти особистісному спілкуванню, частіше, ніж у звичайних умовах, застосовувати похвалу та інші види позитивного підкріплення тощо. Більшість із цих завдань, ураховуючи специфічні умови, треба виконувати в дистанційному режимі. А отже, педагог-позашкільник має володіти як психолого-педагогічними, так і інформаційними компетентностями.

Значних змін в умовах особливих періодів зазнають форми та методи позашкільної роботи. Так, обмеження пересування та необхідність дотримання безпекових обмежень призводять до того, що такі звичні для позашкільля форми й методи, як практичні заняття (зокрема й заняття на місцевості), походи, екскурсії стають неможливими. Їм на заміну приходять програми-симулятори, онлайн-змагання, віртуальні екскурсії, навчальні відеоматеріали тощо. Зміни відбуваються і у змістовному наповненні навчання: акцент переноситься на безпекові питання та на оволодіння прикладними навичками, як-от орієнтування на місцевості або надання першої долікарської допомоги, виключаються теми та змістовні блоки, що можуть викликати негативні емоції або страх. Використання таких форм роботи, а також

необхідність внесення змін до змістовного наповнення програм вимагають від педагогів відповідних компетенцій.

Тож в умовах особливих станів однією з основних вимог до педагогів-позашкільників стає цифрова компетентність, зокрема володіння навичками роботи з різними платформами дистанційного навчання, месенджерами, навчальними й симуляційними програмами відповідно до профілю гуртка тощо, вміння організовувати та вести онлайн-дискусію, знаходити в мережі необхідну інформацію та медіаматеріали. Водночас відповідної системи навчання педагогів-позашкільників, яка б дала змогу оволодіти цифровою компетенцією, сьогодні не існує. Не розроблено і методики використання інфокомунікаційних технологій, зокрема дистанційної освіти, в освітньому процесі закладів позашкільної освіти.

Отже, для ефективної роботи закладів позашкільної освіти в умовах особливих періодів необхідно приділяти увагу підготовці та підвищенню кваліфікації педагогів-позашкільників, зокрема оволодінню ними інформаційною та психолого-педагогічною компетенціями.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Працюємо дистанційно. Український державний центр національно-патріотичного виховання, краєзнавства і туризму учнівської молоді. URL: <https://patriotua.org/dystantsiine/> (дата звернення: 10.10.2022).

2. Лишайся вдома. Волинський обласний центр національно-патріотичного виховання, туризму і краєзнавства учнівської молоді Волинської обласної ради. URL: <https://cnpvtk.volyn.ua/index.php/component/content/article/2-uncategorised/177-lishajsysya-vdoma> (дата звернення: 10.10.2022).

3. Дистанційне навчання. Чернівецький обласний центр туризму, краєзнавства та екскурсій учнівської молоді. URL: http://traveller.at.ua/news/distancijne_navchannja/2020-04-13-71 (дата звернення: 10.10.2022).

■ РОЛЬ ПЕДАГОГА-ТЮТОРА В ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

Олена Валеріївна Норкіна,

доцентка кафедри дошкільної освіти

та професійного розвитку педагогів

Комунального навчального закладу «Черкаський обласний інститут

післядипломної освіти педагогічних працівників

Черкаської обласної ради»,

кандидатка педагогічних наук,

м. Черкаси

norlen@ukr.net

Постійні новації, що впроваджуються в навчальний процес закладів освіти, вимагають від педагога трансформації його діяльності, зокрема опанування ролі тьютора, який допомагає кожному учню будувати індивідуальну освітню траєкторію і впевнено проходити цей маршрут через ефективне здійснення навчальної діяльності. Уведення інновацій на всіх щаблях освіти зумовлює актуальність тьюторства як педагогічної діяльності й невід'ємної складової сучасного компетентного вчителя. У процесі розвитку компетентної особистості педагог-тьютор допомагає критично сприймати інформацію: аналізувати, відділяти головне від другорядного, робити висновки, застосовувати на практиці, творчо підходити до вирішення життєвих завдань.

Термін «тьютор» у словнику (з англ. — викладач-консультант, наставник, опікун) визначається як особа, яка полегшує процес навчання, роль якої — бути знаючим партнером своїх слухачів [1, с. 74]. В епоху розвитку інформаційно-комунікаційних технологій, запровадження дистанційного навчання на державному рівні сучасний тьютор — це ще й організатор, викладач, консультант, особистий наставник в освітній дистанційній діяльності учня.

Головним завданням тьютора є допомогти окремій дитині розкрити свій потенціал та сформулювати запит до власної освіти з особистим прогресом і конкретним результатом. Зазначимо, що ключову роль також має відігравати бажання самого педагога стати тьютором. За наявності бажання, постійного навчання та методичної підтримки вчителі-тьютори демонструють

чудові результати у своїй індивідуальній роботі з учнями [2]. Звісно, для цього у діяльності тьютора, окрім стандартних ефективних дидактичних прийомів, мають використовуватись різні інноваційні підходи, сучасні педагогічні «цікавинки» і «фішки». Тьюторство має посилювати результативність предмета чи курсу, що викладає вчитель. Тут потрібно враховувати чотири компоненти супроводу: бажання педагога здійснювати тьюторський супровід, ставлення самого педагога до учнів, ставлення і вміння використовувати різні засоби навчання та перспективи власного розвитку.

Уважність тьютора до виборів дитини в освітньому полі спонукає останню до роздумів, кращого розуміння себе, своїх бажань та тих речей, що роблять її щасливою. У своїй діяльності тьютор може використовувати методи проблемних запитань, різноманітні рефлексивні техніки, інструменти коучингу та постановки цілей. Саме надання дітям можливості робити вибір та відповідати за нього сприяє розвитку їх самостійності [2].

Головна відмінність тьютора від викладача чи лектора у тому, що він намагається більше і глибше дізнатися про свого учня, побачити його цілі, вподобання, можливості, виявити існуючі проблеми і допомогти побудувати, а потім реалізувати індивідуальну освітню траєкторію. Робота тьютора передбачає постійний супровід освітнього процесу учня для підтримки, мотивації та контролю.

Враховуючи викладене, визначимо головні критерії кваліфікації тьютора:

- уміння вмотивувати й зацікавити учнів;
- уміння бачити освітній процес з боку дітей;
- уміння на високому рівні співпраці вести очне та дистанційне навчання;
- уміння володіти організаторськими здібностями, бути терплячим та відкритим для учнів;
- уміння забезпечити максимальну ефективність і досягнення результатів з опанування предмета, що викладає.

Один з головних напрямів сьогоденної освіти — це використання найсучасніших технологій і дистанційних форм навчання, що останнім часом було стрімко впроваджено в усі заклади освіти України. Заклади освіти вільно можуть переходити від очної до дистанційної форми навчання. Але як би активно не впро-

ваджувалася дистанційна освіта у наше життя, отримання знань, умінь і навичок неможливе без участі «живого» педагога, який з бажанням і готовністю спроможний виконувати роль тьютора.

Зазначимо, що реалізувати себе у тьюторстві можуть як досвідчені педагоги, так і молоді спеціалісти, що тільки починають працювати. Специфіка тьюторської діяльності дає змогу повною мірою використовувати весь арсенал методів, прийомів та засобів навчання, виховання й спілкування, традиційних шляхів організації освітнього процесу у поєднанні зі специфічними інноваційними розробками.

Оскільки метою тьюторської діяльності є підготовка до продуктивної самостійної пізнавальної роботи учнів, то не викликає сумніву доцільність використання відповідних методів роботи без контролю педагога (виконання домашніх завдань) у поєднанні з фасилітаційною взаємодією, що, власне, відображає зміст діяльності тьютора [3].

Використовуючи у своїй діяльності різноманітні засоби навчання, тьютор має надавати переваги таким матеріалам і знаряддям, завдяки яким освітній процес буде ефективним і матиме найвищий результат у досягненні цілей.

Отже, тьюторство є творчою діяльністю, яка потребує постійного оновлення традиційних освітніх технологій, поєднання їх із сучасними методами і засобами навчання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Терминология в системе дополнительного педагогического образования : словарь / Х. А. Беков и др. Москва : ИПК госслужбы, 2001. 107 с.

2. Васильова Т. Тьюторство. Що це, як допомагає учням і чи можливе в Україні. URL: <https://nus.org.ua/view/tyutorstvo-shho-tse-yak-dopomagaє-uchnyam-i-chy-mozhlyve-v-ukrayini/> (дата звернення: 09.10.2022).

3. Іващенко М. В. Особливості реалізації технології тьюторської діяльності. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту* : зб. наук. пр. Харків : Харк. держ. акад. дизайну і мистецтв, 2009. № 6. С. 68–71.

■ ТРАНСФОРМАЦІЯ УПРАВЛІНСЬКОЇ КУЛЬТУРИ СУЧАСНОГО ОСВІТНЬОГО МЕНЕДЖЕРА

Вероніка Ігорівна Одарченко,

професорка кафедри педагогіки, психології,
початкової освіти та освітнього менеджменту
Комунального закладу
«Харківська гуманітарно-педагогічна академія»
Харківської обласної ради,
кандидатка педагогічних наук, доцентка,
м. Харків
nika.odarchenko@gmail.com

Альона Юрїївна Ганус,

здобувачка освіти другого магістерського рівня
Комунального закладу
«Харківська гуманітарно-педагогічна академія»
Харківської обласної ради,
спеціальність 073 Менеджмент,
м. Харків
hanus.alina.18@gmail.com

В умовах масштабних соціокультурних реформ та докорінної модернізації концепції розвитку суспільства на перший план висуваються вимоги до особи управлінця нового типу. Сенс управління у тому, що керівник відіграє величезну роль у працездатності колективу, його здатності відповідати на «зовнішні виклики».

Тому сучасні керівники закладів освіти повинні мати навички стратегічного проектування, системного моделювання процесів, що відбуваються в установі, організації ефективних міжособистісних та професійних комунікацій у педагогічному колективі. Він повинен забезпечувати цілеспрямованість спільної діяльності та організованість для досягнення загальних позитивних результатів, мати певні навички менеджменту, знати і розуміти сутність змін, що відбуваються в державі та суспільстві, їх нормативно-правове регулювання, знати положення законодавства у сфері освіти. Також важливою є управлінська культура при формуванні належного морально-психологічного клімату в тому чи іншому робочому колективі [1].

Тобто в освіті складається особливий специфічний менеджмент, який зводить до єдиного поняття директора та менеджера

в освіті. При цьому важливо зазначити, що в умовах, коли заклади освіти стають відкритими та гнучкими, змінюється зміст, форми та методи роботи освітньої установи, необхідна система підготовки, що повною мірою сприяє реалізації творчого потенціалу особистості майбутнього керівника. Крім того, зростаюча складність процесів управління вимагає, щоб управлінські функції в освіті здійснювалися підготовленими для цієї діяльності фахівцями, які володіють управлінською культурою. Управлінська культура керівника є найважливішим елементом удосконалення та розвитку сучасної освіти, оскільки виступає системоутворюючим компонентом функціонування закладу освіти, внесення сутнісних змін, що визначають зміст та темпи необхідних перетворень в освіті [2].

Провідним напрямом у таких умовах стає вдосконалення процесу підготовки керівника у сфері освіти, а також формування особистості з розвиненою управлінською культурою, високим інтелектом, культурою мислення, здатного до діалогу, зі сталою ціннісною орієнтацією на самореалізацію та саморозвиток, що сприяє його конкурентоспроможності. Також актуальність формування ефективного керівника, який володіє високим рівнем управлінської культури, можна пояснити зростаючими вимогами до рівня професійного менеджера освіти в умовах оновлення соціальної сфери і, зокрема, освіти. Крім того, об'єктивна необхідність інтенсивної зміни педагогічних систем та процесів, що відбуваються в освітній установі, зумовлює високий рівень готовності до управлінської діяльності, наявність управлінської свідомості та мислення [3].

Дослідження управлінської культури є досить новим і актуальним. Інтерес до вивчення сформовано лише останніми роками, що пов'язано з використанням та поширенням менеджменту у сфері освіти і навіть запровадженням терміна «менеджер освіти». У сучасній вітчизняній науковій соціологічній літературі вивченню проблеми управлінської культури приділили увагу Г. Пономарьова, Л. Петриченко, А. Харківська, О. Бабакіна, М. Лазарєв, О. Ходоренко та інші вчені.

Визначення управлінської культури застосовується до суб'єкта управління, тобто до особистості, чії професійні обов'язки пов'язані з управлінською діяльністю. П. Мілютін визначив це поняття як високий рівень сформованості інтелектуальних, емоційно-вольових, моральних, фізичних якостей, сукупність

яких дозволяє вирішувати професійні завдання у сфері соціального управління з високим ступенем ефективності та стабільності. Культура управління постає як сукупність загальної культури, норм, поведінки, цінностей, що формують ставлення керівника до навколишньої дійсності, до результатів своєї діяльності, і це потребує певних особистісних якостей, що дозволяють здійснювати таку діяльність [2].

Оскільки управлінець постійно перебуває у центрі соціально-економічних перетворень і змін, координує, спрямовує, спонукає до діяльності та мотивує діяльність усіх членів колективу, тому особливого значення набуває його кваліфікаційний рівень, виконання функціональних обов'язків, та, зокрема, культура управління керівника.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Андреева Л. Д. Управлінська культура як фактор розвитку творчого потенціалу молодого керівника закладу дошкільної освіти. *Актуальні проблеми сучасної науки*. 2016. № 2 (28). С. 64–65.
2. Єльнікова Г. В. Наукові основи розвитку управління загальною середньою освітою в регіоні : монографія. Київ : ДАККО, 1999. 303 с.
3. Гаджієв Г. М. Управлінська культура майбутнього керівника в освіті. *Стандарти і моніторинг в освіті*. 2017. № 5. С. 54–56.

■ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ МОЖЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ ПЕДАГОГА В УМОВАХ РЕАЛІЗАЦІЇ КОНЦЕПЦІЇ «НОВА УКРАЇНСЬКА ШКОЛА»

Вікторія Вікторівна Полонська,

заступниця директора з НВР, учителька хімії
Опорного закладу «Загальноосвітня школа I–III ступенів № 3
імені В. О. Нижниченка Горішньоплавнівської міської ради
Кременчуцького району Полтавської області»,
м. Горішні Плавні
viktoriapolonska@gmail.com

У межах реалізації концепції «Нова українська школа» сучасна освітня галузь в Україні перебуває на шляху реформування та перебудови. Адже сьогодні в світі динамічних перетворень та інновацій для людини важливими є формування ключових компетентностей та розвиток таких якостей, як творчість, здатність критично мислити, постійно вчитися, швидко адаптуватися до змін та приймати рішення в нестандартних ситуаціях.

Забезпечити реалізацію компетентнісного потенціалу нової школи може сучасний учитель, компетентний, вмотивований, творчий, який має не тільки формувати та розвивати наведені якості, а й навчити дитину взаємодіяти з навколишнім середовищем. Тож сьогодні набуває актуальності підготовка професійно мобільних, здатних до постійної самоосвіти та самовдосконалення педагогів [1].

Відповідно до Закону України «Про повну загальну середню освіту» (2020) педагогічні працівники навчального закладу зобов'язані постійно підвищувати свою професійну майстерність. При цьому таке вдосконалення має об'єднувати оновлення знань і вмінь із теорії та методики викладання, правових та філософських аспектів забезпечення ефективної професійної діяльності педагога Нової української школи та активізацію самостійної освітньої діяльності в умовах формальної, неформальної та інформальної освіти [2].

Сьогодні в Україні можливості розвитку професійної компетентності значно розширюються завдяки використанню інфор-

маційно-комунікаційних технологій, електронних освітніх ресурсів, хмарних сервісів і технологій дистанційного навчання, що робить післядипломну освіту педагогічних працівників відкритою з багатьох сторін. При цьому зникають будь-які перепони для отримання освіти та з'являються можливості для доступу до інформації в будь-який час і в будь-якому місці, співпраці з іншими особами, побудови індивідуальної траєкторії професійного розвитку та самостійного навчання через доступ до відкритих освітніх ресурсів [3].

Можливості сучасного інтернету відкривають перед педагогами необмежений доступ до сайтів і блогів відомих педагогів, учених, науковців, дослідників, сторінок професійних педагогічних спільнот у соціальних мережах, що дає можливість швидко отримувати необхідну інформацію, ділитися досвідом та вдосконалюватися професійно. Крім цього, можлива участь у спеціалізованих онлайн-конференціях, фестивалях, виставках, семінарах, безпосередньо пов'язаних із педагогічною діяльністю [4].

Одним із доволі поширених способів отримання структурованої інформації є навчальні платформи масових відкритих онлайн-курсів. Під час навчання з використанням зазначеної технології потенційний слухач обирає потрібний йому курс та реєструється на нього. Протягом курсу прослуховуються лекції (зазвичай у формі відеозапису), виконуються ситуаційні завдання, тестування, проводиться обговорення завдань та проблем на форумі. Після завершення курсу слухач може пройти підсумкову атестацію та отримати сертифікат, що є важливим при подальшій атестації педагогічного працівника.

Для отримання нових знань з різних напрямів професійної діяльності педагога найчастіше використовуються платформа масових онлайн-курсів «Prometheus» та студія онлайн-освіти «EdEra». Під час проходження курсів на цих сервісах можна вдосконалити навички формування оцінювання, роботи з дітьми з особливими освітніми потребами в інклюзії і поза нею, навчитися застосувати технології дистанційного навчання в умовах карантину та багато чого цікавого та потрібного в наш час [3].

Досить цікавим та інноваційним інструментом професійного розвитку та підвищення кваліфікації педагогів є освітня платформа «Всеосвіта» та онлайн-портал «На урок». Ці сервіси містять усі необхідні інструменти для організації дистанційного навчання,

тести, олімпіади, безкоштовні онлайн-бібліотеки методичних матеріалів, розробки для розвитку й навчання учнів будь-якого віку. При цьому вони створюють необмежені можливості для обміну досвідом між освітянами. Також «Всеосвіта» та «На урок» пропонують підвищення кваліфікації у вигляді вебінарів, онлайн-конференцій, предметних інтенсивів, курсів тощо. Важливим є те, що розвинути власну професійну майстерність можна у зручному форматі (практичні прийоми, ІКТ, інтегроване навчання, креативне та критичне мислення, робота закладу освіти й інші) [4].

Загалом можна зробити висновок, що в сучасному суспільстві надзвичайно важливою є підготовка педагогічних працівників нового покоління, які здатні до постійного оновлення знань, інноваційних підходів у навчальній та професійній діяльності, проектування індивідуальної траєкторії професійного розвитку шляхом неформальної освіти. А навчання за допомогою цифрових сервісів та платформ — це прогресивна педагогічна технологія, яка ґрунтується на сучасних досягненнях у сфері отримання інформації та в подальшому матиме неабиякий вплив на збагачення та оновлення знань і використання провідного міжнародного досвіду в сфері освіти [1].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Професійний розвиток фахівців у системі освіти дорослих: історія, теорія, технології : збірник матеріалів II Всеукраїнської Інтернет-конференції 28 квітня 2017 р., м. Київ / редкол.: В. В. Сидоренко, М. І. Скрипник, Я. Л. Швень. Київ : ЦППО, 2017. 424 с. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/154284253.pdf> (дата звернення: 09.10.2022).

2. Про повну загальну середню освіту : Закон України від 16.01.2020 р. № 463-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20#Text> (дата звернення: 09.10.2022).

3. Професійний розвиток педагогічних і науково-педагогічних працівників в умовах відкритої освіти: освітні практики : метод. рек. / авт. кол.: Л. М. Петренко, Л. Ю. Султанова, П. С. Олешко, В. О. Купрієвич та ін.; за наук. ред. Л. М. Петренко. Луцьк : Волиньполіграф, 2021. 92 с. URL: https://lib.iitta.gov.ua/725123/1/%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D1%87%D0%BDi_%D1%80%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D0%B0%D1%86ii_%D0%9F%D0%92%D0%9E_%D0%B3%D0%BE%D1%82.pdf (дата звернення: 09.10.2022).

4. Освіта дорослих: світові тенденції, українські реалії та перспективи : монографія / за заг. ред. акад. Н. Г. Ничкало, акад. І. Ф. Прокопенка. Київ — Харків : Інститут освіти дорослих імені І. Зязюна НАПН України, Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди, 2020. 544 с. URL: <https://dspace.hnpu.edu.ua/bitstream/123456789/4986/1/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%BE%D0%BF%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE%20%D0%90.%20%D0%86.%2C%20%D0%94%D0%BE%D1%86%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE%20%D0%A1.%20%D0%9E.%20%20%D0%86%D0%9A%D0%A2%20%D0%B2%20%D0%BE%D1%81%D0%B2%D1%96%D1%82%D1%96%20%D0%B4%D0%BE%D1%80%D0%BE%D1%81%D0%BB%D0%B8%D1%85.pdf> (дата звернення: 09.10.2022).

■ РОЗВИТОК АНДРАГОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ПЕДАГОГІЧНОГО ПЕРСОНАЛУ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Ігор Петрович Радомський,

старший науковий співробітник відділу андрагогіки

Інституту педагогічної освіти і освіти дорослих

імені Івана Зязюна НАПН України,

кандидат педагогічних наук, доцент,

м. Київ,

radomski@ukr.net

Важливою запорукою динамічного розвитку сучасного суспільства є підготовка компетентних, висококваліфікованих фахівців, конкурентоспроможних на ринку праці, а для цього педагогічний персонал закладів освіти, які здійснюють підготовку таких фахівців, своєю чергою, має володіти високим рівнем професійної компетентності. Тому в закладах вищої освіти значна увага приділяється формуванню та розвитку професійної компетентності науково-педагогічного складу.

На думку М. Головань, професійна компетентність — це інтегративне утворення особистості, що поєднує в собі сукупність

знань, умінь, навичок, досвіду і особистісних якостей, які обумовлюють готовність і здатність особистості діяти у складній ситуації та вирішувати професійні завдання з високим ступенем невизначеності; здатність до досягнення якісного результату праці, ставлення до професії як до цінності [1].

Професійна компетентність педагога — це складний комплекс, який містить професійні знання, вміння, навички, готовність до діяльності, а також цілу низку професійно важливих особистісних якостей, таких як: креативність, мобільність, комунікабельність, толерантність, урівноваженість, чуйність, доброзичливість, прагнення до самопізнання, саморозвитку і самореалізації, саморефлексії тощо [2, с. 13].

Професійна компетентність викладача закладу вищої освіти — це складне інтегративно-динамічне особистісне утворення, що складається з ієрархічно взаємопов'язаних функціонально-особистісного і структурно-особистісного ресурсів, що виявляються у рівні розвитку основних (когнітивного та діяльнісного) і тих, що підтримують (мотиваційного, емоційно-вольового та ціннісно-рефлексивного), компонентів, що дають викладачу змогу впевнено реалізовувати посадові функції адекватно педагогічній ситуації [2, с. 21].

Важливою складовою професійної компетентності викладача закладу вищої освіти є андрагогічна компетентність. У вузькому розумінні її можна розглядати як психолого-педагогічну компетентність андрагога, що уособлює готовність (практичну й теоретичну) до професійної діяльності, спрямованої на сприяння особистісному та професійному розвитку різних категорій дорослих в умовах формальної і неформальної освіти на основі врахування специфіки навчання цільових груп дорослих учнів [3, с. 63].

Ми погоджуємось із вітчизняними науковцями (О. Дубасенюк, О. Самойленко) в тому, що розвиток андрагогічної компетентності це динамічний процес засвоєння та модернізації професійного досвіду, який призводить до розвитку індивідуальних професійних якостей, накопичення професійного досвіду та передбачає неперервний розвиток та самовдосконалення.

Дослідниці зазначають, що андрагогічна компетентність містить:

- знання особливостей дорослого як суб'єкта освітньої діяльності з його правом на вибір змісту освіти;

- розуміння особливостей освіти дорослих, відмінностей між процесом навчання дітей і дорослих;
- володіння освітніми технологіями, які адекватні особливостям позицій дорослих учнів (інтерактивними, імітаційно-моделюючими, проектними та ін.), методиками отримання зворотного зв'язку;
- здатність до взаємодії, заснованої на партнерській участі, вміння чинити формотворчий вплив на дорослих, не виходячи за межі партнерської співпраці з ними; оцінювати потенціал дорослих до просування у професійному та особистісному плані;
- уміння підтримувати успіх дорослих («евристичний оптимізм»);
- уміння висувати проблеми, практично значущі для дорослих учнів, стимулювати рефлексивний підхід дорослих до власного досвіду через діалог з іншими;
- уміння поєднувати формальні та неформальні підходи до навчання, створювати атмосферу співробітництва, відкритості;
- здатність реалізувати освітній запит дорослих учнів з урахуванням їх конкретного досвіду і системи значущих цінностей при одночасному прагненні до розвитку, поглиблення цього запиту і цінностей [4, с. 207].

Науковці О. Аніщенко, О. Баніт та Т. Калюжна визначають, що андрагогічна компетентність педагогічного персоналу у сфері освіти дорослих вибудовується на низці структурних компонентів, серед яких ключовими є: ціннісно-мотиваційний, когнітивно-змістовий, рефлексивно-оцінний та операційно-діяльнісний.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Головань М. С. Компетентнісний підхід як методологічна основа вищої професійної освіти. *Психологія: реальність і перспективи* : збірник наукових праць Рівненського державного гуманітарного університету. Вип. 1. Рівне : РДГУ, 2011. С. 53–56.

2. Професійно-педагогічна компетентність викладача вищого навчального закладу : навч. посіб. / за ред. І. Л. Холковської. Вінниця : ТОВ «Нілан ЛТД», 2017. 144 с.

3. Аніщенко О. В., Баніт О. В., Калюжна Т. Г. Андрагогічна компетентність педагогічного персоналу у сфері освіти дорослих: сутнісний аспект. *Освіта дорослих: теорія, досвід, перспективи* : зб. наук. праць. Київ, 2021. № 2. С. 63–72.

4. Дубасенюк О. А., Самойленко О. А. Основи андрагогіки (для фахівців у галузі освіти дорослих) : навч.-метод. посіб. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2020. 247 с.

■ ПРОФЕСІЙНИЙ РОЗВИТОК ПЕДАГОГА В УМОВАХ ВІДКРИТОЇ ОСВІТИ

Ганна Володимирівна Рябцева,

спеціалістка першої категорії, викладачка
Глухівського агротехнічного фахового коледжу
Сумського національного аграрного університету,
м. Глухів,
mila31068@gmail.com

Освітня галузь активно трансформується. Масовий перехід національних систем освіти в єдиний освітньо-інформаційний простір став вимушеною необхідністю, здоров'язбережним заходом. Відбувся справжній вибух у розвитку дистанційної освіти, змішаного навчання, що спричинив активну розробку електронних платформ, програмного забезпечення та електронних освітніх ресурсів, розширив комунікаційні можливості, тобто зробив освіту відкритою, а проблему безперервного професійного розвитку педагогічних і науково-педагогічних працівників у таких умовах — актуальною [1].

Відкрита освіта — це складна соціальна система, основа якої — цілеспрямована інтенсивна самостійна робота студентів, які можуть вчитися в зручному для себе часі та місці; система, де викладач координує, коректує та консультує здобувачів освіти за допомогою інформаційних і телекомунікаційних технологій.

Відкрита освіта має на меті поліпшити за допомогою нових технологій традиційний навчальний процес, відкрити для нього нові можливості, а не пропонує якоїсь «альтернативи» традиційній освіті. Відкрита освіта з усіма її технічними й організаційними новаціями має цілковито традиційну мету — передавати

накопичені й отримувати нові знання в межах традиційних освітніх соціальних систем, що склалися віками, — університету, школи, спільноти колег-викладачів (навіть визнання ролі студентських спільнот у навчальному процесі не є чимось таким уже новим) [2].

Освітній простір має вибудовуватися навколо особистості з урахуванням інтересів і потреб студентів, їх попередніх знань та досвіду. Тільки педагог контролює, де і якими навчальними матеріалами користуватимуться здобувачі освіти. Саме викладач має створити такий простір, у якому студенти почуваються затишно й радісно, мають можливість розвивати свої соціальні й академічні навички; простір, який забезпечить потреби здобувача освіти — базові потреби, потреби у навчанні. У такому освітньому просторі є баланс між навчальними видами діяльності, ініційованими викладачем, та видами діяльності, запропонованими самими студентами.

Очевидно, професійний розвиток педагогічних працівників в умовах відкритої освіти має плануватися в кожному закладі освіти. Педагог, зі свого боку, щоб розвиватися і йти в ногу з часом, може використовувати:

- відкриті онлайн-ресурси у післядипломній освіті;
- інтернет-ресурси для організації дистанційного навчання та забезпечення безперервності навчального процесу;
- хмарні технології тощо.

Сучасному педагогу необхідно постійно працювати над собою, швидко вчитися, опановувати нові технології, змінюватися, щоб відповідати вимогам суспільства. Безперечно, це непросто. Одним із пріоритетів системи повинно стати створення всіх умов для забезпечення особистісних потреб педагога в професійному розвитку, самовдосконаленні, підвищенні його конкурентоспроможності у вітчизняному та європейському освітньому просторі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Електронна бібліотека НАПН України. URL: <https://lib.iitta.gov.ua> (дата звернення: 04.10.2022).
2. Наукова бібліотека Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого. Основні ресурси бібліотеки. URL: <https://library.nlu.edu.ua> (дата звернення: 04.10.2022).

■ ПРОФЕСІЙНИЙ РОЗВИТОК ПЕДАГОГІЧНИХ І НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ В УМОВАХ ВІДКРИТОЇ ОСВІТИ

Оксана Степанівна Сергієнко,
методистка Державного навчального
закладу «Центр професійної освіти
технологій та дизайну м. Києва»,
м. Київ
oksana-sergienko@ukr.net

Вікторія Вікторівна Бондаренко,
викладачка професійно-теоретичної
підготовки Державного навчального
закладу «Центр професійної освіти
технологій та дизайну м. Києва»,
м. Київ
viktoriabondarenko426@gmail.com

Аналіз зарубіжних і вітчизняних досліджень щодо професійної діяльності педагогічних і науково-педагогічних працівників в умовах відкритої освіти свідчить про те, що розвиток освіти в Україні та входження її до європейського освітнянського простору зумовлюють зміну ролі й функцій педагогічного працівника, постійне підвищення вимог до його професійної компетентності. Важливою складовою необхідних змін в освіті є реалізація міжнародних зобов'язань України щодо інтеграції в загальноєвропейський простір та забезпечення якості освіти європейського рівня [1, с. 49].

Оновлення змісту освіти за європейськими стандартами передбачає не лише впровадження особистісно орієнтованих технологій в освітній процес та індивідуалізацію навчання, а й удосконалення системи підготовки педагогів. Заклад освіти сьогодні потребує вчителя-майстра, вчителя-професіонала, який має знання з педагогіки і психології, необхідні вміння для здійснення ефективного управління учнівським колективом і освітнім процесом. Це можливо в умовах відкритої освіти, що полягає в усуненні бар'єрів у навчанні та характеризується використанням конкретних методичних прийомів, ресурсів і засобів масової

інформації для полегшення процесу навчання та викладання [2, с. 53]

До арсеналу технологій та інструментів відкритої освіти належать засоби забезпечення доступу до навчальних матеріалів, засоби візуалізації, інструменти колективної роботи з різноплановим освітнім контентом як у межах самого навчального процесу, так і для підготовки до занять викладачів, майстрів виробничого навчання, забезпечення засобами аудіо- і відеозв'язку. Важливо, що новітні засоби забезпечення доступу до навчальних матеріалів можуть ефективно сприяти подоланню недостатньої укомплектованості закладів освіти комп'ютерною технікою. Крім того, відкрита освіта — це також і базовий на комп'ютерних технологіях менеджмент освітнього процесу, здатний суттєво підвищити як рівень поінформованості громадськості щодо стану справ в освіті, так і ефективність управління системою освіти.

Ефективне використання нових інформаційних технологій в освітньому процесі, створення в закладі освіти єдиного інформаційного середовища дають змогу перейти до впровадження нової сучасної концепції освіти. Показником високого професіоналізму сучасного педагогічного працівника вважається комп'ютерна компетентність. Комп'ютер у сфері освіти виступає в різних функціях: як предмет вивчення; як засіб в освітньому процесі; як компонент системи педагогічного управління; як компонент управління закладом освіти; як засіб науково-педагогічної діяльності [3, с. 218].

Щорічно рівень вимог до професійної діяльності педагогічного працівника підвищується. До параметрів усебічного оцінювання професійної компетенції викладача необхідно додати такі компоненти: оволодіння основами роботи на персональному комп'ютері; уміння використовувати мультимедійні інформаційні ресурси; оволодіння основами роботи в мережі Інтернет. У сучасних умовах професійна кар'єра будь-якого викладача залежить від того, наскільки він здатний своєчасно знаходити, одержувати, сприймати і використовувати нову інформацію в освітньому процесі. Щоб виконати ці умови, сучасний викладач повинен розвивати в собі уміння управляти освітнім процесом і оцінювати отриману інформацію. Крім того, викладач має нагоду безперервної освіти протягом усього життя, оскільки він може самостійно збільшувати недостатні професійні і загально-

культурні компетентності, що можуть розглядатися на сьогодні як певний гарант професійного успіху і професійної значущості викладача.

Професійний розвиток науково-педагогічних працівників у закладі професійної (професійно-технічної) освіти передбачає безперервний процес набуття нових та вдосконалення раніше набутих професійних та загальних компетентностей, необхідних для професійної діяльності, передбачає постійну самоосвіту та інші форми і види професійного зростання і може здійснюватися шляхом формальної і неформальної освіти, стажування [4].

У Державному навчальному закладі «Центр професійної освіти технологій та дизайну м. Києва» створені всі умови, які сприяють професійному розвитку педагогічних працівників. Основними складовими професійного розвитку педагогічних працівників закладу освіти є підвищення кваліфікації, стажування на базових підприємствах, участь у тренінгах, семінарах, вебінарах, співпраця з вищими навчальними закладами щодо проєктної, дослідно-експериментальної діяльності.

Педагогічні працівники закладу прагнуть до постійного вдосконалення цифрової компетентності шляхом самоосвіти та проходження курсів щодо покращення володіння інформаційними технологіями під час освітнього процесу. Зокрема, використовуються сервіси:

Портал «Дія. Цифрова платформа»; Prometheus; «На Урок»; EdEra; Mozabook; LearningApps; Online test pad; «Всеосвіта»; Zoom, Microsoft teams, Skype, Meet — Google, Google Classroom сховище Google-диск.

Отже, відкрита освіта є багатогранним і багатоплановим об'єктом, інтерес до вивчення якого виявляють учені різних наукових галузей вітчизняних і зарубіжних країн. Сучасними подіями підтверджено, що її інтенсивний розвиток вносить суттєві зміни у систему освіти, в тому числі і професійно-технічної, стирає державні кордони, сприяє розбудові єдиного інформаційно-освітнього простору, розширює комунікаційні можливості, змінює засоби навчання і трансформує традиційну систему освіти в концептуальну модель нової, яка формується відповідно до сучасних цілей, оновлених змісту, принципів, методів, технологій.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Зарубіжний досвід професійної підготовки педагогів : аналітичні матеріали / Н. М. Авшенюк та ін. Київ : ДКС «Центр», 2017. 83 с.
2. Ларіна Н. Б. Інноваційні моделі підвищення кваліфікації управлінських кадрів : навч.-метод. матеріали. Київ : НАДУ, 2013. 52 с.
3. Національна доповідь про стан і перспективи розвитку освіти в Україні / за заг. ред. В. Г. Кременя. Київ : Педагогічна думка, 2016. 448 с.
4. Пахомова М. В. Удосконалення механізмів державного управління професійним розвитком педагогічних працівників в системі неперервної освіти : дис. ... канд. наук з держ. упр. : 25.00.02 / Ін-т підготовки кадрів державної служби зайнятості України. Київ, 2018. 244 с.

■ ПІДГОТОВКА ПЕДАГОГІВ ТА ЇХ ПРОФЕСІЙНИЙ РОЗВИТОК У КОНТЕКСТІ КОНЦЕПЦІЇ НАВЧАННЯ В РІЗНОМАНІТНОСТІ

Сергій Мирославович Сидорів,

викладач Івано-Франківського фахового коледжу
Прикарпатського національного університету
імені Василя Стефаника,
м. Івано-Франківськ
serhii.sydoriv@pnu.edu.ua

Підготовка та забезпечення професійного розвитку фахівців різних сфер життєдіяльності людства, передача досвіду і знань, стратегічність у плануванні та адаптації, забезпечення сталості розвитку — мабуть, найважливіші завдання людської цивілізації. Міжнародні конвенції, ратифіковані Україною, всебічно визначають права та свободи людини та передбачають механізми їх дотримання. Отже, жодна людина, незалежно від раси, національності чи етнічної приналежності, соціального походження,

гендеру, віку та наявності інвалідності не може бути обмежена в основних правах і свободах.

Термін «різноманітності» (англійською diversity) широко застосовується в сучасних концепціях розвитку та освіти поряд з рівноправністю (equity) та інклюзією (inclusion). Світові лідери визначають майбутнє світу крізь призму співробітництва, комунікації, поваги, демократичних цінностей і освіти, де безпечне інклюзивне середовище є запорукою для розвитку нових поколінь [1, с. 42]. Несправедливості та насильству, які зчиняються у світі і, зокрема російською федерацією в Україні, протиставляються виважені та міжнародно визнані заходи та дії, все ж таки більш ефективними мають бути засоби сучасної превенції та освіти. Відкрита освіта для ВСІХ (Education for ALL) у глобальному вимірі, будучи інструментом, процесом та метою, покликана розвивати людське співтовариство, підтримуючи і враховуючи індивідуальні потреби та особливості кожного його учасника і учасниці [2]. Тож ми можемо говорити про найновішу концепцію інклюзивної освіти — ефективного «навчання різноманітностей» (teaching to diversity) кожного учня в інклюзивному середовищі як унікальної та індивідуальної особистості, при якій сегрегаційні дихотомії «інвалідність / неінвалідність» чи «здібність / нездарність» замінюються системою врахування та розвитку багатогранних особистостей [3, с. 14].

У професійному розвитку потрібно враховувати нові виклики і потреби, включати обмін досвідом та ефективними практиками та ширше взаємодіяти з державними та міждержавними інституціями. Відкрите суспільство формується відкритими кордонами: територіальними, культурними, освітніми, а професійний розвиток педагогічних та науково-педагогічних працівників має ґрунтуватися на комплексній інтеграції філософських, психологічних та педагогічних теорій, концепцій, підходів (теорія системи, концепції акмеології, конструктивізму, педагогічної компетентності, андрагогічний, антропологічний, аксіологічний, інтеркультурний, структурно-функціональний підходи) [4, с. 159]. Використовуючи доказові міжнародні практики і розвиваючи м'які навички (soft skills) в інклюзивному освітньому просторі, у процесі взаємодії та співпраці педагоги впроваджують найкращі практики інклюзивної освіти для ВСІХ у реаліях місця і часу застосування.

В умовах воєнних дій та гуманітарних викликів можливо опанувати інструменти розвитку м'яких навичок засобами створення та розповідання текстових, візуальних та аудіоісторій, перформансу, відео- та цифрового мистецтва. М'які навички поділяємо на персональні та інтерперсональні. До категорії персональних м'яких навичок належать самоорганізація й самомотивація; здатність критично підходити до вирішення проблем; відповідальність; рішучість; здатність працювати в стресових ситуаціях і вміння грамотно розподіляти час; гнучкість (адаптивність, здатність до навчання, відкритість новому). До інтерперсональних відносимо навички спілкування; емоційний інтелект; здатність емпатувати; вміння висловлюватися і бути зрозумілим; уміння чути; лідерські якості; спроможність працювати в команді; вміння бути переконливим під час дискусій; здатність досягати порозуміння з оточенням [5, с. 103–104]. Для якісного професійного розвитку в інклюзивному освітньому середовищі важливо формувати навички креативності, рефлексивного мислення, гнучкості, емпатії, співпраці, ефективної комунікації та дедермінації [6].

Підготовка педагогів та їх професійний розвиток передбачають формування навичок самоосвіти та пізнання в глобальному світі різноманітних індивідуальностей і технологій, під час якого отримуються теоретичні знання та практичні навички з формування та розвитку інклюзивного освітнього середовища в своєму навчальному закладі, громадах та майбутніх професійних сферах.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Tkhir M., Sydoriv S. Being Optimistic About Inclusion: Biden's Rhetorical Strategy of Positive Self-Presentation Reflected in Teacher Training Policy. *Journal of Curriculum and Teaching*. 2022. Vol. 11. № 3. P. 38. URL: <https://doi.org/10.5430/jct.v11n3p38> (дата звернення: 09.10.2022).

2. The Salamanca Statement and Framework for Action on Special Needs Education : programme and meeting document of 7-10.06.1994 no. ED.94/WS/18. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000098427> (дата звернення: 09.10.2022).

3. Навчальний курикулум з інклюзивної освіти: теорія та методика інклюзивного навчання / ред. С. М. Сидорів ; уклад. Л. М. Сидорів. Івано-Франківськ : Кушнір Г. М., 2020. Т. 1 : Модулі 1–3. 235 с.

4. Мукан Н. В., Грогодза І. Ю. Професійний розвиток педагогів: теорії, концепції, підходи. *Порівняльно-педагогічні студії*. 2013. № 4. С. 154–160.

5. Корнюш Г. Формування м'яких навичок у студентів закладів вищої освіти в контексті навчання іноземних мов. *Викладання мов у вищих навчальних закладах освіти на сучасному етапі. Міжпредметні зв'язки*. 2020. № 36. С. 99–110. URL: <https://doi.org/10.26565/2073-4379-2020-36-08> (дата звернення: 09.10.2022).

6. Fernandes P. R. d. S., Jardim J., Lopes M. C. d. S. The Soft Skills of Special Education Teachers: Evidence from the Literature. *Education Sciences*. 2021. Vol. 11. № 3. P. 125. URL: <https://doi.org/10.3390/educsci11030125> (дата звернення: 09.10.2022).

■ ТЕХНОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ЗАСТОСУВАННЯ МОДЕЛІ УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСОМ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ КЕРІВНИКА ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ

Ольга Олександрівна Скрипник,
директорка Державного
професійно-технічного навчального закладу
«Криворізький центр професійної освіти
робітничих кадрів торгівлі та ресторанного сервісу»,
м. Кривий Ріг
super.olga1978@ukr.net

Запровадження досягнень науково-технічного прогресу в різних галузях теоретичної та практичної діяльності зумовило втілення в педагогіку ідей технологізації. З'являється поняття «педагогічна технологія». За В. Беспалько, будь-яка діяльність може бути технологією або мистецтвом. Мистецтво ґрунтується на інтуїції, а технологія — на науці. З мистецтва все починається, а технологією все закінчується, для того, щоб все розпочати

спочатку. Будь-яке планування, з якого починається педагогічна діяльність, вже має протиріччя з експромтом, діями за інтуїцією, і тому воно вже є початком технології [1].

Сьогодні педагогічна технологія розглядається як один з видів людиноспрямованих технологій та базується на теоріях психодидактики, соціальної психології, кібернетики, управління та менеджменту.

Взагалі поняття «технологія» — слово грецького походження (від грецьк.: *techne* — мистецтво, майстерність; *logos* — вчення), що в оригінальному перекладі означає «знання про майстерність». За словником С. Ожегова, технологія — це сукупність процесів у визначеній галузі, а також науковий опис засобів виробництва [2]. За Глосарієм, це сукупність методів, які застосовуються у визначеному порядку [3]. Нас цікавить технологія, що утворюється та реалізується в системі «людина — людина». Це соціальна технологія, за словником її трактування звучить таким чином: це сукупність прийомів, методів та впливів, що застосовуються для досягнення визначених цілей у процесі планування та розвитку, вирішення різнопланових соціальних проблем.

Тож ми під педагогічною технологією будемо розуміти сукупність правил та відповідних їм прийомів і способів впливу на розвиток, навчання здобувача освіти для досягнення визначеної мети.

Характерною особливістю педагогічних технологій є те, що вони ґрунтуються на закономірностях наукових знань. Ці знання є системними і створюють уявлення про цілісність дій щодо вироблення певного продукту. Тому педагогічну технологію визначають як системну діяльність покрокового досягнення визначеної мети.

Технологія включає спеціальні етапи, способи і засоби реалізації управлінського процесу, які забезпечують наскрізність мети, взаємоадаптацію суб'єктів управління і сприяють «включенню» механізмів саморозвитку. Аналізуючи останні роботи науковців у галузі описування сутності технології, можна визначити її структуру:

1. Концептуальні положення, які покладено в основу утворення та здійснення процесу.

2. Змістова частина: визначення мети, завдань реалізації процесу та його змістовного наповнення.

3. Процесуальна частина: організація процесу; вибір оптимальних методів та форм організації взаємодії того, хто управляє здійсненням процесу, й того, на кого спрямовується вплив; забезпечення отримання оптимального результату у відповідності з визначеними цілями здійснення процесу.

4. Діагностика результативності процесу.

Отже, технологія виступає як послідовна, взаємопов'язана система визначених дій в організації процесу через взаємодію того, хто управляє здійсненням процесу, й того, на кого спрямовується вплив, в основу якої покладено орієнтацію на досягнення визначеної мети та отримання оптимального ефективного результату.

З огляду на викладене технологію застосування моделі управління процесом формування професійної компетентності директора професійно-технічного навчального закладу можна визначити як цілеспрямовану системну діяльність щодо організації цього процесу з відповідним управлінським супроводом, представлену в технологічній формі поетапного досягнення результату.

Основу цієї технології становить прогностичний компонент — кваліметрична (факторно-критеріальна) субмодель професійної діяльності директора професійно-технічного закладу, що орієнтована на забезпечення її розвитку. В основу створення кваліметричної субмоделі професійної компетентності директора професійно-технічного навчального закладу покладені структура та принципи факторно-критеріального моделювання як механізму реалізації кваліметричного підходу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гунта Г. В. Педагогічна кваліметрія : навч.-метод. матеріали зі спецкурсу. Ужгород : Ужгород. нац. ун-т, 2002. 32 с.

2. Лернер И. Я. Процесс обучения и его закономерности. Москва : Знание, 1980. 96 с.

3. Ростовська В. І. Зв'язок результативності навчального процесу загальноосвітнього навчального закладу та професійної компетентності заступника директора з навчально-виховної роботи. *Педагогічний пошук*. 2008. № 4 (60). С. 60–63.

■ ФОРМУВАННЯ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ЯК ЗАВДАННЯ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ФІЗИКИ У КОНТЕКСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ КОНЦЕПЦІЇ «НОВА УКРАЇНСЬКА ШКОЛА»

Сяоцзін Вень (Xiaojing Wen),
аспірантка (PhD student)
кафедри фізики та методики її навчання
Тернопільського національного педагогічного університету
імені Володимира Гнатюка,
м. Тернопіль
Wen32Xiaojing@gmail.com

Ігор Васильович Корсун,
доцент кафедри фізики та методики її навчання
Тернопільського національного педагогічного університету
імені Володимира Гнатюка, кандидат педагогічних наук,
м. Тернопіль
korsun_igor@i.ua

Наука це більше, ніж шкільний предмет,
чи періодичний закон, чи властивості хвиль.
Це підхід до світу, це критичний спосіб зрозуміти,
пояснити, дослідити світ, а потім мати
потенціал змінити цей світ...

*Барак Обама, 44-й президент США,
23 березня 2015 р.*

Одним із домінуючих питань сьогоденної освіти є «за яких умов учні досягають максимальних результатів у навчанні та отримують навички, потрібні їм у реальному житті?» [1]. Актуальною ця проблема постає з огляду на впровадження концепції «Нова українська школа», головною метою якої є виховання інноватора та громадянина, який вмie ухвалювати відповідальні рішення та дотримується прав людини [2]. Впровадження цієї реформи передбачає, що Нова українська школа працюватиме на засадах «педагогіки партнерства», а замість запам'ятовування фактів та понять учні набуватимуть компетентностей, затверджених Міністерством освіти і науки (МОН) України [3] із урахуванням Рекомендацій Європейського Парламенту та Ради

Європи щодо формування ключових компетентностей освіти впродовж життя [4].

Концепція «Нова українська школа» передбачає формування 10 ключових компетентностей: спілкування державною мовою; спілкування іноземною мовою; математична грамотність; основні компетентності у природничих науках і технологіях; інформаційно-цифрову компетентність; уміння вчитися впродовж життя; ініціативність і підприємливість; загальнокультурну грамотність; соціальну та громадянську компетентність; екологічну грамотність і здорове життя.

Концепція «Нова українська школа» визначає нові вимоги до підготовки майбутніх вчителів фізики. Тож із багатьох завдань курсу фізики для вищої школи, який викладається у закладі вищої освіти, можемо виділити наступні у контексті реалізації концепції «Нова українська школа»:

1) курс фізики для вищої школи, який викладається у закладі вищої освіти, має закладати фундамент для сприйняття нових ідей розвитку науки, розуміння практичного використання наукових знань, тобто формувати компетентності загалом;

2) курс фізики для вищої школи, який викладається у закладі вищої освіти, має формувати в майбутніх вчителів фізики основні компетентності у природничих науках і технологіях.

Успішне виконання сформульованих завдань значною мірою залежить від розробки якісного навчально-методичного забезпечення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Нова українська школа. Інна Дьоміна (8 листопада 2017 року). Інтегроване навчання як освітній пазл. URL: <https://nus.org.ua/view/integrovane-navchannya-yak-osvitnij-pazl/?fbclid=IwAR2cVbvOLJK-ydZWIfvLi5F37JUVXRxxOB1ssBM-kIQjYkx4kQIK7TSy09eY> (дата звернення: 06.10.2022).

2. Нова українська школа : концептуальні засади реформування середньої школи / Міністерство освіти і науки України. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf> (дата звернення: 06.10.2022).

3. Нова українська школа: ключові новації в освіті. Новий Закон України «Про освіту» / Міністерство освіти і науки України. URL:

https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/BOOKLETTE_INFO-ZAKON-2018_PRESS.pdf (дата звернення: 06.10.2022).

4. Рекомендація Європейського Парламенту та Ради (ЄС) «Про основні компетенції для навчання протягом усього життя» від 18 грудня 2006 року. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_975#Text (дата звернення: 06.10.2022).

■ ПРОФЕСІЙНИЙ РОЗВИТОК ПЕДАГОГІВ В УМОВАХ ВІДКРИТОЇ ОСВІТИ

Наталія Григорівна Торба,

доцентка кафедри педагогіки, психології та менеджменту
Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти
Державного закладу вищої освіти
«Університет менеджменту освіти» НАПН України,
кандидатка психологічних наук,
м. Біла Церква
torbang@ukr.net

Віра Єгорівна Харагірло,

старша викладачка кафедри педагогіки, психології та менеджменту
Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти
Державного закладу вищої освіти
«Університет менеджменту освіти» НАПН України,
м. Біла Церква
viraharagirlo@gmail.com

XXI століття — це час переходу до високотехнологічного інформаційного суспільства, у якому якість людського потенціалу, рівень освіченості і культури всього населення набувають вирішального значення для економічного і соціального поступу країни.

Сучасний соціально-економічний розвиток суспільства зумовлює нові завдання перед освітньою галуззю стосовно підготовки такого педагога, який здатний адекватно реагувати на підвищення вимог до виконання професійної діяльності.

Професійний розвиток педагогічних працівників закладів професійної освіти в умовах відкритої освіти відбувається під

впливом детермінованих і не детермінованих чинників упродовж життя педагога, його повсякденного спілкування з колегами й здобувачами освіти, завдяки самоосвіті та навчанню на курсах підвищення кваліфікації. Професійний розвиток педагогічних працівників є самокерованим процесом, для якого необхідно створити зовнішні сприятливі педагогічні умови. Сутнісні характеристики процесу професійного розвитку педагогічного працівника закладів професійної освіти є такими [1]:

1) професійний розвиток є результатом формування сукупності ключових компетенцій особистості, що становлять професійно-особистісну основу діяльності;

2) професійний розвиток має передумови, що полягають у формуванні комплексу психолого-педагогічних здібностей: проєктувальних, комунікативних, організаційних, перцептивних, рефлексивних, гностичних, спеціальних;

3) професійний розвиток передбачає оволодіння навичками: адекватної самооцінки свого рівня психолого-педагогічної компетентності, педагогічної майстерності й професійної самосвідомості, індивідуального стилю діяльності; визначення відповідності своїх якостей вимогам суспільства, специфіки закладів професійної освіти, посади;

4) професійний розвиток зумовлений інноваційною діяльністю педагога, його готовністю до оновлення основних елементів його особистої інноваційної системи — своїх знань, технологічного оснащення, інформаційно-комунікаційних технологій і умов їх ефективного використання, а також сприйнятливості до всього нового.

Створення в системі відкритої освіти умов для актуалізації у педагогічних працівників потреби в безперервному професійному розвитку, творчій самореалізації та забезпечення організаційно-методичного супроводу їхнього саморуку за індивідуальною освітньою траєкторією є одним з найважливіших завдань Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти.

Структура та організація освітнього процесу на курсах підвищення кваліфікації педагогічних працівників має певні особливості: навчання відбувається за дистанційною формою (опосередковане), поєднує очне (безпосереднє) і самостійне навчання. Підвищення кваліфікації містить такі етапи навчання: організаційно-мотиваційний, дистанційний, підсумково-рефлексивний.

Зміст періодів та їх тривалість залежить від цілей, завдань та умов підвищення кваліфікації, категорії слухачів тощо. Обґрунтування моделі розвитку професійної компетентності здійснюється з урахуванням вимог Концепції розвитку професійно-технічної (професійної) освіти в Україні [2], специфіки освітнього середовища закладів професійної освіти.

Найвищий рівень професійного розвитку згідно з таким підходом притаманний творчій особистості, визнаному лідеру в системі педагогічної діяльності. Це означає також, що в структурі різноманітних видів діяльності педагогічного працівника означені вище психічні якості особистості послідовно виступають як суб'єктні чинники організації психолого-педагогічної діяльності в її ключових компонентах і функціях — мотиваційно-ціннісній функції як чинники цілепокладання, програмування, проектування, організації та контролю діяльності, як емоційно-почуттєві стимулюючі фактори, що у своїй сукупності підвищують ефективність професійної діяльності майстра виробничого навчання. У такому випадку професійний розвиток педагогічного працівника доцільно розглядати як інтегративний метод, який забезпечує ефективність певного виду його соціально-рольової поведінки та предметної діяльності [3]

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ільчук В. В. Педагогічні умови професійного саморозвитку викладачів фахових дисциплін у вищих аграрних навчальних закладах : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Вінницький держ. пед. ун-т ім. М. Коцюбинського. Вінниця, 2016. 254 с.
2. Сидоренко В. В. Розвиток професійних (предметних) компетентностей педагога фахової передвищої освіти в умовах диджиталізації: цифровий програмно-методичний комплекс. Київ : НМЦ ВФПО, 2020. 190 с.
3. Сидоренко В. Професійний розвиток фахівців в умовах формальної, неформальної та інформальної освіти: ключові компетентності і ресурси : електронний курс. Київ : ДУ «НМЦ «Агроосвіта», 2020. 130 с.

■ **ІНТЕГРАТИВНИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ
ІННОВАЦІЙНОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ
СУЧАСНОЇ ОСВІТИ: РЕАЛІЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЙ
«ФОРМУВАННЯ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ГОТОВНОСТІ
ДО ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ» ТА «РОЗВИТОК
ПСИХОЛОГІЧНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ
КОНКУРЕНТОЗДАТНОСТІ ОСОБИСТОСТІ»
З ВИКОРИСТАННЯМ ЦИФРОВИХ І STEM-ЗАСОБІВ**

Віра Петрівна Чудакова,

старша наукова співробітниця відділу STEM-освіти
Інституту педагогіки НАПН України,

старша наукова співробітниця Інституту психології

імені Г. С. Костюка НАПН України,

кандидатка психологічних наук,

м. Київ

nika777vera@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-3801-6545>

У процесі інноваційної трансформації в Україні визначено нові пріоритети, які зумовлені: необхідністю кардинальних змін, спрямованих на підвищення якості і конкурентоспроможності освіти; інтеграцією її у світовий освітній простір. Перехід України на інноваційний шлях розвитку освіти об'єктивно зумовлює потребу дослідження різних сторін інноваційної діяльності та підготовки до неї конкурентоздатних професіоналів. *Пріоритетними для дослідження є проблеми:* — формування готовності персоналу організацій до інноваційної діяльності (Чудакова В., 2008–2016); — психологія формування психологічних компетентностей конкурентоздатної особистості в умовах інноваційної діяльності організацій (Чудакова В., 2016–2022). Результати дослідження зазначених проблем висвітлено у цій публікації.

Метою публікації є представлення інтегративного інструментарію інноваційної трансформації сучасної освіти: реалізація технологій «формування психологічної готовності до інноваційної діяльності» та «розвиток психологічних компетентностей конкурентоздатності особистості» з використанням цифрових і STEM-засобів.

Психологічна готовність до інноваційної діяльності особистості є одним з головних ресурсів формування психологічних компетентностей конкурентоздатності особистості [1]. З метою розв'язання зазначених проблем нами розроблено та впроваджено авторські технології: I. «Психолого-організаційна технологія формування готовності персоналу освітніх організацій до інноваційної діяльності» (В. Чудакова) [1; 2; 3; 4]; II. «Психолого-організаційна технологія формування психологічних компетентностей конкурентоздатності особистості в умовах інноваційної діяльності організацій» (В. Чудакова) [5; 6; 7]. Розглянемо загальний дизайн:

I. «Психолого-організаційна технологія формування готовності персоналу освітніх організацій до інноваційної діяльності» (В. Чудакова) (далі — «I. Технологія») [1; 2; 3; 4]. Вона складається із двох частин: «1. Модель експертизи й корекції організаційно-інноваційного середовища освітніх організацій (зовнішні умови)»; «2. Модель експертизи й корекції психологічної готовності персоналу освітніх організацій до інноваційної діяльності (внутрішні умови)». Розглянемо компоненти «I. Технології»: «1.1. Модель експертизи організаційно-інноваційного середовища освітніх організацій». «1.2. Корекційна модель створення сприятливого організаційно-інноваційного середовища освітніх організацій». «2.1. Модель експертизи внутрішньої психологічної готовності персоналу освітніх організацій до інноваційної діяльності». «2.2. Корекційна багаторівнева модель рефлексивно-інноваційного тренінгу щодо формування внутрішньої психологічної готовності персоналу освітніх організацій до інноваційної діяльності», що, у свою чергу, складається з двох програм спеціальної психологічної підготовки: а) «індивідуальна» програма — для персоналу з метою формування внутрішньої психологічної готовності до інноваційної діяльності; б) «загальна» програма — для керівників з метою розвитку управлінської компетентності для формування психологічної готовності персоналу до інноваційної діяльності; в умовах здійснення рефлексивно-інноваційного тренінгу, коучингу і консультування.

II. «Психолого-організаційна технологія формування психологічних компетентностей конкурентоздатності особистості в умовах інноваційної діяльності організацій» (В. Чудакова) (далі — «II. Технологія») [5; 6; 7]. Вона складається з двох

моделей: «1. *Діагностична модель експертизи психологічних компетентностей конкурентоздатності особистості*. «2. *Корекційно-розвиваюча модель рефлексивно-інноваційного тренінгу, коучингу (PIT): «Сучасні психологічні технології формування психологічних компетентностей особистості в умовах інноваційної діяльності» [6].*

Висновок. Для розв'язання актуальних проблем інноваційної трансформації сучасної освіти необхідним є використання інтегративного інструментарію реалізації представлених авторських технологій задля: формування психологічної готовності особистості до інноваційної діяльності (I. Технологія) та розвитку психологічних компетентностей конкурентоздатності особистості (II. Технологія) з використанням цифрових і STEM-засобів. Їх впровадження є перспективним для інтеграції у світовий освітній простір, про що свідчить здійснення підготовки експертів-тренерів в Україні та Узбекистані.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Чудакова В. П. Психологічна готовність до інноваційної діяльності – головний ресурс розвитку компетентностей конкурентоздатності особистості. *Інноваційний поступ ліцею: погляд крізь століття* : практико-орієнтований збірник-посібник. Київ : Основа, 2019. С. 55–64.

2. Чудакова В. П. Формування психологічної готовності персоналу освітніх організацій до інноваційної діяльності : дис. ... канд. психол. наук : 19.00.10 / Ін-т психол. імені Г. С. Костюка НАПН України. Київ, 2016. 474 с. URL: [https://lib.iitta.gov.ua/166005/3/ЧудаковаВП%20\(1\).pdf](https://lib.iitta.gov.ua/166005/3/ЧудаковаВП%20(1).pdf) (дата звернення: 09.10.2022).

3. Украинско-узбекский опыт реализации «технологии формирования психологической готовности к инновационной деятельности», основы развития компетентностей конкурентоспособности личности в быстроизменяющихся условиях / В. П. Чудакова и др. *Ta'limda innovativ-kreativ texnologiyalarning qo'llanilishi, neyrolingvistik dasturlashning amaliy asoslari* : mavzusidagi xalqaro konferentsiya 2021-yil, 27-dekabr. Buxoro. O'zbekiston, 2022. 520 b. B. 420–441.

4. Chudakova V. Scientific and methodological support for the formation of psychological readiness for innovative activity as a means of developing a person's competitiveness. *Fundamental and applied researches in practice of leading scientific schools*. 2017. № 5. P. 8–25. URL: <https://>

farplss.org/index.php/journal/article/view/232/223 (дата звернення: 09.10.2022).

5. Чудакова В. П. Інтегративні методи і технологія експертизи і корекції формування компетентностей конкурентоспроможності особистості в умовах інноваційної діяльності (частина 1). *Освіта та розвиток обдарованої особистості*. 2020. № 4 (79). С. 63–69. DOI: [https://doi.org/10.32405/2309-3935-2020-4\(79\)-63-69](https://doi.org/10.32405/2309-3935-2020-4(79)-63-69). URL: <http://otr.iod.gov.ua/images/pdf/2020/4/12.pdf> (дата звернення: 09.10.2022).

6. Чудакова В. П. Реалізація компетентісно орієнтованого навчання : навчальна програма. Київ : КОНВІ ПРИНТ, 2021. 25 с. URL: <https://undip.org.ua/wp-content/uploads/2021/12/21-29-CHudakova.pdf> ISBN 978-617-8124-24-3 (дата звернення: 09.10.2022).

7. Chudakova V. Resources development of the competences of personality competitiveness in terms of innovative activities. *Professional competencies and educational innovations in the knowledge economy* : collective monograph / Eds. L. Popova, M. Petrova. Veliko Tarnovo : Publishing House ACCESS PRESS, 2020. P. 473–485. URL: <https://access-bg.org/monograph/monograph-professional-competencies.pdf> (дата звернення: 09.10.2022).

■ ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ ІННОВАЦІЙНИХ ІКТ ТА AR-ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ РОЗВИТКУ ЖИТТЄСТІЙКОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ

Світлана Віталіївна Шевченко,

завідувачка лабораторії психофізіологічних досліджень,
доцентка кафедри психології
Мелітопольського державного педагогічного університету
імені Богдана Хмельницького,
кандидатка психологічних наук,
м. Мелітополь
Svetlanashev1986@gmail.com

Ганна Борисівна Варіна,

старша викладачка кафедри психології
Мелітопольського державного педагогічного університету
імені Богдана Хмельницького,
магістерка психології,
м. Мелітополь
anyavarina22@gmail.com

Нестримний соціально-економічний та інформаційно-технологічний розвиток суспільства вимагає від кожного з нас вміння максимально ефективно використовувати не тільки адаптаційний потенціал, а й резервні регулятивні ресурси. З огляду на умови воєнного існування суспільства та зростання ролі віддаленої взаємодії суб'єктів праці постають нові виклики перед людиною як суб'єктом власного життя. Дедалі більше цінуються суб'єктивні якості особистості, що визначають її життєздатність [1]. Як показують дослідження, життєстійкість взаємодіє з активністю, здатністю людини до самостійного прийняття рішень, професійною та академічною успішністю, вірою в свої сили, умінням справлятися з труднощами, стресовими ситуаціями, зберігати своє фізичне та ментальне здоров'я. Невід'ємною характеристикою сучасної ситуації є процес глобалізації, що торкнувся усіх сфер суспільного життя і системи вищої освіти. Глобальні перетворення всіх сторін життя суспільства і системи вищої освіти призводять до підвищення вимог щодо ресурсів особистості. Щоб відповідати вимогам інноваційного суспільного розвитку, необхідно мати певні особистісні установки, якості та цінності, які б дали змогу

повноцінно брати участь в інноваційних процесах, — високий потенціал самореалізації, стійкість до фрустрації, здатність перетворювати проблемні ситуації в позитивний досвід, готовність до зміни сформованих поведінкових стереотипів, толерантність до невизначеності, розвинену мотивацію до самовдосконалення та інноваційної діяльності тощо [2].

Сучасні тенденції диджиталізації освіти та трансформації компетентнісного підходу передбачають активну реалізацію інноваційної інформаційно-комунікативної стратегії розвитку вищої освіти. Відповідна інноваційна стратегія зумовлює не тільки пошук адаптивних і ресурсних ІТ-технологій, а й розвиток нових компетентностей сучасних фахівців. Однією з ключових компетентностей сучасного фахівця є здатність до реалізації життєстійкості як можливості суб'єкта знаходити міру відповідності наявним умовам, що визначає захищеність людини від різного роду загрозливих впливів, пов'язана з уявленнями людини про свою здатність успішно реалізувати поведінку, необхідну для досягнення очікуваних результатів, долати негативні впливи навколишнього середовища та реалізовувати потенційні можливості в конкурентному просторі [3].

Цифрова революція, що породила розумні підключені пристрої і вибухоподібне зростання обсягів даних, підвищує продуктивність і відкриває можливості для вищої освіти. У Концепції модернізації вищої освіти зазначено про важливе завдання сучасної людини — оволодіння ІКТ [4]. У зв'язку зі зміною домінант професійної діяльності підготовка майбутніх фахівців має передбачати опанування вмінь і навичок, пов'язаних з обробкою інформації, в тому числі освоєння засобів інформатизації. Впровадження сучасних інформаційних технологій навчання має бути поступовим: від застосування окремих елементів навчання з використанням ІКТ до використання електронних підручників. Виділяють такі основні напрями впровадження комп'ютерної техніки в освітній процес: використання комп'ютерної техніки як засобу навчання; використання комп'ютерних технологій як інструментів навчання, пізнання себе і дійсності; розгляд комп'ютера й інших сучасних засобів інформаційних технологій як об'єктів вивчення; використання нових інформаційних технологій як засобу творчого розвитку особистості; використання комп'ютерної техніки як засобів автоматизації процесів контролю, корекції,

тестування і психодіагностики; організація комунікацій з використанням засобів інформаційних технологій з метою передачі й набуття педагогічного досвіду, ознайомлення з методичною та навчальною літературою; використання засобів сучасних інформаційних технологій для організації інтелектуального дозвілля; інтенсифікація та вдосконалення управління навчальним закладом та навчальним процесом [5].

На думку дослідників, за останні п'ять років кількість здобувачів освіти в нашій країні, які вміють різнобічно користуватися комп'ютером, інноваційними ІКТ та інтернет-ресурсами, збільшилася приблизно в 10 разів. Однак, як показують дослідження, в основному більше часу приділяють спілкуванню в соціальних мережах і розважальним ресурсам. При цьому пізнавальні мотиви, самопізнання та саморозвиток в процесі роботи з комп'ютером та інтернет-мережею перебувають приблизно на двадцятому місці. Водночас перед сучасною вищою освітою постає питання підготовки конкурентоспроможного фахівця, здатного до конструктивного вирішення професійних завдань в мінливому життєвому просторі та збереження високого рівня професійної стійкості та працездатності.

Способи застосування технологій доповненої реальності в освіті знайшли своє відображення в методології MARE (Mobile Augmented Reality Education). MARE складається з трьох ієрархічних шарів: основа, функції та результати. В основу покладено аналіз різних способів навчання — від отримання теоретичних знань до вироблення практичних навичок. Яка б теорія навчання не була прийнята в освітній установі, наприклад асоціативно-рефлекторна теорія навчання або теорія проблемно-діяльного навчання, для вищої школи основним критерієм оволодіння знаннями є їх застосування на практиці. Функціональний рівень залежить від індивідуального підходу, дій здобувача освіти та його взаємодії з освітніми ресурсами (*рис.*).

Як видно з наведеної схеми, до сфери технологій доповненої реальності (AR) належать насамперед освітні ресурси. Ці ресурси і їх сукупність, яка становить освітнє середовище, покликані заповнити прогалини між необхідними компетенціями й отриманими результатами навчання та сприяють інтеріоризації теоретичного та практичного досвіду на шляху професійної придатності та конкурентоспроможності. У відповідній схемі

AR-технології виступають інтеріоризуючою ланкою, яка дає можливість наблизити теоретичний та практико-орієнтований конструкт професійної підготовки до життєвих реалій, що й впливає на розвиток життєстійкості особистості [5; 6].

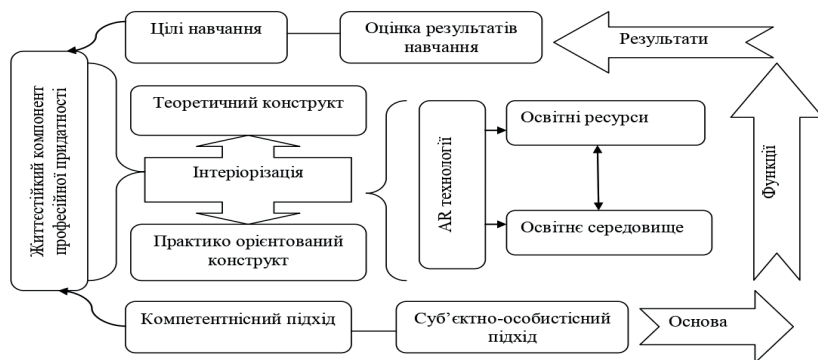


Рис. Схема впровадження AR-технологій в освітній процес у вищій школі (базис методології MARE)

Отже, підготовка молоді до життя й діяльності в конкурентному та динамічному світі вимагає професійно-особистісного зростання суб'єктів процесу професійної підготовки. Усе це актуалізує проблему психологічного забезпечення процесу професійної підготовки в закладах професійної освіти, її спрямованості на особистісне і професійне зростання студентів, розвиток у них здатності швидко адаптуватися до нових умов, мобільно реагувати на нові виклики, виявляти оперативність у прийнятті рішень, виробляти готовність до демократичного, партнерського спілкування і міжособистісної комунікації, до соціально активних дій. Використання інноваційних ІКТ в процесі психологічного супроводу професійного становлення майбутніх фахівців стає пріоритетним напрямом професійної освіти. Сьогодні майбутнього фахівця обмежує не брак інформації, а складність її осмислення і застосування — іншими словами, потрібен новий тип інтерфейсу. Найперспективнішим рішенням видається пошук можливостей для модернізації інформаційно-ресурсного забезпечення сучасного освітнього простору з урахуванням інновацій науки та техніки. Отже, з урахуванням розповсюдження ІКТ та AR-технологій та зміни компетентнісного підходу в процесі

підготовки майбутніх фахівців актуальним постає питання інтегрування новітнього інформаційно-ресурсного забезпечення в процес підготовки конкурентоздатного, життєстійкого фахівця, що здатен до мобілізації внутрішніх потенційних ресурсів та самореалізації.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Чанчиков І. К. Аналіз життєстійкості особистості: системний підхід. *Теорія і практика сучасної психології*. 2019. № 4 (2). С. 59–62. DOI: <https://doi.org/10.32840/2663-6026.2019.4-1.11>.

2. Кузікова С. Б. Життєстійкість як адаптаційний ресурс особистості. *Психологічні координати розвитку особистості: реалії і перспективи* : зб. наук. матеріалів V Міжнар. наук.-практ. онлайн-конф. (27–28 квітня 2020 р., м. Полтава). Полтава, 2020. С. 71–73.

3. Чиханцова О. Психологічні основи життєстійкості особистості : монографія. Київ : Талком, 2021. 319 с.

4. Шмиголь М. Ф., Юшкевич Ю. С. Віртуальна реальність як феномен інформаційного суспільства: світоглядний аспект. *Гілея : науковий вісник*. 2019. Вип. 142 (2). С. 212–215. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/gileya_2019_142%282%29_44 (дата звернення: 09.10.2022).

5. Климнюк В. Є. Віртуальна реальність в освітньому процесі. *Збірник наукових праць Харківського національного університету повітряних сил*. 2018. № 2. С. 207–212. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ZKhUPS_2018_2_30 (дата звернення: 09.10.2022).

6. Корніяка О. М. Життєстійкість у професії викладача. *Актуальні проблеми психології* : зб. наук. праць Інституту психології імені Г. С. Костюка НАПН України. 2019. С. 93–110.

■ ПРИНЦИПИ ФОРМУВАННЯ ТРАНСВЕРСАЛЬНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ДОКТОРІВ ФІЛОСОФІЇ У ГАЛУЗІ ОСВІТА / ПЕДАГОГІКА У ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ

Юань Веньцзін,

аспірантка Глухівського національного

педагогічного університету

імені Олександра Довженка,

м. Глухів

yuanwenjing1125@gmail.com

Важливість володіння трансверсальними компетентностями, що поєднують у собі знання, навички, уміння та цінності, які можна перенести з одного професійного контексту до іншого, забезпечуючи таким чином трансфер навчання, набуває всезагального визнання. Їх цінність зумовлюється вимогою сучасних реалій, за яких спеціалізовані знання швидко застарівають, а здатність застосувати універсальні знання в різних професійних контекстах вважається необхідною умовою продуктивності на сучасному ринку праці. Зазначене підкреслює пріоритетність формування трансверсальних компетентностей під час професійної підготовки фахівців, зокрема й майбутніх докторів філософії у галузі Освіта / Педагогіка, у закладах вищої освіти, що надасть випускникам конкурентну перевагу на виході на ринок праці.

Теоретичне обґрунтування проблеми формування трансверсальних компетентностей під час навчання у закладах вищої освіти потребує визначення основних принципів як керівних положень, що забезпечують успішну реалізацію розробленої концепції.

Зазначимо, що поняття «принцип» у педагогіці потлумачують як вияв педагогічної концепції у категоріях діяльності; як знання про сутність, зміст, структуру навчання, його законів і закономірностей, відображених у вигляді норм діяльності. З огляду на це принципи є основними нормативними положеннями, що визначають зміст, організаційні форми, методи роботи і базуються на педагогічних законах та закономірностях.

Важливою в контексті дослідження є думка С. Гончаренка щодо того, що в кожній педагогічній системі мають бути центральні, системотвірні принципи, а решта є похідними, тобто такими, що конкретизують вихідні положення [1]. З огляду на це в основу процесу цілеспрямованого формування трансверсальних компетентностей майбутніх докторів філософії у галузі Освіта / Педагогіка передусім покладено систему загальнотеоретичних (науковості, об'єктивності, детермінізму, доказовості, єдності свідомості й діяльності, практичної зорієнтованості) та загальнопедагогічних (культуровідповідності; триєдиності навчання, виховання та розвитку особистості; гуманістичної спрямованості, демократизму в організації освітнього процесу, системності, професійної спрямованості; відповідності змісту професійної підготовки сучасним тенденціям розвитку освіти; нелінійності освітнього процесу; свободи викладання; полісуб'єктності й партнерства у взаємостосунках викладача і здобувачів освіти) принципів.

Похідними принципами, які зумовлені особливостями формування трансверсальних компетентностей майбутніх докторів філософії у галузі Освіта / Педагогіка, визначено такі принципи: особистісних пріоритетів, саморозвитку, конгруентності та реальності.

Реалізація *принципу особистісних пріоритетів* передбачає зосередження процесу формування трансверсальних компетентностей на особливостях особистості майбутнього фахівця, його уподобаннях, здібностях, цінностях, що базується на положеннях студентоцентрованого підходу та гуманістичної парадигми освіти.

Дотримання *принципу саморозвитку* спрямоване на створення такої педагогічної системи цілеспрямованого формування трансверсальних компетентностей, в основу якої покладено процес подолання особистістю суперечностей та проектування майбутніми фахівцями власної особистості з урахуванням особистісних потреб та вимог суспільства. Наголосимо, що розуміння саморозвитку як однієї з форм розвитку, суб'єктом якого є сама особистість, не заперечує компетентної сторонньої допомоги. Ми поділяємо думку Н. Ткаченко, яка вважає, що «саморозвиток особистості є можливим за умови, коли зовнішні впливи і дії викликають у особистості переживання внутрішніх

суперечностей між досягнутим і необхідним рівнем в оволодінні знаннями, практичними вміннями і навичками, способами творчої діяльності і сприяють формуванню відповідних потреб» [2, с. 236]. Тому ідея стимулювання саморозвитку особистості повинна стати провідною в професійній підготовці майбутніх фахівців освітньої галузі.

Застосування *принципу конгруентності* у формуванні трансверсальних компетентностей майбутніх докторів філософії у галузі Освіта / Педагогіка є актуальним з огляду на компонентний склад цих компетентностей. Реалізація цього принципу передбачає створення умов для збалансованого розвитку та прояву внутрішніх і зовнішніх компонентів трансверсальних компетентностей, що у кінцевому результаті знайде відображення у максимально позитивному сприйнятті майбутніх фахівців оточенням. У контексті цього принципу доцільно зважати на узгодженість трансверсальних компетентностей з вимогами суспільства.

Дотримання *принципу реальності* вможливає теоретичне проектування педагогічної системи цілеспрямованого формування трансверсальних компетентностей майбутніх докторів філософії у галузі Освіта / Педагогіка та її застосування на практиці в умовах, що імітують професійну діяльність.

Отже, дотримання комплексу зазначених принципів сприятиме підвищенню якості професійної підготовки майбутніх докторів філософії у галузі Освіта / Педагогіка.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гончаренко С. У. Педагогічні закони, закономірності, принципи. Сучасне тлумачення. Рівне : Волинські обереги, 2012. 192 с.

2. Ткаченко Н. М. Теоретичні і методичні засади формування професійного іміджу майбутніх учителів іноземних мов у педагогічних закладах вищої освіти : дис. ... д. пед. наук : 13.00.04 / Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженка. Глухів, 2020. 617 с. URL: <http://46.201.250.252/handle/123456789/1132> (дата звернення: 09.10.2022).

Наукова
панель

4

Багаторівнева система
підготовки вчителя

■ ФОРМУВАННЯ НАЦІОНАЛЬНИХ ЦІННОСТЕЙ У МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ У ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ

Юлія Олександрівна Блудова,

доцентка кафедри педагогіки, психології,
початкової освіти та освітнього менеджменту
Комунального закладу «Харківська
гуманітарно-педагогічна академія»
Харківської обласної ради,
кандидатка педагогічних наук, доцентка,
м. Харків
julia_bludova@ukr.net

Сузанна Раджендрівна Накармі,

здобувачка освіти другого магістерського рівня
спеціальності 013 Початкова освіта
Комунального закладу «Харківська
гуманітарно-педагогічна академія»
Харківської обласної ради,
м. Харків
suzanna.nk35@gmail.com

Життя людей зумовлене соціальними та духовними нормами. Закономірності морального розвитку людини мають конкретно-історичний характер і тому змінюються за зміни соціальних умов. Отже, стають іншими психолого-педагогічні закономірності процесів навчання та виховання.

Проблема формування моральних цінностей у майбутніх фахівців залишається однією з найактуальніших у педагогічній науці та практиці. Особливо гостро вона постає у суспільстві, якому властиві криза духовності, моральності, нехтування етичними нормами тощо. Така ситуація висуває на перший план перегляд змісту професійної компетентності сучасного вчителя, наповнення його цінностями моральної культури як основи духовності професійного життя [1].

Головним завданням системи вищої професійної освіти є підвищення якості підготовки здобувачів. Для підвищення конкурентоспроможності випускників закладів вищої освіти необхідне й удосконалення ціннісного підходу у навчанні та вихованні, а також підвищення ефективності виховної складової. У зв'язку з цим постає проблема вибору таких освітніх технологій, методів

та форм роботи, які мають підвищити рівень духовно-морально-го виховання, зробити його більш дієвим та плідним [2].

Необхідною умовою успішної професійної підготовки майбутнього фахівця є його духовно-моральне виховання, підвищення відповідальності, прагнення постійного професійного та загальнокультурного розвитку.

Виховна робота у ЗВО є складовою цілісної освітньої системи. Її найважливіше завдання — освоєння студентами загальнокультурних компетенцій, формування наукового світогляду та готовності до систематичної самоосвіти, розвиток позитивного мислення та здатності до творчої та адаптивної поведінки у різних професійних та життєвих ситуаціях. Від рівня виховання, методів та форм його організації у закладі вищої освіти значною мірою залежить професійний успіх, задоволеність студентства соціальними та особистісними установками. Також важливим є просування національних та загальнолюдських цінностей для формування особистості, досягнень у науці та практиці, а також для здобуття високоякісної освіти. Важливо створювати умови для професійної підготовки, розвивати духовні, фізичні та творчі, особисті здібності, пропагувати здоровий спосіб життя та поступ людства через розвиток та самосвідомість [3].

Національні цінності — це наші традиції, культура та мистецтво нашого народу. Важливо пов'язати національні цінності із передовими технологіями у вихованні молодого покоління, виховувати учня як патріота, впевнену в собі людину. Педагогічна освіта та виховання учня в душі національної гордості дає можливість заглянути у світ історії, його життя через процес спілкування з життям інших людей стає цікавішим. Гуманна освіта з урахуванням національних цінностей забезпечує дитині міцну основу зрілості [2].

Виховання за допомогою національних цінностей — виховання молодого покоління в душі поваги до національних традицій та звичаїв, формування відносин із характером та навколишнім середовищем. Важливо, щоб молоде покоління незалежної держави розуміло важливість та велич національних цінностей.

Національні цінності, що є основою духовно-морального розвитку, виховання та соціалізації особистості, зберігаються в релігійних, культурних, соціальних та історичних, сімейних традиціях українського народу, які передаються з покоління в покоління та забезпечують ефективний розвиток країни.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Кресіна І. О. Українська національна свідомість і сучасні політичні процеси. Київ : Вища школа, 1998. 392 с.
2. Філіпчук Г. Г. Національна ідентичність: культурно-освітній вимір : монографія. Чернівці : Друк АРТ, 2016. 304 с.
3. Степико М. Т. Українська ідентичність: феномен і засади формування : монографія. Київ : НІСД, 2011. 336 с.

■ ИНЖИНИРИНГ ТА ТЕХНІЧНА ТВОРЧІСТЬ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ В УМОВАХ СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ

Ірина Семенівна Голіяд,

завідувачка кафедри теорії і методики
технологічної освіти, креслення та комп'ютерної графіки
Національного педагогічного університету
імені М. П. Драгоманова,
кандидатка педагогічних наук, доцентка,
м. Київ
goliyad-ktnk@ukr.net

Марія Андріївна Тропіна,

магістрантка інженерно-педагогічного факультету
Національного педагогічного університету
імені М. П. Драгоманова,
м. Київ
mari.nort.18@gmail.com

Особливої значущості в сьогоденних умовах змін вищої педагогічної освіти набуває проблема формування проектно-технологічної компетентності майбутніх учителів технологій, здатних до ініціативності, самостійності, нестандартного мислення [1]. Підготовка студентів педагогічних спеціальностей має базуватися на змісті навчання, адаптованого до сучасних змін у суспільному середовищі.

Науково-педагогічний склад кафедри теорії і методики технологічної освіти, креслення та комп'ютерної графіки інженерно-педагогічного факультету Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова постійно працює над удосконаленням освітньо-професійної програми зі спеціальності «Середня освіта (Трудове навчання та технології)» для підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Провідним напрямом освітньо-професійної програми є здійснення фахової підготовки майбутніх педагогів, здатних до проведення педагогічних досліджень, спрямованих на підвищення ефективності навчання та викладання профільних предметів у закладах освіти, формування й розвиток творчих технічних здібностей, вміння організовувати науково-дослідницьку і проєктну діяльність щодо розв'язання проблемних, пошукових завдань з метою поширення наукових знань та їх перетворення на інструмент творчого пізнання.

Обов'язковим компонентом освітньо-професійної програми є вивчення нормативної навчальної дисципліни «Основи інжинірингу та технічна творчість», яка спрямована на забезпечення належних умов для формування свідомості майбутніх учителів технологій як творчого, креативного суб'єкта діяльності та активізація процесу формування проєктно-технологічної (дослідницької) компетентності [2].

Метою викладання навчальної дисципліни «Основи інжинірингу та технічна творчість» є створення найсприятливіших організаційних, психологічних і педагогічних передумов для розвитку соціальної активності особистості в процесі підготовки висококваліфікованого спеціаліста технологічної освіти, а також ознайомлення з поняттям інжинірингу, його структурою, взаємозв'язку з виробничими процесами та інноваціями.

Ефективність вивчення навчальної дисципліни забезпечує чітке планування видів діяльності студента, структурування навчального матеріалу з виділенням окремих модулів, організацію освітньої діяльності студента, а також контроль рівня знань, умінь і навичок кожного модуля. Такий підхід надає пріоритет індивідуально-творчій та самоосвітній діяльності студентів під час змішаного навчання з урахуванням особистісних потреб і потенціалу [3]. У процесі самостійної роботи здобувачі навчаються оцінювати, аналізувати, систематизувати, узагальнювати,

досліджувати сучасні підходи до розроблення і впровадження новітніх технологій та інновацій, що дасть змогу експериментувати і створювати щось нове. Головне завдання самостійної роботи з дисципліни «Основи інжинірингу та технічна творчість» — це опанування знань, які не увійшли до переліку лекційних питань, шляхом індивідуального підходу до пошуку інформації, інструментів творчості тощо.

Відведений час на самостійну роботу при вивченні кредитних модулів дисципліни сприяє поглибленому засвоєнню знань та розвитку пізнавальних і творчих здібностей, формуванню творчого підходу до розв'язання нестандартних завдань, що стане основою для розбудови країни в майбутньому.

Реалізація навчальних завдань дисципліни відбувається шляхом виконання творчих практичних завдань з використанням відповідних інструментів, матеріалів, інформаційних ресурсів, типових для дослідницької, конструкторської, винахідницької діяльності [4]. Їх мета полягає у розробленні освітньої продукції, вирішенні навчальної або реальної проблеми: ідеї створення конструкції, моделі технічного виробу, програмного продукту, результатів експериментів і спостережень, удосконалення матеріалів, продуктів, процесів, пристроїв, при розв'язанні яких виникають проблемні ситуації. Вони є необхідним елементом професійної підготовки майбутніх учителів технологій, що сприятиме розвитку вмінь долати стереотипність мислення і психологічні бар'єри в професійній діяльності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Нагорна Н. Формування проектно-технологічної компетентності майбутніх учителів технологій у процесі навчання проектуванню і моделюванню. *Вища школа*. 2020. № 9 (193). С. 49–57.

2. Голіяд І., Маркус І., Тропіна М. Основи інжинірингу та технічна творчість. Програма нормативної навчальної дисципліни освітнього рівня бакалавр галузі знань 01 Освіта / Педагогіка, спеціальності 014 Середня освіта (Трудове навчання та технології) / Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова. Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2022. 21 с.

3. Голіяд І., Динько В., Тропіна М. Практичний досвід розвитку творчого потенціалу та креативності майбутніх учителів техноло-

гій в умовах дистанційного навчання. *Наукові записки Малої академії наук України*. 2022. № 3 (25). С. 59–70.

4. Маркусь І., Тропіна М. Інтеграція інжинірингу в зміст технологічної освітньої галузі. *Освіта і наука — 2022* : зб. звітно-наук. конф. студентів та аспірантів НПУ ім. М. П. Драгоманова. Київ, 2022.

■ ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ У КОНТЕКСТІ СТАНДАРТИЗАЦІЇ ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ

Олена Олексіївна Ільїна,

викладачка кафедри педагогіки, психології,
початкової освіти та освітнього менеджменту
Комунального закладу «Харківська гуманітарно-педагогічна академія»
Харківської обласної ради,
кандидатка педагогічних наук,
м. Харків
ilinahelen@ukr.net

Діана Юрїївна Прокопенко-Дубова,

студентка Комунального закладу
«Харківська гуманітарно-педагогічна академія»
Харківської обласної ради,
м. Харків
dinayolova@gmail.com

Близько десяти років Україна активно бореться за право стати членом Європейського Союзу, і підтвердженням цього є стрімке залучення європейських ідеологій, стандартів та структур. Система підготовки фахівців, зокрема й освітян, не стала винятком.

Реалії сьогодення такі, що сучасний учитель повинен володіти інформаційно-комунікаційними технологіями та педагогічно виважено і методично вмотивовано використовувати їх у професійній діяльності. Ці вимоги зумовлені тим, що на розвиток фахових якостей учителя в сучасних умовах впливає інформатизація системи освіти й упровадження нових інформаційних технологій в освітній процес.

Система освіти в Україні давно вимагає перегляду, адже стара система є пережитком і неефективна з огляду на стрімкий розвиток науки і техніки. Тому «Нова українська школа» вимагає перегляду шляхів підготовки майбутніх учителів початкової школи з урахуванням розбудови старшої профільної школи та потреб сучасного ринку праці у фахівцях, які мають вже сформовані загальні та фахові компетенції.

Відтоді як відбулися інтеграція вищої національної освіти до стандартів освітнього процесу Європи та запровадження компетентнісного підходу, постала необхідність якісного оновлення теорії та практики підготовки майбутніх вчителів початкових класів. Слід зазначити, що провідні ідеї з приводу поетапної підготовки фахівців, що надають можливість переосмислити орієнтири та параметри підготовки майбутніх учителів, були сформовані з урахуванням положень таких нормативно-правових джерел, як: Закон України «Про освіту» (2017), Закон України «Про вищу освіту» (2014), Галузева концепція розвитку неперервної педагогічної освіти (2013), Концепція розвитку освіти України на період 2015–2025 рр. (2014), Указ Президента України «Про національну стратегію розвитку освіти в Україні на період до 2021 року» (2013), проєкт Концепції розвитку педагогічної освіти (2017).

Проблематиці вивчення аспектів фаховості у підготовці майбутніх учителів було приділено масу наукових праць. Серед їх авторів хочеться назвати, зокрема, І. Зязюна, В. Кременя, Н. Нічкало. Змістовим та організаційним аспектам підготовки майбутніх педагогів до виховної роботи на практиці присвятили свої наукові надбання О. Абдуліна, Н. Загрязкіна, М. Козія, Г. Шулдик.

Попри досить велику кількість наукових розробок та доповідей з обраного для дослідження питання, все ж таки проблема особливостей формування професійної підготовки майбутніх учителів в умовах реформування початкової школи в контексті НУШ та нового Професійного стандарту вчителя, зокрема запровадження сучасних інноваційно-гуманістичних методів навчання в ЗВО, потребує подальших досліджень [1].

Задля швидкого реформування системи освіти для майбутніх вчителів за участю провідних освітян країни, із погодженням з Профспілкою працівників освіти і науки України та із урахуванням Концепції НУШ разом із Інститутами НАПН України

та Державного стандарту початкової освіти було розроблено новий Професійний стандарт учителя за професійними напрямками «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», «Вчитель закладу загальної середньої освіти», «Вчитель з початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)» [2].

Новостворений стандарт учителя є втіленням сучасного підходу до переліку загальних та професійних компетентностей учителя. Так, до переліку загальних компетентностей увійшли громадянська, соціальна, культурна, лідерська та підприємницька [3, с. 21].

Державний стандарт початкової освіти дає орієнтири молодим учителям визначатись із власним професійним розвитком, а також запобігає ризикам необ'єктивного оцінювання професійних компетентностей вчителів під час їхньої атестації, сертифікації та аудиту закладу ЗСО з боку Державної служби якості освіти [4, с. 65].

Отже, спираючись на досягнення сучасної педагогічної науки та рекомендації МОН України, створення Початкових стандартів учителя має на меті організувати таку професійну підготовку вчителя, яка дасть змогу йому самому розв'язувати проблеми побудови початкового курсу із використанням найсильніших сторін усіх пропонованих сьогодні засобів. Здійснена таким чином організація підготовки майбутніх учителів початкової школи базується на використанні варіативного забезпечення і сприяє формуванню навичок людини ХХІ століття, озброєної фундаментальними теоретичними знаннями, передовими педагогічними технологіями та здатної використовувати їх як інструмент навчання, виховання й усебічного розвитку школярів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Про затвердження професійного стандарту за професіями «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», «Вчитель закладу загальної середньої освіти», «Вчитель з початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)»: наказ Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України від 23.12.2020 р. № 2736. URL: https://rada.info/upload/users_files/43122946/d6953aae02dcd22a78c4bafa639816c9.pdfpdf (дата звернення: 09.10.2022).

2. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи : бібліотека з освітньої політики / під заг. ред. О. В. Овчарук. Київ : «К.І.С.», 2004. 112 с.

3. Нова українська школа. Концептуальні засади реформування середньої освіти / Міністерство освіти і науки України. 2016. URL: https://www.researchgate.net/publication/347510048_Nova_ukrainska_skola_Konceptualni_zasadi_reformuvanna_serednoi_skoli (дата звернення: 09.10.2022).

4. Державний стандарт початкової освіти : затв. постановою Кабінету Міністрів України від 21.02.2018 р. № 87. URL: <https://www.kmu.gov.ua/ua/npras/pro-zatverdzhennyaderzhavnogo-standartu-pochatkovoyi-osviti> (дата звернення: 09.10.2022).

■ ПІДГОТОВКА МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ В УМОВАХ ВІЙНИ: РЕАЛІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Віталій Сергійович Маніяк,

студент Миколаївського національного університету

ім. В. О. Сухомлинського,

м. Миколаїв

vitalijmaniak@gmail.com

Україна сьогодні перебуває в стані розв'язаної країною-терористом росією 24 лютого 2022 р. повномасштабної війни, яка має ключові риси геноциду українського народу. Основна мета, яку переслідує армія путінської диктатури, — це «денацифікація та демілітаризація» України. Насправді ж вони намагаються зламати та підкорити нашу націю, стерти з обличчя землі українські міста та села. Але ми впевнено і рішуче даємо відсіч армії катів, мародерів та ґвалтівників, які забирають тисячі життів невинних людей.

Складні часи для нашої держави жодним чином не повинні позначатися на навчальному процесі, адже в умовах антиукраїнської пропаганди саме заклади освіти повинні формувати у здобувачів освіти об'єктивне, критичне та незаангажоване бачення реальної картини подій. Пріоритетом для майбутнього вчителя

є патріотизм, відданість Батьківщині, усвідомлення загальнолюдських та національних цінностей, на основі яких педагоги надалі формуватимуть свідомість учнів. Усі зазначені особливості характеризують актуальність окресленого питання.

Вчитель — це не просто професія, це покликання людини до відкриття незнайомого світу для учнів, що виховує їх як повноцінних, всебічно розвинених та свідомих особистостей. Цю думку висловив видатний педагог В. О. Сухомлинський, який зазначав: «Учительська професія — це постійне проникнення у складний духовний світ людини, яке не припиняється. Чудова риса — повсякчас виявляти в людині нове, дивуватися новому» [1]. Саме від цілеспрямованого впливу вчителя залежить процес становлення індивіда, його адаптація в колективі однолітків.

Для того, щоб навчально-виховний процес у закладах загальної середньої освіти був ефективним та давав позитивні результати, насамперед потрібно звертати увагу на підготовку майбутніх учителів, озброєння їх теоретичними та практичними навиками використання сучасних методів, прийомів і форм організації навчання. Зрозуміло, що в умовах війни та дистанційного навчання цей процес значно ускладнюється, але, незважаючи на труднощі, він все ж таки здійснюється. Насамперед складнощі пов'язані з неможливістю відвідування занять студентами з причин відсутності інтернету та мобільної мережі або ж із фактичним перебуванням на тимчасово не підконтрольній Україні території. У цих умовах заклади освіти йдуть на повну співпрацю зі здобувачами освіти та вибудовують індивідуальний підхід до кожного студента. Студенти педагогічних закладів відчувають відповідальність, адже їм у майбутньому випаде честь плекати найцінніше — дитину, яку потрібно не тільки навчати, а й розвивати з використанням кращих надбань морального, естетичного, культурного виховання. Майбутні вчителі повинні не тільки володіти певним багажем знань з навчального предмета, а й особливостями донесення цього матеріалу, який би повною мірою відповідав пізнавальним та віковим особливостям учнів. На думку М. Фіцули, майбутній учитель має постійно розвивати педагогічні здібності, до яких віднесено комунікативність, креативність, інтелектуальні, організаторські вміння [2]. Здобувачі освіти в умовах війни розуміють, як ніколи, що людина, її життя та здоров'я — це найважливіша цінність, і саме формування таких

переконань свідчить про дотримання ними в майбутній педагогічній діяльності принципів дитиноцентризму та поваги до кожного учня, пошуку альтернативних шляхів та підходів до кожної дитини, щоб її розвиток відбувався за межами комплексу меншовартості.

Західноєвропейський політичний вектор розвитку нашої держави передбачає імплементацію української системи освіти до надбань європейського суспільства. Ключовим елементом цього процесу є формування педагога, який володіє всебічними компетентностями та розумінням необхідності постійного удосконалення своїх знань впродовж життя. При цьому доречним є розвиток уміння вибудовувати власну творчу траєкторію в організації освітнього процесу.

Моторошні реалії війни в Україні стали своєрідним катализатором кардинального відходу від старих радянських стереотипів, методів та манери викладання, які тривалий час не залишали освітній процес та гальмували його. Ми можемо спостерігати, як здобувачі освіти — майбутні вчителі виступають ініціаторами змін, вони є тією рушійною силою, яка в змозі удосконалити теорію та практику організації навчально-виховного процесу в закладах загальної освіти. Українське студентство сьогодні — це єдиний моноліт, що стоїть на захисті нашої держави від орди окупантів, сотні здобувачів освіти захищають територіальну цілісність нашої держави зі зброєю в руках. Ми вважаємо, що майбутні вчителі, будучи щирими патріотами своєї держави, зможуть закласти у свідомості учнів почуття патріотизму як найвищої цінності громадянського суспільства.

Отже, війна в Україні внесла значні корективи в життя студентської молоді. Однак попри такий складний час державна політика в сфері освіти повинна бути сталою та цілеспрямованою. Не можна допускати повної зупинки навчального процесу, адже це зведе нанівець багаторічну працю. Заклади вищої освіти не зупиняються у підготовці висококваліфікованих педагогічних працівників, які вирізняються новим стилем раціонального мислення, творчою уявою та, мабуть, найголовнішим — відчуттям патріотизму та тих цінностей, які кожен з нас переглянув.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Сухомлинський В. О. Сто порад учителеві. Київ : Рад. школа, 1988. 304 с.
2. Фіцула М. М. Вступ до педагогічної професії : навч. посіб. для студентів вищ. пед. навч. закл. освіти. Вид. 3-тє, перероб. і доп. Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2007. 168 с.

■ МЕДІАІНФОРМАЦІЙНА ГРАМОТНІСТЬ — КЛЮЧОВА КОМПЕТЕНЦІЯ ВЧИТЕЛЯ ХХІ СТОЛІТТЯ

Тетяна Феліксівна Отрошко,

викладачка кафедри педагогіки, психології,
початкової освіти та освітнього менеджменту
Комунального закладу «Харківська гуманітарно-педагогічна академія»
Харківської обласної ради,
м. Харків
tatianafeliksovna05@gmail.com

Таїсія Сергіївна Касько,

здобувачка освіти другого магістерського рівня
(спеціальність 013 Початкова освіта)
Комунального закладу «Харківська гуманітарно-педагогічна академія»
Харківської обласної ради,
м. Харків
b0brustaiia28@gmail.com

Становлення і розвиток інформаційного суспільства, що еволюціонує в суспільство знань, спричинило заміну парадигми «освіта на все життя» на парадигму «освіта протягом усього життя», а також кардинальну зміну інформаційно-освітнього середовища. Глобальний характер процесу інформатизації, динамічний розвиток інформаційно-комунікаційних технологій та нових медіа висунули на перший план необхідність спеціальної інформаційної підготовки молодого покоління, провідним видом діяльності якого є навчання.

В інформаційній підготовці фахівцями умовно виокремлюються дві різні галузі: інформаційна грамотність і медійна грамотність. Інформаційна грамотність асоціюється з готовністю до самостійного розв'язання проблем пошуку інформації, її оцінки та етичного використання, а медійна грамотність спрямована на те, щоб людина знала особливості впливу медіаінформації, володіла навичками критичного її аналізу з метою захисту від можливості маніпулятивного впливу, уміла забезпечувати раціональну взаємодію з медіа на користь самовираження [1].

Проблемам розвитку медіаінформаційної грамотності присвячені роботи науковців: Д. Мак-Квейл, О. Баришполец, Л. Найдьоновой, Г. Мироненко, О. Голубевої, В. Різуна, В. Іванова, О. Волошенюк, Г. Онкович, О. Янишина, І. Сахневич, Б. Потятинника, Г. Почепцова, А. Федорова, Ю. Казакова та ін. [2].

Нині підвищуються вимоги до підготовки випускників педагогічних ЗВО. Сучасний фахівець — це насамперед фахівець, який вільно орієнтується у світовому інформаційному просторі, має необхідні знання та навички для того, щоб здійснити пошук, зберігання та використання інформації, трансформувати інформацію, видозмінювати її форму, уявлення, знакову систему, працювати з різноманітними носіями інформації, перекладати вербальну інформацію на невербальну і навпаки, використовувати для цих цілей сучасні інформаційні технології, комп'ютерні комунікації та системи [3]. Питання підготовки майбутніх учителів висвітлено в працях сучасних педагогів: О. Абдуліної, О. Бабакіної, С. Беляєва, Л. Красномоєць, М. Красноєцького, М. Левківського, Г. Пономарьової, Л. Петриченко, Г. Сірачова, Г. Шевченко, М. Ярмаченка, а також психологів: Л. Войтко, О. Киричука, В. Семиченко та ін.

У процесі формування медіаінформаційної грамотності здобувачі набувають навичок безпечного використання медіа, а також самовираження, формування незалежної думки й участі в житті громадянського суспільства.

Систематичне використання в освітньому процесі медіатекстів та створення власних медіапродуктів сприяють осмисленню здобувачами наявного різноманіття думок, поглядів та інтерпретацій, розвитку критичного мислення і становленню громадянської та інформаційної культури особистості. Застосування

інформаційних технологій дає змогу організувати як індивідуальну, так і колективну діяльність студентів [4].

Формування медіаінформаційної грамотності при використанні інформаційних технологій дає можливість майбутнім учителям розвивати здібності, знання, необхідні для декодування медіатекстів, щоб розпізнавати та оцінювати їх, визначати практичне значення, ідеї, які містяться в них. Проте слід зауважити, що підвищення рівня медіаінформаційної грамотності здобувачів за допомогою використання інформаційних технологій успішне й ефективне лише в разі систематичної роботи в цьому напрямі [5].

Навчання медіаінформаційної грамотності має дати майбутнім учителям можливість розвивати навички, необхідні для аналізу способів та засобів, за допомогою яких медіа активно формують реальність; декодувати медіатексти, щоб розпізнавати й оцінювати культурні цінності, практичну значимість, ідеї, що містяться в них; розпізнавати, аналізувати і застосовувати інформаційні технології для використання та створення медіатекстів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Антонченко М. О. Медіаінформаційна грамотність як складова інформаційно-цифрової компетентності педагога. *Інформаційно-цифрова компетентність педагога: теорія і практика* : зб. наук. пр. / за заг. ред. Л. Г. Петрової. Вип. 3. Суми : ВВП «Мрія», 2019. С. 2–10.
2. Онкович Г. В. Медіапедагогіка. Медіаосвіта. Медіадидактика. *Вища освіта України*. 2007. № 2. С. 63–69.
3. Богданова І. М. Професійно-педагогічна підготовка майбутніх учителів на основі застосування інноваційних технологій : автореф. дис. ... д. пед. наук : 13.00.04. Київ : Інститут педагогіки АПН України, 2003. 39 с.
4. Цина А. Ю. Особистісно орієнтована професійна підготовка майбутніх учителів технологій: теоретико-методичний аспект : монографія. Полтава : ПНПУ, 2011. 355 с.
5. Гриценко О. М. Мас-медіа у відкритому інформаційному суспільстві й гуманістичні цінності : монографія. Київ : ВПЦ «Київський університет», 2002. 204 с.

■ ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ОРГАНІЗАЦІЇ САМООСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ ПІД ЧАС ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ЗАКЛАДАХ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

Анжела Володимирівна Подозьорова,
викладачка-методистка,
завідувачка електромеханічного відділення
Відокремленого структурного підрозділу
«Херсонський політехнічний фаховий коледж
Національного університету “Одеська політехніка”»,
кандидатка педагогічних наук,
м. Одеса
podozyorova2@gmail.com

Юлія Олексіївна Васеньова,
викладачка вищої категорії, голова фахової циклової комісії
Відокремленого структурного підрозділу
«Херсонський політехнічний фаховий коледж
Національного університету “Одеська політехніка”»,
м. Одеса
vasenyova_yulia@ukr.net

Сучасні воєнні реалії в Україні і виклики, перед якими опинилася педагогічна спільнота, зумовлюють удосконалення компетентнісної парадигми в освіті в умовах реалізації дистанційного навчання, зокрема під час підготовки майбутніх фахівців у закладах фахової передвищої освіти.

Згідно з вимогами ринку праці в коледжах під час організації освітнього процесу зміщено акценти на формування в майбутніх фахівців здатності застосування набутих знань на практиці з високим рівнем самостійності та відповідальності. Тож педагогічний досвід та аналіз практики свідчать про доцільність розроблення технології організації самоосвітньої діяльності студентів на тлі широкого використання цифрового простору під час онлайн-навчання. До того ж формування здатності особистості до самоорганізації, самоосвіти, самоактуалізації є підґрунтям для здійснення нею інноваційної навчально-пізнавальної діяльності, потребою до «навчання протягом усього життя». Ми переконані, що грамотно організована самостійна пізнавальна діяльність під час дистанційного навчання «сприяє поглибленню, розширенню, більш міцному

засвоєнню знань» [1]. Самостійна розумова праця, самовиховання, самоосвіта заслуговують на першочергову увагу вже тому, що тут закладена активна, продуктивна роль того, хто навчається [2, с. 7].

На основі аналізу досліджень Н. Бухлової, Т. Гуляєвої, О. Гончарової, Н. Сидорчук, О. Щолока та ін. щодо реалізації самостійної роботи здобувачів освіти доходимо висновку, що вдало організована самоосвітня діяльність майбутнього фахівця під час дистанційного навчання залежить від мотивів самоосвіти і саморозвитку, значущості навчального матеріалу для майбутньої професії, рівня підготовки студента, його умінь планувати й оцінювати результати самостійної навчально-пізнавальної діяльності і визначається здатністю студента ефективно використовувати при цьому сучасні електронні освітні ресурси (медіатеку, модульне об'єктно-орієнтоване динамічне навчальне середовище типу Moodle, електронні підручники та курси, мультимедійні презентації, хмарні сервіси, інформаційні системи тощо).

Дидактичне значення самоосвітньої діяльності майбутніх фахівців полягає в тому, що: відбувається набуття більш повних і глибоких знань, які характеризуються системністю, оперативністю, гнучкістю й міцністю; формується самостійність мислення й суджень, здатність аргументувати та висловлювати власні думки; удосконалюються такі професійно важливі якості особистості, як наполегливість, відповідальність, цілеспрямованість [3, с. 271].

У процесі дистанційного навчання під час організації самоосвітньої діяльності студентів необхідно враховувати, що самоосвітні процеси мають бути науково керованими, виконуватись індивідуально під керівництвом викладача-предметника з метою:

1) допомоги щодо кращої орієнтації в інформаційних потоках і виборі медіаджерел з теми, що вивчається;

2) полегшення складання здобувачами освіти на основі опрацьованої літератури конспектів — опорних, планів-конспектів, тез лекцій тощо;

3) науково-методичного забезпечення під час підготовки до семінарських і практичних занять;

4) консультаційної підтримки і контролю в процесі написання студентами курсових та дипломних робіт/проектів на III, VI курсах навчання.

В умовах кредитно-модульної системи організації освітнього процесу в закладах фахової передвищої освіти завдання

викладачів полягає не тільки в передачі студентам інформації в готовому вигляді, а й у здійсненні цілеспрямованого та якісного управління самоосвітньою діяльністю.

Плануючи самостійну навчально-пізнавальну роботу студентів під час онлайн-навчання, викладач зобов'язаний створити відповідні організаційні умови для її ефективного виконання, а саме:

- розробити пакети завдань в електронному вигляді з урахуванням змісту навчальної дисципліни і специфіки майбутньої професійної діяльності;
- сформувані методичні настанови/рекомендації щодо виконання навчальних завдань;
- визначити терміни, показники проведення контролю якості самостійної навчальної роботи;
- формувати у студентів мотивацію до самоосвітньої діяльності, систематично працювати над підвищенням рівня мотивації виконання робіт [4].

Тож ефективність організації самостійної навчально-пізнавальної роботи студентів значною мірою визначається такими факторами:

- наявністю науково-методичного потенціалу викладачів-предметників;
- готовністю кожного викладача стати інтерактивним консультантом, радником та помічником під час самоосвітньої діяльності студентів і відмовитися від наявних стереотипів тільки інформативної та оцінювальної функцій педагога;
- розробленням технології індивідуальної роботи з підготовки майбутніх фахівців до самостійної навчально-пізнавальної діяльності.

Якщо раніше самостійна робота студентів розглядалась як важлива складова освітнього процесу, але яка все-таки поступалася за вагомістю аудиторним заняттям, то за новою парадигмою освіти в процесі дистанційного навчання самоосвітня діяльність студентів визначається основним складником фахової передвищої освіти.

На сьогодні самостійна навчально-пізнавальна діяльність здобувачів освіти фахових коледжів має розглядатись як багатофункціональний процес отримання науково-технічної інформації, який характеризується активністю і самостійністю, завдяки чому майбутній фахівець задовольняє власні пізнавальні потреби в процесі підготовки до майбутньої професійної діяльності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Основні категорії дидактики. URL: https://allref.com.ua/ru/skachaty/Osnovni_kategoriyi_didaktiki (дата звернення: 24.09.2022).
2. Мося І. А., Каленський А. А. Розвиток самоосвітньої компетентності студентів закладів фахової передвищої освіти : методичні рекомендації. Київ : Інститут ПТО НАПН України, 2019. 109 с.
3. Теоретико-методичні основи вдосконалення системи освіти: дидактичний аспект / В. Д. Шарко та ін. ; за ред. Г. С. Юзбашевої. Харків : КВНЗ «Херсонська академія неперервної освіти», 2014. 440 с.
4. Тюпня Л. Т., Іванова І. Б. Самостійна робота студентів в умовах інформаційного навчального середовища. URL: <http://ap.uu.edu.ua/article/145> (дата звернення: 09.10.2022).

■ ТРАНСФОРМАЦІЯ ПОЧАТКОВОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ ТУРЕЧЧИНИ В УМОВАХ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ІНТЕГРАЦІЇ

Надія Олегівна Постригач,

старша наукова співробітниця відділу зарубіжних систем педагогічної освіти і освіти дорослих Інституту педагогічної освіти і освіти дорослих імені Івана Зязюна НАПН України, докторка педагогічних наук, старша дослідниця, м. Київ
unadya1@gmail.com

Аналіз вітчизняних та зарубіжних досліджень свідчить, що проблема реструктуризації вищої педагогічної освіти Туреччини в умовах європейської інтеграції висвітлена у працях І. Доромаджі, Х. Ез, К. Цейткович, в яких розглядаються проблеми освітніх трансформацій, пов'язаних із необхідністю узгодити систему педагогічної освіти країни з динамічними вимогами суспільства, положеннями Болонської конвенції, що відображають інтеграційні процеси в Європі та світовому освітньому просторі. Водно-

час у дослідженнях, в яких вивчаються системи кваліфікованої педагогічної освіти, зарубіжними ученими (Darling-Hammond, 2000; Darling-Hammond & Bransford, 2005; Çağatay, 2016; Özcan, 2012) виявлено, що найбільш характерними компонентами цих систем є кваліфіковані програми початкової педагогічної освіти та інституційні можливості, які дають змогу їх реалізувати [1, с. 6; 2, с. 412–413]. У своїй вступній промові 2018/2019 навчального року міністр освіти Туреччини Зія Сельчук (Ziya Selçuk) заявив, що вчителі є найважливішими компонентами турецької системи освіти і їх якість визначає загальну якість освіти. В Естонії та Сінгапурі, де навчальні досягнення учнів є високими за міжнародними оцінками, вчителі перебувають у центрі освітніх реформ, і проблеми вчителів у цих країнах досі вважаються пріоритетними. У цьому сенсі найважливішим моментом для Туреччини є сприйняття педагогічної освіти як єдиного цілого, що вимагає від усіх політиків, починаючи із Центру відбору та розміщення студентів (OSYM), Ради вищої освіти Туреччини (РВО), Міністерства національної освіти (МНО) та факультетів освіти (ФО), співпрацювати один з одним. Завдяки такій співпраці між усіма зацікавленими сторонами найкращі кандидати, вибрані шляхом ретельного відбору, мають володіти необхідними навичками і стратегіями для розвитку майбутніх поколінь за допомогою мудро розробленого курикулуму, в центрі уваги якого стоїть практика. Зміни в структурі та курикулумі свідчать про суттєвий перехід від підходу, орієнтованого на викладача, до підходу, орієнтованого на школу / учня [3, с. 205–206; 4, с. 523].

Водночас попит на більшу кількість учителів для деяких етапів освіти, зокрема дошкільного і початкового, а також спеціальних предметів і широке невдоволення попередніми програмами ППО (початкової педагогічної освіти) у 1998 році спричинили її реструктуризацію. Університети через ФО здійснювали ППО з 1982 року. Співпраця та/або колаборація між МНО і РВО щодо планування задоволення майбутніх вимог до вчителів була дуже слабкою, особливо наприкінці 1990-х років, оскільки обов'язкову освіту було продовжено до восьми років, а нестача вчителів у початковій освіті стала критичною проблемою для шкіл. Результатом цього партнерства стало створення Турецького національного комітету педагогічної освіти, до складу якого увійшли представники РВО, МНО і ФО. Метою цього Комітету є робота

в координації з факультетами — єдиними установами, що надають переддипломну педагогічну освіту, з метою покращення її якості. Першою основною причиною реструктуризації ФО була підготовка більшої кількості вчителів для дошкільного, першого (7–11) і другого (11–14) початкового освітніх рівнів, а також з деяких предметів, як-от іноземні мови. Для цих рівнів ФО також можуть надати сертифіковані програми для всіх випускників університетів, які триватимуть один навчальний рік. Навіть більше, з реструктуризацією буде навчено достатню кількість учителів у співпраці між МНО як найбільшим роботодавцем, і ФО як установами педагогічної освіти. По-друге, реструктуризація збільшила час, відведений на педагогічну практику та шкільний досвід, але це все одно менше, ніж у багатьох розвинених країнах. Новий підхід до ППО ґрунтується на моделі партнерства, орієнтованій на більшу кількість практики, ніж у минулому. Отже, збалансувавши теорію і практику, було призначено підвищити якість ППО, даючи змогу студентам-учителям обмірковувати свою педагогічну практику та іншу діяльність, що відбуваються під час викладання в школі [4, с. 533].

Отже, основними векторами трансформації початкової педагогічної освіти Туреччини в умовах європейської інтеграції визначено: сприйняття педагогічної освіти як єдиного цілого завдяки співпраці усіх зацікавлених сторін; перехід від підходу, орієнтованого на викладача, до підходу, орієнтованого на школу / учня, на основі реструктуризації структури ППО та курикулуму; запровадження нового підходу до ППО, який ґрунтується на моделі партнерства; збільшення часу, відведеного на педагогічну практику та шкільний досвід; збалансування теорії і практики в курикулумі; можливість надання ФО для дошкільного та початкового освітніх рівнів сертифікованих програм для усіх випускників університетів тривалістю один навчальний рік тощо.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Кючюк Д. Р. Організаційно-педагогічні умови підготовки вчителів у вищих навчальних закладах Республіки Туреччина в умовах інтеграційних процесів (друга половина ХХ — початок ХХІ століття) : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01. Житомир : Житомирський державний університет імені Івана Франка, 2017. 264 с.

2. Başaran S. T., Altani B. A., Gündoğdu K. Reformative Shift on Initial Teacher Education in Turkey: From Authority to Autonomy. *International Journal of Progressive Education*. 2022. № 18 (1). Pp. 411–434. URL: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1332616.pdf> (дата звернення: 09.10.2022).

3. Öztürk G., Aydın B. English Language Teacher Education in Turkey: Why Do We Fail and What Policy Reforms Are Needed? *Anadolu Journal of Educational Sciences International*. 2019. № 9 (1). Pp. 181–213. DOI: 10.18039/ajesi.520842.

4. Yigit N. The latest reform in initial teacher education (ITE) in Turkey. *Energy Education Science and Technology. Part B: Social and Educational Studies*. 2012. № 4 (1). Pp. 523–536.

■ ДО ПРОБЛЕМИ БАГАТОРІВНЕВОЇ ПІДГОТОВКИ ПЕДАГОГІВ ПРОФІЛЬНОГО І ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ В УМОВАХ ОСВІТНЬО-НАУКОВО-ВИРОБНИЧОГО КЛАСТЕРА

Лідія Василівна Сліпчишин,

доцентка кафедри теорії та методики технологічної освіти,

креслення і комп'ютерної графіки

Національного педагогічного університету

імені М. П. Драгоманова,

докторка педагогічних наук,

м. Київ

lida.slipchyshyn@gmail.com

Як зазначено в [1, с. 30], заклади вищої освіти (ВО) є вирішальними учасниками внеску в сталий розвиток суспільства. У цьому аспекті основними напрямками роботи є: освіта, дослідження, активна взаємодія з місцевими громадами та суспільством загалом. Якщо у суспільстві внаслідок безпрецедентних викликів виникає потреба в нагальних змінах, ці установи беруть на себе відповідальність і роль ініціатора в необхідних переходах до нової моделі освіти. У свою чергу, це актуалізує критичний перегляд

навчальних програм і досліджень, практики реалізації підготовки фахівців, мотивації працівників і здобувачів, ставлення суспільства до розв'язання актуальних проблем освіти. Для розв'язання суспільних проблем сталого розвитку роль закладів ВО полягає в тому, щоб стати унікальними інтелектуальними просторами для навчання здатних розуміти і вирішувати різні проблеми нових поколінь професіоналів, науковців, робочої сили, які за сутністю своєї професійної діяльності стануть агентами змін.

Для розвитку системи професійної підготовки фахівців актуальною проблемою є діагностика майбутньої зайнятості, оскільки знання основних особливостей майбутньої діяльності та вимог до фахівців допоможе зорієнтуватись у підходах до розробки освітніх програм. У цьому аспекті орієнтація лише на навички є недостатньою, тому, щоб гарантувати задоволення нових потреб ринку праці, необхідно поєднувати економічні та соціальні ідеї розвитку. Зокрема, мається на увазі, що сучасна система вищої освіти мусить об'єднати різних учасників для обміну думками та спільної роботи, щоб використати отриману інформацію не лише для надання навичок для працевлаштування, а й для культивування професійного духу і здатності спільно вирішувати проблеми економічного, соціального та екологічного характеру [2, с. 39]. У результаті це вплине на якість підготовки майбутніх фахівців у різних сферах, в тому числі й педагогів.

Проблема підвищення якості підготовки педагогів загострилась разом із переходом виробництва на виробничі технології, орієнтовані на нову філософію функціонування техніки та інтелектуальний і креативний потенціал працівників. На практиці виникла кризова ситуація з кадровим забезпеченням закладів професійної освіти сучасними педагогами, здатними володіти важливими компетентностями, щоб якісно підготувати затребуваних ринком праці кваліфікованих фахівців. Важливими інструментами усунення основних недоліків традиційної підготовки фахівців для освіти є застосування дуальної форми освіти і кластерної моделі організації професійної підготовки.

У пошуку виходу з ситуації, що склалась, нами звернено увагу на можливість освітньо-науково-виробничого кластера, що дає змогу інтегрувати співпрацю взаємодіючих і взаємозалежних інституцій та виробництва, а також здійснити зонування у сфері освіти, враховуючи регіональні потреби профільних шкіл,

закладів П(ПТ)О і фахової передвищої освіти. Структура кластера регулюється та оптимізується за принципами вертикальної та горизонтальної інтеграції. За такого підходу враховується три аспекти: наявність здібностей до педагогічної праці учнів шкіл та училищ і бажання їх реалізувати; дотримання наступності, неперервності та мобільності при підготовці майбутніх педагогів у системі «загальноосвітня школа — заклад ПО — заклад ВО»; надання доступу до сучасних навчально-практичних центрів, які вже функціонують в закладах П(ПТ)О, не лише учням профільної школи, здобувачам фахової передвищої освіти, а й студентам, які здобувають відповідний педагогічний фах.

Сьогодні зріс попит у здобувачів навчатися і водночас здобувати практичний досвід, проте через відсутність необхідної матеріально-технічної бази, науково обґрунтованого нормативно-правового і якісного навчально-методичного забезпечення цей процес гальмується. Іншою проблемою є набір на педагогічні спеціальності без урахування нахилів до цієї діяльності. Розв'язання окресленої проблеми можливе за допомогою проведення відповідної психолого-педагогічної діагностики, профорієнтації, профвідбору, виконання професійних проб у межах доуніверситетської освіти.

Отже, перспективи інноваційного розвитку педагогічної освіти орієнтовані на сучасні моделі її організації з урахуванням рекомендацій, вироблених Третьою всесвітньою конференцією ЮНЕСКО з метою посилення внеску закладів ВО у сталий розвиток на період до 2030 р. Кластерна модель відповідає вимогам об'єднання зусиль закладів загальної середньої, професійної (професійно-технічної), фахової передвищої та вищої педагогічної освіти, промислових і бізнесових структур, державних, громадських та інших організацій у складі освітньо-науково-виробничого кластера і дає змогу перетворити ситуативні контакти на систему стійких партнерських стосунків, поєднати фундаментальну практико-орієнтовану науку, освіту та інноваційне виробництво в єдиному освітньому процесі. Значною перевагою розглянутого підходу до підготовки майбутніх педагогів є те, що вже як випускники вони не лише мають теоретичні знання, володіють компетентностями, передбаченими освітньою програмою, а й здатні практично вирішувати складні професійні задачі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Hessen D., Schmelkes S. Higher Education and the SDGs. A synthesis based of the Report of the Global Independent Expert Group on the Universities and the 2030 Agenda (EGU2030). Paris : UNESCO, 2022. 36 p.
2. Makoe M. The future of higher education. Reimagining the future of higher education: Insights from a scenario development process towards 2050. Paris : UNESCO, 2022. 42 p.

■ ПРОВЕДЕННЯ ОСВІТНИХ ТРЕНІНГІВ У СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ ВЧИТЕЛЯ ТЕХНОЛОГІЙ

Світлана Геннадіївна Шереметьєва,

доцентка кафедри теорії і методики технологічної освіти,
креслення та комп'ютерної графіки
інженерно-педагогічного факультету НПУ імені М.П. Драгоманова,
кандидатка педагогічних наук,
м. Київ
s.sheremieteva@npu.edu.ua

Система підготовки вчителів технологій — це система, що включає зміст навчання (структура, зміст і обсяг навчальної інформації, засвоєння якої забезпечує особі можливість здобуття вищої освіти і певної кваліфікації); форми організації навчання, методи навчання і засоби навчання.

Особливе значення в системі підготовки вчителів технологій мають форми організації навчання як спеціально організована діяльність викладача і студентів, що відбувається за встановленим порядком у певному режимі [1].

При підготовці вчителів технологій у закладах вищої освіти застосовуються різні форми освітніх технологій: структурно-логічні, ігрові, комп'ютерні, діалогові, тренінгові технології та інші. Розглянемо проведення освітніх тренінгів у системі підготовки вчителя технологій.

Як відомо, тренінг (з англ. train, training) — навчання, тренування, дресирування. Тренінг — це насамперед навчання, що опирається на досвід людини, а також допускає, що присутні на тренінгу люди, окрім отримання нової інформації, мають можливість відразу використовувати її на практиці, виробляючи нові навички [2].

Під час тренінгу створюється неформальне, невимушене спілкування, яке відкриває перед групою безліч варіантів розвитку та розв'язання проблеми, заради якої вона зібралася. Як правило, учасники в захваті від тренінгових методів, тому що ці методи роблять процес навчання цікавим, не обтяжливим [3].

Тренінг насамперед орієнтований на запитання та пошук, а не просто передачу інформації та засвоєння знань. Тренінгові форми навчання повністю охоплюють весь потенціал людини: рівень та обсяг її компетентності (соціальної, емоційної та інтелектуальної), самостійність, здатність до прийняття рішень, до взаємодії тощо. Так само, як і будь-яке навчальне заняття, освітній тренінг має певну мету, структуру та свої «атрибути».

Зазвичай освітні тренінги проводяться тривалістю 2 години. Хоча можуть бути від декількох годин до декількох днів поспіль. Робочі місця для студентів бажано розташовувати півколом — це сприяє створенню неформальної атмосфери, забезпечує можливість кожному бачити всіх учасників тренінгу, підкреслює рівнозначність позицій усіх учасників.

У тренінгу широко використовуються методи, спрямовані на стимуляцію взаємодії учасників. Усі вони об'єднуються під назвою «інтерактивні техніки» і забезпечують взаємодію та власну активність учасників під час динамічного навчального процесу [3].

Під час проведення освітніх тренінгів успішно застосовуються: мозковий штурм, аналіз ситуаційних вправ, аналіз критичних випадків, рольова гра та інші методи. Більшість тренінгових вправ належать до інтерактивних методів навчання. Інтерактивне навчання передбачає використання різних видів активності учасників тренінгу: фізичної (рухова активність); соціальної (активність у соціальному оточенні — комунікація, взаємодія, взаємосприйняття); змістовної стосовно тематики тренінгу.

Спілкування учасників у ході тренінгу охоплює дві складові: зміст і процес. Зміст тренінгу — це тематика (ідеї, питання,

закономірності явищ), що вивчається під час роботи. Процес тренінгу — це те, як взаємодіють учасники тренінгу під час навчання, яку атмосферу створюють, які ролі відіграють, як впливають один на одного (див. *рис.*).



Рис. Тренінг з креативного мислення для студентів в НПУ ім. М. П. Драгоманова

Люди навчаються по-різному: дехто краще засвоює матеріал, коли читає його, дехто — коли слухає, а дехто — у процесі практичних занять. Тренер, який подає матеріали в різний спосіб (урізноманітнює форми й методи навчання), має більші можливості забезпечити потреби аудиторії й закріпити вивчене.

Висновки. Отже, студенти, майбутні вчителі технологій на освітніх тренінгах можуть: працювати в комфортних умовах; відверто висловлювати свої думки; пізнати себе та інших; спілкуватися; опанувати знання; формувати уміння і навички; розширювати досвід; вступати у взаємодію один з одним; бути активними один з одним більше, ніж із тренером; отримувати задоволення від навчання, що активізує їх, стимулює інтерес

до пізнання; отримати результат навчання, який досягається у взаємодії всіх учасників тренінгу; відкрити в собі нові можливості, відчуття того, що вони знають і вміють більше, ніж до цього часу думали про себе; відкривати для себе інших людей через навчання та взаємодію з ними і розуміння того, на що здатні люди, від яких раніше не очікувалося нічого цікавого; досягти бажаних змін.

Зважаючи на зазначене вище та враховуючи сучасні підходи до організації підготовки вчителів технологій, розглядаємо проведення освітніх тренінгів як бажану та доцільну форму організації навчання у системі підготовки вчителів технологій.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Шереметьєва С. Г. Система підготовки вчителів технологій. *Науковий вісник НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 5. Педагогічні науки : реалії та перспективи*. 2011. Вип. 28. С. 307–310.

2. Оніщенко О. В. Тренінг як інноваційна методика навчання в системі післядипломної педагогічної освіти. URL: <https://pedagogy.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/03/%d0%a2%d1%80%d0%b5%d0%bd%d1%96%d0%bd%d0%b3-%d1%8f%d0%ba-%d1%96%d0%bd%d0%bd%d0%be%d0%b2%d0%b0%d1%86%d1%96%d0%b9%d0%bd%d0%b0-%d0%bc%d0%b5%d1%82%d0%be%d0%b4%d0%b8%d0%ba%d0%b0.pdf> (дата звернення: 09.10.2022).

3. Бевз Г. М., Главник О. П. Основні положення щодо проведення тренінгів. URL: <http://osvita.ua/school/method/technol/598/> (дата звернення: 09.10.2022).

Наукова
панель

5

Трансдисциплінарна
парадигма наукової освіти:
євроінтеграційний аспект

■ ФОРМУВАННЯ STEM-ІНТЕГРАЦІЙНИХ ПРИРОДНИЧО-НАУКОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ІНДИВІДА В ОРІЄНТУВАЛЬНИХ УМОВАХ ТРАНСДИСЦИПЛІНАРНОЇ ПАРАДИГМИ НАУКОВОЇ ОСВІТИ

Петро Сергійович Атаманчук,

професор кафедри фізики та методики її навчання Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка, доктор педагогічних наук, професор, м. Тернопіль
ataman08@ukr.net

Вікторія Петрівна Атаманчук,

провідна наукова співробітниця відділу інформаційно-дидактичного моделювання Національного центру «Мала академія наук України», докторка філологічних наук, доцентка, м. Київ
victoriaatamanchuk@gmail.com

Безумовно, що формування природничо-наукової компетентності та світогляду індивіда в умовах сучасного інформаційно-комунікаційного навчального середовища та STEM-освіти на засадах концепції нової української школи має відбуватися внаслідок достеменної реалізації принципів наступності, неперервності та наскрізної підготовки майбутнього фахівця, починаючи з молодшої та старшої школи і закінчуючи навчанням у закладах вищої освіти та системи підвищення кваліфікації педагогічних працівників.

Зорієнтованість навчального процесу на високі результативність і якість навчання набуває **надзвичайної актуальності**, особливо в аспекті забезпечення **тотальної природничо-наукової грамотності** кожного індивіда (важливий ціннісний пріоритет розвинутого інформаційно-комунікаційного навчального середовища). Зокрема, в доказовому огляді європейського досвіду (**PISA**) досить переконливо стверджується: *«...природничо-наукова грамотність має важливе значення*

як на національному, так і на міжнародному рівні, оскільки людство стикається з багатьма значущими проблемами...» [1, с. 7].

Мультидисциплінарність сучасної STEM-освіти спонукає до необхідності оптимізації процесу розв'язання проблеми управління компетентнісно-світоглядним становленням майбутнього фахівця будь-якого профілю крізь призму сформованості його авторського природничо-наукового кредо [2–8] як сутнісного показника професійного статусу.

Навчально-пізнавальна діяльність як цілеспрямована діяльність людини упереджується і детермінується моделлю кінцевого результату — прогнозом (передбаченням), який відображає перехід потенційно імовірного в реально існуюче, з одного боку, та адекватну перетворювальну діяльність стосовно об'єкта пізнання — з другого [3, с. 209–212].

Безумовно, що перехід від інформаційно-виконавської до пошуково-креативної системи навчання сприяє розвитку мислення й світосприймання як на раціональному, так і на почуттєвому рівнях, сприяє формуванню поведінкових якостей, духовності та соціальної активності підлітка, молодій людині, майбутнього фахівця, дорослої людини.

В наших дослідженнях [4, с. 11–13] доведено, що ефективна умова формування професійних якостей фахівця природничо-наукового профілю — це: одночасне набуття ним прогнозованої міри обізнаності з конкретних навчальних дисциплін (фізика, технічна творчість, безпека життєдіяльності, машинознавство, технічна механіка, охорона праці в галузі, автотракторна справа, технологічна освіта та ін.) і методик їх навчання. В численних науково-педагогічних дослідженнях і творах та й, зокрема, в цитованих нами публікаціях [1, с. 11–19; 2, с. 28–32; 3, с. 209–212; 6, с. 41–49] доказово ілюструється, що розбудова нової української школи орієнтує на впровадження технологій бінарних цілеорієнтацій (**конкретна навчальна дисципліна + методика її навчання**) як засобу формування цілісного природничо-наукового кредо індивіда: забезпечення готовності підлітка, молодій людині, фахівця до навчання упродовж усього життя та опанування досвіду людства щодо створення і використання високих технологій у будь-якій сфері безпечної інноваційної життєдіяльності людини.

На основі відповідних оцінних технологій, використання критеріїв та методик діагностування фахових компетентностей

і природничо-наукової компетентності студентів (майбутніх фахівців природничо-наукового профілю) [1–3; 5–8] окреслено тенденції побудови освітнього прогнозу та структурно-логічної схеми освітнього стандарту в його головних частинах (глобальна мета → план → управління), що охоплюють змістову, організаційну та операційну складові навчально-пізнавальної діяльності індивіда.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. PISA: природничо-наукова грамотність / уклад. Т. С. Вакуленко, С. В. Ломакович, В. М. Терещенко, С. А. Новікова ; перекл. К. Є. Шумова. Київ : УЦОЯО, 2018. 119 с.

2. Atamanchuk P., Nikolaev O., Tkachenko A., Kulyk L. Didactic Features of Modeling Professional Competence of the Physics Education Students. *American Journal of Educational Research*. 2014. Vol. 2. № 12 B. Pp. 28–32.

3. Діалектика категорій результату і якості в сучасній освіті. *International scientific conference «The role of psychology and pedagogy in the spiritual development of modern society»* : conference proceedings, July 30–31, 2022. Riga, Latvia : Baltija Publishing, 2022. Pp. 209–212. DOI: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-228-9-57>.

4. Головки М. В. До проблеми методології наукового школознавства дидактики фізики: доміанти науково-освітньої школи П. С. Атаманчука : зб. наук. пр. Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Кам'янець-Подільський : КПНУ ім. Івана Огієнка, 2014. Вип. 20. С. 11–13.

5. Кондаш О. Хвилювання: страх перед випробуванням. Київ : Рад. шк., 1981. 170 с.

6. Дидактика физики: избранные аспекты теории и практики : коллективная монография / П. С. Атаманчук и другие. Каменец-Подольский — Кишинев : ТОВ «Друкарня «Рута», 2019. 336 с.

7. Ляшенко О. І. Якість освіти як основа функціонування й розвитку сучасних систем освіти. *Педагогіка і психологія*. 2005. № 1. С. 5–12.

8. Страчар Е. Система і методи керівництва навчальним процесом. Київ : Рад. шк., 1982. 295 с.

■ ТЕОРЕТИЧНІ ТА ЕМПІРИЧНІ ЗАСАДИ XR-СТУДІЙ «CLEVER: SCHOOL OF NATURAL AND MATHEMATICAL SCIENCES»: ЯК ДОСЛІДЖУВАТИ І НАВЧАТИ?

Олена Олександрівна Гриб'юк,
провідна наукова співробітниця
Інституту цифровізації освіти НАПН України,
кандидатка педагогічних наук, доцентка, старша дослідниця,
м. Київ
olenagrybyuk@gmail.com

Дотепер актуальними є завдання популяризації інженерних професій, необхідність мотивації учнів щодо інтелектуального розвитку та формування інженерного мислення, науково-технічної творчості, ремесла і ефективного особистісного та професійного самовизначення. Важливо залучати дітей та молодь до інноваційної творчості, починаючи з раннього віку, закладати основи інженерного мислення, створювати умови для реалізації ідей і задумів. Найчастіше творчі ідеї не знаходять шляхів розвитку і не можуть бути реалізовані через відсутність можливості їх технічного втілення [1], оскільки потрібна наявність високотехнологічного виробничого обладнання, що дає змогу здійснювати швидке прототипування, а також необхідні вміння працювати з таким обладнанням. Безперечно, функціонування XR-студій «Clever: School of Natural and Mathematical Sciences» [2–4] науково-технічної творчості дає можливість вирішити цілу низку завдань, пов'язаних із навчанням школярів і студентів основ інженерії, створенням дослідних зразків і деталей, формуванням навичок тривимірного моделювання, прототипування, ознайомленням з основами інженерної графіки, вебдизайну, XR [5].

У межах реалізації інженерно-технологічного та інформаційно-технологічного профілів і відповідної допрофільної підготовки функціонування центру «Clever» [6] дає змогу сформувати сучасне практико-орієнтоване високотехнологічне освітнє середовище з метою ефективного використання проектно-конструкторської та експериментально-дослідницької діяльності учнів у різновікових проектних командах, здобування нових освітніх

результатів та інноваційних продуктів [7]. Автоматизоване виробництво представлене комплексом обладнання для виконання промислового дизайну, програмування, прототипування, організації дрібносерійного виробництва повного циклу, реалізації власних технологічних проєктів від ескізу на папері до готового виробу [8]. З використанням модуля учні мають можливість реалізувати такі виробничі стадії [9]: ескіз; цифрова модель — 3D Printing; деталізування; швидке виготовлення деталей з використанням технологій лазерного різання, швидке прототипування, опрацювання на верстатах з ЧПУ; ручне доопрацювання і складання виробу. Використання спеціалізованого обладнання центру дає можливість проєктувати на обчислювальній техніці макети виробів, отримувати і роздруковувати робочі креслення, а також створювати прототипи 3D. Можливе виготовлення необхідних зразків з металу і дерева на високоточному фрезерувальному обладнанні з ЧПУ [10]. Устаткування для гравіювання, різання матеріалу з високою точністю, фрезерування, свердління, виготовлення різних виробів з металу і пластика ґрунтовно розширює можливості виробництва. Наприклад, із використанням «Модуля автоматизованого виробництва» можна організовувати і проводити проєктно-дослідницьку роботу, навчальні курси, майстер-класи, польові дослідження; тимчасово працевлаштовувати підлітків на період канікул з метою ознайомлення з інженерними професіями, створювати умови для підвищення обізнаності молоді [4].

У робототехнічній лабораторії закладаються основи роботи з електронними компонентами, забезпечуються міждисциплінарні, метапредметні зв'язки [1]. Лабораторія робототехніки будується на модульному принципі і до неї включають [9]: модуль робототехніки початкового рівня (найпростіші роботи з набором вбудованих датчиків; програмування робота здійснюється в програмному графічному середовищі, що сприяє розвитку пам'яті, візуального сприйняття, варіативного мислення учнів); основний робототехнічний модуль (ознайомлення з принципами конструювання, з апаратною і програмною складовими робототехнічних комплектів різних архітектур; програмування робототехнічних платформ, використання цифрових датчиків для орієнтування робота у просторі, вимірювання заданих величин, використання дослідницьких завдань); модуль робототехнічних систем (складні робототехнічні комплекси — «антропоморфні

роботи» (КОМСДН «Clever», де програмується алгоритм поведінки робота в середовищі міста тощо)).

У процесі дослідницького навчання учнів із педагогічно виваженим використанням КОМСДН [1] (XR, освітньої робототехніки, когнітивних технологій) учням демонструють методики поетапного створення роботів з елементів конструктора з можливістю підключення програмованих процесорів і сенсорних елементів для побудови автоматизованих установок і антропоморфних компонентів на платформах відкритої архітектури.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гриб'юк О. О. Дослідницьке навчання учнів предметів природничо-математичного циклу з використанням комп'ютерно орієнтованих методичних систем : монографія. Київ : НПУ імені М. П. Драгоманова, 2019. 858 с.

2. Гриб'юк О. О. Рівнева модель дослідницького навчання учнів математики з використанням комп'ютерно орієнтованої методичної системи. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2020. Т. 77. № 3. С. 39–65.

3. Гриб'юк О. О. Імерсивні технології в освіті: особливості когнітивного розвитку дитини у віртуальному середовищі в процесі дослідницького навчання. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми* : зб. наук. праць. Вінниця : ТОВ «Друк плюс», 2021. Вип. 62. С. 138–162.

4. Hrybiuk O. Improvement of the Educational Process by the Creation of Centers for Intellectual Development and Scientific and Technical Creativity. *Advances in Manufacturing II. MANUFACTURING 2019. Lecture Notes in Mechanical Engineering*. Springer, Cham Online, 2019. Pp. 370–382.

5. Hrybiuk O. Problems of expert evaluation in terms of the use of variative models of a computer-oriented learning environment of mathematical and natural science disciplines in schools. *Zeszyty Naukowe Politechniki Poznańskiej. Seria: Organizacja i Zarządzanie*. Zeszyt Nr 79. Poznań : Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, 2019. Pp. 101–119.

6. Hrybiuk O., Vedishcheva O. Experimental Teaching of Robotics in the Context of Manufacturing 4.0: Effective Use of Modules of the Model Program of Environmental Research Teaching in the Working Process of the Centers “Clever”. *Innovations in Mechatronics Engineering II. Lecture Notes in Mechanical Engineering*. Springer, Cham, 2022. Pp. 216–232.

7. Hrybiuk O. Psychophysiological aspects of the phenomenon of a child's presence in a virtual environment in the process of research learning: results of empirical research. In: *European potential for the development of pedagogical and psychological science* : Collective monograph. Riga : Baltija Publishing, 2021. Pp.147–187.

8. Гриб'юк О. О. Педагогічне проектування компонентів віртуальної і доповненої реальності КОМСДН у процесі дослідницького навчання учнів предметів природничо-математичного циклу у закладах загальної середньої освіти. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах* : зб. наук. праць. Одеса : Гельветика, 2022. Вип. 83. С. 78–94.

9. Hrybiuk O. Experience in Implementing Computer-Oriented Methodological Systems of Natural Science and Mathematics Research Learning in Ukrainian Educational Institutions. In: Machado J., Soares F. (eds) *Innovations in Mechatronics Engineering*. Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Cham Online, 2022. Pp. 55–68.

10. Гриб'юк О.О. Психофізіологічні підходи щодо проектування комп'ютерно орієнтованих методичних систем дослідницького навчання учнів з педагогічно виваженим використанням імерсивних технологій. *ГАБІТУС* : науковий журнал. Одеса : Гельветика, 2022. Вип. 39. С. 95–103.

■ ОСВІТА ЯК ОБ'ЄКТ ТРАНСДИСЦИПЛІНАРНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ В РОЗВІДКАХ УЧЕНИХ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК

Людмила Володимирівна Рабаданова,
старша наукова співробітниця відділу
наукового інформаційно-аналітичного супроводу освіти
Державної науково-педагогічної
бібліотеки України імені В. О. Сухомлинського,
кандидатка філософських наук,
м. Київ
lucylucky1912@gmail.com

Проблеми освіти різнобічно й історично досліджує педагогічна наука. Сучасні якісні зміни в освіті вплинули і на процес її наукового аналізу. Багатоаспектність освіти та реалізація її в різних контекстах робить неможливим дослідження виключно на засадах методології педагогіки. З огляду на це виникла потреба в диференціації галузі наукового пізнання, в якій освіта постала об'єктом дослідження як широка система елементів.

Враховуючи складність системи освіти та з метою подолати фрагментарність і розрив між її основними елементами в процесі вивчення в Україні і постав новий напрям цілісного пізнання освіти, який отримав назву «освітологія». Специфіка освітології полягає у тому, що її методологія є міждисциплінарною, мультидисциплінарною, трансдисциплінарною, адже передбачає інтегрований підхід до досліджень сфери освіти.

Становлення зазначеного наукового напрямку відбувається на перетині педагогіки та філософії освіти. Біля витоків виокремлення галузі стоять учені Національної академії педагогічних наук України. Започаткував цю наукову галузь Віктор Огнев'юк у 90-х роках ХХ століття. Дослідник заклав філософську основу та визначив основні концептуальні положення нового напрямку, які знайшли активну підтримку та розвиток у дослідженнях Світлани Сисоєвої, теж науковиці НАПН, яка присвятила низку вагомих досліджень теоретичним основам і методологічним засадам освітології.

У цьому контексті варто зауважити про напрацювання таких учених НАПН, як Василь Кремень та Іван Зязюн, що стосуються

філософії освіти, висвітлюють її основні передумови й позиції, але також мають важливе значення в диференціації освітології як наукової галузі, що покликана системно дослідити феномен освіти, інтегруючи всі його аспекти в єдину структуру.

Саме Василь Кремень наголошує на проблемах і перспективах філософії освіти, серед яких пошук її підґрунтя в концепції людиноцентризму, в основі якої — проблематичність, діалогічність, дискусійність, а в контексті надбань вітчизняної філософської думки також — софійність мислення, кордоцентризм і гуманізм. Дослідження вченого НАПН стало основою пошуку оптимальних шляхів для основних змін у освітній сфері, які мають підґрунтя європейського та світового досвіду.

Освіта розглядається дослідниками як:

- процес і результат оволодіння знаннями, вміннями й навичками;
- засвоєння індивідом узагальненого соціального досвіду та цінностей, формування на їх основі світогляду, моральних та інших якостей особистості;
- рівень загальної культури й освіченості людей;
- цінність (державна, суспільна, особистісна);
- соціальний інститут впливу на стан свідомості суспільства, соціокультурний феномен та система різних навчальних закладів і установ.

Відповідно, освіта потребує вивчення та врахування історичних, соціальних, культурологічних, економічних та політичних зовнішніх чинників. Розширення предметного поля сучасної педагогіки потребує досліджень, які виходять за межі дисциплінарних і набувають ознак трансдисциплінарності. Адже трансдисциплінарний підхід розширює можливості дослідників і виробляє стійкі позиції свободи мислення щодо творення нового наукового знання.

Освітологія в цьому контексті виступає як науковий напрям інтегрованого дослідження сфери освіти, покликаний забезпечити якісний рівень досліджень у цій галузі.

Тому у розвідках вчених НАПН, зокрема в напрацюваннях Світлани Сисоевої, розглянуто сутність поняття «порівняльна професійна педагогіка» в освітологічному контексті.

Освіта — поняття нелінійне і складне, тому, на думку Світлани Сисоевої, його слід віднести до синергетичних систем, що функці-

онують відповідно до принципу позитивного зворотного зв'язку і здатні змінювати власну структуру, щоб пристосуватися до змін зовнішніх умов свого існування.

Також дослідниця визначила критерії розмежування педагогічних досліджень і досліджень у галузі освітології (наук про освіту), що демонструють необхідність продовжувати саме інтегроване дослідження сфери освіти. Важливо, що трансдисциплінарні дослідження освіти передбачають вплив не лише на розширення теоретичних знань, а й на практичні аспекти, а саме — реформування й модернізацію освіти як відгук на трансформації у дотичних до освіти суспільних сферах.

Адже динаміка розвитку освіти залежить від цивілізаційних, транснаціональних та національних об'єктивних змін. Реформування освіти є необхідною передумовою її модернізації, концептуальні й нормативно-правові засади системних змін в ній відбуваються відповідно до векторів розвитку суспільства.

Освіта — це потужна соціальна інституція, яка може й повинна формувати духовно-інтелектуальний потенціал нації як запоруку її соціально-економічного поступу. Трансдисциплінарний підхід до її вивчення розглядаємо як найбільш цілісний та покликаний вплинути на те, щоб освітні реформи і модернізація освіти були не декларативними, а дійсно реалізованими, що можна назвати загальнонаціональним, масштабним та надважливим завданням, яке об'єднує всю країну, що нині набуває особливої ваги в умовах війни та наближення нашої перемоги кожним на своєму місці.

■ ДИФЕРЕНЦІАЦІЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ІНТЕРПРЕТАТОРІВ ІНТЕРАКТИВНОГО МУЗЕЮ НАУКИ МАЛОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ В УМОВАХ ВОЄННОГО ЧАСУ

Ярослав Володимирович Савченко,
аспірант Інституту обдарованої дитини НАПН України,
молодший науковий співробітник
відділу інформаційно-дидактичного моделювання
Національного центру «Мала академія наук України»,
м. Київ
savchyarik@gmail.com

Віктор Михайлович Кудляк,
старший науковий співробітник
відділу створення і використання
інтелектуальних мережних інструментів
Національного центру «Мала академія наук України»,
м. Київ
masterds56@gmail.com

Тетяна Ігорівна Белан,
провідний інженер відділу створення
і використання інтелектуальних мережних інструментів
Національного центру «Мала академія наук України»,
м. Київ
t.belan08@gmail.com

В умовах посилення дисбалансу й нестабільності глобально-економічного й політичного порядку, обумовлених драматичними подіями російсько-української війни, освітні інституції адаптуються, пристосовуючись до викликів. Так, із початком повномасштабної агресії проти України перед науково-освітніми, музейними установами, зокрема перед інтерактивними музеями науки, постала низка завдань, пов'язаних насамперед зі зняттям психологічної напруги у дітей — відвідувачів музеїв та з розвитком пізнавальної і професійної мотивації до наукової діяльності учнівської молоді у широкому контексті. Відновлення України після війни доволі тривалий час вимагатиме великої кількості вчених, інженерів, фахівців високих технологій. Саме тому всіма можливими засобами треба сприяти науковому розвитку

обдарованої учнівської молоді і в цей складний для України час, що й залишається пріоритетним напрямом роботи Малої академії наук України.

Важливою подією у сфері музейної педагогіки, педагогіки обдарованості стало відкриття 5 квітня 2022 року інтерактивного музею науки у Львові за сприяння Львівської обласної державної адміністрації, Національного центру «Мала академія наук України», Національного університету «Львівська політехніка» [1].

Інноваційною практикою, апробованою у першому державному інтерактивному музеї науки на ВДНГ у Києві, у Львівському музеї стало залучення до роботи інтерпретаторів (екскурсоводів — пояснювачів наукових законів і модераторів дослідницьких робіт), мотивованих студентів вищих навчальних закладів. Їхня взаємодія, спілкування з відвідувачами як у контексті представлення експонатів музею, так і в контексті тлумачення наукових законів і теорій розвитку світової науки і технологій, позитивний вплив на музейне середовище, його збагачення сприяє розвитку соціально-особистісної складової музейного середовища.

Спостереження за професійною діяльністю інтерпретаторів, виявлення і сприйняття їх особистісних рис крізь призму пояснювально-розвивального спілкування надає цінний досвід, який наголошує на важливих для роботи музею аспектах та сприяє підвищенню його продуктивності.

По-перше, диференціація професійних компетентностей інтерпретаторів не тільки за характером та індивідуальними рисами співробітників, а й за віком є важливим фактором успіху у взаємодії з відвідувачами.

Відгук, який відвідувачі отримують у процесі роботи з експонатами, спілкування під час пояснення наукових явищ і дослідів та інших педагогічних заходів музею, значною мірою залежить від особистих рис інтерпретаторів, їх вміння зацікавити науковим пошуком дітей і розвинути їх природну допитливість.

Як показує досвід, деяким відвідувачам цікаво спілкуватися, ставлячи нові запитання, із більш молодію за віком категорією співрозмовників, які вирізняються не тільки індивідуальними віковими особливостями, а й рівнем знань, тому можуть швидше зрозуміти пересічного відвідувача, простіше пояснити ту чи іншу інтерактивну експозицію, іноді разом поставити проблемне питання та спробувати знайти на нього відповідь, не знаючи

її заздалегідь. Така практика дає змогу зблизити відвідувачів та інтерпретаторів, залучити їх до спільного пошуку й сприяє мотивації та зацікавленості у процесах, що розгортаються у педагогічному просторі інтерактивного музею науки.

По-друге, з погляду самих інтерпретаторів, така діяльність сприяє цілій низці важливих особистісних надбань, як, наприклад, соціалізація, поглиблення знань, здатність взаємодіяти у нових інтелектуально вибагливих умовах. Звісно, залежно від особистих цілей кожен може поставити для себе першочергові завдання, наприклад подолання замкнутості у спілкуванні, перевірка знань та компетенцій, здатність реагувати на непередбачувані виклики та питання, розвиток креативності та здатності зацікавити співрозмовника чи знайти індивідуальний підхід до групи відвідувачів.

Проте більшою чи меншою мірою вмотивований інтерпретатор отримує цілу низку унікальних практичних навичок, складових професійної компетентності задля власної подальшої успішної кар'єри.

Працюючи в умовах інтерактивного музею науки, в якому бувають присутні майже усі вікові категорії відвідувачів від дошкільнят до їх батьків чи старших поколінь та діти з особливими потребами, не слід забувати про те, що ця аудиторія має різні рівні наукових знань і засвоєння матеріалу та предметні вподобання. Саме тому інтерпретаторам важливо випробувати себе у віднайденні підходів до особливих і різновікових категорій відвідувачів інтерактивного музею науки.

Вміння підібрати «ключик» — підхід до кожного відвідувача, виявити їх рівень знань, завдяки чому побудувати стратегію подачі їм наукових знань в ігровій формі, — саме це сприяє отриманню незабутніх вражень від знайомства з інтерактивним музеєм науки.

На сьогодні інтерпретатори мають працювати так, щоб у дитей захоплювало дух хоча б на час відвідування музею і вони повністю занурювались у світ науки, забуваючи про жахи війни. Більш довгострокові очікування полягають у тому, щоб для учнів це була не одноразова зустріч із наукою, а перехід до її більш глибокого вивчення, проведення власних досліджень, бажань зробити свій внесок у розвиток науки й техніки.

Бесіди з інтерпретаторами показали, що у питаннях вибору ними аудиторії для взаємодії немає одностайності і все

залежить від вірогідності, особистісних цілей, мотивації та вподобань. Також нами було виявлено, що для інтерпретаторів під час роботи важливе досягнення таких особистісних цілей, які впливають на формування рівня професійної компетентності, зокрема:

- участь у роботі музейної установи, особистий внесок у складних для психіки відвідувачів умовах воєнного стану;
- розвиток допитливості й зацікавленості наукою в учнів, зокрема середнього шкільного віку;
- передача інтелектуальних надбань відвідувачам через заохочення до дослідницької діяльності;
- представлення знань в ігровій інтерактивній формі, зрозумілій дітям;
- підвищення професійної компетентності щодо роботи з різновіковими групами відвідувачів;
- поглиблення наукових знань учнівській молоді;
- занурення в роботу з метою уникнення особистих переживань;
- робота зі знайомими й друзями у новому та цікавому середовищі;
- подолання особистісних бар'єрів або комплексів;
- бажання отримати нові навички та досвід;
- спілкування та ведення професійних знайомств з метою розвитку наукової освіти.

Важливо зауважити, що у процесі роботи інтерпретатор, намагаючись пояснити природу наукових процесів чи експериментів, поглиблює та перевіряє свої власні знання чи не найбільш актуальним способом. Тому така діяльність, з одного боку, сприяє професійному розвитку та навичкам експертизи, а з іншого — робить «видимими» прогалини у знаннях та сприяє їх поглибленню й саморозвитку.

Це особливо актуально для молоді, орієнтованої на науково-технологічну діяльність, розвиток наукової освіти, що є ще одним із важливих факторів залучення молодих людей до роботи інтерпретатора чи асистента інтерактивного музею науки.

Під час спілкування з молодими інтерпретаторами було виявлено прояв ще однієї тенденції, добре відомої у практиці залучення молодих категорій учнів до такого роду діяльності у найбільш розвинутих інтерактивних музеях світу: інтерес та бажання однієї людини спробувати себе у ролі інтерпретатора зазвичай

впливає на вибір її оточення (друзів, одногрупників, знайомих) приєднатися до такого роду виклику.

Підсумовуючи, можна сказати, що за належних умов та відкритості інтерактивного музею науки до його роботи залучаються особи, що мають певного роду зацікавленість, але за інших обставин не були достатньо вмотивовані чи рішучі для участі у роботі наодинці. Такі самі причини сприяють більшій активності, обміну досвідом та загальній вмотивованості вже безпосередньо у процесі роботи.

Також варто зазначити про важливість відкритості музейного середовища як до залучення юних інтерпретаторів з учнів системи МАН, так і до отримання зворотного зв'язку, побажань та пропозицій, які можуть бути дуже актуальними у розбудові та розвитку цього середовища.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Савченко Я. В. Адаптивні форми й методи роботи інтерпретаторів інтерактивного музею науки Малої академії наук України. *Адаптивні процеси в освіті* : збірник матеріалів (тез доповідей) 1-го Міжнародного наукового форуму / за заг. ред. Г. В. Єльнікової, М. Л. Ростоки; ред. кол.: Л. О. Ануфрієва, Л. О. Бачієва, З. В. Рябова. Київ — Харків, 2022. Вип. 1 (4). С. 87–89.

■ ЄВРОІНТЕГРАЦІЯ — ОБ'ЄКТИВНА РЕАЛЬНІСТЬ РОЗВИТКУ ОСВІТИ СЬОГОДЕННЯ

Дар'я Миколаївна Супрун,

професорка кафедри спеціальної психології та медицини

факультету спеціальної та інклюзивної освіти

Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова,

докторка педагогічних наук, професорка,

м. Київ

darya7@ukr.net

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4725-094X>

Розширення міжнародних зв'язків й інтеграція до європейської спільноти, необхідність пошуку конструктивних ідей щодо розв'язання проблем оптимізації та інтенсифікації формування технічної, іншомовної та інших варіативних професійних компетенцій в епоху диджиталізації — об'єктивна реальність розвитку освіти сьогодення. Нині маємо змогу висвітлити досвід обміну науковими здобутками між факультетом спеціальної та інклюзивної освіти НПУ імені М. П. Драгоманова і профілюючими факультетами європейських держав: робочого візиту до одного з найстаріших, одного з провідних університетів Італії (Sapienza University, Rome), освітньої діяльності в рамках проекту «Зміни педагогічних факультетів та університетів у XXI ст.» Чеської Республіки (Masaryk University, Brno та Tomas Bata University, Zlin), дослідницької співпраці з польською науковою спільнотою (The John Paul II Catholic University, Lublin) тощо [1; 2].

Акцентуючи увагу на питанні європейського вибору, освітніх цінностях світового та національного рівня, варто наголосити на важливості та необхідності вивчення і втілення прогресивного зарубіжного досвіду в межах новітньої парадигми соціально-освітнього середовища як базису соціальної захищеності, відповідальності та соціальної згуртованості громадян України в умовах сучасних викликів засобом формування соціально-корпоративної відповідальності та зобов'язаності університетів щодо зміцнення соціальної згуртованості загалом. Нині визначено актуальні питання ролі університетів у суспільстві, стратегії та тренди їх модернізації, а саме — трансдисциплінарності, задля

здійснення профорієнтаційної роботи, сприяння кар'єрному розвитку студентів, інтернаціоналізації освіти тощо.

На жаль, життя нашої Держави поділилося на «до війни» і «під час війни». Не залишилась осторонь і психологічна освіта, провадження процесів згуртованості якої в умовах війни має відбуватися з огляду на такі основні складові базиси: ідея, стратегія, результат. Сучасна система підготовки фахівців психологічного профілю в різних країнах світу має значні напрацювання теоретичного і практичного спрямування, які необхідно всебічно використати для вітчизняної вищої школи. Зазначене має здійснюватися за умови раціонального поєднання зарубіжного передового педагогічного досвіду в царині психологічної освіти з новаторським доробком українських вчених [3; 4; 5].

Зауважимо, що без досвіду впровадження управлінської складової неможливо розвивати ефективну професійно орієнтовану вітчизняну систему підготовки психологів, зокрема іноземною мовою, яка була б адаптована до європейських норм і найкращих світових освітніх стандартів. Сучасна професійно спрямована підготовка психологів англійською мовою — цілісний процес, система, яка складається із низки підсистем, кожна з яких виконує свою функцію. Кожен етап навчання має свою специфіку. Ця специфіка проявляється в методологічному і психологічному планах. У першому — матеріал змінюється за структурою, складністю змісту. Щодо другого — передбачається розвиток мотиваційних компонентів діяльності, вдосконалення процесів і операцій мислення, формування професійних інтересів. Маємо змогу спостерігати прямий транс- і міждисциплінарний зв'язок. Беззаперечно, що євроінтеграція стимулює розвиток вітчизняної вищої школи. Вагомий внесок у позитивні зрушення робить загальна тенденція професійної підготовки фахівців з належним рівнем розвитку управлінських вмінь та навичок і відповідною англомовною комунікативною компетенцією, що уможливить їх конкурентоздатність на світовому рівні [6; 7]. Вважаємо за необхідне впроваджувати зазначені аспекти в процесі професійної підготовки психологів. Європейський освітній простір просуває ідею «трикутника знань», яка полягає в максимально тісному зв'язку освіти, дослідної діяльності і технологічних інновацій. Освіта стає ключовою детермінантою економічних результатів та світового потенціалу [4; 8]. Євроінтеграція

є об'єктивною реальністю, вимагає нової цільової орієнтації, що враховує потреби в міжнародній солідарності. Тож важливою умовою інтеграції вищої школи України у світовий освітній простір має бути збереження національного досвіду, традицій, зміцнення і розвиток її переваг. Трансдисциплінарна взаємодія, згуртованість та соціальна інклюзія в інтернаціоналізованому освітньому середовищі, безперечно, має розглядатися з таких позицій: тенденції, ініціативи, взаємопов'язаність, можливість налагодити співпрацю [8].

Дякуємо університетам країн-партнерів за можливість підтримувати міжнародну співпрацю, а отже, ще з більшою віддачею й наснагою робити свою справу й поширювати ідеї інтелектуального, раціонального, позитивного задля розвитку соціуму, де немає місця війні...

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Suprun D., Griban G., Nikulochkina O., Varetska O. Formation of the Primary School Teachers' Information Competency in Postgraduate Education. *Postmodern Openings*. 2020. № 11 (3). Pp. 41–72. DOI: <https://doi.org/10.18662/po/11.3/199>.

2. Future Psychologists Readiness to Work in Conditions of Social Cohesion in Education / Sheremet M. et al. *International Journal of Applied Exercise Physiology*. 2020. Vol. 9. Issue 9. Pp. 40–48.

3. Zhuravlova L., Sheremet M., Dmytriieva I., Suprun D. State of formation of motivation as one of the structural-functional components of speech development of primary schoolchildren with dysgraphia. *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*. 2020. Vol. 24. Issue 8. Pp. 8985–8999. DOI: <https://doi.org/10.37200/IJPR/V24I8/PR280893>.

4. Results of the Examination of Primary School Students By Means of Speech Therapy Screening / Zhuravlova L. et al. *BRAIN. Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience*. 2021. Vol. 12. Issue 1. Pp. 326–342. DOI: <https://doi.org/10.18662/brain/12.1/185>.

5. Suprun D., Sheremet M. Academic mobility perspective in the context of professional internationalization in the field of special education. URL: http://enquir.npu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/34962/Sheremet_83-89.pdf?sequence=1 (дата звернення: 09.10.2022).

6. The Future Psychologists' Motivation to Work in the System of Inclusive Education / Syniov V. et al. *International Journal of Recent Technology*

and Engineering (IJRTE). 2019. Vol. 8. Issue 4S. Pp. 143–147. URL: <https://www.ijrte.org/wp-content/uploads/papers/v8i4S/D10081184S19.pdf> (дата звернення: 09.10.2022).

7. Супрун Д. М. Теорія та практика професійної підготовки психологів в галузі спеціальної освіти : дис. ... д. пед. наук : 13.00.03. Київ, 2018. 657 с.

8. Супрун Д. М. Psychology of Management (Психологія Управління) : навч.-метод. посіб. для студентів, слухачів магістратури та практикуючих психологів. Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2021. 384 с.

■ НАУКОВА ОСВІТА

У ВСЕУКРАЇНСЬКОМУ ІНТЕРНЕТ-ТУРНІРІ ІЗ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН «ВІДКРИТА ПРИРОДНИЧА ДЕМОНСТРАЦІЯ»

Ігор Станіславович Чернецький,

завідувач відділу

створення навчально-тематичних систем знань

Національного центру «Мала академія наук України»,

кандидат педагогічних наук,

м. Київ

manlabkiev@gmail.com

Ірина Андріївна Сліпухіна,

провідна наукова співробітниця

відділу створення навчально-тематичних систем знань

Національного центру «Мала академія наук України»,

докторка педагогічних наук,

м. Київ

slipukhina2015@gmail.com

Всеукраїнський інтернет-турнір «Відкрита природнича демонстрація» (ВПД) (<https://vpd.stemua.science>) щорічно проводиться Національним центром «Мала академія наук України» (НЦ «МАНУ») і є важливим засобом розвитку освіти наукового спрямування в Україні. Цей захід запроваджено з 2010 р. Щороку в ньому

в середньому бере участь 2500 учнів, або 400 команд (у кожній команді по 5–6 учасників).

ВПД відбувається в декілька етапів. Під час відбіркового туру заклади освіти подають заявки на участь своєї команди, після чого отримують завдання кваліфікаційного етапу — 20 відеозавдань із предметів природничого циклу, до яких належать: фізика, хімія, біологія, географія і астрономія.

Відповіді на поставлені запитання готуються за участю здобувачів освіти і вчителів упродовж шести тижнів. Їх оцінювання завершується побудовою рейтингу набраних балів, що дає можливість потрапити в основний етап ВПД, в який у середньому виходить 30 команд.

Нині особлива увага приділяється формуванню дослідницьких навичок здобувачів освіти під час конкурсу. Тому завдання формуються з урахуванням дослідницької, розрахункової та якісної складових. Зауважимо, що розрахункові задачі до ВПД введено з 2020 р., а дослідницькі — з 2021 р.

В умовах кризових станів суспільства навчання відбувається переважно в дистанційному або змішаному форматі, тому дослідницькі задачі орієнтовані на виконання завдань або тільки з допомогою комп'ютера, або з найпростішим обладнанням, яке наявне в здобувача освіти вдома [1].

Розглянемо особливості завдань відбіркового туру в поточному році, які потребують ретельного аналізу наданих відеозаписів процесів і явищ [2]. Так, задачі з фізики передбачають використання будь-якого інструментарію, який дає змогу виміряти кути на відеокадрах; у дослідницькій задачі слід визначити залежність жорсткості ланцюжка канцелярських гумок від їх кількості. Завдання з біології орієнтоване на практичне застосування законів Менделя та особливостей дигібридного схрещування, а дослідницьке завдання із цього предмета передбачає використання інструментарію Google Maps. Завдання з географії є інтердисциплінарним і потребує визначення глибини за гідростатичним тиском. В астрономічній задачі необхідно розрахувати часові проміжки, що розділяють різні положення планет, і створити методику, за допомогою якої можна визначити світлове забруднення неба. Завдання з хімії є експериментально-дослідницькими: з одного боку, треба побудувати хімічний ряд активності,

а з іншого — розрахувати ЕРС гальванічного елемента першого роду для обраної пари металів.

Зауважимо, що основний етап здебільшого відбувається очно впродовж одного дня на одній з науково-дослідних локацій НЦ «МАНУ», наприклад у Музеї науки, і завершується визначенням лауреатів і фіналістів, якими стають зазвичай 3–4 команди. Під час цього туру команди розв'язують п'ять завдань з обмеженням у часі і засобах інформації.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. STEM-лабораторія МАНЛаб. URL: <https://stemua.science/> (дата звернення: 09.10.2022).

2. Tracker: video analysis and modeling tool. URL: <https://physlets.org/tracker/> (дата звернення: 09.10.2022).

■ СТИМУЛЮВАННЯ МОТИВАЦІЇ УЧНІВ ЗАСТОСУВАННЯМ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ STEM ТА НАУКОВОЇ ОСВІТИ

Євгеній Борисович Шаповалов,

старший науковий співробітник
відділу створення навчально-тематичних систем знань
Національного центру «Мала академія наук України»,
кандидат технічних наук,
м. Київ
sjb@man.gov.ua

Віктор Борисович Шаповалов,

старший науковий співробітник
відділу створення навчально-тематичних систем знань
Національного центру «Мала академія наук України»,
м. Київ
sjb@man.gov.ua

Ірина Миколаївна Шаповалова,

вчителька-методистка,
спеціалістка вищої категорії
середньої загальноосвітньої школи № 69,
м. Київ
irinashap242@gmail.com

Підвищення мотивації учнів та студентів є важливим елементом, коли йдеться про використання сучасних інформаційних засобів. Значною мірою воно залежить від багатьох факторів. У цьому контексті життєво важливу роль відіграє ситуаційний інтерес. Ситуаційний інтерес, своєю чергою, поділяється на підтримуваний SI і тригерний SI [1]. Індивідуальний інтерес залежить від психологічних особливостей особистості. Ситуативний інтерес, навпаки, виникає у відповідь на особливості середовища. Ситуаційний інтерес поділяється на викликаний ситуативний інтерес і збережений ситуативний інтерес. Викликаний SI формується швидко, але досить поверхово. Постійний SI є більш стійкою формою інтересу, при якій учень починає заглиблюватися в деталі. Якщо постійний SI поглиблюється, він може стати індивідуальним. На думку деяких учених, постійний SI можна розділити на постійний SI за відчуттями і постійний SI ціннісний.

Інші фактори, як-от залученість (engagement) [2], добробут (well-being) [3–5], задоволення (satisfaction), впливають на мотивацію [6]. Позитивні й негативні фактори впливають на графік (PANAS) [7; 8]. Концепція ситуаційного інтересу розлога й охоплює багато факторів, тому для аналізу ми зосередимося саме на ситуаційному інтересі. Справді, деякі студенти з високим рівнем підтримуваного SI будуть шукати інструмент, який допоможе їм задовольнити потребу в дослідженні. Рівень доступності та зручності (UI/UX) таких інструментів може суттєво вплинути на мотивацію учнів до використання їх у дослідженнях за рахунок тригерного SI. Зручність використання (usability) системи навчання відіграє важливу роль у розвитку інтересу та впевненості учнів у предметі, а також у їх сприйнятті й розумінні змісту курсу [9]. Відповідно інтерфейс програм та UI/UX є дуже важливими, оскільки саме вони формують перше враження.

Окремим чинником, що суттєво впливає на стимулювання підтримуваного SI, є функція соціальної мережі в застосунках. До прикладу, PlantNet має таку функцію, що дає змогу користувачам ділитися унікальними фотографіями рослин і обговорювати їх види. У сучасній педагогіці соціальні мережі мають значний дидактичний потенціал [10].

Застосунок Seek пропонує інший підхід до підвищення мотивації студентів. Може, так і краще: він передбачає застосування системи нагород за пошук та визначення кожної рослини, що мотивує заглиблюватися в нові дослідження. Такий ефект використовується в іграх, щоб мотивувати учнів грати знову і знову [11–13].

iNaturalist пропонує спостерігати за видами рослин і тварин, які учень може знайти поблизу. Ця опція активується функцією «Огляд усіх» і вибором «Мое місцезнаходження». Крім того, залежно від місця розташування студенти можуть використовувати місії, які пропонують їм виконувати квести, наприклад знайти скелястого голуба. Отже, учні можуть спостерігати за природою поблизу, щоб вивчати її в загальних рисах, тоді як програма продовжує заохочувати їх, ілюструючи прогрес у виконанні різних місій. Функції Exploring All і Missions представлені на рис.

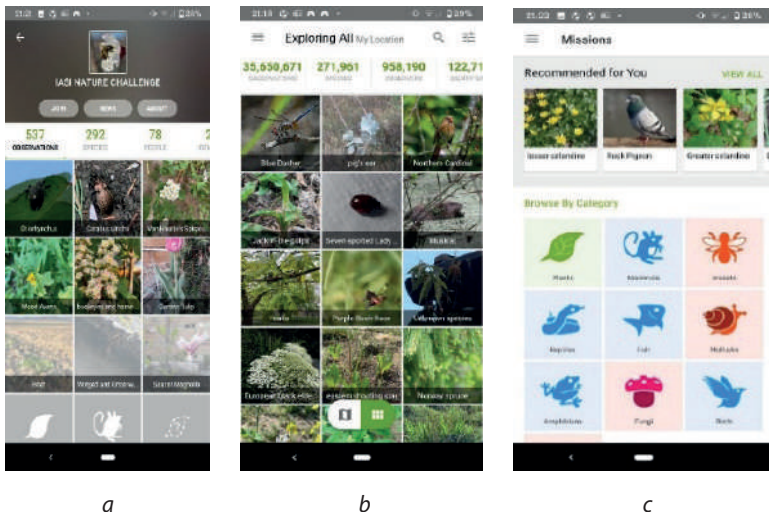


Рис. Функції *Exploring All* (a), *Missions* (b) і функції конкретного проєкту (c)

Отже, підвищення ситуаційного інтересу є важливим для забезпечення успішного вивчення дисциплін учнями. Сучасні інформаційні технології дають змогу забезпечити умови підвищення як підтримуваного, так і тригерного ситуаційного інтересу. До прикладу, вдалий і простий UI/UX (інтерфейс та взаємодія із середовищем) дає змогу позитивно вплинути на стимулювання тригерного ситуаційного інтересу в учнів. А більш складні підходи, як-от використання «досягнень» та ефекту соціальних мереж, — розвинути постійний ситуаційний інтерес.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Measuring situational interest in academic domains / Linnenbrink-Garcia L. et al. *Educational and Psychological Measurement*. 2010. Vol. 70. № 4. Pp. 647–671.
2. Fredricks J. A., Blumenfeld P. C., Paris A. H. School Engagement Potential of The Concept. *Review of Educational Research*. 2004. Vol. 74. № 1. Pp. 59–109.
3. Renshaw T. L., Arslan G. Psychometric Properties of the Student Subjective Wellbeing Questionnaire With Turkish Adolescents: A Generalizability Study. *Canadian Journal of School Psychology*. 2016. Vol. 31. № 2. Pp. 139–151.

4. Bates M., Boren D. M. Assessing Wellbeing in Schools : An Educator's Practical Guide to Measuring Wellbeing. URL: https://edtechbooks.org/pdfs/print/wellbeing/_wellbeing.pdf (дата звернення: 09.10.2022).
5. Renshaw T. L. A Replication of the Technical Adequacy of the Student Subjective Wellbeing Questionnaire. *Journal of Psychoeducational Assessment*. 2015. Vol. 33. № 8. Pp. 757–768.
6. Ritzhaupt A. Measuring Learner Satisfaction in Self-Paced E-Learning Environments: Validation of the Electronic Learner Satisfaction Scale (eLSS). *International Journal on E-Learning*. 2019. Vol. 18. № 3. Pp. 279–299.
7. The 10-item Positive and Negative Affect Schedule for Children, Child and parent shortened versions: Application of item response theory for more efficient assessment / Ebesutani C. et al. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*. 2012. Vol. 34. № 2. Pp. 191–203.
8. Catanzaro S. J., Rudolph K. D. A measure of positive and negative affect for children: Scale development and preliminary validation / Laurent J. et al. *Psychological Assessment*. 1999. Vol. 11. № 3. Pp. 326–338.
9. Perceptions of learning technology usability predict science learning self-efficacy, interest, and understanding of content / Antonenko P. et al. *Conference of the American Educational Research Association*, Toronto, CA. 2019.
10. Greenhow C., Askari E. Learning and teaching with social network sites: A decade of research in K-12 related education. *Education and Information Technologies*. 2017. Vol. 22. № 2. Pp. 623–645.
11. Achievement Systems to Boost Achievement Motivation / S. Abramovich et al. *Games Learning Society Conference*. 2011. P. 7.
12. Hart W., Albarracín D. The Effects of Chronic Achievement Motivation and Achievement Primes on the Activation of Achievement and Fun Goals. *Journal of Personality and Social Psychology*. 2009. Vol. 97. № 6. Pp. 1129–1141.
13. Sullivan T. J., Weiner B. Achievement Motivation and Attribution Theory. University of Wisconsin-Stout. 46 p.

■ МІЖПРЕДМЕТНІСТЬ І АБСТРАКТНІСТЬ В ОСВІТІ НАУКОВОГО СПРЯМУВАННЯ. СВІТОВИЙ ДОСВІД

Юрій Сергійович Шиховцев,

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

Людмила Євгенівна Шиховцева,

методистка II категорії
лабораторії фізико-технічних наук
Національного центру
«Мала академія наук України»,
м. Київ
ludmila.shihovceva@gmail.com

Вимога про об'єднання освітніх дисциплін природничого циклу в єдиний курс проявляє свою беззаперечність у множині сучасної науково-педагогічної літератури європейського і українського авторства, а також у профільній публіцистиці [1]. Разом із тим колосальний обсяг накопиченого наукового і технічного знання визначає високий ступінь тиску на педагогічну галузь. Оскільки більшість професій сьогодення потребують оперування абстракціями, за якими приховано пласти конкретних явищ, подій та законів, то підготовка учня в межах середньої освіти характеризується пошуком компромісів між компетентностями «користувача» та «розробника». Тут, очевидно, розглядаються довільні види діяльності, в яких прямо або опосередковано залучено великі колективи. Узагальнений «користувач» у такій конфігурації є одночасно і узагальненим «розробником», але на іншому рівні абстракції.

На практиці комбінація зазначених тиску і тенденції до об'єднання має високоімовірний ризик знайти вираження в утиску матеріалу шкільних курсів і обмеженні його концепціями, знайомими з повсякденного досвіду. Напевно, неможливо знайти такий напрям, у якому ця проблема постає контрастніше, ніж

в освіті наукового спрямування. Викладена постановка питання акцентує на сфері теорій та методів навчання обробки абстракцій як шляху розв'язання проблеми.

«Вицвітання конкретики» («concreteness fading») як педагогічна техніка показало значні успіхи в застосунку до навчання базових математичних концепцій у молодшій та середній школі [2]. Ключовий елемент цього підходу — послідовність із трьох представлень теми у порядку зростання абстрактності — є ефективнішим як за набір рівнозначних прикладів, так і за зворотний протокол переходу від загального до частинного. Проте за результатами експериментального кількісного дослідження групи з Фінляндії та Швейцарії в 2021 р. [3] учні старшої школи не показали кращої продуктивності у вивченні складного матеріалу з фізики при застосуванні цього методу, аніж група, що навчалася за зворотною схемою.

Ще однією інформативною тотожністю відзначено ефективність освітніх підходів чисельного моделювання та реального фізичного експерименту [4]. Як зазначають автори, група учнів, що користувалася симуляторами, виявляла меншу схильність до планування експерименту та надмірну довіру до точності отриманих даних, але не менший рівень засвоєння фактичної інформації. Зазначимо, що такі явища є цілком очікуваними в умовах невибагливості комп'ютерного моделювання, а також більшої абстрактності представлення матеріалу в сенсі вищевказаного «вицвітання конкретики».

Нарешті, вирішальний внесок у логіку поточного розгляду вносить експериментальне дослідження 2019 р. [5], в якому постає питання попередньої обізнаності учнів як фактору впливу на навчання із залученням та без залучення абстрактних прикладів. Згідно з висновком роботи такі приклади є необхідними для пізнання матеріалу високої складності незалежно від наявності знань з близької теми. Водночас абстракції не покращили показники обізнаної групи в ході вивчення матеріалу невисокої складності. Автори висувають припущення, що в цьому випадку необхідні абстракції будувалися учнями самостійно навіть без наведення відповідних прикладів учителем.

Підсумовуючи, висловимо твердження, що абстрактне мислення є необхідним елементом навчання і має найбільше значення в переході між темами та предметами. Наукове спрямування

в цьому контексті накладає умову критичної важливості пошуку достатньо простих для школи наукових задач, як вказується у [6]. Там же пропонується один із можливих «обхідних шляхів» повз цю складність: вчителі можуть передавати учням навички, що широко цінуються науковою спільнотою, такі як командна робота, критичний аналіз наукових праць та здатність міркувати про описи, твердження і докази. Сутність методу наукової роботи включно із прикладами застосунку подібних компетентностей викладено у науковій розвідці І. А. Сліпухіної та І. С. Чернецького [7].

Прямим же шляхом природно вважати використання додаткових шарів абстракцій для скріплення дисциплін природничого циклу тематичною єдністю. Деталізованим є приклад біоінформатики в роботі [8], що розділяє і поєднує матеріал предметів середньої та старшої школи. Подібний підхід було використано незалежно нами в статті [9], де доводиться можливість і органічність наскрізних теоретико-інформаційних абстракцій в курсі фізики.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Безвершенко Ю. Що робити для порятунку природничо-математичної освіти в середній школі. *Zn.ua*. 2019. 21–26 грудня.
2. Kokkonen Tommi, Schalk Lennart. One instructional sequence fits all? A conceptual analysis of the applicability of concreteness fading in mathematics, physics, chemistry, and biology education. *Educational Psychology Review*. 2020.
3. Kokkonen, Lichtenberger, Schalk. Concreteness fading in learning secondary school physics concepts. *Learning and Instruction*. 2021.
4. Chen S., Chang W., Lai C., Tsai C. A Comparison of Students' Approaches to Inquiry, Conceptual Learning, and Attitudes in Simulation-Based and Microcomputer-Based Laboratories. *Science Education*. 2014. Vol. 98. № 5. Pp. 905–935.
5. Olympiou G., Zacharias Z., deJong T. Making the invisible visible: enhancing students' conceptual understanding by introducing representations of abstract objects in a simulation. *Instr Sci*. 2013. Vol. 41. Pp. 575–596.
6. Anker-Hansen J., Andréé M. In Pursuit of Authenticity in Science Education. *NorDiNa*. 2019. Vol. 15. № 1. Pp. 54–66.
7. Сліпухіна І. А., Чернецький І. С. Дослідницька діяльність студентів у контексті використання наукового й інженерного методів.

Вища освіта України. 2015. № 3. Додаток 1: Інтеграція вищої освіти і науки. С. 216–225.

8. Ferreira Martins A. S. Integrating Bioinformatics at the Interdisciplinary Intersection of Elementary and Secondary Curricula using a Bottom-up Approach: Thesis. PhD in Biological Sciences. Porto, 2021.

9. Шиховцев Ю. С., Шиховцева Л. Є. Тематичне спрямування теорії інформації як методична стратегія STEM-інтеграції. Приклади з фізики. *Наукові записки Малої академії наук України*. 2022. № 2 (24). С. 109–119. DOI: <https://doi.org/10.51707/2618-0529-2022-24-13>.

Наукова
панель

6

Цифровізація
як ключовий фактор
розвитку освіти ХХІ ст.

■ ІМЕРСИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ ДЛЯ НАВЧАННЯ

Вероніка Василівна Аждер,
студентка Житомирського державного
університету імені Івана Франка,
м. Житомир
veronikaazhder@gmail.com

XXI століття — час, коли стрімко набуває популярності альтернативне навчання та змінюється підхід до нього. В умовах сьогодення заклади освіти вимушені знаходити способи навчання на відстані, тобто переходити на різні програми для онлайн-навчання (Zoom, Google Classroom, Telegram та ін.). Оскільки є потреба наочності при вивченні матеріалу, не менш стрімко набувають популярності імерсивні технології. Основна суть полягає у відтворенні необхідного матеріалу у віртуальній, доповненій та змішаній реальностях для моделювання справжньої ситуації.

Імерсивні технології — це технології повного або часткового занурення у віртуальний світ. Поділяються на: змішану, віртуальну та доповнену реальності, а також 360-фото- та відеоконтент. **Змішана реальність (MR — mixed reality)** — це поєднання реального і віртуального світів, що дає можливість співіснувати цифровим і фізичним об'єктам, створювати нові візуалізації та середовища праці у режимі реального часу. **Віртуальна реальність (VR — virtual reality)** — це повне занурення у цифровий світ (відтворення звуків, штучного середовища, копіювання рухів користувача). **Доповнена реальність (AR — augmented reality)** — це часткове занурення до віртуального світу, перебуваючи у «звичайній» реальності. Наприклад, під час наведення камери на певний об'єкт з'являється його доповнення (3D-відображення історичних споруд та будівель, модель певних деталей, огляд будь-якої 3D-моделі тощо). **360-фото/відеоконтент** — це охоплення довкілля, враховуючи абсолютно всі кути та напрямки (можна зустріти у Google-картах), може слугувати альтернативою віртуальних подорожей [1; 2].

Щодо використання імерсивних технологій для навчання розглянемо предмети, які вивчаються у закладах загальної середньої та вищої освіти. Під час вивчення хімії, біології, інформатики, фізики та інших дисциплін доцільно використовувати

доповнену та віртуальну реальності, вони надають змогу розглядати 3D-моделі, вивчати будову та структуру предметів, проводити різноманітні дослідження без шкоди учням та навколишньому середовищу. Для прикладу, на уроках хімії це може бути доповнена реальність: наводимо камеру смартфона на парту, перед учнями з'являється колба та реактиви, при виконанні певних дій реактиви змішуються та відбувається хімічна реакція; на уроках інформатики учні можуть розглядати будову кожної апаратної складової комп'ютера; на уроках фізики — використовуючи віртуальну реальність, є можливість спостерігати за природними явищами з відтворенням не лише зображення, а й звуку; на уроках біології можна використовувати 360-фото/відео та розглядати 3D-моделі людей, тварин, рослин та інших необхідних об'єктів.

Для створення та відтворення усіх явищ та об'єктів існує чимало програм у вільному доступі. Найпоширенішими є: Creator AVR (дає змогу створювати моделі, найдрібніші деталі, описувати їх та переглядати їх у VR та AR), платформа EON Reality (можна створювати навчальне середовище, поєднувати Power Point із 3D та звуковими ефектами), MozaBook (містить усі предмети шкільної програми, а також багато українських підручників), TeachVR (розроблено для початкової, середньої та професійної освіти, розраховано на професійних викладачів) та інші [3].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Освіторія. Імерсивні технології. Віртуальна та доповнена реальність: як нові технології надихають вчитися. URL: <https://osvitoria.media/opinions/virtualna-ta-dopovnena-realist-yakouu-mozhe-butu-suchasna-osvita/> (дата звернення: 09.09.2022).

2. Сипченко О. М. Імерсивні технології в освіті. *Наукові та освітні трансформації в сучасному світі* : збірник матеріалів Всеукраїнської міждисциплінарної науково-практичної конференції (м. Чернігів, 15 липня 2021 року) / Науково-освітній інноваційний центр суспільних трансформацій, м. Чернігів. Суми : ТОВ НВП «Росток А.В.Т.», 2021. С. 295–296.

3. Аждер В. В. Імерсивні технології в освіті та засоби для створення і реалізації навчальних завдань. *Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології у виробництві та освіті: стан, досягнення, перспективи розвитку* : матеріали Всеукр. наук.-практ. Internet-конф., 12–21 берез. 2021 р. Черкаси, 2021. С. 184–186.

■ ГЕЙМІФІКАЦІЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ: АНАЛІЗ ПОНЯТТЯ

Євгеній Володимирович Антонов,
аспірант
Житомирського державного університету
імені Івана Франка,
м. Житомир
vellieandares@gmail.com

Освіта є однією зі сфер діяльності людини, що здатна швидко розвиватися під впливом новітніх технологій. З кожним роком стає все більше засобів інформаційно-комунікативних технологій, які здатні докорінно змінити методики викладання різних предметів як у школі, так і в закладах вищої освіти.

Однак, на жаль, якісні зміни у системі освіти відбуваються повільно, оскільки на реалізацію нових методик у практичній діяльності та навчання вчителів їх реалізації потрібно багато часу. Також слід констатувати наявність певного внутрішнього опору з боку консервативних педагогів [1].

Розвиток новітніх технологій спонукає вчених в усьому світі до пошуку ефективних засобів освітньої діяльності або переосмислення та модернізації наявних. Один із таких засобів, що дедалі частіше згадується в науково-педагогічних колах, — гейміфікація, в основу якої покладено використання комп'ютерних ігор у процесі навчання.

Вчені трактують поняття «гейміфікація» по-різному. Вже тривалий час точаться обговорення та дискусії, що супроводжувалися певними суперечками та розбіжностями в тлумаченні. Вперше поняття «гейміфікація» з'явилося на початку XXI ст., проте масове його застосування у різних сферах діяльності розпочалося у 2010 р. На сьогодні існує багато робіт (І. Атталі, Л. Вареніна, Ю. Олійник, О. Орлова, Л. Шелдон, Ф. Файєлла та ін.), присвячених уточненню розуміння феномена гейміфікації та її швидкому розвитку. Проте в ході аналізу цих досліджень можна помітити, що в науковій спільноті поки немає єдиного усталеного трактування цього терміна.

Так, у роботах І. Атталі пропонується підхід, у якому гейміфікація сприймається як інструмент підвищення залученості користувачів [2]. У працях Л. Вареніної розглядається позитивний досвід застосування гейміфікації в освітньому середовищі на прикладі технічних дисциплін. У дослідженнях Ю. Олійника чи не вперше здійснено огляд підходів до розкриття сутності феномена «гейміфікація». У дослідженнях О. Орлової обґрунтовується, що впровадження комп'ютерних ігор у навчальний процес не лише збагачує мотивацію, а й «сприяє підвищенню інтересу до завдання, збільшує ймовірність досягнення поставленої мети з отриманням якісних результатів» [3].

Ще у 2011 р. Нік Пеллінг (N. Pelling) описував гейміфікацію як процес зміни підходів до навчання, щоб зробити звичайні, буденні завдання більш веселими та схожими на гру [4]. Вченими Г. Ціхерманом та К. Каннінгемом (G. Zicherman, C. Cunningham) наведене розуміння було розширене з акцентом на використання ігрових елементів у початково неігровому середовищі для покращення засвоєння інформації користувачами [5].

К. Сален та Е. Циммерман зазначають, що гейміфікація — це система, де гравці задіяні у вирішенні штучного конфлікту, що визначається правилами та має своє вираження у кількісному результаті. Гейміфікація орієнтована передусім на формування в учасників конкретної цілі навчання, а не на саму гру. Також гейміфікацію можна розуміти як використання ігрових механізмів, що зустрічаються в сучасних ігрових проектах (особливо в багатокористувацьких іграх). Зазвичай в іграх такого типу використовуються методи мотивації у вигляді нагород (бонуси під час уроку, додаткові бали, призи тощо), надання переваги при виконанні наступних завдань чи навіть використання систем роллової гри для підкреслення сильних сторін учнів.

К. Вербах (K. Werbach) в одній із своїх робіт 2012 р. трактує гейміфікацію як використання ігрових елементів та ігрових методик у неігровому контексті. К. Капп (K. Capp) дає більш розгорнуте розуміння поняття гейміфікації — як використання принципів ігрової методики, естетики і мислення з метою залучення суб'єктів освіти (учнів, студентів тощо) до навчального процесу, підвищення їхньої мотивації до навчання та кращого засвоєння матеріалу. Особливу ефективність гейміфікація проявляє при навчанні точних наук [6].

Дослідники Х. Дічев (С. Dichev) і Д. Дічева (D. Dicheva) розуміють гейміфікацію як «розвивальний підхід для підвищення мотивації та залучення учнів до навчання шляхом застосування елементів ігрового дизайну в освітньому середовищі» [7].

Отже, здійснений нами аналіз різних підходів до розуміння поняття «гейміфікація освітнього процесу» дає змогу сформулювати його як «використання ігрових механік в неігрових ситуаціях для покращення сприйняття учнями навчального матеріалу шляхом використання ігрового контексту».

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Salen K., Zimmerman E. Rules of Play: Game Design Fundamentals. Cambridge : MIT Press, 2003. 688 p.

2. Гейміфікація. Виступ Є. Шатілової на дні кадрів (гейміфікація в управлінні персоналом) URL: <https://www.youtube.com/watch?v=eCiOZ0DITIU> (дата звернення: 07.10.2022).

3. Карабін О. Й. Гейміфікація в освітньому процесі як засіб розвитку молодших школярів. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2019. № 67. Т. 1. С. 44–47.

4. Гейміфікація. Матеріал з Вікіпедії — вільної енциклопедії. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Гейміфікація> (дата звернення: 04.10.2022).

5. Kapp K. The Gamification of Learning and Instruction: Game-based Methods and Strategies for Training and Education. *Computer Science*. 2012. URL: <https://www.semanticscholar.org/paper/The-Gamification-of-Learning-and-Instruction%3A-and-Kapp/8b1069698d03b4037ec12f5db4c4e3c650e4c216> (дата звернення: 07.10.2022).

6. Дядікова О. Гра як інструмент: що таке гейміфікація? URL: <https://mistosite.org.ua/uk/articles/hra-iak-instrument-shcho-take-heimifikatsiia> (дата звернення: 06.10.2022).

7. Макаревич О. Гейміфікація як невід’ємний чинник підвищення ефективності елементів дистанційного навчання. *Young Scientist*. 2015. № 2 (17). С. 275–278.

■ ЦИФРОВА ГУМАНІТАРИСТИКА ЯК ВАЖЛИВИЙ КОМПОНЕНТ СУЧАСНОГО НАУКОВОГО ПРОСТОРУ

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

Наприкінці ХХ ст. використання комп'ютерних технологій у сфері гуманітарних наук відбувалося в різних формах: у вигляді автоматизації певних операцій із 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, через використання можливостей гіпертексту, створення цифрових архівів, за допомогою дослідження мультимедійних засобів.

Сутність поняття «цифрова гуманітаристика» кристалізується у 2000-х рр. як результат поєднання різних тенденцій використання методології гуманітарних наук для дослідження цифрового контенту і використання цифрових інструментів та засобів для аналізу у сфері гуманітарних наук. У 2010-х — на початку 2020-х рр. цифрова гуманітаристика швидко розвивається в багатьох напрямках, що зумовлює появу значної кількості наукових студій.

Успішну спробу синтезувати важливі напрацювання з позиції застосування цифрових технологій у гуманітарних науках представляє праця «Цифрова гуманітаристика» [1]. Автори дослідження звертають увагу на: вивчення особливостей трансмедіа, розроблення інструментів і платформ для цифрової гуманітаристики; виникнення нових методів аналізу і форм наукового знання в цифровому середовищі; цифрові моделі, які стають найпоширенішими. 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 ній вивчаються питання: створення і дизайну цифрових ресурсів, придатних для вивчення культурологічних об'єктів; поширення 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 контрверсійні та парадоксальні аспекти можливостей і обмежень цифрової гуманітаристики (проблеми використання відеоігор, декодування, суперечливої сутності цифрової гуманітаристики), а також на методи цифрової гуманітаристики і практичне застосування (використання кількісних методів, відеографічної критики, векторної семантики).

Оскільки поняття «цифрова гуманітаристика» охоплює широкий спектр гуманітарних наук, трансформованих через призму інформаційних технологій, то в загальному розумінні вона являє собою дослідження 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 можливість 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.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

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

■ ВЗАЄМОЗАЛЕЖНІСТЬ ОСВІТИ ТА ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Лідія Василівна Бондаренко,
вчителька біології
Комунального закладу
«Ліцей № 37 імені Максима Самойловича»
Кам'янської міської ради,
м. Кам'янське
boko4@i.ua

Характерною та визначальною особливістю сучасного етапу соціально-економічного і науково-технічного розвитку суспільства є зміна домінуючих видів діяльності, зміщення центру ваги в суспільному розподілі праці до таких її видів, які пов'язані із широким використанням сучасних інформаційних та комунікаційних технологій. Сучасна епоха вирізняється розвитком електронного середовища та переходом до інформаційної цивілізації. Це пояснює те, що розвинені країни значну увагу приділяють розвитку цифрової економіки. Дедалі частіше цифрова економіка переплітається з традиційною економікою, роблячи чітке розмежування складнішим. Відбуваються процеси проникнення цифрових технологій у численні сфери суспільства, що докорінно змінює їх технологічний уклад. Деякі напрями діяльності вже повністю перетворені під впливом цифрових технологій [1].

Звісно, що формування і розвиток цифрової економіки — це складний, багатоплановий і затяжний у часі процес, що потребує залучення величезного штату не просто працівників, які володіють певними початковими вміннями у сфері цифрових технологій, а саме висококваліфікованих співробітників. Такі кадри мають швидко переорієнтуватися під впливом виходу на широкий загал більш мобільних і сучасних цифрових продуктів.

Забезпечення різноманітних галузей робітниками є завданням закладів освіти різних рівнів акредитації. Важлива роль у цьому питанні відводиться як школам, так і закладам вищої освіти.

Якісні зміни у вітчизняному освітньому просторі неможливі без глобальних трансформацій і цифровізації — впровадження

сучасних цифрових технологій. Проте часто цифровізацію сприймають лише в ракурсі модного освітнього тренду, задовольняючись її поверховим упровадженням, — використанням з метою оцінювання знань учнів або візуалізації навчального матеріалу функціоналу хмарних технологій, цифрового опрацювання даних, програмного забезпечення.

Протягом ХХ ст. модернізація освіти була зосереджена переважно на оновленні її змісту. Однак у ХХІ ст. цього уже недостатньо, адже посилюється необхідність удосконалення організаційних форм, методів, засобів навчання, створення дієвого цифрового освітнього простору завдяки цифровізації освіти. Цифровізація (диджиталізація) освітнього процесу спричинена потребою в широкому впровадженні інноваційних технологій, появою нових вимог до фахівців, зокрема до формування ключових компетентностей, і нового цифрового покоління (з особливими соціально-психологічними потребами). Завдяки ретельно організованому цифровому середовищу освіта стає більш доступною і комфортною, що вкрай важливо за умов мінімальних затрат часових, фінансових, людських ресурсів. А для сучасної молоді це ще й звична площина, в якій є всі умови розвитку, своєрідний ліфтинг для реалізації індивідуальності кожної людини та комфортного упровадження інновацій [2].

Цифровізація не обмежується лише використанням технологій, вона характеризується зміною культури, інтегрованою в усі сфери роботи, і трансформацією в управлінні різними командами. Мінімізації витрат (цифровізація документів, що сприяє загальній оптимізації процесу), децентралізація виробництва, підвищення ефективності та продуктивності, швидке, ефективніше прийняття рішень у реальному часі, підвищення рівня екологічності, виробництво сталих продуктів, скорочення часу та витрат на розроблення продукції, підвищення якості продукції і швидка реакція на зміну кон'юнктури ринку, диверсифікація виробництва зростаючої кількості виробів на численних виробничих майданчиках — не єдині переваги цифровізації.

Також важливим елементом цифровізації є створення цифрових інфраструктур, здатних взаємодіяти з користувачем (встановлювати інтерактивний зв'язок (у широкому розумінні): педагог — учень; учень — педагог; учень — учень) як на локальному, так і на глобальному рівнях. Отже, на перше місце виходить

потреба не просто в забезпеченні педагогічних умов, а й, насамперед, в їх організаційно-технічній складовій. В основі цифрового освітнього середовища закладу професійної світи має бути сукупність цифрових засобів (компонентів цифрових інфраструктур), що здатні забезпечити освітню взаємодію всіх його учасників.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гуржій А. М., Биков В. Ю., Гапон В. В., Плескач М. Я. Інформатизації і комп'ютеризації загальноосвітніх навчальних закладів України — 20 років. *Комп'ютер у школі та сім'ї*. 2005. № 5. С. 1–11.

2. Кучерак І. В. Цифровізація та її вплив на освітній простір у контексті формування ключових компетентностей. *Інноваційна педагогіка*. 2020. Вип. 22. Т. 2. С. 91–94.

■ ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПІД ЧАС ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ГЕОГРАФІЇ В КОЛЕДЖІ

Світлана Вікторівна Бондаренко,

викладачка Відокремленого структурного підрозділу
«Глухівський агротехнічний фаховий коледж
Сумського національного аграрного університету»,
кандидатка педагогічних наук,
м. Глухів
bondarenkosv255@gmail.com

Переформатизація освітнього процесу в дистанційний формат обумовила появу значної кількості цифрових освітніх платформ та збільшення цифрового освітнього контенту. Це значною мірою розширює можливості використання цифрових технологій для організації дистанційного навчання географії в коледжі. Саме їх впровадження в освітній процес сприяє індивідуалізації, самостійності, комфортності, збільшенню ступеня свободи тих,

хто навчається, здійсненню особистісно орієнтованого освітнього процесу, формуванню цифрових компетенцій [1].

Під час підготовки і проведення занять користуюсь освітніми платформами «Всеукраїнська школа онлайн», «На Урок», «Всеосвіта», EdEra а також сайтом geografiamozil2.jimdofree.com, де розміщено чимало методичних розробок з актуальних питань та презентацій занять.

Для лекцій використовую як самостійно створені презентації в програмі PowerPoint, так і розроблені іншими викладачами географії, опановую платформу Genial.ly, яка дає можливість створювати інтерактивні презентації, плакати. Завдяки можливостям YouTube, Expedia, Travel Video створюю добірку цікавих фактів про країни світу та короткі подорожі (3–5 хв). Їх використання сприяє кращому засвоєнню навчального матеріалу, оптимізації творчої ініціативи, формуванню ключових компетентностей, розширенню кругозору здобувачів освіти.

На практичних заняттях використовую вебсервіси: Google Earth, Google Maps, Wikimapia, Yahoo! Maps, Geoguessr (гра, яка передбачає відгадування свого місцезнаходження за зображенням вулиць), Mapillary (сервіс для обміну геоданими, що сприяє виробленню та вдосконаленню навичок роботи з географічними картами, формуванню навичок з прокладання маршрутів, розвиває вміння просторової орієнтації).

З метою розвитку творчого потенціалу здобувачів освіти і формування навичок дослідницької роботи використовую сервіси: Redigo — гід країнами світу, «Глобальна інтерактивна геологічна карта-глобус», Ask City, «Сім чудес України» (добірка про визначні місця України; QR-коди, які дають можливість зробити презентацію, підібрати цікавий відеоматеріал, розробити власний мініпроект, скласти топрейтинг тощо).

Для закріплення навчального матеріалу використовую географічні ігри таких онлайн-сервісів: Seterra Online, World Map Quiz, Countries, Kahoot, Sheppard Software Geography; онлайн-тести: Online Test Pad, MERKATOR; онлайн-пазли Learningapps тощо. У такому форматі роботи в кожного здобувача освіти виникає потреба оцінити свої можливості, здібності, інтереси, перспективи, зусилля, які він зможе докласти для вивчення навчального матеріалу або досягнення запланованої мети.

Отже, під час дистанційного навчання з використанням цифрових платформ та цифрових технологій кожен здобувач освіти має можливість успішно засвоїти географічні знання, набути географічних навичок, вдосконалити їх і перевірити, а також розвинути й формувати цифрові компетентності. Очевидно, що використання цифрових платформ в освіті є інвестицією в майбутнє, оскільки сучасне суспільство стає дедалі більш цифровізованим, а справжній результат такого навчання проявиться у процесі професійної діяльності майбутніх фахівців.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Проект Концепції цифрової трансформації освіти і науки на період до 2026 року. URL: <https://mon.gov.ua/ua/news/konceptsiya-cifrovoyi-transformaciyi-osviti-i-nauki-mon-zaproshuye-dogromadskogo-obgovorennya#Text> (дата звернення: 07.10.2022).

■ ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНЬОМУ ПРОСТОРИ

Олена Анатоліївна Воробйова,
викладачка професійно-теоретичної підготовки
ДНЗ «Деражнянський центр професійної освіти»,
м. Деражня, Хмельницька область
vorobyovaa02@gmail.com

Сучасні інформаційно-комунікаційні технології поступово й докорінно змінюють світ навколо нас. Швидкоплинність розвитку новітніх засобів виробництва вимагає від фахівців постійного удосконалення і навчання. Тому сучасній людині вже недостатньо мати певну суму знань, їй необхідно сформувати життєві компетентності, які забезпечать її успіх у професійній діяльності та самореалізації в житті.

Педагог має володіти інформаційно-цифровою компетентністю, а це передбачає:

- упевнене і водночас критичне застосування інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) для створення, пошуку, опрацювання, обміну інформацією на роботі, в публічному просторі та приватному спілкуванні;
- інформаційну й медіаграмотність, основи програмування, алгоритмічне мислення, роботу з базами даних, навички безпеки в інтернеті та кібербезпеки;
- розуміння етики роботи з інформацією (авторське право, інтелектуальна власність тощо).

Цифрова компетентність педагога розглядається як здатність використовувати цифрові, медіа- та інформаційно-комунікаційні технології; розуміти і критично оцінювати різні аспекти цифрових медіа і медіаконтенту, а також ефективно комунікувати в різноманітних контекстах [1, с. 23–24].

У ДНЗ «Деражнянський центр професійної освіти» готують кваліфікованих робітників зі спеціальності «Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних». На уроках бухгалтерського обліку постійно застосовують мультимедійні засоби навчання, які дають змогу забезпечити заняття динамічною наочністю, збільшити темп виконання учнями робіт (завдяки диференціації їх діяльності, наявності зворотного зв'язку, об'єктивності контролю, підвищенню мотивації навчання, можливості продемонструвати учням розроблені комп'ютерні презентації з предмета). Також використовують чимало застосунків, які допомагають зробити уроки більш інтерактивними та цікавими.

Для здійснення комунікації з групою учнів допомагає програма Skype. Використовують її на уроках і надають навчальну інформацію більш широкому колу дітей, щоб учні, які відсутні на уроці в аудиторії, могли навчатися дистанційно, в режимі реального часу.

Онлайн-інструмент Padlet — призначений для створення та наповнення контентом віртуальної дошки (простору) з можливістю спільного редагування. Використовують дошку Padlet для організації групової роботи учнів під час проведення мозкового штурму, узагальнення й систематизації знань, рефлексії; для розміщення навчальної інформації або завдань для її пошуку; як місце розміщення ідей для проєктів та їх обговорення; як інструмент

для організації спільної діяльності учнів під час заняття та поза ним [2, с. 77].

Онлайн-інструмент Trello — це теж віртуальна дошка, яка є хорошим помічником педагога в роботі над спільними онлайн-проектами разом з учнями. За допомогою цього інструменту маю можливість розподілити завдання за типами, а учні бачать результати роботи (що вже виконали, а що потрібно доробити). Так здобувачі освіти вчать ефективно організовувати свою роботу у віртуальному режимі, розуміють суть командної роботи. Це корисний візуальний інструмент у роботі педагога.

QR-коди дають змогу залучити учнів до навчання, організувати ігрову та дослідницьку діяльність, організувати QR-квести та багато іншого.

Онлайнкові навчальні матеріали допомагають педагогу додатково вмотивувати учнів, урізноманітнювати уроки і робити їх більш сучасними. Для того щоби скористатися більшістю з них, студентам потрібні лише їхні мобільні пристрої, а ще ці матеріали містять бібліотеки готових вправ. Наприклад, на своїх уроках пропоную учням LearningApps — онлайн-застосунок для зворотного зв'язку, з допомогою якого вони визначають, наскільки добре засвоїли навчальний матеріал, які питання незрозумілі. Сервіс заснований на роботі із шаблонами: від роботи з картами до розгадування кросвордів і створення карт знань. Wordart.com — вебсервіс для візуалізації, створення хмари слів. За допомогою хмар слів візуалізую термінологію бухгалтерського обліку з певної теми у більш наочний спосіб. Це сприяє швидкому запам'ятовуванню інформації.

Powtoon.com і SparkolVideoScribe — вебсервіси для створення анімаційних роликів, інтерактивної інфографіки, презентацій та відеоскрайбінгу. Готове відео можна опублікувати на YouTube або Vimeo, а також завантажити у вигляді форматів Ppt, Pdf або вбудувати на свій сайт / блог за допомогою HTML-коду. За допомогою скрайбінгу можна швидко привернути увагу слухачів, забезпечити їх додатковою інформацією та виокремити основні моменти доповіді.

Вікторини й тести допомагають зацікавити учнів темою, полегшити її сприйняття, засвоєння й перевірити знання. Форми Google — ресурс, що має велику кількість шаблонів оформлення, а це дає змогу створювати форми до заняття з будь-якої теми. Online Test Pad — сайт, де безкоштовно працюю з конструкторами

для створення тестів, кросвордів, опитувань і з діалоговими тренажерами.

Унікальним інструментом для організації групової роботи, рефлексії є MindMeister. Це сервіс, що дає змогу створювати інтелект-карти, використання яких в освітньому процесі забезпечує зворотний зв'язок, зокрема через підсумкове та формувальне оцінювання.

Ефективним у професійній підготовці майбутніх педагогів є використання онлайн-інструментів за допомогою гаджетів. Наприклад, Nearpod — це онлайн-інструмент, що дає змогу викладачам створювати індивідуальні завдання й відстежувати їх виконання за допомогою мобільних пристроїв. Особливістю цього сервісу є те, що користувачі мають можливість підключитися до Nearpod 3D і Nearpod VR [3, с. 146].

Досить популярним на сьогодні є онлайн-сервіс Kahoot. Він дає змогу створювати різні інтерактивні ігри, що складаються з низки запитань із кількома варіантами відповідей. Його використовують не тільки в роботі з учнями, а й для перевірки їх знань. Участь у таких іграх сприяє налагодженню спілкування та співпраці в колективі, підвищує рівень обізнаності педагогів в інформаційно-комунікаційних технологіях, стимулює критичне мислення.

Зазначені вище сервіси набувають своєї популярності, оскільки вони допомагають викладачеві зекономити час, а також об'єктивно оцінити рівень знань учнів, візуалізувати результати опитування тощо [4, с. 113]. Застосування вебсервісів у практичній діяльності педагогів надає можливість інтенсифікувати процес навчання, підвищити рівень професійної підготовки, сприяє розвитку наскрізних умінь учнів. Теперішнє покоління не уявляє свого життя без гаджетів. Боротися із цим сенсу немає, а от використовувати деякі ігри для навчання можна цілком успішно. Тому намагаємося бути «на одній хвили» з учнями.

Знати досконало теорію свого предмета — це на сьогодні вже надто мало для того, щоб заволодіти увагою здобувачів освіти. Потрібно використовувати сучасні технології, щоб запускати в колективі інтерактиви типу вікторини чи опитування, урізноманітнювати деякі уроки, бо учням властиво гратися. Перевага IT-інструментів у тому, що вони допомагають доступніше пояснювати складні теми і демонструвати цікаві приклади. Однак ці інструменти ніколи не будуть йти попереду суті викладання, вони просто нададуть йому більшої якості, сучасності й актуальності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Паламарчук В. Ф. Інноваційні процеси в педагогіці. Київ : Крок, 2018. 156 с.
2. Семеніхіна О. Формування умінь унаочнювати навчальний матеріал засобами комп'ютерної візуалізації. Суми : ВВП «Мрія», 2017. 89 с.
3. Овчарук О. В., Сороко Н. В. Загальні підходи до проблеми оцінювання інформаційно-комунікаційних компетентностей в системі освіти впродовж життя. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання*. 2015. № 16 (23). С. 145–148.
4. Гиркин І. В. Нові підходи до організації навчального процесу з використанням сучасних комп'ютерних технологій : навч. посіб. Київ : Інформаційні технології, 2018. 202 с.

■ ОНЛАЙН-УРОК В УМОВАХ ВІЙНИ: ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Дмитро Леонідович Гочмановський,
учитель історії Обласного наукового ліцею
в м. Рівне Рівненської обласної ради,
м. Рівне
gochmanovsky@gmail.com

Попри складні й часто неможливі умови праці українські освітяни, школярі і студенти повертаються до навчання.

Станом на початок вересня 2022 р. в Україні учні 3 116 шкіл навчаються в очному форматі, на дистанційній формі навчання перебуває 5 713 шкіл [1]. І хоча онлайн-урок як форма навчання у нас стала практикуватися ще з початком пандемії коронавірусної хвороби, залишивши безліч інструментів для здобуття освіти, дієвими вони виявилися не для всіх. Насамперед через початок повномасштабного вторгнення росії на територію України.

Перша складова проблеми — це питання технічного характеру. За даними Інституту освітньої аналітики, на початку навчального

року швидкісне оптичне з'єднання, за допомогою якого можна користуватися відеозв'язком, мали тільки 8 580 шкіл, тобто приблизно 61% [2].

Одним з варіантів виходу із цієї ситуації може бути впровадження державної програми забезпечення гаджетами дітей із сімей, які перебувають у складних життєвих обставинах. Окрім того, треба привертати увагу благодійних фондів, спонсорів та меценатів до цієї проблеми. Нині, за даними Українського форуму благодійників та Асоціації благодійників України, централізованих благодійних програм, спрямованих на розв'язання цієї проблеми, немає. Тобто на цей час це лише поодинокі адресні допомоги дітям [3].

Щодо платформ для організації дистанційного навчання, то на сьогодні, мабуть, однією з найпопулярніших і найпростіших є Google Classroom. Це зручна і повністю забезпечена всім необхідним платформа, в якій є всі інструменти для створення, зберігання матеріалів, обміну інформацією, проведення уроку через відеозв'язок.

Інша проблема проведення уроків у період воєнного стану — психологічна. Це виклик не тільки для дітей, їхніх сімей, а й для вчителів. На сьогодні діти, як ніхто інший, переживають стрес і тривогу. Їхні відчуття підсилені тим, що вони не завжди розуміють, що відбувається. Тому в нинішніх умовах ми маємо перемістити фокус уваги з академічних успіхів на підтримку і нормалізацію психічного стану учнів.

Для того щоб краще зрозуміти, яким має бути онлайн-урок в умовах війни, учителям варто звернутися до порад психолога, взяти до уваги думку самих учнів та їхніх батьків, ну і, звісно, поради Міністерства освіти і науки України.

Психологи вважають, що основна мета дистанційного навчання під час воєнного стану — це психологічна підтримка, спілкування, переключення уваги дітей. Потрібно демонструвати дитині власний спокій, дати їй можливість висловитися, розповісти про свій настрій. Дозвольте учням говорити про свій сум чи злість, але обов'язково спрямуйте їх увагу на маленькі перемоги, сильні сторони, гарні новини [4].

Якщо вам відомо, що з одним з учнів трапилася жаклива подія, яка його травмувала, не розпитуйте про це детально. Повторення деталей може викликати повторну травматизацію психіки.

В такому випадку краще звернутися до шкільного психолога за допомогою.

Щодо позиції батьків стосовно того, яким має бути навчання, то згідно з опитуванням Служби освітнього омбудсмена понад 60 % батьків в Україні обирають дистанційну форму навчання [5]. Найчастіше батьки не хочуть віддавати дитину в школу через необлаштовані укриття та невідповідність вчителів до можливих кризових ситуацій. Окрім того, значну частину батьків почало влаштовувати дистанційне навчання таким, як воно є. Адаже в усіх реаліях дистанційно вчиться той, хто намагався вчитися очно. Деякі питання залишаються щодо організаційної частини, тому потрібно більше комунікувати з батьками. Вирішення цього питання — перехід на електронні журнали. Вже до кінця 2022 р. МОН планує запровадити цифровізацію шкільних документів і класних журналів [6].

Також МОН виробило свої рекомендації щодо проведення онлайн-уроку в умовах війни. Вчителям радять надавати перевагу пошуковим і творчим методам роботи. Попри це оцінювання учнів ніхто не скасовував. Воно необхідне, щоби забезпечити дитині зворотний зв'язок. Це її мотивує. А мотивація має велике значення для того, щоб підвищити інтерес учнів до самого процесу навчання. Однак вчителі в жодному разі не повинні критикувати та аналізувати прогалини у знаннях, вказуючи на недоліки [7].

Як діяти, коли почалася повітряна тривога? У таких випадках МОН рекомендує педагогам спокійно повідомити учням, що оголошено сигнал повітряної тривоги, а тому треба припинити заняття; зацентувати увагу школярів на тому, що вони мають пройти в безпечне місце; дочекатися, щоб усі учні вийшли з онлайн-конференції [7].

Також, на мою думку, особливу увагу треба звернути на патріотичне виховання під час проведення уроків. Потрібно доповнювати урок розповідями про те, що нас захищають ЗСУ, про історію України. Дітям шкільного віку потрібні герої. Крім того, щоб вони легше пережили стрес, інформацію про війну, їм важливо відчувати себе причетними до того, що відбувається, пишатися своєю країною, тим, що вони — українці.

Отже, перехід на дистанційне навчання, зумовлене пандемією, а згодом і повномасштабною війною, став неочікуваним і доволі серйозним випробуванням для всіх учасників освітнього процесу: вчителів, учнів та їхніх батьків.

Після тимчасової розгубленості всім довелося прийняти цей виклик і швидко адаптуватися до нових реалій. І хоча дистанційне навчання у форматі онлайн-уроку не є заміною очного, та воно може стати ефективним інструментом не тільки під час карантину чи в умовах війни. Світ стає більш цифровим, і це відбувається швидко. *Однозначно можна сказати, що класно-урочна система в тому вигляді, в якому ми її знаємо, буде змінюватися. Вона була ефективною для індустріальної епохи.*

Майбутнє — за змішаним навчанням, яке дуже легко «перемикає» в різні режими: збільшувати або зменшувати офлайн- або онлайн-компоненти, обирати різні організаційні моделі та стратегії відповідно до можливостей, потреб і викликів.

Дистанційний формат передбачає наявність усіх притаманних очному навчанню атрибутів, як-от: групові дискусії, колективне обговорення пройденого матеріалу, живе спілкування тощо.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Барсукова О. У МОН розповіли, скільки шкіл розпочали навчання очно, дистанційно та у змішаному форматі. URL: <https://life.pravda.com.ua/society/2022/09/12/250415/> (дата звернення: 08.10.2022).

2. Бондар М. Скільки шкіл в Україні мають швидкісний інтернет та користуються е-журналом: статистика. URL: https://24tv.ua/education/skilki-shkil-ukrayini-mayut-shvidkisniy-internet-koristuyutsya_n1874529 (дата звернення: 08.10.2022).

3. НУШ. Як дистанційно навчати дітей, які не мають гаджетів або інтернету. URL: <https://nus.org.ua/articles/yak-dystantsijno-navchaty-ditej-yaki-ne-mayut-gadzhetiv-abo-internetu/> (дата звернення: 08.10.2022).

4. Сокирчук Н. Школа в умовах війни. Поради психолога батькам та вчителям. URL: <https://glavcom.ua/country/science/shkola-v-umovakh-viyni-shcho-psikholoh-radit-batkam-ta-vchiteljam-871535.html> (дата звернення: 08.10.2022).

5. Освіта UA. Більшість батьків обирає дистанційну освіту, — освітній омбудсмен. URL: <https://osvita.ua/school/87052/> (дата звернення: 08.10.2022).

6. Освіта UA. МОН відмовиться від шкільного паперового діловодства. URL: <https://osvita.ua/school/87156/> (дата звернення: 08.10.2022).

7. Кречетова Д. Яким має бути навчання під звуки сирен? Відповідають МОН, експерти і батьки. URL: <https://life.pravda.com.ua/society/2022/04/8/248148/> (дата звернення: 08.10.2022).

■ ЦИФРОВІЗАЦІЯ ЯК КЛЮЧОВИЙ ФАКТОР ФОРМУВАННЯ ЛІНГВОКУЛЬТУРОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ХХІ СТ.

Інна Дмитрівна Давидченко,

керівниця навчального відділу, доцентка кафедри
української лінгвістики, літератури

та методики навчання Комунального закладу
«Харківська гуманітарно-педагогічна академія»
Харківської обласної ради,

кандидатка педагогічних наук, доцентка,
м. Харків

davidchenkoid@ukr.net

На виконання Указу Президента України № 64/2022 «Про введення воєнного стану в Україні», затвердженого Законом України «Про затвердження Указу Президента України “Про введення воєнного стану в Україні” від 24 лютого 2022 року № 2102-IX» навчання здобувачів вищої освіти денної та заочної форм навчання та проходження практики в закладах вищої освіти здійснюється в дистанційному (синхронному) або дистанційному (асинхронному) режимах віддалено за допомогою цифровізації.

Отже, в умовах цифрової трансформації освітнього процесу виникає необхідність підвищення рівня цифрової компетентності учасників освітнього процесу, яка охоплює технічну безпеку та технічну грамотність, інформаційну грамотність, критичне мислення, комунікацію в цифровому освітньому середовищі, створення цифрового контенту, співпрацю, навчання і самонавчання. Про потребу «підвищення цифрової компетентності слухачів, підготовки їх до подальшої роботи в сучасних умовах організації освітнього процесу в закладах освіти з урахуванням основних напрямів державної політики в галузі освіти, зокрема її цифровізації та європейського вектору розвитку» зазначається в наказі Міністерства освіти і науки України від 10.12.2021 № 1340 «Про затвердження Типової програми підвищення кваліфікації педагогічних працівників з розвитку цифрової компетентності» [1].

Лінгвокультурологічна компетентність реалізується у знанні матеріальної та духовної культури, історичного розвитку українського народу, його фольклору, традицій, звичаїв та обрядів, а також умінні використовувати культурні знання в професійній діяльності. Важливо виробити уміння характеризувати феномен української культури, історію її розвитку, визначати її місце в системі світової культури, поцінювати досягнення культури на основі знання історичного контексту їх створення, бути спроможним до діалогу культур, уміти висловлювати й обґрунтовувати власну позицію до питань, що стосуються ціннісного ставлення до історичної минувшини [2].

Формування лінгвокультурологічної компетентності здобувачів вищої освіти в умовах воєнного часу здійснюється в дистанційному (синхронному) або дистанційному (асинхронному) режимах віддалено за допомогою цифровізації із впровадженням заходів (педагогічні тренінги, майстер-класи, семінари, творчі вечори, конференції, круглі столи, брейн-ринги, усні журнали, квести, онлайн-курси, онлайн-консультування, онлайн-тренінги, хакатони, вебінари, використання інтерактивних, електронних віртуальних лабораторій, електронних соціальних мереж, відвідування інтерактивних музеїв науки, створення презентацій, платформ спілкування за науковими інтересами, міжнародних конкурсів з розв'язання науково-технічних задач, віртуальних технопарків та ін.) за напрямками: доступ до інноваційних технологій; доступ здобувачів вищої освіти до технологій (Student Accessibility); доступ викладачів до технологій (Teacher Accessibility); доступ адміністраторів до технологій (Administration Accessibility); академічний інтернет (моделі Fiber-to-the-Building та wi-fi); «цифровий» мультимедійний контент; «цифрові» компетенції та грамотність викладачів (фасилітаторів, коучів) і здобувачів вищої освіти; відеочати в Skype, Zoom, групах Viber і Telegram.

Зокрема, щораз більшого поширення набуває використання цифрових освітніх ресурсів (ЦОР), популярними стають відкриті цифрові освітні ресурси з різних галузей знань, які «передбачають набуття певного набору знань / умінь з їх перевіркою всередині та/або наприкінці вивчення освітніх компонентів у формі тестування чи виконання певного роду завдань [3].

Прикладами найбільш популярних платформ є Coursera, Prometheus, edX, MIT OpenCourseWare, FutureLearn, Udacity, UoPeople,

OpenLearn. Цифрова трансформація освітнього процесу актуалізує потребу в проектуванні й розробленні цифрових освітніх ресурсів, що, своєю чергою, потребує вирішення таких завдань, як: ознайомлення викладачів з методами роботи із цифровими освітніми ресурсами; формування готовності викладачів до використання й створення цифрових технологій в освітньому процесі, включно з інформаційною та кібернетичною безпекою; розуміння як діяти в разі зіткнення з кібертероризмом і технологічним тероризмом, несанкціонованими діями щодо інформації в системі; готовність до інноваційної діяльності та реагування на кіберінциденти; ознайомлення викладачів з методикою використання цифрових технологій в освітньому процесі, в тому числі дистанційних та мобільних технологій, методикою педагогічного проектування цифрових освітніх ресурсів для досягнення цілей навчання тощо.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Про затвердження Типової програми підвищення кваліфікації педагогічних працівників з розвитку цифрової компетентності : наказ МОН України від 10.12.2021 р. № 1340. URL: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-tipovoyi-programi-pidvishennya-kvalifikaciyi-pedagogichnih-pracivnikiv-z-rozvitku-cifrovoyi-kompetentnosti> (дата звернення: 15.09.2022).

2. Давидченко І. Д. Формування лінгвокультурологічної компетентності майбутніх вихователів дошкільних навчальних закладів : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет». Слов'янськ, 2018. 359 с.

3. Відкриті цифрові освітні ресурси в галузі ІТ: кількісний аналіз / О. В. Семеніхіна та ін. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2020. Т. 75. № 1. С. 331–348.

■ ДИДЖИТАЛІЗАЦІЯ СУЧАСНОЇ ОСВІТИ

Катерина Олександрівна Калаченкова,
доцентка кафедри господарського
та адміністративного права
Донецького національного університету
імені Василя Стуса,
кандидатка юридичних наук, доцентка,
м. Вінниця
kalachenkova.e.a@gmail.com
ORCID: 0000-0003-0720-2476

Знання — одна з найважливіших цінностей. Це, значною мірою, основа сучасної держави. Найважливішим фактором, що впливає на цивілізаційний рівень суспільства, є навчальний процес. Саме тому сьогодні система освіти розвивається шляхом використання цифрових технологій.

Стратегія розвитку освіти у всьому світі акцентує увагу на цифрових технологіях, а саме на інтеграції найсучасніших ІТ-рішень у діяльність закладів освіти. Так, основною метою є інтегрувати цифрові технології в освітній процес таким чином, щоб вони йшли пліч-о-пліч як з викладанням окремих предметів, так і з навчальним процесом загалом. Отже, технології XXI ст. повинні не лише допомагати здобувачам освіти засвоювати певні факти, а й підвищувати їхню компетентність, розвивати логічне мислення та комунікативні навички.

Дистанційна освіта, що базується на нових можливостях цифрових технологій, є окремим питанням з точки зору тенденції диджиталізації освіти. Однією з основних переваг інтеграції цифрових технологій в освітній процес є те, що викладач може контролювати практичну ефективність навчання, якість засвоєння навчального матеріалу, час, що витрачається здобувачем освіти на вирішення того чи іншого завдання, рівень засвоєння нової інформації тощо, тоді як традиційні методи контролю забезпечують «грубу» оцінку успішності (наприклад, на основі підсумкових оцінок).

Цифрові технології допомагають викладачам зменшити паперовий документообіг: зошити та звіти замінюються ноутбуками або планшетами, на яких доступна вся необхідна навчальна

інформація. Домашні завдання, за винятком тих, що потребують спеціальних рекомендацій, можуть автоматично контролюватися програмними засобами.

Здобувачі освіти отримують очевидні переваги. Так, сучасні цифрові технології дають змогу працювати у власному темпі, застосовувати змішане навчання, працювати над будь-яким завданням у групі, обмінюватися думками та ідеями з одногрупниками та викладачем, проектувати власний життєвий шлях та досягати кращих результатів за менший проміжок часу. Такі пристрої, як інтерактивні планшети для проведення презентацій, семінарів та конференцій, дають можливість зацікавити більшу аудиторію, так само як технологія 3D-моделювання дає змогу візуалізувати будь-яку ідею шляхом графічного зображення у 2D-площині, допомагаючи вирішувати поставлені завдання у творчий та неформальний спосіб.

Сучасна система навчання включає в себе різні передові методи, як-от: онлайн-курси, онлайн-іспити, цифрові підручники, анімація, акумуляція здобувачів освіти на одній платформі, інтернет-ресурси, як зв'язок для комунікації здобувачів і викладачів, доступність до оцифрованої інформації, так і існування освітніх онлайн-платформ.

Отже, впровадження цифрових технологій як складової диджиталізації сучасної освіти надає низку переваг, незалежно від того, чи навчання відбувається повністю онлайн, чи як частина змішаної моделі навчання. Широкий спектр цифрових технологій дає можливість учасникам освітнього процесу формувати цінні цифрові навички.

Диджиталізація сучасної освіти, суспільства та економіки є однією з найбільш динамічних змін, яка надає багато нових можливостей, і водночас приносить невизначеність та різного роду загрози, наприклад, у контексті безпеки, що потребує проведення відповідного дослідження.

■ ОСОБЛИВОСТІ ВКЛЮЧЕННЯ НАУКОВИХ ЖУРНАЛІВ ДО МІЖНАРОДНОЇ БАЗИ ДАНИХ WEB OF SCIENCE

Алла Віленівна Кільченко,
наукова співробітниця
відділу відкритих освітньо-наукових
інформаційних систем
Інституту цифровізації освіти
Національної академії
педагогічних наук України,
м. Київ
allavk16@gmail.com

Микола Андрійович Шиненко,
завідувач сектору мережних технологій і баз даних
відділу відкритих освітньо-наукових
інформаційних систем
Інституту цифровізації освіти
Національної академії
педагогічних наук України,
м. Київ
nikshin2009@gmail.com

Олександр Миколайович Шимон,
молодший науковий співробітник
відділу відкритих освітньо-наукових
інформаційних систем
Інституту цифровізації освіти
Національної академії
педагогічних наук України,
м. Київ
shimon@gmail.com

Нині для наукової спільноти актуальною є проблема щодо формування системи **оцінювання ефективності наукової роботи** як окремих учених, так і організацій, у яких вони працюють [1]. В основі цієї системи закладено наукометричні показники, серед яких основним є **індекс цитування** публікацій у виданнях. Журнали тут мають ключове значення, тому важливим для вибору публікації статті є їх рейтинг. Для визначення в ньому місця видання застосовується **імпакт-фактор** (ІФ) — один із найбільш популярних наукометричних показників щодо оцінювання діяльності журналу.

Вперше ІФ згадується у 1955 р. у фундаментальній праці Юджина Гарфілда, опублікованій у журналі «Science». Ця метрика застосовується для аналізу публікаційної діяльності на одній з найбільших у світі пошукових платформ — наукометричній базі **Web of Science** (WoS), що містить реферативні бази академічних матеріалів з урахуванням їхнього взаємного цитування, на основі якого кожен журнал отримує окремий ІФ. З 2016 р. платформа розвивається компанією Clarivate Analytics і охоплює матеріали з природничих, технічних, суспільних, гуманітарних наук та мистецтва. Індексация журналу у WoS свідчить про його високий статус та впливовість видання у світовій науковій спільноті. **Основними принципами** процесу відбору журналів WoS є об'єктивність, вибірковість та мінливість. Оцінювання журналів відбувається за 28 критеріями, у тому числі 24 критеріями якості й 4 імпаکت-критеріями (відбір найвпливовіших у своїх галузях журналів згідно з рівнем цитування).

Показник ІФ розраховується як співвідношення рівня цитування та кількості статей за певний період. Зазвичай це *дворічний ІФ*. Наприклад, для розрахунку ІФ наукового журналу за 2021 р. враховується кількість статей та їх цитування за два попередні роки — 2020 р. та 2019 р. Отже, період цитування складатиме один рік — 2021 р., а публікаційний період — два роки (2019–2020 рр.).

Крім дворічного ІФ, виділяють ще такі: *оперативний* (один рік), *п'ятирічний* і *десятирічний* ІФ. Застосування різних ІФ залежить від специфіки дослідницької галузі. Наприклад, для гуманітарних та соціальних наук публікаційного періоду у два роки буде дуже замало.

Мета роботи — визначити та проаналізувати особливості включення наукових журналів до міжнародної бази даних Web of Science.

ESCI — це *індекс цитування нових джерел*, що охоплює більш ніж 7800 журналів з 254 дисциплін, який введено в дію у 2015 р. ESCI є частиною Web of Science Core Collection і містить якісні публікації, що відібрані експертами-редакторами з метою дотримання суворих та передових практик на рівні журналу. Журнали, що включені до ESCI, охоплюють усі дисципліни — від міжнародних публікацій з широкою сферою охоплення до публікацій, які мають глибше регіональне або спеціалізоване охоплення.

Це — понад 3 млн записів та 74,4 млн посилань на публікації, починаючи з 2005 р. до сьогодні.

Видання, що відповідають лише критеріям якості, включаються до ESCI. Журнали, що відповідають додатковим 4 критеріям, потрапляють до індексів Science Citation Index Expanded (SCIE), Social Sciences Citation Index (SSCI) або Arts & Humanities Citation Index (AHCI) залежно від своєї тематики. Якщо редакційна політика або ділова практика видавця негативно впливає на якість журналу, то редактори WoS можуть відмовити у включенні його до бази. Ці індекси цитування не є статичними, вони постійно моніторяться і обробляються, що забезпечує знаходження журналів у відповідній базі. Якщо у журналів з ESCI підвищується рівень цитування, вони переходять у SCIE, SSCI або AHCI. І навпаки, журнали зі SCIE, SSCI та AHCI, у разі зниження їхнього рівня цитування і невідповідності 24 критеріям якості, буде виключено з WoS і переміщено до ESCI. У статей, що проіндексовані, немає гарантії, що вони залишаться в базі назавжди, бо редактори WoS можуть у будь-який момент позбавити індексу цитування видання, якщо вони не відповідають стандарту якості, етичним чи іншим критеріям, що встановлені фахівцями WoS.

Отже, авторам статей, які планують публікацію у наукових журналах, що індексуються WoS, можна надати деякі корисні **поради**:

- писати якісні та оригінальні наукові праці;
- ретельно аналізувати обране видання (журнал) для публікації статті з метою зниження ризиків у майбутньому непрофесійної поведінки журналу (якість матеріалу, що публікується, в тому числі й якість перекладу статей, історія проходження статтями всіх етапів публікації, різкий приріст кількості опублікованих рукописів та ін.);
- обирати журнал з реальним рецензуванням та мати у запасі термін на процес публікації від 4 місяців і більше. Краще, якщо журнал для публікації індексується одночасно у SCOPUS та WoS;
- у визначений термін доопрацювати зауваження рецензентів та редакторів.

Пошук за точними посиланнями на публікації вчених дає змогу знайти всі роботи, які будь-коли згадувалися в 74,4 млн посилань на статті в Індексі цитування нових джерел ESCI. Пошук цитованих посилань дає змогу відстежувати, як будь-яка ідея,

інновація чи творча робота була підтверджена, застосована, покращена, розширена чи виправлена, і виявити тих, хто цитує автора наукового дослідження в усьому світі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Наукометричні показники оцінювання результативності педагогічних досліджень наукових установ та закладів освіти / В. Ю. Биков та ін. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2021. № 6 (86). С. 289–312. DOI: <https://doi.org/10.33407/itlt.v86i6.4656>.

■ ЦИФРОВІЗАЦІЯ ЯК ФАКТОР УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ОСВІТИ

Анна Іванівна Клеба,

доцентка кафедри інформатики

Комунального закладу «Харківська гуманітарно-педагогічна академія»

Харківської обласної ради,

кандидатка педагогічних наук,

доцентка,

м. Харків

anna-kleba@ukr.net

Цифровізацію освіти як перехід від традиційної освіти до цифрової можна назвати ускладненим рівнем інформатизації. Поняття «інформатизація освіти» пов'язане насамперед із технологічним забезпеченням освітнього процесу, а саме із збереженням та поширенням навчальних матеріалів.

Цифровізація — це використання даних та впровадження цифрових технологій; перехід на цифровий спосіб зв'язку, запису та передачі даних за допомогою цифрових пристроїв. Основними джерелами цифровізації виступають розвиток мережі Інтернет та інформаційних технологій. Цифровізація радикально перетворює освітній процес, інтегрує інформаційний потік та впорядковує його, сприяє розвитку вчителя, набуттю ним нових знань та навичок роботи з технічними засобами навчання.

Ми отримуємо доступ до інструментів, що підвищують ефективність освітньої діяльності в умовах, що склалися, а саме під час світової пандемії та воєнних дій в Україні. Це різноманітні онлайн-платформи, доступ до лекцій та семінарів викладачів незалежно від місцеперебування.

Впровадження цифрових технологій в освітній процес забезпечує надійне зберігання будь-якої інформації з можливістю оперативного віддаленого доступу до неї у будь-який час та з будь-якого місця. Крім того, існування та розвиток спеціалізованих вебплатформ для розміщення освітнього контенту дають змогу здійснювати дистанційне управління освітньою діяльністю необмеженої кількості здобувачів освіти, цілеспрямований пошук інформації, а поява зручних комунікативних сервісів дає змогу встановити оперативний зв'язок суб'єктів освітнього процесу.

Завдяки ретельно організованому цифровому середовищу освіта стає більш доступною і комфортною, що вкрай важливо за умов мінімальних затрат — часових, фінансових, людських ресурсів [1].

Цифровізація освітнього процесу забезпечує технологічними можливостями, які сприяють покращенню результатів навчання та відкривають нові можливості як для студентів, так і для викладачів [2].

Цифровізація формує індивідуальні освітні середовища, де можуть входити платформи Інтернету, які дозволяють здобувачам освіти індивідуально керувати освітнім контентом та особисто створювати своєрідний віртуальний світ. Цифровізація в освіті дає можливість збагачувати реальні навчальні ситуації цифровими даними. Наприклад, здобувачі можуть сформувати навички визначення місця походження чи змісту будь-якої речовини чи документа, лише сфотографувавши його QR-код.

У Цифровій адженді України йдеться про те, що «цифровізація є механізмом для економічного зростання завдяки приросту ефективності та збільшенню продуктивності від використання цифрових технологій» [3].

Сьогодні цифровізація постає як ключовий фактор удосконалення системи освіти. Освітній процес стає більш доступним та гнучким. Завдяки оптимальному використанню забезпечуються комфортні умови для саморозвитку, ефективного навчання та кар'єрного зростання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Кучерак І. В. Цифровізація та її вплив на освітній простір у контексті формування ключових компетентностей. *Інноваційна педагогіка*. 2020. Вип. 22. Т. 2. С. 92.

2. Манойленко М. В., Кононенко С. О., Крамаренко Н. М. Цифровізація освітнього процесу в умовах дистанційного навчання в закладах вищої освіти. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*. 2021. Вип. 201. С. 110.

3. Цифрова адженда України — 2020. Концептуальні засади. URL: <https://www.rada.gov.ua/uploads/documents/40009.pdf> (дата звернення 01.10.2022).

■ ОСВІТА ПІД ЗВУКИ СИРЕН

Світлана Георгіївна Коваленко,

наукова співробітниця

відділу науково-освітніх інформаційних ресурсів

Державної науково-педагогічної

бібліотеки України імені В. О. Сухомлинського,

м. Київ

kovalen-s@ukr.net

2021/2022 навчальний рік заклади загальної середньої освіти розпочали в умовах карантинних заходів, які були запроваджені в країні ще в березні 2020 р. у зв'язку пандемією коронавірусу COVID-19. Тому навчання майже всюди було дистанційним, від якого і діти, і батьки неабияк втомилися. Та була невеличка надія, що пандемія піде на спад — набувався колективний імунітет за рахунок вакцинацій, і така форма навчання ненадовго. Проте так не сталося. 24 лютого 2022 р. держава-терорист росія віроломно напала на суверенну Україну. В країні було запроваджено воєнний стан.

З початком воєнної агресії Міністерство освіти і науки (МОН) України на деякий час призупинило освітній процес у всіх закладах освіти. Проте, оголотившись від потрясінь перших днів російської навали, треба було пристосовуватися до життя в умовах війни і насамперед відновлювати навчальний процес. Вже з 14 березня заклади освіти в більшості регіонів, окрім прифронтових зон, відновили навчання в дистанційному форматі. Однією з причин такого доволі швидкого повернення до навчального процесу було й те, що треба було якнайшвидше відволікти дітей від страшних подій, які трапилися в нашій країні. Як зазначила ексглава МОН України Лілія Гриневиц, відновлення навчального процесу на той час — це більше не про конкретні досягнення у вивченні математики чи іноземної мови, а про психологічну підтримку дітей у складний час [1].

Проте в умовах війни, під звуки сирен, які сигналізують про повітряну тривогу, освітній процес має бути організований зовсім інакше, тому що діти, окрім того, що більшість із них перебуває в незвичних умовах, отримують ще й неабияке психологічне навантаження. Багатьом із них доводиться отримувати освіту, переховуючись у бомбосховищах, і за умови, що там є інтернет. І хоча «досвід дистанційного навчання під час пандемії залишив нам чимало інструментів, зокрема Всеукраїнську школу онлайн, і кращі цифрові навички вчителів ... все одно головне — безпека», — наголошує Іванна Коберник, співзасновниця ГО «Смарт освіта» і «Батьківський контроль» [1]. Тому, враховуючи важливість збереження здоров'я та психологічного стану дітей, МОН України порадило педагогам скоротити тривалість занять суто за навчальною програмою, натомість решту часу проводити в невимушеному спілкуванні з дітьми, наприклад у месенджерах, яке їм подобається, виконанні з ними вправ та завдань, що передбачають психологічне розвантаження з метою покращення емоційного стану. «В умовах війни бесіда або діалог кращі за інструкції чи розповіді, а творче завдання — за вправи. Онлайн-ігри ... можна використовувати під час навчання», — зазначає Лілія Гриневиц [1]. Аналогічної думки дотримується освітній омбудсмен Сергій Горбачов, який наголошує, що «в умовах воєнного стану освітні, навчальні програми та навчальний план рекомендується виконувати, ущільнюючи навчальний матеріал» [2].

З урахуванням умов навчання під час війни, а також збереження задовільного психологічного стану дітей МОН України спільно з партнерами створило понад 30 навчальних проєктів на різних платформах для дистанційного навчання, серед яких: «Освіторія», «Матема» — чат-бот безоплатних занять з математики, «Нова школа» — канал повноцінних мультимедійних підручників з кожного предмета з 1 по 11 клас, «Школа-info», «EdEra для школярів» — онлайн-ресурс курсів, освітніх трендів для ефективного навчання, в якому також наявна інформація про те, як перебувати в безпеці під час війни. Спільно з Міністерством культури, а також українськими телевізійними каналами й онлайн-платформами було створено проєкт «Навчання без меж» для учнів 5–11 класів. У рамках цього проєкту транслюються відеоуроки, що проходять онлайн, і доступні в записі. Можна також використовувати платформу «Всеукраїнська школа онлайн», знайому ще із часів пандемії, яка містить відеоуроки, конспекти, тестові завдання, а також кабінет вчителя, який допомагає залишатися на зв'язку з учнями. Для зручності розроблено її мобільний застосунок. Youtube-канал МОН України містить інформацію, яка може стати у пригоді учасникам навчального процесу. Міністерство соціальної політики України створило чат-бот «Дитина не сама», який орієнтований на допомогу неповнолітнім у складних ситуаціях воєнного часу.

І хоча МОН України аносувало початок навчального 2022/2023 року офлайн, тобто діти мають навчатися у своїх закладах освіти, де навчалися до початку війни, але це можливо за умов, що ці заклади мають бомбосховища або укриття, які відповідають усім нормам для безпечного в них перебування та навчання. Як зазначив міністр освіти і науки С. Шкарлет в ефірі телемарафону «Єдині новини», на жаль, тільки чверть шкіл України мають укриття, які можна використовувати в разі небезпеки, і тому навчання офлайн може бути не скрізь. «Про навчання офлайн, особливо в прифронтовій зоні, взагалі не може бути й мови», — підкреслив С. Шкарлет [3]. Також під час воєнних дій пошкоджено більше 800 закладів загальної середньої освіти, понад 100 зруйновано повністю. Найімовірніше, поки в Україні тривають бойові дії, навчання знову буде проводитися віддалено. Щоб воно було ефективнішим, вчителям та учням рекомендовано використовувати навчальні проєкти, створені МОН України спільно з партнерами.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Кречетова Д. Яким має бути навчання під звуки сирен? Відповідають МОН, експерти і батьки. URL: <https://life.pravda.com.ua/society/2022/04/8/248148/> (дата звернення: 22.09.2022).

2. Особливості роботи шкіл під час війни — відповіді на запитання від освітнього омбудсмена. URL: <https://nus.org.ua/questions/osoblyvosti-roboty-shkil-pid-chas-vijny-vidpovidi-na-zapytannya-vid-osvitngo-ombudsmena/> (дата звернення: 22.09.2022).

3. Чверть українських шкіл мають укриття — Шкарлет. URL: <http://osvita.ua/school/86718/> (дата звернення: 22.09.2022).

■ ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В МЕЖАХ КУРСУ ЗА ВИБОРОМ «ЦИФРОВА ЕКОНОМІКА ТА ОСНОВИ РЕГІОНАЛЬНОЇ ПОЛІТИКИ» (10 КЛАС)

Аліна Олексіївна Логінова,
аспірантка, наукова співробітниця
відділу навчання географії та економіки
Інституту педагогіки НАПН України,
м. Київ
anila_l@ukr.net

Останніми десятиліттями однією з основних тенденцій розвитку економіки і суспільства загалом є проникнення інформаційних технологій у різні сфери діяльності людини. Інформатизація стає настільки важливим фактором зростання продуктивності праці і підвищення якості життя, що зміни, які відбуваються, розглядаються дослідниками як настання нової ери економічного розвитку, який в літературі характеризується терміном «цифрова, або інформаційна економіка».

Своєю чергою, цифрова трансформація української освіти має на меті підвищення її якості, досягнення нових освітніх

результатів, адекватних вимогам сучасного цифрового суспільства. Нині з'являються нові вимоги до усіх учасників освітнього процесу: від особистісних і професійних якостей, творчих, креативних можливостей до знань і вмінь оперування ними [1]. Так, залучення цифрових технологій дало змогу розширити і покращити можливості вивчення курсу за вибором «Цифрова економіка та основи регіональної політики» 10 клас (автор-упорядник Логінова А. О.) у найрізноманітніших умовах [2].

Навчальна програма курсу за вибором «Цифрова економіка та основи регіональної політики» — це комплексна програма для учнів гімназій та ліцеїв економічного спрямування, розроблена на основі Державного стандарту базової середньої освіти та інших вітчизняних і міжнародних документів. Основна мета курсу — формування теоретичних і практичних знань про цифрову економіку, її роль у повсякденному житті, тенденції та вплив на різні аспекти суспільного життя.

Усі розділи програми складаються з окремих досліджень, які можливо проводити online та offline. Їх тривалість визначається учителем / учителькою під час календарного планування з урахуванням особливостей класу, функціонування закладу освіти, місцевих реалій тощо. Вони зосереджені на формуванні умінь використовувати цифрові ресурси для здобуття нових природничо-наукових знань, знаходити, обробляти, зберігати інформацію природничого змісту; досліджувати довкілля, використовуючи сучасні цифрові технології і пристрої; створювати інформаційні продукти природничого змісту тощо. Під час проведення практичних робіт слід обов'язково залучати цифрові технології, картографічний та статистичний матеріал. Необхідною умовою є стимулювання самостійної пізнавальної діяльності старшокласників, спонукання їх до використання матеріалів із засобів масової інформації та науково-популярної літератури, що допоможе їм глибше розуміти й аналізувати сучасні цифрові та економічні події у світі [3]. Такий підхід сприятиме актуалізації навчально-пізнавальної, комунікативної, цифрової, інформаційної, ціннісно-сислової та інших компетенцій і значно поглиблюватиме загальнокультурні надбання учнів. Теми проектних робіт учитель може розширити, а також диференціювати та індивідуалізувати відповідно до профілю класу. Запропонована тематика

екскурсії може варіюватися залежно від можливостей вчителя і територіального розміщення закладу освіти.

Весь курс за вибором складається зі вступу, трьох розділів та 11 тем. У межах вивчення розділу «Кібербезпека — ключ до цифрової економіки» рекомендовано використовувати вебсервіс Prezi для розроблення анімаційної презентації, Canva — для створення правил безпечної роботи в інтернет-мережі та Adobe Photoshop — для отримання навичок обробки зображень. Під час вивчення розділу «Вплив цифрових технологій на розвиток світової економіки» використовують соціальні мережі для опанування основ SMM (просування продукції онлайн) і грають у цифрову гру Talk to Books, в якій можна поставити будь-яке питання штучному інтелекту й отримати цитати з книжок, які пропонують відповідь на нього [4]. У третьому розділі «Цифрова інфраструктура регіону як каркас цифрової економіки» учні / учениці знайомляться із застосунками, які стосуються громадського транспорту: «EasyWay», «Е-картка», «Розумна зупинка»; цифрової трансформації світових аеропортів Flightradar 24 та FlyUia; цифрової соціальної інфраструктури «Дія», SupportME (психологічна підтримка онлайн) та HELSI — інформаційної системи для пацієнтів.

Сутність викладеного вище зводиться до того, що цифрові технології можуть посісти визначне місце в освітньому процесі. Вони сприяють створенню інноваційного цифрового середовища в закладах повної загальної середньої освіти; інтенсифікують комунікативні зв'язки всіх учасників освітнього процесу, створюючи умови для самореалізації, співпраці, рефлексії; збагачують традиційні методики навчання інноваційними формами представлення інформації; забезпечують інтерактивно-інформаційну взаємодію в процесі навчання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Безпека дітей у цифровому просторі — МОН надає рекомендації для педагогічних працівників та батьків. URL: <https://mon.gov.ua/ua/news/bezpeka-ditej-u-cifrovomu-prostori-mon-nadaye-rekomendaciyi-dlya-pedagogichnih-pracivnikiv-ta-batkiv> (дата звернення: 09.10.2022).

2. Логінова А. О. Цифрова економіка та основи регіональної політики : навчальна програма. Київ, 2022. 11 с. URL: <https://undip.org.ua/library/tsyfrova-ekonomika-ta-osnovy-rehionalnoi-polityky-navchalna-prohrama> (дата звернення: 09.10.2022).

3. Бурячок В. Л., Толубко В. Б., Хорошко В. О., Толюпа С. В. Інформаційна та кібербезпека: соціотехнічний аспект. Львів : Магнолія 2006, 2018. 320 с.

4. Рассел С. Сумісний з людиною. Штучний інтелект і проблема контролю. Київ : Book Chef, 2020. 416 с.

■ ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ЦИФРОВОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ УКРАЇНИ

Ірина Володимирівна Нестеренко,

доцентка кафедри обліку, аудиту та оподаткування

Державного біотехнологічного університету,

кандидатка економічних наук,

м. Харків

irina0nesterenko@gmail.com

Створення єдиного цифрового Європейського освітнього простору на засадах гармонізації освітніх систем європейських країн є масштабним і складним завданням сьогодення. У більшості європейських країн діє Цифрова програма (Digital Agenda for Europe, 2014), в рамках якої впроваджується стратегія цифрової освіти (Digital Education at School in Europe, 2019), яка є складовою більш широкомасштабних державних стратегій (переважно країни Східної та Південно-Східної Європи) [1]. Слід зазначити, що План дій із цифрового навчання (The Digital Education Action Plan (2021–2027)) має такі пріоритетні напрями: сприяння розвитку високоефективної екосистеми цифрової освіти; ефективне використання цифрових технологій для викладання та навчання; розвиток цифрових компетентностей; покращення освіти шляхом аналізу даних та планування; збільшення кількості віртуальних освітніх платформ; впровадження нових цифрових освітніх платформ [2, с. 75].

Розвиток цифрової освіти, цифрової грамотності, набуття цифрових навичок, подолання цифрової нерівності є одним із першо-

чергових завдань уряду України. Так, у січні 2020 р. було розпочато Національну програму цифрової грамотності, в рамках якої працює онлайн-проект «Дія. Цифрова освіта» [2, с. 76]. Особливого значення розвиток цифрової освіти набуває в умовах пандемії COVID-19 та повномасштабної війни росії проти України, коли велика кількість школярів і студентів не мають змоги отримати освіту в повному обсязі і потребують впровадження особливих заходів безпеки.

В освіті цифровізація спрямована на забезпечення безперервності процесу навчання, тобто *life-long-learning* — навчання протягом життя, а також його індивідуалізації на основі *advanced-learning-technologies* — технологій просунутого навчання, тобто використання в навчанні значних даних про процес освоєння окремими здобувачами певних дисциплін та автоматичної адаптації навчального процесу на їх основі, використання віртуалізації, доповненої реальності і хмарних обчислень. За цих умов основними завданнями цифровізації освіти є: реалізація цифрових технологій в освітньому процесі; забезпечення навчання та підвищення кваліфікації вчителів, професорсько-викладацького складу; надання можливості колективного користування цифровими ресурсами і вільного доступу до них у хмарних сервісах; забезпечення підвищення рівня мотивації до професійного використання цифрових технологій вчителями, викладачами, школярами та студентами; створення інноваційних умов розвитку через впровадження цифрових технологій; надання інформаційних і консультаційних послуг щодо використання цифрових та хмарних технологій з необмеженими ресурсами; накопичення, систематизація та поширення інформації щодо використання цифрових і хмарних технологій закладом освіти [3, с. 5].

Поряд із цифровим освітнім контентом ключову роль у сучасному навчальному процесі відіграють цифрові освітні платформи з використанням сучасного мультимедійного контенту, які стандартизовано та апробовано за європейськими стандартами. Вони дають змогу забезпечити постійний контроль за диференціацією навчального процесу і своєчасно коригувати індивідуальні навчальні траєкторії. У мережі існує велика кількість платформ, де можна здобувати освіту чи розширювати кругозір абсолютно безкоштовно і не виходячи з дому, наприклад: Prometheus, EdEra, WiseCow, ВУМ online, EduHub, Impactorium, Coursera, TED, Khan Academy, Stepik та ін.

Драйвером інтернаціоналізації європейської цифрової освіти є активне запровадження програми ERASMUS, метою якої є удосконалення і збільшення обсягів мобільності здобувачів та викладачів у країнах ЄС, розвиток багатосторонньої кооперації, поширення інноваційних технологій навчання. Одними з найбільш затребуваних освітніх проєктів у рамках Erasmus+ є: Європейська онлайн-платформа для шкільної освіти School Education Gateway (дає змогу пройти онлайн-курси; познайомитися та обмінюватися досвідом з колегами з різних куточків світу, удосконалюючи свої вміння та навички; пройти вебінари за різними освітніми тематиками; знайти необхідні освітні онлайн-ресурси); платформа eTwinning, яка підтримує спілкування вчителів, обмін освітніми ресурсами, досвідом викладання, проведення освітніх проєктів; SALTO-YOUTH — мережа із семи ресурсних центрів, надає неформальні навчальні ресурси для молодіжних працівників та лідерів, організовує навчальні заходи; EU Code Week — ініціатива, підтримана Європейською комісією, спрямована на формування й удосконалення навичок з програмування, підвищення рівня цифрової грамотності [4].

Отже, основними напрямками цифровізації освіти в Україні на засадах європейського вектору розвитку є: створення освітніх ресурсів і цифрових платформ із підтримкою інтерактивного та мультимедійного контенту для загального доступу закладів освіти; розроблення і впровадження інноваційних комп'ютерних, мультимедійних і комп'ютерно-орієнтованих засобів навчання та обладнання для створення цифрового навчального середовища; організація вільного доступу здобувачів до інтернету; розвиток дистанційної форми освіти з використанням когнітивних та мультимедійних технологій.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Цифрова адженда України. 2020. URL: <https://uccr.org.ua/uploads/files/58e78ee3c3922.pdf> (дата звернення: 07.10.2022).

2. Нестеренко І. В., Наумова Т. А. Напрями оптимізації інноваційного розвитку вищої освіти. *Синергетична концепція розвитку студентоцентрованого навчання — забезпечення якості вищої освіти* : тези Другої Міжнар. наук.-метод. конф. / редкол.: О. І. Черевко та ін. (м. Харків, 25 вересня 2020 р.). Харків : ХДУХТ, 2020. С. 75–76.

3. Гаврілова Л. Г., Топольник Я. В. Цифрова культура, цифрова грамотність, цифрова компетентність як сучасні освітні феномени. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2017. № 5. Т. 61. С. 1–14.

4. Еразмус+ — Програма Європейського Союзу у сфері освіти, професійної підготовки, молоді та спорту. URL: <https://erasmusplus.org.ua> (дата звернення: 07.10.2022).

■ ЕНЦИКЛОПЕДИЧНІ ВИДАННЯ У НАУКОВО-ДОВІДКОВИХ ЦИФРОВИХ РЕСУРСАХ

Ольга Павлівна Пінчук,

заступниця директора
з науково-експериментальної роботи
Інституту цифровізації освіти
НАПН України,
м. Київ
orinchuk100@gmail.com

Лілія Анатоліївна Лупаренко,

завідувачка відділу
цифрової трансформації
НАПН України
Інституту цифровізації освіти
НАПН України,
м. Київ
lisoln1@gmail.com

Джерелом поданих матеріалів і презентованих висновків є глибокий систематичний аналіз наукових публікацій і колекцій довідкових матеріалів у реферативних та наукометричних базах, визнаних міжнародною науково-освітньою спільнотою. Проблему відкритості у використанні верифікованого, науково обґрунтованого й стисло викладеного контенту було актуалізовано в [1].

Elsevier справедливо вважається провідним видавцем наукових праць у відкритому доступі. Підтримуючи вчених у пошуку, зберіганні, обміні й ефективному використанні даних,

Elsevier співпрацює з дослідницькою спільнотою в напрямі розширення можливостей відкритої науки. Одна з найбільших онлайн-колекцій опублікованих результатів наукових досліджень (ScienceDirect) привернула нашу увагу в частині основних довідкових робіт (Major Reference Works). По-перше, ми підтримуємо думку, що фундаментальна інформація, яка закладає основи понятійного апарату, — це вихідне джерело доказової бази наукового дослідження і точка порозуміння для наукових колективів. По-друге, дослідникам від студента до професора потрібне авторитетне джерело знань як під час виконання міждисциплінарних досліджень, так і під час вивчення нової предметної галузі. У переліку Major Reference Works зазначено 245 найменувань, датованих від 1982 р. Кожна робота написана провідними фахівцями різних галузей наук і країн, переглядається та перевіряється на відповідність суворим стандартам експертами та редакторами розділів. Водночас представлені книги мають відмінний рівень складності викладу, глибини, доступності та орієнтовані на застосування різною аудиторією. Примітно, що 149 (61 %) з них — це енциклопедії з різних наук. Портфоліо довідкових робіт охоплює 18 галузей, серед яких «Психологія» і «Соціальні науки». Аналізуючи перелік робіт, можемо констатувати, що останні представлені мало (International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences, Encyclopedia of Social Measurement). Щодо галузі Освіта / Педагогіка виявлено лише одне видання — International Encyclopedia of Education (2010). Окрім друкованого воно має онлайн-варіант, що забезпечує доступ у будь-який час і будь-де для широкого кола користувачів. Передбачає функції пошуку через платформу ScienceDirect, а також мультимедійний вміст, зокрема аудіо- та відеофайли з посиланнями на відповідні джерела для їх подальшого вивчення. Цю ідеологію ми взяли за основу, проєктуючи «Українську електронну енциклопедію освіти». Предметна класифікація міжнародного видання є предметом нашого окремого дослідження і критики.

Провідну роль у формуванні й уніфікації поняттєво-термінологічного апарату педагогіки й психології відіграє Національна академія педагогічних наук України (НАПН України), основними завданнями діяльності якої є теоретичне і методичне забезпечення розвитку системи освіти, всебічне наукове її супроводження та дослідницька робота, а також поглиблення інтеграції

національного освітнього та наукового просторів у європейські та світові освітні й дослідницькі простори. За запитом «енциклопедія» у фондах Державної науково-педагогічної бібліотеки України імені В. О. Сухомлинського міститься 114 друкованих видань, однак жодного повнотекстового, доступного он-лайн. В «Електронній бібліотеці НАПН України» — розподіленому інформаційному середовищі інтегрованих освітніх і наукових академічних ресурсів, що надає змогу накопичувати, зберігати і використовувати у відкритому доступі колекції електронних документів через глобальні мережі передачі даних, надано повнотекстовий онлайн-доступ до укладених вченими академії 5 глосаріїв, 25 словників, 1 тезаурусу, 21 довідника, 3 словників-довідників та окремих задепонованих авторами статей друкованого видання «Енциклопедія освіти» (2021 р.).

У бібліографічному онлайн-покажчику «Корпус енциклопедичних видань України», укладеному Інститутом енциклопедичних досліджень НАН України, містяться відомості про 424 вітчизняні енциклопедії, енциклопедичні словники та довідники, з-поміж яких: 253 галузеві, 134 регіональні, 16 персональних, 11 загальних та 11 дитячих. Щодо формату подання: 402 видання мають паперову версію, 118 — друковані видання, що оцифровані в форматі pdf або djvu, 31 — друковані видання, що мають онлайн-версію у вигляді окремого сайту або сторінки енциклопедії на сайті установи-видавця. 19 — це суто веборієнтовані енциклопедичні онлайн-проекти, розроблені від початку без друкованої версії. Галузь освіти, просвіти, педагогіки представлена дев'ятьма друкованими зразками, з яких 2 — доступні он-лайн у форматі pdf/djvu, та 1 — має окремий сайт, присвячений проекту «Наукове товариство імені Шевченка».

У вітчизняному науково-освітньому просторі є потреба створення спеціалізованої галузевої цифрової енциклопедії, що міститиме науково достовірні й сучасні тлумачення освітньої термінології. Інститутом цифровізації освіти НАПН України у 2021 р. розпочато створення інформаційної аналітично-пошукової довідкової системи «Українська електронна енциклопедія освіти», що забезпечуватиме формування, систематизацію, уніфікацію та підтримування в актуальному стані поняттєво-термінологічного апарату педагогіки й психології.

Підсумовуючи, зазначимо: енциклопедичні видання — спосіб найповнішого огляду певної галузі, що окреслюють її фундаментальні знання, тому мають бути динамічними і технологічно придатними для оновлення згідно з сучасним станом науки. Енциклопедія має бути придатною для використання як освітній ресурс і підтримувати методологію на рівні понятійного апарату наукових досліджень.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Биков В. Ю., Пінчук О. П., Лупаренко Л. А. Представленість наукового контенту енциклопедичної тематики у наукометричних і реферативних базах даних. *ITLT*. 2021. № 85 (5). С. 360–383. URL: <https://doi.org/10.33407/itlt.v85i5.4750> (дата звернення: 18.09.2022).

■ ВИКОРИСТАННЯ ПОСЛУГ DOI ВІД CROSSREF ДЛЯ НАУКОВИХ ВИДАНЬ МАЛОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

Микита Вікторович Попов,

науковий співробітник
відділу формування академічних ресурсів УкрІНТЕІ
ДНУ «Український інститут
науково-технічної експертизи та інформації»,
м. Київ
mykpopov@protonmail.com

Вікторія Василівна Ємець,

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

Понад двадцять років тому у світовій науковій спільноті виникла необхідність створення системи бібліографічних матеріалів у статтях. З цією метою у 2000 р. створено некомерційну організацію Crossref, яка займається пошуком, цитуванням

і оцінкою досліджень, допомагає обмінюватися інформацією та прагне надати науковим матеріалам відповідний контекст. Це об'єднання видавців академічних публікацій, а саме журналів, монографій, збірників матеріалів конференцій тощо.

Що являє собою Crossref? Це офіційне агентство реєстрації DOI (Digital Object Identifier), Міжнародний фонд DOI [1].

Згідно з наказом МОН від 15 січня 2018 р. «Про затвердження Порядку формування Переліку наукових фахових видань України», зареєстрованим у Міністерстві юстиції України 06 лютого 2018 р. за № 148/31600, кожній статті наукового фахового журналу повинно бути присвоєно ідентифікатор DOI [2]. У наступному році Національний центр «Мала академія наук України» долучився до реєстрації ідентифікаторів цифрового об'єкта (DOI) зі своїм науковим виданням «Наукові записки Малої академії наук України» та іншими науковими виданнями під префіксом офіційного партнера Міжнародної асоціації видавничої цитованості Державної наукової установи «Український інститут науково-технічної експертизи та інформації» у системі розмітки наукових матеріалів міжнародної системи бібліографічних посилань CrossRef.

Зважаючи на те, що, за даними реєстру наукових видань України, у нашій країні зареєстровано 1490 наукових журналів [3], вважаємо за доцільне розглянути, що ж таке DOI, для чого він потрібен, які існують агенції для реєстрації DOI тощо.

Що таке DOI? DOI — це унікальний стандартизований цифровий код, який присвоюється будь-яким матеріалам, розміщеним в мережі Інтернет. DOI — це позначення статті, сторінки, матеріалу, які залишаються незмінними, на відміну від сайту журналу, які можна видалити або змінити. Він вказує шлях до документа у вебпросторі, допомагає здійснювати пошук необхідної інформації та обмінюватися даними.

Існує декілька агенцій з реєстрації DOI, які є членами Міжнародного фонду DOI [4]. Вони спеціалізуються на покритті визначеного регіону, а також за мовною ознакою або типом контенту. Фокусуються на абсолютно різних галузях, таких як будівництво або, наприклад, кіновиробництво тощо.

Crossref концентрується на рішеннях і послугах підтримки наукового контенту. Місія Crossref полягає в тому, щоб результати досліджень було легко шукати, цитувати, робити на них посилання, оцінювати та повторно їх використовувати [5].

Послуги DOI від Crossref:

Реєстрація контенту. Метадані Crossref дають змогу отримувати стандартизованим способом важливу додаткову інформацію щодо публікацій від різних видавців: дані про фінансування, ідентифікатори ORCID, ліцензійну інформацію, анотації, ідентифікатори клінічних випробувань, джерела та повнотекстові посилання. Звичайно, за умови, що таку інформацію було надано при реєстрації ідентифікаторів DOI.

Пов'язування джерел одне з одним. Членство в Crossref означає, що ви вступаєте в угоду про взаємоцититування з іншими членами Crossref (яких понад 17 000) із понад 140 країн у всьому світі. При додаванні DOI у ваші списки приватної літератури ви зв'язуєте свій контент з іншими науковими дослідженнями та таким чином встановлюєте взаємозв'язки між контентом членів Crossref [6].

Пошук і вибірка метаданих. Метадані, які збирає Crossref, мають на меті полегшення пошуку контенту, що зареєстрований у Crossref. Метадані зберігаються в різних форматах (включаючи API), що дає можливість будь-якій людині отримати цю інформацію.

Інформація про публікації поширюється і використовується:

- пошуковими системами;
- спільними інструментами редагування та авторських розробок;
- платформами виявлення контенту;
- бібліотеками баз даних тощо.

Інструмент перевірки на плагіат Similarity Check [7]. У рамках угоди зі службою виявлення плагіату Turnitin члени Crossref можуть використовувати інструмент iThenticate від Turnitin, який дозволить їм розмістити свій контент із десятками мільйонів повнотекстових наукових матеріалів. Тут важливо, що це окрема послуга та оплачується окремо.

Сервіс Cited-by [8]. Дає користувачам можливість вивчити метадані Crossref з метою отримання відомостей щодо того, як їх публікації цитуються та, за потреби, поширити цю інформацію.

Crossmark — перевірка актуальності використовуваних матеріалів [9]. Інструмент Crossmark дає змогу користувачам додати інтерактивний віджет до свого контенту, щоб читачі завжди знали, чи був цей контент оновленим, виправленим або відкликаним. Це служить для перевірки актуальності використовуваних ними матеріалів.

На цьому етапі Національний центр «Мала академія наук України» аналізує доцільність долучення до послуги *Similarity Check*. Маючи у своєму арсеналі такий потужний інструмент, ми просто не маємо права не використовувати його на повну потужність. Наразі проводиться безліч семінарів, що мають на меті ознайомити та залучити нас до цифрових технологій, які у значній мірі допоможуть освітянам та науковцям у їх діяльності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Frequently Asked Questions about the DOI® System. URL: <https://www.doi.org/faq.html> (дата звернення: 09.10.2022).
2. Про затвердження Порядку формування Переліку наукових фахових видань України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0148-18#Text> (дата звернення: 09.10.2022).
3. Реєстр наукових видань України. URL: <http://nfv.ukrintei.ua/search> (дата звернення: 09.10.2022).
4. DOI Registration Agencies. URL: https://www.doi.org/registration_agencies.html (дата звернення: 09.10.2022).
5. Our mission. URL: <https://www.crossref.org/about/> (дата звернення: 09.10.2022).
6. Become a member. URL: <https://www.crossref.org/membership/> (дата звернення: 09.10.2022).
7. Similarity Check. URL: <https://www.crossref.org/services/similarity-check/> (дата звернення: 09.10.2022).
8. Cited-by. URL: <https://www.crossref.org/services/cited-by/> (дата звернення: 09.10.2022).
9. Crossmark. URL: <https://www.crossref.org/services/crossmark/> (дата звернення: 09.10.2022).

■ ВПЛИВ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ НА ЕКОНОМІЧНІ ТА ОСВІТНІ ПРОЦЕСИ

Ольга Петрівна Рузанова,
вчителька-методистка географії,
амбасадорка фінансової грамотності
від Фонду гарантування вкладів фізичних осіб,
співзасновниця ГО «Крила надії КР»,
керівниця Клубу фінансової грамотності
КЛ № 119 КМР,
м. Кривий Ріг
olga.petrovna.ruz@gmail.com

Сьогодення характеризується проникненням цифрової трансформації, шляхом прискореного розвитку та впровадження цифрових технологій. Цифровізація розглядається як стратегічне завдання, яке має сприяти інтенсивному прориву не лише в розвитку інновацій, але й в суспільних зв'язках, рушійною силою для реального сектору економіки, впливаючи активно і на освітні тенденції. Цифрова революція охопила майже всі галузі суспільства, що було названо цифровим перетворенням. Цифрові технології змінюють шляхи соціальної взаємодії, здійснюючи перехід до віртуального простору, який активно конкурує за час, що людина витрачає на той чи інший вид діяльності. Кардинальні зміни відбуваються також у політиці, освіті, побуті, культурі [1]. Але універсальна цифровізація в українських реаліях поступається за темпами та глибиною світовим лідерам.

Цифрова економіка (інтернет-економіка, нова економіка, веб-економіка) базується на цифрових комп'ютерних технологіях та інформаційно-комунікативних технологіях [2, с. 91]. Це система економічних відносин в інформаційному суспільстві, що побудована на використанні ІКТ та електронних каналів зв'язку. Цифрова економіка оперує аналогічними з традиційною економікою сутностями, а саме: капітал, ресурси, люди. Розвиток цифрової економіки України полягає в створенні ринкових стимулів, мотивацій, попиту та формуванні потреб щодо використання цифрових технологій, продуктів та послуг у промисловості, в усіх сферах життєдіяльності. Цифровізація як підхід до використання цифрових ресурсів для трансформації діяльності завдяки поглибленню

використання технологій, вдосконаленню середовища існування економіки та суспільства в цілому. Суперечливий вплив цифровізації пов'язаний насамперед із загостренням глобальних ризиків та загроз, зокрема порушенням соціальних взаємодій, розширенням цифрових розривів, трансформацією міжнародних ринків.

Цифрова трансформація характеризується впровадженням цифрових технологій у взаємодію з людиною, використанням інноваційних технологій замість розширення або підтримки старих методів. Вона сприяє докорінному перетворенню сфер господарства та бізнес-процесів на базі використання інтернету та цифрових технологій, які стають відповідними пунсонами росту бізнесових процесів. Цифрова трансформація промисловості, сфери послуг, освіти дає можливість підвищити ефективність та продуктивність діяльності, що є базою для подальших змін і вдосконалення існуючих бізнесових процесів. Українська економіка може здійснити прорив у розвитку макро- та мікроекономічних процесів завдяки активній цифровій трансформації.

Рушійною силою цифрової економіки є людський капітал — знання, таланти, навички, вміння, досвід, інтелект. Особливого значення набуває цифровізація освітньої сфери. Стрімке розповсюдження цифрових технологій робить цифрові компетенції ключовими серед інших навичок. Цифровізація та кросплатформовість стали головними трендами освітнього процесу. Тотальна диджиталізація освіти в умовах воєнних викликів передбачає розбудову сучасної інфраструктури, модернізацію законодавчої площини, підготовку здобувачів освіти, які володіють цифровою компетентністю. Інформаційна грамотність, вміння оцінювати, використовувати та управляти даними, активно взаємодіяти в онлайн-середовищі, вирішувати проблеми із комп'ютерною технікою, визначати потребу в отриманні нових цифрових навичок стає запорукою подальшого розвитку цифрового суспільства. Освітній процес стає більш персоналізованим, доступним і гнучким, що забезпечує комфортні умови для самонавчання, взаємонавчання, ефективного розвитку та кар'єрного зростання.

Отже, на шляху євроінтеграції цифрова трансформація України в найбільш перспективних сферах економіки є пріоритетним напрямом забезпечення конкурентоспроможності країни в сучасному глобалізованому світі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Вектори економічного розвитку 2030. Кабінет Міністрів України. Центр економічного відновлення. 2020. 416 с.
2. Струтинська І. В. Дефініції поняття «цифрова трансформація». *Причорноморські економічні студії*. 2019. Вип. 48 (2). С. 91–96.

■ ЦИФРОВІЗАЦІЯ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ НА ПРИКЛАДІ ДИСЦИПЛІНИ «МЕДИЧНА БІОЛОГІЯ»

Юрій Олександрович Садовниченко,

доцент кафедри медичної біології
Харківського національного медичного університету,
кандидат біологічних наук,
м. Харків
yo.sadvnychenko@knu.edu.ua

Наталія Леонідівна Пастухова,

старша наукова співробітниця
відділу геноміки та молекулярної біотехнології
Державної установи «Інститут харчової біотехнології
та геноміки НАН України»,
кандидатка біологічних наук, доцентка,
м. Київ
nataliia.pastukhova@gmail.com

Інформаційно-комунікаційні навички, як і здатність вчитися протягом життя, належать до ключових компетентностей сучасної людини за визначеннями Європейського Парламенту, Ради (ЄС) та законодавства України [1; 2]. Диджиталізація навчального процесу є вимогою часу, бо дає змогу здійснити перепідготовку працюючих здобувачів освіти в найкоротші терміни, забезпечуючи реалізацію принципу рівності доступу до освіти. Незважаючи на те, що в практиці медицини активно використовуються цифрові технології, до останнього часу підготовка фахівців цієї освітньої галузі була законодавчо обмежена лише очною формою. Однак пандемія COVID-19 змусила уряди багатьох країн дозволити використання дистанційних технологій у навчальному процесі.

В Україні каталізатором впровадження зазначених технологій стали воєнні дії на території нашої держави з початку 2022 р. М. Сенбеков та інші дослідники визначають можливість використання в медичній освіті не лише дистанційного навчання, а й електронних бібліотек, 3D-моделювання та штучного інтелекту [3], проте не зазначають про необхідність опанування здобувачами освіти всіх необхідних навичок: від електронних реєстрів пацієнтів до програмного забезпечення для цифрової обробки медичних даних. Тому метою цієї роботи став аналіз диджиталізації освітнього процесу дисципліни «Медична біологія».

«Медична біологія» належить до обов'язкових компонентів природничо-наукового циклу освітньо-професійної програми спеціальності 222 «Медицина». Її зміст охоплює розділи з клітинної та молекулярної біології, медичної генетики та медичної паразитології. Тому найбільш логічним у цьому контексті є формування компетенцій цифрової обробки зображень та аналізу молекулярно-генетичних і генеалогічних даних.

Під час вивчення тем із клітинної біології, зокрема «Морфологія клітини», студенти опановують сервіс аналізу зображень клітин «Finding cells attributes», програму ImageJ тощо, за допомогою яких можна не тільки обрахувати кількість клітин мазка крові, а й визначити їхні морфологічні ознаки. У наступній темі «Морфологія хромосом. Каріотип людини» для аналізу каріотипів застосовуються програми IdeoKar, KaruType, Ikaros, CytoVision та ін. Для аналізу результатів досліджень у галузі проточної цитометрії здобувачі ознайомлюються з програмним забезпеченням FacsDiva і FlowJo.

Теми з молекулярної біології та генетики пов'язані з акцентуванням уваги студентів на програмному забезпеченні аналізу результатів полімеразної ланцюгової реакції, в тому числі Rotor-Gene, біоінформатичних інструментів та баз, зокрема BLAST і GeneBank, інструментів для конструювання родоводів CeGat, Progeny, баз даних генетичної патології людини OMIM, Orphanet тощо.

Впровадження цифрового інструментарію у практику вищої медичної освіти є нагальною потребою і трендом сучасності, воно дає змогу підвищити мотивацію студентів до навчання, забезпечити досягнення програмних результатів навчання, сприяти вже з перших курсів використанню масивів наукових даних, які постійно оновлюються і поповнюються, в лікувальній практиці, підготувати фахівців високого рівня.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Про основні компетенції для навчання протягом усього життя : Рекомендація Європейського Парламенту та Ради (ЄС) від 18.12.2006 р. № 2006/962/ЄС : станом на 18 груд. 2006 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_975 (дата звернення: 09.10.2022).

2. Про освіту : Закон України від 15.09.2017 р. № 2457-IX : станом на 24 верес. 2022 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19> (дата звернення: 09.10.2022).

3. The Recent Progress and Applications of Digital Technologies in Healthcare: A Review / M. Senbekov et al. *Int. J. Telemed. Appl.* 2020. Vol. 2020. Article 8830200. DOI: <https://doi.org/10.1155/2020/8830200>.

■ ЦИФРОВІЗАЦІЯ ОСВІТНЬОГО КОНТЕНТУ ПРИ ВИКЛАДАННІ ФІЛОЛОГІЧНИХ ДИСЦИПЛІН ЯК КЛЮЧОВИЙ ФАКТОР РОЗВИТКУ СУЧАСНОЇ ГУМАНІТАРНОЇ ОСВІТИ

Олена Миколаївна Циганок,
викладачка української мови та
літератури, зарубіжної літератури
Покровського професійного ліцею,
м. Покровськ
cyganokelena27@gmail.com

Поступовий трансфер освітнього процесу в простір цифрових технологій є стійким трендом останніх років.

Науковці В. В. Нагорний, А. О. Донченко, Н. О. Нагорна відзначають велику роль пандемії COVID-19, а також загальноосвітніх тенденцій розвитку освіти [1]. На їхню думку, з метою досягнення якісних перетворень постає необхідність тотальної цифровізації, цифрової трансформації, що передбачатиме впровадження нової освітньої парадигми.

Дослідник І. В. Кучерак відзначає переваги цифрової трансформації освіти. Зокрема, цифровізація освіти сприяє:

- розвитку умінь навчатися самостійно, виокремлювати найбільш цінний матеріал для саморозвитку;
- формуванню мобільності особистості, умінь швидко адаптуватися до умов, що змінюються непередбачувано і стрімко;
- посиленню мотивації до самоосвіти та саморозвитку;
- охопленню різноманітної аудиторії (контент стає персоналізованим), забезпеченню співпраці та інтегративності;
- побудові індивідуальної освітньої траєкторії.

Його висновком є те, що на сьогодні цифровізація постає як ключовий фактор удосконалення системи освіти. Завдяки цифровізації освітній процес стає більш персоналізованим, доступним і гнучким [2].

Практику застосування цифровізації в дистанційному навчанні узагальнює Т.Я. Раскалей і на противагу попередньому (теоретичному) дослідженню відзначає конкретні умови, за яких цей напрям має найвищу ефективність. Маючи статистичні результати з двох дослідних груп, які використовували різні цифрові інструменти під час дистанційної освіти, автор узагальнює, що цифровізація освіти найбільш ефективна, коли здійснюється відповідно до календарно-тематичного плану з чітким контролем часу на виконання завдань здобувачами освіти. Це можливо під час роботи з використанням інтернет-сервісів Google Classroom і Neuron. Студентам необхідний очний контакт із викладачем, для чого підходить робота з використанням Zoom Video Communications і застосунку Google Meet [3].

Авторитетний учений, професор і член-кореспондент НАПрН України О. М. Ярошенко вважає цифровізацію ключовим фактором удосконалення освіти, але також зазначає, що просто підмінити чинну систему освіти цифровими інструментами неможливо — треба шукати розумний симбіоз, в якому дистанційні методи гармонійно доповнювали б наявні традиційні педагогічні напрацювання [4].

Практичний досвід використання цифрових інструментів в освітньому процесі при викладанні філологічних дисциплін у Покровському професійному ліцеї засвідчив, що існує помітна кореляція якості освітніх результатів із використанням режимом (синхронним, асинхронним) та цифровими інструментами. Критичними аспектами використання цифрового

освітнього контенту є: надійна ідентифікація здобувачів освіти, які користуються цифровим інструментом; якість наповнення цифрового контенту; систематичність онлайн-спілкування здобувачів освіти з викладачем. Найвищу ефективність продемонстрували особисті сайти викладачів як концентратори цифрового освітнього контенту, а також цифрові освітні платформи — із зарубіжних це Google Workspace Education і Microsoft Office 365 A1; до вітчизняних відносимо платформи «Всеосвіта» і Human. Використання в межах одного закладу освіти більш ніж однієї освітньої платформи вносить плутанину в організацію освітнього процесу і різко знижує його ефективність: заплутавшись у 30–40 різних «кодах Гуглкласу» та «паролях доступу», здобувачі освіти елементарно припиняють участь в освітньому процесі, бо не можуть зрозуміти, куди їм заходити під час наступного за розкладом уроку. Це говорить про необхідність концентрації доступу до усіх видів уроків і занять закладу освіти в єдиному легкодоступному просторі, який має інструменти для створення електронних журналів, пов'язаних єдиною базою з особистими електронними щоденниками учнів, різноманітних конструкторів тестів та уроків. Авторка особисто створила і розвиває сайт української мови та літератури, інтегрований до цифрової освітньої платформи «Всеосвіта», за адресою <https://ukrmov.gq/>, причому використання такої інтеграції продемонструвало високу ефективність під час організації дистанційного навчання філологічних дисциплін.

Отже, цифровізація освітнього контенту — процес, що об'єктивно прогресує, і такий, що в найближчі роки визначатиме вектор розвитку освіти в Україні. Тривалий час працюючи в дистанційному режимі, поступово інтегруючись до міжнародного освітнього простору, українська педагогіка має визначати цифровізацію як ключовий фактор розвитку сучасної освіти.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Нагорний В. В., Донченко А. О., Нагорна Н. О. Застосування цифровізації навчального простору в закладі вищої освіти. *Інновації медичної освіти: перспективи, виклики та можливості* : матеріали

всеукр. наук.-практ. конф. з міжнародною участю (21 січня 2022 р.). Запоріжжя, 2022. 434 с.

2. Кучерак І. В. Цифровізація та її вплив на освітній простір у контексті формування ключових компетентностей. *Інноваційна педагогіка*. 2020. Вип. 22. Т. 2. С. 91–94.

3. Раскалей Т. Я. Цифровізація освітнього процесу. Дистанційна освіта. *Шляхи удосконалення професійних компетентностей фахівців в умовах сьогодення* : матеріали міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. / уклад.: О. Ю. Дикий, Г. А. Коломоєць, А. А. Ребрина (м. Київ, 28–29 травня 2020 р.). Луцьк : СНУ ім. Лесі Українки, 2020. 582 с.

4. Ярошенко О. М. Цифровізація — ключовий фактор удосконалення освіти. *Збірник наукових праць НДІ правового забезпечення інноваційного розвитку НАПрН України*. Вип. 5. Харків : НДІ ПЗІР НАПрН України, 2021. 214 с.

■ СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ ТА ЗДІЙСНЕННЯ ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ

Валентина Федорівна Чебукіна,

завідувачка відділення

Херсонського політехнічного фахового коледжу

Національного університету «Одеська політехніка»,

м. Херсон

hptk_econom@ukr.net

Юлія Вікторівна Зіменс,

викладачка

Херсонського політехнічного фахового коледжу

Національного університету «Одеська політехніка»,

м. Херсон

juli16111990@gmail.com

Практична підготовка є важливою частиною освітнього процесу. Для підготовки фахового молодшого бакалавра і формування професійних компетентностей у Херсонському політехнічному фаховому коледжі Національного університету

«Одеська політехніка» були розроблені навчальні плани за відповідною освітньою програмою, де збільшено практичну складову підготовки.

Практичні й лабораторні заняття традиційно проводяться в аудиторіях або в навчальних лабораторіях, які оснащені необхідними сучасними технічними засобами навчання, обчислювальною технікою, а також безпосередньо на базах практики.

Дистанційне навчання в період карантину не лише змусило викладачів перебудувати освітній процес, опанувати нові інструменти організації дистанційного навчання, навчитися розв'язувати проблеми, які виникають в процесі роботи, а й дало привід замислитися над цілою низкою питань: як ефективно налагодити зворотний зв'язок, як виконати програму дисципліни в експериментальній частині, як оцінити навчальні досягнення здобувачів освіти та ін. [1].

Лабораторні заняття з різних навчальних дисциплін мають різне призначення і різний характер. На лабораторних заняттях із дисципліни «Інформаційні системи і технології в обліку» використовують програмне забезпечення: «BAS: Бухгалтерія», «Щасливий бухгалтер» у демоверсії, «Діловод» (фірмою-розробником цього програмного забезпечення проводяться тренінги зі студентами, вебінари), ME.DOC — програму створення податкової звітності та надсилання її в електронному вигляді податковій службі.

У процесі викладання дисципліни «Податкова система» на заняттях використовуються безкоштовні онлайн-калькулятори, наприклад онлайн-калькулятор ПДВ, онлайн-калькулятор заробітної плати. На сайті компанії «ЛЕВАНТ КОНСАЛТИНГ» існує безкоштовний онлайн-калькулятор розрахунку суми податків для ФОП в Україні, який розраховує податки для всіх груп ФОП з огляду на останні зміни.

FreeZvit — програма для створення і відправки найбільш затребуваних форм податкової, фінансової і статистичної звітності підприємств і підприємців, використовується під час проведення практичних робіт з дисциплін «Податкова система», «Фінансовий облік», «Статистика», «Облік і звітність у бюджетних установах» та навчальної практики, як в аудиторіях закладу освіти, так і в умовах дистанційного навчання.

Стосовно технічних спеціальностей велика увага приділяється створенню віртуальних лабораторних і практичних занять. Комп'ютерні моделі здатні відтворити на екрані монітора різноманітні явища та процеси, тому комп'ютерні технології на сучасному етапі є дієвим засобом навчання [2].

На сьогодні необхідно створювати уніфіковані лабораторні комплекси, що концентрують новітню апаратуру і її моделі, відповідають сучасним вимогам до методики і техніки експерименту, розраховані на застосування ПК і забезпечують опанування студентами прийомів автоматизації досліджень або пов'язані з моделюванням реальної виробничої діяльності майбутніх фахівців.

Студенти спеціальності «Галузеве машинобудування» вивчають програмне забезпечення компанії АСКОН, а саме: КОМПАС-Графік, КОМПАС-3D — систему тривимірного моделювання, яка широко використовується для проектування виробів у машинобудуванні та будівництві: від виробів народного споживання до авіа-, суднобудування та продукції військового призначення [3].

Щоб організувати дистанційне навчання в умовах воєнного стану, для проведення дослідів та лабораторних робіт використовують віртуальні симулятори. Орієнтація нині робиться на мультимедійну освіту.

Для підвищення ефективності проведення лабораторно-практичних занять необхідно продовжувати:

- розробляти збірники задач, завдань і вправ; зошити для практичних робіт;
- розробляти контрольні-діагностичні матеріали для контролю за підготовленістю здобувачів освіти до практичних занять, у тому числі, у формі тестових матеріалів для автоматизованого контролю;
- використовувати сучасні методики проведення лабораторно-практичних занять, зв'язок теорії з практикою;
- застосовувати колективні і групові форми роботи, максимальне використання індивідуальних форм;
- наповнювати спеціалізовані навчальні лабораторії комп'ютерами та прикладними комп'ютерними програмами, мультимедійним обладнанням за можливості.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Дистанційне навчання. URL: http://politech.pp.ua/index/distance_navchannya/0-69 (дата звернення: 05.10.2022).

2. Реформа освіти та науки. URL: <https://www.kmu.gov.ua/diyalnist/reformi/rozwitok-lyudskogo-kapitalu/reforma-osviti> (дата звернення: 05.10.2022).

3. Чебукіна В. Ф., Зіменс Ю. В. Формування дослідних компетентностей студентів із застосуванням технологій дистанційного навчання. *Узагальнений досвід науково-педагогічних працівників закладів фахової передвищої освіти Херсонської області*. 2021. Спецвип. № 1 (4). С. 75–84.

Наукова
панель



Цифрові платформи
та цифровий контент
щодо дистанційної
форми навчання

■ ВИВЧЕННЯ ПРИНЦИПІВ РАДІОЗВ'ЯЗКУ ПІД ЧАС ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

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

Технології бездротового зв'язку та передачі інформації за допомогою радіохвиль відіграють важливу роль у житті сучасної людини. Під час дії карантинних обмежень саме завдяки цим технологіям вдалося організувати дистанційне навчання учнів шляхом проведення занять в режимі online та трансляції уроків на каналах ефірного телебачення. В умовах воєнного стану вони широко застосовуються ще й для оперативного сповіщення населення про можливі небезпеки. Ефективність засобів радіозв'язку в деякій мірі залежить від вміння споживачів здійснювати як мінімум їх налаштування, для чого корисним є розуміння фізичних принципів їх роботи. Тож навчання принципів радіозв'язку як у шкільній, так і позашкільній освіті є корисним для підвищення безпеки населення та обороноздатності всієї країни.

Принципи радіомовлення, телебачення і радіотелефонного зв'язку розглядаються у шкільному курсі фізики під час вивчення розділу «Електромагнітні коливання та хвилі». У підручнику [1], у переліку орієнтовних тем проєктів, рефератів, повідомлень та експериментальних досліджень є декілька тем, присвячених випромінюванню, прийманню та властивостям електромагнітних хвиль. У навчальній програмі, якій відповідає підручник [1], є рекомендована демонстрація «Випромінювання та приймання електромагнітних хвиль».

У STEM-лабораторії МАНЛаб у 2021–2022 рр. був розроблений курс «Основи електроніки», один з розділів якого присвячено радіозв'язку. Для проведення занять курсу в режимі online окрім звичних презентацій були розроблені та застосовані навчальні

демонстрації у моделюючому комп'ютерному середовищі Multisim. На рисунку представлено приклад такої демонстрації для розділу «Радіозв'язок. Модуляція й детектування».

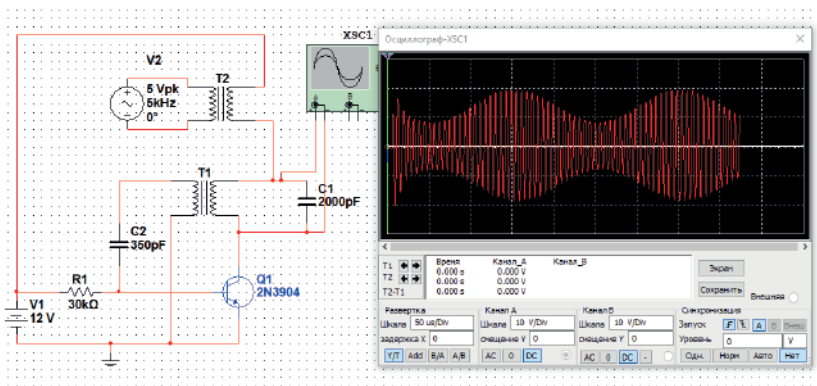


Рис. Навчальна демонстрація «Реалізація амплітудної модуляції»

Для закріплення знань з кожного розділу курсу розроблені методики лабораторних та практичних робіт. Практична частина курсу частково адаптована під самостійне віддалене виконання. Розділ «Радіозв'язок. Модуляція й детектування» містить три практичні роботи: «FM-передавач», «FM-приймач», «Реєстратор грози». Опис методик даних практичних робіт розміщено на ресурсі [2]. Для їх виконання застосовуються доступні електронні компоненти, отже, за бажання ці роботи можуть бути виконані самостійно.

Опанування розділу «Радіозв'язок. Модуляція й детектування» з виконанням передбачених практичних робіт дає знання лише основ принципів радіозв'язку. Подальше поглиблене вивчення цієї галузі знань варто починати з найголовнішого елемента будь-якого передавача або приймача — антени.

Для експериментального дослідження властивостей різних типів антен під час проведення навчальних досліджень доцільно здійснювати їх порівняння з властивостями простої дипольної антени. Так, наприклад, коефіцієнт підсилення спрямованої антени визначається відносно неспрямованої еталонної антени.

Для здійснення навчальних дослідницьких робіт, пов'язаних з властивостями антен, достатньо мати радіоприймач з індикацією інтенсивності радіосигналу, що приймається.

В таблиці наведено порівняння можливих варіантів обладнання для здійснення навчальних досліджень.

Таблиця

Обладнання для проведення навчальних дослідницьких робіт

Обладнання	Переваги	Недоліки
SDR-приймач	<ul style="list-style-type: none">• висока інформативність;• можливість організації віддаленого робочого місця.	<ul style="list-style-type: none">• висока вартість;
Приймач на модулі RDA5807	<ul style="list-style-type: none">• компактність;• мобільність.	<ul style="list-style-type: none">• самостійне складання;• менша інформативність.
Телевізійний приймач з T2	<ul style="list-style-type: none">• доступність на рівні побутового обладнання.	<ul style="list-style-type: none">• менша інформативність.

З використанням представленого обладнання можливо здійснити наступні навчальні дослідження:

- визначення інтенсивності радіосигналу від радіостанцій;
- визначення поляризації радіохвиль;
- дослідження підсилюючих властивостей різних типів антен;
- дослідження впливу різних об'єктів на розповсюдження радіохвиль;
- дослідження впливу різних об'єктів на властивості антени.

Отже, підвищення якості вивчення принципів радіозв'язку в умовах дистанційного навчання можливе шляхом впровадження навчальних дослідницьких робіт, які можуть бути виконані дистанційно або самостійно з використанням побутового обладнання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Фізика (рівень стандарту, за навчальною програмою авторського колективу під керівництвом Локтева В. М.) : підруч. для 11 кл. закл. загал. серед. освіти / В. Г. Бар'яхтар та ін. ; за ред. В. Г. Бар'яхтара, С. О. Довгого. Харків : Вид-во «Ранок», 2019. 272 с.

2. Віртуальний STEM-центр Малої академії наук України. URL: <https://stemua.science/> (дата звернення: 06.10.2022).

■ СТВОРЕННЯ ВЛАСНОГО ЯКІСНОГО ЦИФРОВОГО КОНТЕНТУ — ЗАПОРУКА УСПІШНОГО ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Наталія Володимирівна Безкороваєва,
вчителька інформатики
Запорізького багатoproфiльного лицeю № 62,
м. Запорiжжя
bnv1862@mail.zp.ua

Сучасна освіта орієнтована на формування всебічно розвинутої гармонійної особистості, застосування новітніх технологій навчання, що враховують індивідуальність кожного учня. Важливо формувати критичне мислення, інформаційно-комунікаційну компетентність, медіаграмотність здобувачів освіти. Цьому може сприяти якісний інтерактивний цифровий контент, створений учителем. У процесі професійного самовдосконалення педагога особливу роль відіграє його інноваційна діяльність. У зв'язку з цим становлення готовності педагога до неї є найважливішою умовою його професійного розвитку. Головна мета інноваційної діяльності — розвиток вчителя як творчої особистості, перетворення педагога в розробника та автора інноваційних методик і засобів навчання, що їх реалізують [1].

Сучасні діти не такі, як були десять років тому, і вчитель повинен зацікавити учнів навчанням. Гра зараз є більш захопливим процесом, ніж читання підручників. На допомогу приходить інтерактивний цифровий контент, який перетворює навчання на цікавий та пізнавальний процес з використанням інформаційних технологій, особливо актуальний під час дистанційного навчання. Змістовні завдання, що зроблені в сучасних онлайн-сервісах, зацікавлять учнів навчальним матеріалом, що сприятиме бажанню вчитись. Стрімка інформатизація суспільства з початком дистанційного навчання зумовила необхідність інноваційної діяльності вчителя, який шукає нові підходи у навчанні та вихованні здобувачів освіти [2]. Під час дистанційного навчання вчитель може створити вебквест або онлайн-вправу. Метою створення такого контенту є ознайомлення учнів з теоретичними відомостями та базовими поняттями з будь-якої теми,

формування навички критично мислити, розвиток вміння ефективно шукати та систематизувати інформацію. Онлайн-вправа дає змогу перевірити знання учнів та закріпити основні поняття теми, що вивчалася. Для створення власного цифрового контенту для дистанційного навчання вчитель може використовувати такі сервіси:

ThingLink — сервіс для роботи з інтерактивним зображенням, який перетворює звичайні картинки в інтерактивні об'єкти за рахунок додавання до нього міток з текстовими підказками, посиланнями на відео, музику, зображення тощо;

Rebus1.com — сервіс зі створення ребусів, пропонує створювати різнорівневі ребуси, причому можна згенерувати декілька варіантів;

Jigsawplanet.com та **Jigsaw Puzzle** — сервіси для створення пазлів. Така онлайн-гра розвиває образне і логічне мислення, увагу, пам'ять, уяву, вчить правильно сприймати зв'язок між частиною і цілим. Пазли дуже корисні для розвитку пізнавальних здібностей учнів;

LearningApps — онлайн-сервіс для створення інтерактивних вправ різного типу. За допомогою таких завдань учні можуть перевірити і закріпити свої знання в ігровій формі, що формує пізнавальний інтерес з будь-якої теми;

QR-код — двовимірний штрих-код, який дає змогу кодувати різноманітну інформацію. Активне використання в повсякденному житті, легкість зчитування та кодування, наявність смартфонів у більшості населення стали причиною популярності використання QR-кодів для навчання;

Padlet — це сервіс для спільної роботи в інтернеті, за допомогою якого учні на віртуальній дошці можуть залишати свої коментарі. Схожий сервіс **Linoit** — це віртуальна дошка для розміщення та поширення наліпок, нотаток, нагадувань, зображень та відео;

Word Art — сервіс для створення хмари слів (візуального відтворення списку слів, категорій, міток чи ярликів на єдиному спільному зображенні). За допомогою хмар слів можна візуалізувати термінологію з певної теми у більш наочний спосіб, що сприяє швидкому запам'ятовуванню інформації;

Wordwall — багатофункціональний інструмент для створення як інтерактивних, так і друкованих матеріалів. Ігрові вправи

можна використовувати як тренажер при повторенні, як навчальні завдання на інтерактивній дошці чи домашні завдання;

Coggle — це інтерактивна робоча поверхня, що надає можливість розміщувати необхідну інформацію в зрозумілому та креативному вигляді, а також ділитися нею з учнями. Такі карти знань можна створювати як результат будь-якої проектної роботи, як випереджальне домашнє завдання, як елемент самостійної роботи тощо. Створені ментальні карти суттєво поживляють урок та стануть сучасним його доповненням під час дистанційного навчання.

Авторські приклади використання сервісів: Вебквест «Подорож у країну Інфо-медіа», Інтерактивна вправа «Споживай інформацію відповідально».

Представлені сервіси мотивують дітей до навчання через гру, формують інформаційно-цифрову компетентність, розширюють пізнання здобувачів освіти у освітньому просторі, вчать оцінювати і осмислювати ситуацію. Інтерактивними продуктами можна користуватись як під час уроків під керівництвом вчителя, так і самостійно. Інтерактивний цифровий контент забезпечує учасників освітнього процесу мультимедійними матеріалами для роботи на уроці або вдома з метою вивчення чи актуалізації матеріалу в зручний час, перевірки знань за допомогою тестування, додатковою цікавою інформацією під час дистанційного навчання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Биков В. Ю. Інноваційні інструменти та перспективні напрями інформатизації освіти. *Інформаційно-комунікаційні технології в сучасній освіті: досвід, проблеми, перспективи* : третя міжнар. наук.-практ. конф. : у 2 ч. Ч. 1. Львів : Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, 2012. С. 14–26.

2. Пометун О., Пироженко Н. Інтерактивні технології навчання. Київ : АПН, 2002. 134 с.

■ ЦИФРОВА ПІДТРИМКА ОСВІТЬНОГО ПРОЦЕСУ ПІД ЧАС ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Галина Петрівна Бойко,
консультантка Комунального закладу
«Центр професійного розвитку
педагогічних працівників»
виконкому Криворізької міської ради,
м. Кривий Ріг
dabiska69@gmail.com

Війна стала каталізатором реформ в освіті: відбулося переосмислення її суті. Окреслилися цінності і значення дистанційного навчання.

Організація освітнього процесу стала вимагати від учителя адаптації навчального матеріалу, виконання алгоритму дій при сигналі «Повітряна тривога», підтримки емоційного стану дітей, організації навчання учнів — переселенців з тимчасово окупованих територій України та додаткової роботи з дітьми та батьками, які виїхали за кордон.

Заклади освіти міста Кривого Рогу якісно підготувалися до дистанційного навчання: схвалено тимчасовий порядок організації освітнього процесу та спосіб здійснення контролю за виконанням освітніх програм під час дистанційного навчання; змінено регламент роботи закладів з урахуванням особливостей організації дистанційного навчання; узгоджено правила і розклад взаємодії всіх учасників освітнього процесу; налагоджено зворотний зв'язок та конструктивну комунікацію між ними для виконання освітніх програм.

Диджиталізація освітнього процесу дає змогу відновити й продовжити навчання в нових умовах. Значно розширився перелік електронних ресурсів та навчальних матеріалів, які використовуються під час дистанційного навчання. Учителі освоїли багато нових та корисних ресурсів, сервісів, платформ для онлайн-навчання учнів.

Так, майже 90 % педагогів міста зареєструвалися на онлайн-ресурсі «Всеукраїнська школа онлайн», 63 % — систематично використовують запропоновані матеріали у своїй роботі.

Створений у березні 2020 р. міський Освітній портал «Розфарбовуємо світ разом» став освітнім центром, базою досвіду найкращих криворізьких учителів, який надає можливість педагогам скоротити час на підготовку до уроків, учням та їх батькам використовувати платформу для засвоєння нового матеріалу та відпрацювання практичних навичок у асинхронному режимі.

На платформі розміщено:

- матеріали з основних навчальних предметів 1–11 класів та активні посилання на них відповідно до календарного планування, електронні підручники та налагоджено зворотний зв'язок;
- матеріали вебінарів із досвіду роботи педагогів нашого міста та розділи «Всеукраїнська школа онлайн», «Готуємося до ЗНО», «Школа олімпійського резерву».

Створено розділи:

- «Позашкільна освіта» за 6 тематичними напрямками;
- «Психологічна служба міста». Розміщено 17 серій освітнього серіалу «Практична психологія сьогодні: доступно про складне», який допомагає надати відповіді на проблемні питання.

2022/2023 навчальний рік — відповідальний період для вчителів 5-х класів, адже вони приймають естафету впровадження реформи Нової української школи.

На міському Освітньому порталі створено новий розділ «5 клас НУШ», який поступово заповнюється матеріалами.

Одним з ключових завдань підтримки українських учнів, які були вимушені залишити Україну через воєнну агресію росії, є збереження зв'язку з українською системою освіти. З вересня 2022 р. на Порталі створено новий розділ «Консультації для учнів з навчальних предметів». Щотижня кращі вчителі закладів загальної середньої освіти проводять консультації для учнів з 13 предметів: як тих, які знаходяться поза межами країни, так і тих, хто навчається в закладах освіти міста.

Створено розділ «Дошкільна освіта», де будуть розміщені навчальні матеріали за освітніми напрямками Базового компоненту дошкільної освіти

Частиною цифровізації освіти є ведення електронних класних журналів.

З 1 вересня 2022 р. заклади загальної середньої освіти нашого міста перейшли на ведення електронних класних журналів на платформі «Нові знання». Вчителі створюють журнали

та заповнюють уроки, виставляють оцінки та дають домашні завдання, а батьки і діти переглядають розклад та щоденники.

Дистанційне навчання стало найбільшим викликом для батьків, адже вони супроводжують навчання, контролюють освітній процес своїх дітей, слідкують за безпекою дитини в інтернеті, допомагають виконувати завдання. Для допомоги батькам у закладах освіти запроваджено консультування вчителями-предметниками та класоводами.

Дистанційне навчання не стало перешкодою для професійного зростання педагогів та зростання творчої активності учнів. Учителі *активно займаються* саморозвитком та самоосвітою, беруть участь у роботі вебінарів, онлайн-курсів. Учні та вихованці перемагають в інтелектуальних змаганнях та конкурсах, тематичних заходах, акціях тощо.

Сьогодні ми розуміємо, що освіта вже не буде такою, як вона була. Стрибок в онлайн-навчання за дуже короткий час став переконливим поштовхом до розвитку кожного учня, вчителя і школи загалом. Нова швидкість та реальність додає креативу у кожне рішення, а злагодженість роботи команди надихає і відкриває нові горизонти.

■ ВИКОРИСТАННЯ ОНЛАЙН-ДОШОК ТА САЙТІВ ПРИ ДИСТАНЦІЙНІЙ ФОРМІ ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТЬ ТА УРОКІВ

Владислава Володимирівна Бусаргіна,
методистка, керівниця гуртка «Easy English»
Комунального закладу
«Станція юних техніків»
Кам'янської міської ради,
м. Кам'янське
vnevstakaj@gmail.com

Сучасний світ вимагає від педагогів дедалі більшої цифровізації своїх знань та умінь. У часи, коли підручники для загальноосвітніх закладів не завжди є змога друкувати, коли покоління дітей навчається перед екранами моніторів не перший рік, отримуючи освіту дистанційно, перед педагогами постає важливе завдання — зробити процес навчання цікавим.

На жаль, більшість онлайн-ресурсів спрямовано на підтримання уваги та спрощення розуміння основних предметів з курсу загальної середньої освіти. Але хотілося б зосередити увагу на додатках, сайтах та сервісах, які стануть у пригоді і викладачам інших предметів [1].

Онлайн-дошки

Онлайн-дошки — це онлайн-ресурс, де одночасно можуть працювати багато людей в реальному часі. Лише уявіть собі шкільну дошку з необмеженими можливостями. Тобто ви можете здійснити все, щоб зробити ваше заняття не тільки пізнавальним, а і цікавим: написати тему, відмітити відсутніх, дати посилання чи закріпити відео, прикріпити зразки виконаних робіт, надати активне посилання на тест чи вікторину або навіть додати тематичну музику.

Основною перевагою онлайн-дошки є можливість працювати як в синхронному режимі, так і в асинхронному. Тобто діти, які не встигли приєднатися до онлайн-заняття, можуть опрацювати весь матеріал самостійно. Такі сервіси є досить універсальними, адже можуть використовуватися як під час щоденних занять, так і під час виховних заходів. Тож перелічимо деякі з таких сервісів:

<https://www.twiddla.com> — реєстрація не потрібна, є можливість вставляти фото, геометричні фігури, текстові документи, записувати аудіо та текстові повідомлення для чату, малювати на дошці;

<https://miro.com/app/dashboard> — реєстрація потрібна, є можливість додавати відео, фото, посилання, текст чи текстові документи. Є шаблони для створення «мозкових штурмів», «Планування», «Ітерації»;

<https://www.notebookcast.com/en> — потрібна реєстрація, можна додавати малюнки, геометричні фігури, змінювати зовнішній вигляд робочої дошки на клітинку чи рядки, додати елементарні креслення, адже в інструментах є лінійка. Окрім цього є цікава особливість: автоматично згладжуються всі намальовані лінії;

<https://draw.chat/index.html> — реєстрація не потрібна, є можливість малювати, будувати геометричні фігури, додавати текст, малюнки, спілкуватися в чаті та аудіодзвінком. Також є цікава функція створення власної мандали за допомогою симетрії;

<https://uk.padlet.com/dashboard> — для використання потрібна реєстрація, але сервіс дуже зручний: можна додавати текст, відео, аудіо, малюнки, робити фото та запис екрана, надавати свою геолокацію чи додавати активні посилання. Дуже зручно, що є можливість у самому додатку шукати матеріали напряму, використовуючи YouTube, Spotify чи пошук в інтернеті.

Існує ще багато альтернативних онлайн-дошок, таких як <https://classroomscreen.com> чи <https://app.ziteboard.com>, які можна використовувати в роботі, але, на мій погляд, вищезгадані — найефективніші.

Ресурси для підготовки STEM-занять

Також, працюючи дистанційно, багато педагогів, що використовують сучасні методики, впроваджують STEM-освіту, зіштовхнулися з проблемою — недостатньою базою якісних відео- чи фотоматеріалів, які орієнтовані саме на використання STEM-підходів. Тож пропоную декілька ресурсів, за допомогою яких ви матимете змогу показати дітям цікаві досліди та експерименти:

<https://childdevelop.com.ua> — сайт «Розвиток дитини». Сайт має багато корисних вкладень, але, як на мене, найпривабливіше — «Експерименти та творчість». Цей розділ містить велику кількість експериментів, дослідів та майстер-класів з детальним

описом. Окрім того, на сайті є багато практичних завдань для дітей молодшого шкільного віку з різних предметів та тем;

<https://mon.gov.ua/ua/osvita> — сайт МОН України, що містить вкладку «Досліди та експерименти», яка порівняно з попереднім сайтом має більш «сухий» виклад матеріалу, але більш чітку структуру, адже всі досліди згруповані за темами;

<https://nus.org.ua> — сайт НУШ, що містить багато корисної інформації, такої як досліди та експерименти, але, на жаль, незручну систему пошуку через хештеги та ключові слова;

<https://osvitanova.com.ua> — сайт з цікавими статтями та практичними напрацюваннями, що стануть в пригоді. На жаль, незручна система пошуку через ключові слова та категорії;

<https://www.mozaweb.com/uk/index.php> — сайт із великим обсягом різної інформації: майстер-класами, дослідями, відео, іграми, панорамними 3D-моделями, що стануть у пригоді при проведенні STEM-занять.

Дистанційна освіта має багато недоліків, але на цьому етапі її розвитку педагоги все частіше починають помічати її переваги, що дає змогу проводити якісні дистанційні заняття на високому рівні [2].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Якісне дистанційне навчання в умовах війни: поради директору школи. URL: <https://sqe.gov.ua/yakisne-distanciyne-navchannya-v-umovakh> (дата звернення: 08.10.2022).

2. Сервіси дистанційного навчання для вчителів URL: <https://thedigital.gov.ua/news/servisi-distantsiynogo-navchannya-dlya-vchiteliv> (дата звернення: 08.10.2022).

■ ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ДИСТАНЦІЙНИХ ПЛАТФОРМ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ ПІД ЧАС ЗАНЯТЬ З УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ В УМОВАХ ВІЙНИ

Олена Іванівна Гевко,

старша викладачка кафедри психології,
педагогіки та соціально-економічних дисциплін
Національної академії
Державної прикордонної служби України,
м. Хмельницький
gevkoalena@gmail.com

Наталія Анатоліївна Голярдик,

доцентка кафедри психології,
педагогіки та соціально-економічних дисциплін
Національної академії
Державної прикордонної служби України,
м. Хмельницький
ambassador2151@gmail.com

Наталія Віталіївна Макогончук,

старша викладачка кафедри психології,
педагогіки та соціально-економічних дисциплін
Національної академії
Державної прикордонної служби України,
м. Хмельницький
wysenka@ukr.net

Внаслідок воєнних дій на території України практично в усіх закладах вищої освіти інтенсивно використовуються платформи електронного навчання. В умовах сьогоденних реалій необхідність застосування технологій та дистанційних платформ стала поштовхом для вищих навчальних закладів до переосмислення існуючих епістемологічних гіпотез вищої освіти та сучасного навчання. Тож постає наукова проблема вибору ефективної дистанційної платформи для навчання і саморозвитку студентів під час воєнного стану, враховуючи ряд потреб учасників освітнього процесу.

Більшість університетів почали використовувати Moodle, Google meet, Microsoft Teams, Cisco Webex або Zoom. Проте, як показують дослідження, разом із впровадженням рішень

дистанційного навчання вищі навчальні заклади зазнали низки проблем (фізичне та психічне здоров'я студентів та викладачів, надзвичайно стресові ситуації, індивідуальні перешкоди у сприйнятті матеріалу в умовах віртуальності) [1, с. 53].

Враховуючи усі потреби учасників освітнього процесу, було проведено аналіз трьох платформ дистанційного навчання, які зазвичай використовуються в університетському середовищі на заняттях, а саме: Google meet, Microsoft Teams і Zoom, та здійснено вибір найпотужніших, які б задовольняли потреби, пов'язані з навчанням та викладанням української мови у вищому навчальному закладі під час воєнного стану.

Дистанційну платформу Zoom одразу ж прибираємо з нашого поля зору, оскільки вона виявилася досить проблемною. Основний недолік — програма приймає не більше 100 учасників з обмеженням у часі 40 хвилин. Ця програма відрізняється рядом проблем з конфіденційністю та безпекою, що призвело до її ліквідації як варіанту навчання в багатьох університетах [2, с. 55].

Microsoft Teams — це програма з пропозиції Microsoft 365, яка представляє численні можливості для організації навчальних заходів/робочих зустрічей у цифровому середовищі [3, с. 89]. Особливість використання платформи Microsoft Teams полягає в можливості підключатися з будь-якого іншого пристрою за допомогою вебсторінки або встановленої програми, незалежно від того, чи є ви членом організації. Платформа Microsoft Teams дає змогу розповсюджувати опитування та анкети під час дистанційної взаємодії. Опитування створюється автоматично. Учасники чату можуть вибрати відповідь. Після вибору відповіді варіант не можна змінити. Людина, яка створила опитування, може бачити результати, але не може бачити, хто і що відповів. Анкети можна заповнити за допомогою Microsoft Forms [4, с. 123].

Перед тим як обрати пріоритетну дистанційну платформу для викладання навчального предмета «Українська мова», здобувачам вищої освіти в умовах війни необхідно було орієнтуватися на організацію та тривалість заняття, на студентів, які з певних причин не можуть вийти на синхронний зв'язок (в такому випадку треба керуватися індивідуальним підходом та обрати інший формат комунікації), запропонувати асинхронний матеріал (відеоматеріал, записану лекцію) для уможливлення проходження кінцевого тестування.

Задля проведення занять з української мови в синхронному режимі було обрано дистанційну платформу Google meet, оскільки вона дає змогу вписуватися у часові межі стандартного офлайн-заняття. Для виконання завдань в асинхронному форматі зручніше було працювати з платформою Microsoft Teams.

Вважаємо за доцільне одночасне використання Google meet і Microsoft Teams та необхідність їх інтеграції у навчальні програми і узгодження. Воєнний та післявоєнний період вимагатиме подальших суттєвих змін у вищій освіті, щоб забезпечити не лише її виживання, але й її еволюцію. В умовах війни вдалося переосмислити не лише нові цифрові, дистанційні та педагогічні можливості, а й основні цілі освіти та те, як її оновлене бачення можна використати для розробки інструментів дистанційного навчання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Fuady I., Sutarjo M. A. S., Ernawati E. Analysis of students' perceptions of online learning media during the COVID-19 pandemic (Study of e-learning media: Zoom, Google Meet, Google Classroom, and LMS). *Randwick International of Social Science Journal*. 2021. № 2 (1). Pp. 51–56.
2. Yen T. V. M., Nhi N. T. U. The practice of online English teaching and learning with microsoft teams: From students' view. *AsiaCALL Online Journal*. 2021. № 12 (2). Pp. 51–57.
3. Wijayanto Y. R., Andayani A., Sumarwati S. Utilization of microsoft teams 365 as an alternative for distance learning media amid the COVID-19 pandemic. *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*. 2021. № 8 (2). Pp. 87–93.
4. Rizaldi D. R., Fatimah Z. How the Distance Learning can be a Solution during the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Asian Education*. 2020. № 1 (3). Pp. 117–124.

■ ГЕНЕРАЦІЯ ВІЗУАЛЬНОГО КОНТЕНТУ ЗА ДОПОМОГОЮ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В BLENDER

Даниїл Сергійович Глушкін,

перший (бакалаврський) рівень вищої освіти, 4 курс,

освітньо-професійна програма:

«Середня освіта (Інформатика)»,

Житомирський державний університет

імені Івана Франка,

м. Житомир

troyansenpai@gmail.com

Науковий керівник:

Сергій Станіславович Жуковський,

доцент кафедри комп'ютерних наук та інформаційних технологій

Житомирського державного університету імені Івана Франка,

кандидат педагогічних наук,

м. Житомир

zss@zu.edu.ua

Постановка проблеми. Процес 3D-моделювання є досить складним та комплексним, передбачає багато етапів. Основними етапами створення тривимірної моделі можна назвати: створення або пошук референса та концепт-арта, процес моделювання, створення коректної розгортки, процес текстурування та запікання, ригінг моделі для подальшої анімації та анімація. Зазвичай більша частина зовнішнього вигляду моделі залежить від текстури та карт нормалей. В процесі створення текстури та в подальшому текстуруванні є величезна кількість нюансів, які професійний 3D-художник повинен враховувати. Хоча з кожним роком процес моделювання та усі супутні складові спрощуються, створюються додатки на основі штучного інтелекту, які можуть генерувати текстури, створювати розгортки, автоматично запікати текстури та навіть моделювати, але, незважаючи на це, професійний 3D-художник завжди може самостійно створити текстуру або покращити вже існуючу, змінити 3D-геометрію моделі та навіть анімувати вручну, що забирає багато часу.

Аналіз актуальних досліджень. У результаті аналізу великої кількості літератури та вебстатей з'ясувалось, що є багато технік текстурування, які зародились ще на початку 2000-х років

і продовжують розвиватись. Сам процес текстурування майже не змінився з тих часів, завжди створюється 3D-модель об'єкта або людини, модель розгортають та накладають текстуру. Сучасні методи текстурування включають в себе набагато більше етапів, але принцип залишається незмінним. Підібрати або створити текстуру для будь-якої моделі є копітким завданням, оскільки в 3D-просторі можна створити будь-які об'єкти, тому потрібно візуалізувати варіативні картинки часто справжніх об'єктів або фантастичних. У такій ситуації допоможе штучний інтелект, який може згенерувати будь-яку текстуру, лише вписуючи потрібні ключові слова у пошукове поле. Останнім часом штучний інтелект просунувся досить далеко у сфері генерування візуального контенту, тому ентузіасти вирішили використати цю потужну технологію та імплементувати її до функціоналу Blender назвавши її «Dream texture». У свою чергу, Blender має величезну бібліотеку інструментів, тому редагування текстур та усі основні етапи моделювання можна здійснити в Blender, не використовуючи сторонні додатки [1].

Виклад основного матеріалу. «Dream texture» — це безкоштовне розширення для блендер, який використовує штучний інтелект, що постійно покращується, базуючись на отриманих візуальних даних з інтернет-ресурсів. Штучний інтелект може генерувати нові зображення, спираючись на вже існуючі, створюючи реалістичні зображення в досить високому розширенні. Але на цьому функціонал розширення «Dream texture» не закінчується — є можливість генерації звичайних, концептуальних та фонових зображень. Все це можна здійснити за допомогою текстового інтерфейсу, який допоможе в генеруванні. Єдиною складністю такого підходу є правильний підбір ключових слів для кращого результату. Після генерування текстури є можливість зміни кольору, розміру та інших параметрів, які необхідні для 3D-моделі [2].

Процес генерування напряму залежить від потужності комп'ютера, чим потужніше, тим швидше генерується зображення. Автор розширення протестував його на системах різної потужності та виявив, що генерування відбувається однаково точно на обидвох машинах, лише з різницею у швидкості. Також при генеруванні можна використовувати переваги CUDA ядер, з використанням яких процес майже миттєвий. Остаточний результат

зберігається на комп'ютері та Blender, також є можливість підключення до Google Cloud для зберігання зображень у хмарі.

Процес встановлення «Dream texture» є досить простим. Все, що потрібно зробити, це завантажити потрібні файли з Git hub сторінки розробника, перейти до Blender, знайти потрібне розширення у вкладці розширень та встановити. Також для коректної роботи розширення потрібно встановити декілька додаткових файлів, які розробник також залишив на своїй сторінці у Git hub. Після цього в Blender з'явиться вкладка з «Dream texture», де ми і матимемо можливість генерувати унікальні зображення та тексти для майбутніх проєктів.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Зважаючи на потужність звичайних (домашніх) комп'ютерів, можна зазначити, що технологія «Dream texture» не є досить ефективною, але попри це вона зможе знайти відгук серед великої кількості професійних 3D-художників через простоту використання та якість кінцевого результату. Можна з упевненістю сказати, що технологія покращуватиметься з часом, тому буде набувати ширшого розповсюдження і серед інших.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Github репозиторій розробника «Dream texture». URL: <https://github.com/carson-katri/dream-textures> (дата звернення: 02.10.2022).
2. Artificial intelligence image generators bring delight — and concern. URL: AI text-to-image generators bring delight — and concern | World Economic Forum ([weforum.org](https://www.weforum.org)) (дата звернення: 05.10.2022).

■ Е-СЦЕНАРІЙ ЯК ОНТОЛОГІЧНИЙ ЗАСІБ ОПЕРАЦІОНАЛЬНОГО ФОРМУВАННЯ ТРАНСДИСЦИПЛІНАРНОЇ БАЗИ ЗНАТЬ

Валентина Борисівна Дем'яненко,

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

Віктор Михайлович Дем'яненко,

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

Сергій Прокопович Кальной,

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

Новим принципом освіти стає управління процесом формування знань — формалізація створення баз знань. Світ став цифровим, і його мешканці мають володіти цифровими технологіями та використовувати їх ефективно в різних галузях економіки, враховуючи і освіту та науку, і бізнес. У таких умовах ключовим моментом є доступ до баз знань, що розміщуються у відповідних середовищах та можуть бути доступними для всіх учасників освітнього процесу (як для певної групи, так і для кожного окремо) з будь-якого місця та в будь-який час. Забезпечення здобування цілісних знань як пріоритет нових освітніх підходів повинен відновити гармонію зв'язків людини з природою, зменшити соціальну дезадаптацію сучасного учня. Тому сьогодні об'єктивно вимагає переведення освітнього процесу на технологічний рівень, активізації пошуку перспективних інноваційних

і педагогічних технологій, спрямованих на розвиток і саморозвиток особистості.

Нині при розробленні мережевих систем управління інформаційними джерелами, що супроводжують процес підтримки навчально-дослідницької діяльності учнів, проблематична задача — не програмний аспект, а розв'язування задач пошуку, формулювання, структурування та подання даних і повідомлень на засадах трансдисциплінарності, з яких в подальшому формуються знання [1; 2]. Для розв'язання цієї проблеми пропонується створити онтолого-структуровану трансдисциплінарну базу знань, ключовою формою організації якої є е-сценарій [3].

Трансдисциплінарна база знань — об'єктно-орієнтована форма організації та збереження інформаційних ресурсів у вигляді інтегрованої сукупності сценаріїв бази знань (різноманітних галузей знань), онтологічно структурованих відповідно до об'єкта знань, процесу, події або явища, що розміщена в мережі, функціональна структура якої забезпечує дистанційну побудову дидактичних, педагогічних тощо сценаріїв бази знань, їх зберігання, пошук та використання.

Е-сценарій — це система формалізації процесу динамічної побудови онтологічно структурованого освітнього контенту.

Процес формування онтологічної структури е-сценарію навчально-дослідницької діяльності учнів полягає в тому, що, маючи опис певних термінів і понять, а також правил формування достовірних тверджень і висновків, що описують терміни й поняття, можна узгоджено подавати їх у вигляді динамічно структурованих об'єктів засобами побудови онтології (подано на *рис.*) [4].

Пропонується формувати трансдисциплінарну базу знань у вигляді сукупності окремих е-сценаріїв, які операціонально пов'язані між собою та зберігаються у форматі.xml файлів [5]. Тобто при створенні трансдисциплінарного е-сценарію, що містить інші е-сценарії бази знань, вони підключаються до нього шляхом вбудовування їх онтологічної структури, після чого нова об'єднана структура е-сценарію зберігається як файл формату.xml. Отже, трансдисциплінарна база знань містить сукупність різноманітних онтолого-структурованих е-сценаріїв. Відповідно до онтологічної структури е-сценарію її інформаційна структура відображається у вигляді вкладених тек, що містять інформаційні модулі, кількість яких для кожної окремо взятої

теки не обмежено. Зміст інформаційних модулів визначається відповідно до об'єкта досліджень, поставлених задач («Що зробити?» або «Що визначити?» тощо) та формату даних, що в них містяться, а саме:

- назва теки;
- назва дата-блоку;
- зміст дата-блоку;
- гіперпосилання на зовнішнє джерело інформації.



Рис. Загальна онтологічна граф-структура е-сценарію

Онтологічний підхід до проектування трансдисциплінарної бази знань дає змогу створювати е-сценарії, в яких інформаційні джерела формування знань стають онтолого-структурованими. Основні переваги цього підходу:

- онтологічний підхід надає користувачеві системної цілісності трансдисциплінарного змісту навчально-дослідницької діяльності;

- інформаційні джерела структуровані однотипно, що спрощує їх сприйняття;
- онтологічний підхід дає змогу динамічно відновити відсутні логічні зв'язки трансдисциплінарної бази знань, не порушуючи загальну структуру;
- онтологічний підхід дає змогу подавати терміни, поняття в такому вигляді, що вони стають придатними для комп'ютерного опрацювання, що впорядковує наукову термінологію до формалізованого вигляду і сприяє її розумінню всіма учасниками навчально-дослідницької діяльності;
- онтологічний підхід дає змогу генерувати нові знання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Дем'яненко В. Б., Дем'яненко В. М. Онтологічні аспекти освітніх сервісів адаптивного навчання. *Наукові записки : збірник наукових статей*. Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2017. Вип. СXXXIII (133). С. 68–78.
2. Дем'яненко В. Онтологічні принципи формалізації джерел інформації в е-освітніх середовищах. *ScienceRise: Педагогічна освіта*. 2019. № 6 (33). С. 39–45. DOI: <https://doi.org/10.15587/2519-4984.2019.186200>.
3. Cognitive digital platforms of scientific education / Stryzhak O. et al. *Interdisciplinary studies of complex systems*. 2021. № 19. DOI: <https://doi.org/10.31392/iscs.2021.19.035>.
4. Кальной С. П. Е-сценарій організації онтологічної корпоративної бази знань як засіб інформаційної підтримки наукових досліджень. *Проблеми інноваційно-інвестиційного розвитку. Науково-практичний журнал*. 2017. № 12. С. 31–38.
5. WEB-програмний комплекс «Редактор онтологічних сценаріїв бази знань» : методичні рекомендації щодо створення електронних освітніх ресурсів на основі використання когнітивних сервісів комплексу формування онтологічних сценаріїв / С. О. Довгий та ін. Київ : Національний центр «Мала академія наук України», 2020. 195 с.

■ ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ: «“CANVA” FOR EDUCATION: СТИЛЬНА ВІЗУАЛІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО КОНТЕНТУ» НА УРОКАХ ІСТОРІЇ

Юлія Олегівна Деркач,
заступниця директора з НВР,
вчителька історії Комунального закладу
«Харківський ліцей № 8
Харківської міської ради
Харківської області»,
м. Харків
juliaderkach18@gmail.com

Актуальність опису досвіду зумовлює існування сучасних тенденцій, що панують нині в освіті. По-перше — це глобалізація та стандартизація, що являє собою адаптацію всіх шаблонів освітнього простору до універсальних критеріїв, що є вимогою приєднання до світового освітнього простору. По-друге — це локалізація та персоналізація, обумовлені піклуванням про збереження національних та особистісних індивідуальностей учасників освітнього процесу для розвитку «м'яких навичок».

Нині пріоритетним напрямом, що ілюструє портрет сучасної освіти, є активне впровадження інноваційно-інформаційних технологій в освітній процес. Інформатизація освіти повинна бути креативною, наприклад через гейміфікацію навчання та реалізацію виразу «game based learning».

Імплементация канва-орієнтованого геймдизайну реалізується як на етапі навчально-методичної роботи, так і в процесі викладання. Поняття «канва» виступає як метод візуалізації та структуризації мислення і знань. Канва геймдизайну (від фр. *canavas* — сітчаста накрохмалена тканина для вишивки по клітинах, основа чого-небудь) розуміється як візуальна абстрактна структура, що узагальнює кейсові завдання, які зазвичай містять у собі певний досвід (проблему, рішення, наслідки). Засобами канвізації є зображення і замітки на наліпках і картках, накладені на схеми, сітки, таблиці, матриці, діаграми, кластери ідей, шаблони, карти, алгоритми, рейтинги. Канви, заповнені конкретним

контентом (ідеями, фактами, припущеннями, почуттями, діями, описами тощо), дають можливість ефективно розв'язувати поставлену задачу і створити унікальний креативний продукт. Цим канвізація відрізняється від шаблонізації, оскільки остання не передбачає варіативності і креативу. Якщо шаблон спрямований на виготовлення однакових виробів і продуктів, то канва передбачає створення різних оригінальних проєктів. Канва містить у собі шаблонізацію як каркас (framework) та елементи практично всіх методів візуалізації (креативна свобода) (рис.).

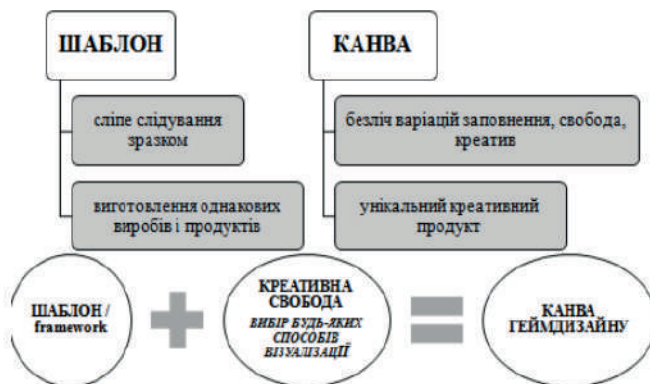


Рис. Різниця понять шаблон та канва

Канви геймдизайну містять характеристики карт знань, оскільки дають змогу миттєво візуально охопити всю ситуацію загалом (перебіг історичної події, хід революції, становлення української державності тощо), представити досить складні концепції (геополітичні зміни, розвиток суспільства, становлення держави тощо) в найбільш доступному поєднанні елементів, а також утримувати одночасно в свідомості велику кількість інформації (дати, терміни, персоналії), щоб знаходити зв'язки між окремими ділянками, побачити відсутні елементи, запам'ятовувати інформацію і бути здатним відтворити її навіть через тривалий термін.

Однак, на відміну від карт знань, канви не тільки є засобом осмислення складних процесів, а й своєрідними маршрутизаторами в процесі досягнення поставлених цілей. Іншими

словами, якщо карти знань та інфографіка виконують переважно пояснювальну функцію (осмислення, усвідомлення, бачення, запам'ятовування, облік), то канви стимулюють функцію конструювання правил ігрового світу / навчального процесу, рівнів складності завдань та контролю.

Більш детально вашу увагу хочу звернути на «CANVA» FOR EDUCATION» — платформу, на якій працюю я. «Canva» — платформа графічного дизайну із зручним інтерфейсом інтуїтивного рівня, яка дає змогу своїм користувачам створювати відеоконтент, графіки, банери, стилізовані презентації, афіші, постери (що нині актуальні під час захисту МАН) та інший візуальний контент, зручна для учасників освітнього процесу (бо є можливість використовувати мобільну версію та вебверсію). Сервіс має широкий асортимент зображень, шрифтів, шаблонів та ілюстрацій і адаптований українською мовою. «Canva» — комерційна платформа, але в часи пандемії для освітньої спільноти надала можливості безоплатного користування через реєстрацію. Оскільки ми пройши реєстрацію закладу в «G Suite for Education», отримали домен для закладу та підтвердили його, а сервіс «Canva» має колоборацію з «G Suite for Education», я реєструвала весь заклад з наданням безкоштовного доступу всім педагогам до платформи. Для того, щоб зареєструватися та отримати доступ до платформи графічного дизайну, потрібно спершу перейти за посиланням https://www.canva.com/uk_ua/osvita/ та натиснути на кнопку «Зареєструватися безкоштовно».

Під час ознайомлення з інтерфейсом зверніть особливу увагу на шаблони в рубриках «Для навчання» та «Тенденції», оскільки там можна знайти матеріали, які доречно використовувати для роботи над освітнім контентом.

За допомогою сервісу я створила віртуальний клас (приєднала всіх учнів класу, які також отримали доступ до безкоштовного контенту), навчальні презентації, інфографіки, таблиці, дидактичні картки, плани уроків, ментальні карти, банери для сайту (та візуальний контент), постери, звіти для сайту про проведені події та участь моїх учнів у студентсько-наукових конференціях. Ще наявні шаблони для створення розкладу занять, шкільних плакатів і аркуші завдань, віртуальні фони для Zoom, кольорові резюме та багато іншого.

Особливості роботи із сервісом «Canva»:

- Спільна презентація.
- Робочі аркуші.
- Квест-кімнати. Для створення квест-кімнати слід обрати шаблони «Virtual Classroom» та «Human» і створити завдання: завантажити файл чи надати групам доступ до файлу.
- Бінго. Щоб її створити, оберіть шаблон «Bingo» та попросіть учнів накреслити на аркуші таку саму табличку, як на вашому екрані. Ви називаєте слова, а учні ставлять хрестик у відповідній комірці. Хто перший усе закреслить, той і переміг! Це чудове завдання для підвищення мотивації, розвитку логіки, уваги та пам'яті, яке буде доречним на уроках історії.
- Морський бій. Для його створення слід обрати шаблон «Bingo» та заховати відповіді (це і будуть ваші «кораблі»). Якщо учень поцілив у такий «корабель», учитель відкриває прихований елемент.
- Сторітеллінг. Створіть початок історії, додайте цікаві елементи, анімацію, аудіозапис та запропонуйте дітям продовжити. І це продовження може вас здивувати! Це завдання сприятиме розвитку навичок пошукової діяльності, творчого мислення, уяви та вміння працювати в команді.
- Соціальна сторінка. А ще сервіс пропонує шаблон сторінки соціальної мережі. Запропонуйте учням заповнити соціальну сторінку від імені видатної постаті. Наприклад, Михайла Грушевського чи Богдана Хмельницького. Хай вони додадуть друзів, світлини та особисті думки історичної персони. Таке завдання сприятиме розвитку навичок пошукової діяльності, творчого мислення та медіаграмотності.
- Готові презентації, які ви створили у «Canva», можна завантажити на ПК чи мобільний телефон, перетворити на відео (слайди гортаються автоматично) та імпортувати у «Google Classroom» чи «Human».
- На сторінці з презентацією можна створювати відеотрансляції чи скрінкасти (озвучення презентації).
- На сторінці з розробками є кнопка «Призначити завдання», за допомогою якої можна уточнити суть завдання і надіслати його учням (індивідуальні, групові або завдання для всього класу). Виконавши завдання, учні натискають на кнопку «Відправити вчителю».

Ефективний інструмент для роботи класу у «Canva» — виконання завдань на інтерактивних дошках (їх можна знайти, ввівши у пошуковику шаблонів «інтерактивна дошка»). Їх можна транслювати у прямому ефірі, в режимі доповідача: наприклад, клас бачить на екрані демонстрацію лише інтерактивної дошки, тоді як у доповідача є віконце для нотаток, які стануть підказками під час виступу. Щоби дивитися доповідь у прямому ефірі, потрібно скопіювати посилання на запрошення до інтерактивної дошки.

Отже, навчально-методична робота перетворюється на створення канв, що акумулюють певний педагогічний досвід, який варіюється вже під час творчого вільного використання в навчальному процесі, відповідно до контексту та навчальної ситуації. Так, «Канва емпатії» та канва «Тип гравця-учня» допомагають з'ясувати потреби та інтереси здобувачів освіти, а отже, за методикою А. Адлера, зробити навчання ефективним, якнайкраще залучити та мотивувати учнів до навчання.

■ ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ В СИСТЕМІ ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ

Ірина Вікторівна Завіша,
вихователька-методистка
Дунаєвецького ЗДО № 4 «Теремок»,
м. Дунаївці
dnzteremok4@ukr.net

Інноваційні технології цифрової освіти увійшли у всі сфери життя та надають величезний вибір можливостей. Цифрові технології — це заснована на методах кодування і передачі інформації дискретна система, що дає змогу виконувати безліч різнопланових завдань за найкоротші проміжки часу. Саме швидкодія і універсальність цієї схеми зробили ІТ-технології настільки затребуваними [1].

На сьогодні однією з найбільш важливих тенденцій розвитку системи підвищення кваліфікації педагогічних працівників є використання цифрових технологій. Сучасні вимоги до фахових компетентностей майбутнього педагога зумовлюють перегляд всієї методичної системи його підготовки (зміст, засоби, методи, форми організації освітнього процесу). Цифрові технології допомагають ефективно вивчати матеріал, використовуючи новітні засоби, сприяють досягненню позитивних результатів, а тому виникає нагальна потреба використовувати їх у практичній роботі.

Цифрова трансформація української освіти має на меті підвищення її якості, досягнення нових освітніх результатів, що відповідають вимогам сучасного цифрового суспільства. На сьогодні з'являються нові вимоги до всіх учасників освітнього процесу, що охоплюють спектр від особистісних і професійних якостей, творчих, креативних можливостей до знань і вмінь оперування ними. У цифровому суспільстві освіта людини відбувається в умовах цифрового освітнього середовища, метою якого є розвиток цифрової компетентності особистості [2].

Наразі педагог має можливість і повинен використовувати у своїй професійній діяльності низку інтернет-технологій, як от: соціальні мережі, вебсайти, персональні блоги та сайти, онлайн-матеріали, чати, електронна пошта, освітні сервіси, інтерактивні сервіси, мобільні додатки та освітні платформи тощо, які відкривають йому доступ до надання різноманітних освітніх послуг, навчальної інформації, дистанційних курсів, олімпіад та конкурсів, бібліотек, текстових сховищ, інтерактивних енциклопедій та словників, онлайн-перекладачів, віртуальних музеїв та виставок, державних інформаційних ресурсів, пошукових систем та каталогів, колективних енциклопедій, фото-, відео- та аудіохостингів, вільної енциклопедії — Вікіпедії, дистанційних олімпіад і конкурсів електронних видань та ін.

Дедалі більше педагогів починають застосовувати Skype та Viber, що дає можливість узяти участь у віртуальній подорожі або поспілкуватися з гостем, що перебуває на іншому кінці планети. Skype, Viber надають нові можливості з обміну досвідом зі своїми колегами. Вважається, що педагоги, які обмінюються ідеями і досвідом з колегами, здатні вибудовувати взаємини зі своїми вихованцями на більш високому рівні.

Сайт Prometheus — проєкт різних онлайн-курсів, які розміщені у вільному доступі та є абсолютно безкоштовними. Навчатися за його допомогою можуть всі охочі. Крім того, це чудовий засіб здійснювати самоосвіту, оскільки представлені курси створюють найкращі викладачі провідних університетів, які цікаво і зрозуміло подають інформацію. Щоб навчатися за допомогою означеної освітньої платформи, достатньо мати мобільний телефон та бути підключеним до мережі Інтернет.

Освітній проєкт «На Урок» — <https://naurok.com.ua/journal> — пропонує безліч можливостей для підвищення кваліфікації.

Google Meet (попередня назва Hangouts Meet) — сервіс відеотелефонного зв'язку, розроблений компанією Google.

Zoom — сервіс для проведення онлайн-конференцій, розроблений компанією Zoom Video Communications. Сервіс має безкоштовну версію, яка дає змогу підключити одночасно до 100 пристроїв безкоштовно, із 40-хвилинним обмеженням для безкоштовних аккаунтів. Але користувачі мають можливість підвищити рівень обслуговування до 500 користувачів, без обмеження часу, оплативши певний тариф.

Досить популярним на сьогодні є онлайн-сервіс Kahoot. Він дає змогу створювати різні інтерактивні ігри, що складаються з низки запитань із кількома варіантами відповідей. Його можна використовувати не тільки у роботі з дітьми, а й у роботі з педагогами, для різних форм наукової, науково-методичної та організаційної роботи. Участь у таких іграх сприяє налагодженню спілкування та співпраці у колективі, підвищує рівень обізнаності педагогів в інформаційно-комунікаційних технологіях, стимулює критичне мислення.

Представлені вище освітні ресурси та соціальні мережі можна сміливо назвати інструментами, що забезпечують ефективність освітнього процесу. Як результат — покращення підготовки висококваліфікованих спеціалістів.

Отже, систематичне використання інтернет-ресурсів у процесі професійної підготовки в закладах вищої освіти сприятиме оволодінню теоретичними знаннями й практичними навичками роботи з медіа; грамотному використанню потенціалу мережі Інтернет та досягненню високого рівня медіакомпетентності, що стане запорукою успішної реалізації завдань освіти в умовах кіберпростору.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Цифрові технології – це майбутнє людства. URL: <http://hinews.pp.ua/kompyuteri/5035-cifrov-tehnologyi-ce-maybutnye-lyudstva.html> (дата звернення: 09.10.2022).

2. Генсерук Г. Р., Мартинюк С. В. Розвиток цифрової компетентності майбутніх учителів в умовах цифрового освітнього середовища закладу вищої освіти. *Інноваційна педагогіка*. Одеса, 2019. № 19. С. 158–162.

■ ЦИФРОВИЙ АНАЛІТИЧНИЙ КОНТЕНТ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ВИКЛАДАЧА ПРОФЕСІЙНОГО СПРЯМУВАННЯ

Оксана Миколаївна Ілліна,

старша викладачка Державного
професійно-технічного навчального закладу
«Сумське вище професійне училище
будівництва і дизайну»,
викладачка професійно-теоретичної
підготовки вищої категорії,
м. Суми
profmasterr0987@gmail.com

Завжди активні методи навчання сприяють засвоєнню знань, формуванню ціннісної орієнтації особистості, дають змогу вирішувати завдання переходу від простого накопичення знань до створення механізмів самостійного пошуку і навичок дослідницької діяльності, підвищують пізнавальну активність, створюють дидактичні та психологічні умови, що сприяють активізації здобувачів освіти, розвивають творчі здібності.

Використання інноваційних технологій у процесі навчання оптимізує процес викладання спеціальних дисциплін із професій «кравець», «закрійник», наприклад, під час проведення уроків

на віртуальній інтерактивній дошці Padlet [1] (рис. 1.) і платформах Google Classroom, Microsoft Teams, із застосуванням сервісів Zoom, Google Meet.

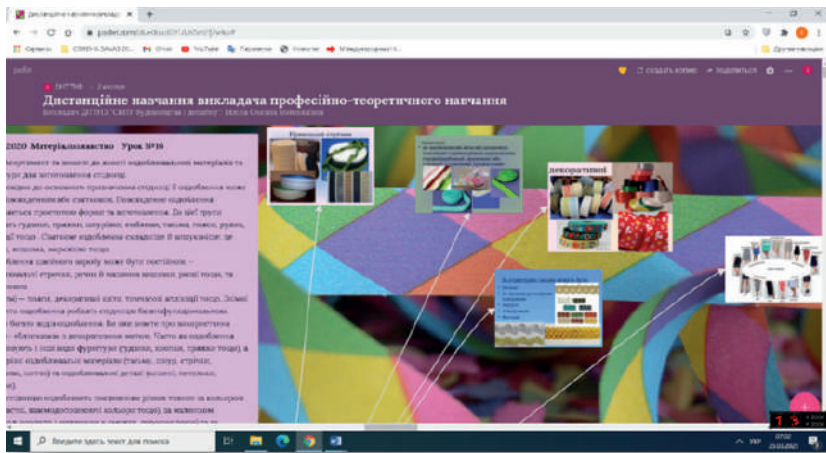


Рис. 1. Особиста сторінка викладача в Padlet.

Джерело: розроблено автором

Для зворотного зв'язку використовую LearningApps.org, платформу «Всеосвіта» — конструктор тестів [2] — розділ для викладачів, за допомогою якого можна створювати власні тести для закріплення, перевірки знань здобувачів освіти, проведення самостійних і контрольних робіт.

Ця форма роботи є новою, вона викликає зацікавленість здобувачів освіти і викладача. Впровадження інноваційних технологій на заняттях предметів швейного профілю дає змогу покращити зміст навчання [3], вдосконалити методи і форми навчання, активізувати та індивідуалізувати його.

Особливість образного мислення є важливою для перекодування й оперування образами, що виникають на різній наочній основі. Тому одним із методів підвищення ефективності освітнього процесу, активізації та розвитку образного мислення здобувачів освіти є реалізація такого дидактичного принципу, як наочність навчання (рис. 2), який передбачає створення здобувачем освіти чуттєвого образу об'єкта, що вивчається.



Рис. 2. Вибір матеріалів для виробу

Великий інтерес здобувачів освіти викликають яскраві схеми до теми, відеокліпи та голосовий супровід, що сприяє більш активному веденню дискусії під час обговорення теми. Здобувач комфортніше й більш розкуто почувається під час проведення нетрадиційного уроку. Важливим є застосування різних методів проведення уроків. Одноманітність у роботі стомлює учасників освітнього процесу.

Впровадження інноваційних методів в освітній процес сприяє вирішенню основного питання — підготовки конкурентоздатного робітника швейної галузі. Роботодавці, знаючи рівень підготовки наших випускників, спілкуються з ними як зі спеціалістами.

Ефективність використання інновацій під час проведення уроку значною мірою залежить від того, як реалізується творчий потенціал особистості здобувача освіти.

Отже, реалізація цифрового аналітичного контенту викладача для організації керованої самостійної роботи здобувачів освіти за дистанційною формою навчання професійного спрямування орієнтована на: розвиток загальнолюдських, суспільних і професійних цінностей; здатність визначати і ставити перед собою цілі щодо професійного та особистісного розвитку; прагнення до вираження власних ідей під час розроблення і виготовлення швейних виробів. А також здатність до: здійснення ефективної комунікації; застосування критичного і творчого мислення під

час проектування, розроблення і виготовлення одягу; впевненого, критичного і відповідального використання цифрових технологій; роботи в команді; планування, керування власним життям і кар'єрою; знаходження можливості для навчання і саморозвитку.



Рис. 3. Результати навчання

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Що таке дошка Padlet? URL: <https://sites.google.com/site/ucnivskijprojekt/instrukciie/so-take-doska-padlet> (дата звернення: 09.10.2022).

2. Кухар Л. Використання тестового контролю як засобу моніторингу професійних компетентностей майбутніх фахівців педагогічної галузі. *Наукові записки. Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти*. Кіровоград : КДПУ ім. В. Винниченка, 2015. № 8. Т. 4. С. 66–76.

3. Поради педагогічним працівникам щодо організації дистанційного навчання в закладах освіти в області. URL: https://www.zippo.net.ua/data/files/2020/metod_rekomend.pdf (дата звернення: 09.10.2022).

■ ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ВСТУПНОЇ КАМПАНІЇ РНЛ 2022

Андрій Михайлович Катц,
вчитель фізики
Рішельєвського наукового ліцею,
м. Одеса
andrey.katts@gmail.com

Маргарита Ігорівна Піструїл,
вчителька математики
Рішельєвського наукового ліцею,
м. Одеса
Margaret.Pistruil@gmail.com

Анастасія Миколаївна Маслечко,
вчителька інформатики
Рішельєвського наукового ліцею,
м. Одеса
maslechko.an@gmail.com

Вступні іспити влітку 2022 р. в Рішельєвському науковому ліцеї проходили з певними особливостями, що були спричинені військовою агресією північного сусіда. Під час проведення вступних іспитів усіх минулих років ми, дотримуючись принципів академічної доброчесності [1], обирали офлайн-режим, аби об'єктивізувати їх результати.

Навесні цього року постала необхідність розробити механізм проведення вступної кампанії, спираючись на низку таких факторів:

- значна частина абітурієнтів перебуває за кордоном;
- іспит може перервати сигнал повітряної тривоги;
- результати вступних випробувань мають бути максимально об'єктивними;
- процес проходження іспиту має бути зрозумілим для абітурієнтів — минулорічних четвертокласників;
- велика кількість абітурієнтів (близько 300).

З огляду на перелічене нами було обрано платформу для проведення іспиту MS Teams [2]. Вибір цієї платформи зумовлений такими чинниками: по-перше, це замкнута система, доступ до якої обмежено корпоративними аккаунтами, що унеможливує проникнення до системи третіх осіб; по-друге, MS Teams —

система, що дає змогу проводити конференції з великою кількістю учасників та із записом конференції на сервер. Іншим важливим фактором стала обізнаність педагогічного колективу із цією системою, адже для проведення екзамену була задіяна більша частина вчителів.

Спираючись на теорію дистанційної освіти [3], а також на отриманий досвід, ми вирішили формувати малі групи дітей у «КОМАНДАХ». Це дало змогу розв'язати фундаментальні проблеми:

- якщо в команді велика кількість осіб, то вчитель не може допильнувати всіх навіть за умови ввімкнутих камер;
- абітурієнтам психологічно комфортніше проходити іспит в малій групі, яка складається із знайомих їм дітей.

У такий спосіб було утворено близько 30 команд по 10 учнів, двоє вчителів на кожную.

Для абітурієнтів робота на освітній платформі Office 365 була новою, тому перед іспитом, за кілька днів, було заплановано два тренування. Тренування фактично передбачало проходження повної процедури іспиту, також дітям був наданий додатковий час для знайомства між собою та вчителями в команді — це суттєво покращило психологічний клімат серед учнів, що надзвичайно важливо в такій стресовій ситуації. З огляду на вік учасників були проведені дві консультації з батьками, аби вони повністю розуміли процедуру проходження іспиту. На випадок екстрених ситуацій була створена Telegram-група, що давало змогу вирішувати нагальні питання або технічні проблеми.

Задля комфорту учасників, а також зважаючи на те, що лівова частка дітей вступала до 5 класу, нами була обрана тестова форма проведення іспиту. Для формування тестів ми використовували MS Forms, що давало змогу налаштовувати час початку проходження форми і час закінчення, а також перемішувати варіанти відповідей та порядок запитань. Початковий варіант тесту передбачав прикріплення дітьми файлу (фото) з розв'язком однієї задачі, але від такого формату після першого тренування ми відмовилися — більша частина учнів не зуміла цього зробити. Зауважимо ще одну технічну деталь: при налаштуванні форми не слід обирати «Математична відповідь»; якщо відповідь записана у неправильному форматі, дитина не зможе здати форму. Такий формат вважаємо невдалим для учнів молодшої школи.

На жаль, на момент проходження іспиту функція «Тривалість проходження» була відсутня. Тепер ця функція відкриває простір для маневру по часу, оскільки навіть якщо дитина трохи запізнилася, можна бути впевненим, що вона пройдёт тест у строго визначений час, а її відповіді будуть збережені, коли час вичерпається.

Зважаючи на ймовірність повітряної тривоги, нашою метою було не втратити всі завдання, оскільки продовження тесту пізніше із цими самими завданнями було б неможливим зі зрозумілих причин. Розв'язання цієї проблеми полягає у дробленні іспиту на велику кількість незалежних блоків. Іспит, що тривав дві години, був поділений на 8 блоків по 15 хвилин. Під час повітряної тривоги (а на жаль, це сталося в день іспиту) блоки, що йдуть за поточним, закривалися, поточний анулювався, а результати попередніх блоків зараховувалися. На наступний день блок, що припав на тривогу, був замінений запасним, тому дітям залишалося пройти тільки невиконану частину іспиту. Щопівгодини їм надавалася невелика перерва між блоками. Під час проходження іспиту порушення з боку дитини заносилися до протоколу, а потім уповноважена комісія (спираючись на відеозапис) робила висновок щодо ануляції блоку з порушенням для конкретного учня. У разі порушення дитині робили зауваження, але не позбавляли можливості проходити іспит.

Спираючись на поставлені завдання, ми вважаємо, що такий формат проведення іспиту є задовільним і компромісним у наш час. Вибір онлайн-формату був непростим, але ми ставили перед собою мету дати змогу скласти вступний іспит дітям, що виїхали за кордон.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Академічна доброчесність залежить від усіх учасників освітнього процесу. URL: <https://eo.gov.ua/akademichna-dobrochesnist-zalezhyt-vid-usikh-uchasnykiv-osvitnoho-protsesu/2021/04/30/> (дата звернення: 09.10.2022).

2. Застосунок Microsoft Teams. URL: <https://www.microsoft.com/uk-ua/microsoft-teams/log-in> (дата звернення: 09.10.2022).

3. Кухаренко В. М., Рибалко О. В., Сиротенко Н. Г. Дистанційне навчання: умови застосування: навч. посіб. Харків: НТУ ХПІ, 2002. 320 с.

■ ЦИФРОВІ ПЛАТФОРМИ ЯК ОСНОВА СУЧАСНОГО НАВЧАННЯ

Вікторія Олександрівна Колісник,
керівниця гуртка
Комунального закладу «Станція юних техніків»
Кам'янської міської ради,
м. Кам'янське
kolesnik.viktoriya18@gmail.com

Цифровізація освіти — це впровадження в освітній процес сучасних інформаційних технологій з метою розвитку в дітей цифрових навичок сьогодення (вибір інформації та перевірка її на достовірність, самоосвіта та розвиток інтелектуальних можливостей), використання в навчальних цілях різноманітного цифрового контенту [1].

Важливим кроком у цифровізації сучасної освіти стало вдосконалення дистанційного навчання. Міністерство освіти і науки України надає таке трактування: дистанційне навчання — це форма організації освітнього процесу, учасники якого віддалені одне від одного і взаємодіють за допомогою сучасних цифрових технологій. Завдяки онлайн-системі навчання діти можуть отримувати знання, навіть перебуваючи за кордоном.

Педагогам необхідно підлаштовувати свої заняття під сучасні тенденції дистанційного навчання, застосовувати новітні методики викладання чи використовувати щось нове, організувати освітній процес з максимальною користю для дітей. Поряд із цифровим освітнім контентом ключову роль у сучасному навчальному процесі мають відігравати цифрові освітні сервіси — сайти і застосунки, які надають різноманітні послуги, дають змогу педагогові створювати нові заняття і вдосконалювати вже наявні, що значно полегшує роботу і сприяє економії часу.

Розглянемо цікаві новітні цифрові платформи навчання, які використовуються мною на заняттях гуртка «Основи програмування LOGO». Серед них:

1. Сервіс LEARNINGAPPS, який має зрозумілий для користувача інтерфейс. Педагог може працювати з групами, швидко створювати вправи на заняттях, задавати практичні роботи, отримувати гіперпосилання від дітей та перевіряти виконання завдань.

2. Сервіс ONLINE TEST PAD — має зручні інструменти для створення тестів, опитувань, кросвордів та діалогів. Окрім створення власних тестів, є ще можливість обрати готові завдання і продемонструвати їх на занятті. Є доступ до перегляду кожного результату, статистики відповідей та набраних балів з кожного питання.

3. Платформа «МійКлас» — електронна освітня платформа, розроблена з метою забезпечення організації та контролю навчального процесу дистанційно. Є хорошим тренажером як для учасників освітнього процесу, так і для педагогів у напрямі застосування інформаційно-комунікаційних технологій у навчанні. Ресурс схвалений МОН України як інноваційна платформа для Нової української школи [2].

4. ZOOM — зручний сервіс для проведення онлайн-конференцій з можливістю демонстрації документів, програм тощо.

5. Сервіс JAMBOARD — це безкоштовна інтерактивна дошка, яка уможливорює подачу матеріалів занять у більш простій формі. За допомогою збереження інформації у хмарі можна працювати з будь-якого гаджета. Багато в чому сервіс схожий на звичайну білу дошку для малювання маркерами.

6. CLASSDOJO — це інструмент для оцінки роботи групи в режимі реального часу. Сайт розрахований насамперед на дітей молодшого шкільного віку — яскраві кольори, індивідуальні аватари, кумедні персонажі привертають увагу. Ідея сервісу полягає в створенні зручної, наочної, легко керованої системи заохочення з різними ролями і рівнями доступу.

Отже, сучасна освіта потребує сучасних методів реалізації знань. Просто не треба забувати, що діти не можуть жити лише в цифровому світі. Тому дуже важливо правильно поєднати їхню потребу в русі й спілкуванні з новітніми технологіями.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Національна платформа цифрової освіти як пріоритетний інструмент оновлення вітчизняної освітньої системи. URL: <https://niss.gov.ua/sites/default/files/2020-05/cyfrova-osvita.pdf> (дата звернення: 10.10.2022).

2. Платформа для дистанційного навчання «МійКлас». Детальна інструкція з реєстрації та користування. URL: <https://buki.com.ua/news/platforma-dlya-dystantsiynoho-navchannya-miyklas-detalna-instruktsiya-z-reyestratsiyi-ta-korystuvannya/> (дата звернення: 10.10.2022).

■ ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ ТА ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ. ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ

Олександр Дмитрович Котенко,

студент IV курсу фізико-математичного факультету
освітньої програми Середня освіта (Інформатика)
Житомирського державного університету імені Івана Франка,
м. Житомир
sanyokkotenko2002@gmail.com

Олена Дмитрівна Марчук,

вчителька математики та інформатики
Ушомирського ліцею Ушомирської сільської ради,
с. Ушомир, Житомирська обл.
kotenkoolena25@gmail.com

Дистанційне навчання увійшло в життя суспільства, зокрема і в освітню систему, так несподівано, як і, власне, пандемія коронавірусу. І тому постала вимога різкої зміни підходів навчання, нової організації взаємодії учасників освітнього процесу і навіть частково — критеріїв оцінювання. Через складну епідеміологічну ситуацію, спричинену COVID-19, більшість учасників освітнього процесу вперше стикнулися з поняттям «дистанційне навчання». На щастя, швидкий технологічний прогрес дає можливість добре організувати якісну освіту дистанційно. Нині доступ до інтернету мають майже всі, а дистанційне навчання стало поштовхом до розвитку інформаційних технологій для освітніх потреб, особливо для старту і розвитку багатьох навчальних платформ. Питання переваг та недоліків дистанційного навчання досліджували і досліджують безліч науковців та педагогів. Серед них слід виокремити вітчизняних дослідників: Н. Жевакіна, В. Кухаренко, І. Власенко та зарубіжних — Д. Пейнтер, П. Валіатан.

Дистанційне навчання — це індивідуалізований процес набуття знань, умінь, навичок і способів пізнавальної діяльності людини, який відбувається у взаємодії віддалених один від одного учасників навчального процесу в спеціалізованому середовищі, що функціонує на базі сучасних психолого-педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій. Дистанційна форма навчання передбачає доступ до інтернету, технічне та програмне

забезпечення всіх учасників освітнього процесу. Специфіка дистанційного навчання вимагає покращення підготовки і підвищення кваліфікації вчителів, які супроводжуватимуть процес навчання, тому мають володіти як сучасними знаннями з предмета, так і методами та засобами організації проведення дистанційного навчання [1, с. 2].

Слід зазначити, що активного розвитку таке навчання почало набувати у 2020-х рр., хоча з'явилося воно набагато раніше: перший випадок дистанційного навчання зафіксовано в 1840 р., воно передбачало листування вчителя з ученицею. На початку ХХ ст. набули розвитку радіоуроки, а надалі й телевізійні уроки. Новий етап розвитку дистанційної освіти почався з появою комп'ютерів, інтернету, різноманітних гаджетів і спричинив появу нових форм дистанційного навчання [2].

Ми можемо виокремити основні сервіси та платформи, за допомогою яких був організований такий вид навчання:

- Zoom, Google Meet, Google Hangouts, Microsoft Teams, Skype — платформи, які активно використовуються для проведення онлайн-занять;

- Google Classroom, «Нові знання» — онлайн-платформи, які використовуються як електронні класні журнали та щоденники з можливостями дистанційного навчання;

- Google Forms, «Всеосвіта», «НаУрок» — платформи, за допомогою яких можна легко і зручно створити тести, самостійні роботи або ж використати готові розробки;

- Coursera, EdEra, Prometheus — платформи з великою кількістю онлайн-курсів для саморозвитку та підвищення кваліфікації.

Дистанційна форма навчання з використанням цифрових інструментів має низку переваг. Наприклад, здобувач освіти може навчатися у зручний для нього час, у звичному оточенні й у відносно автономному темпі, хоча ця перевага одночасно має і свої недоліки. Можливість обирати собі зручний час для навчання може перетворитися не на систематичне навчання, а на постійну прокрастинацію цього виду діяльності. Для якісної освіти учні мають мати гарну самоорганізацію й уміти розрахувати свій час, тому така форма навчання більше підходить для середніх та старших класів і також потребує контролю. Для успішної корекції навчання й адекватного оцінювання важливо мати безпосередній контакт зі здобувачем, що в цій формі навчання покращує якість

освіти [3, с. 12]. Тож цікавим є питання об'єктивного оцінювання учнів у таких умовах: якщо під час очного навчання всі заходи з перевірки знань проводяться в присутності вчителя в класі, то в дистанційних умовах учитель розробляє тести або інші форми перевірки знань на навчальних платформах і надсилає учням, ставлячи певний дедлайн. Виконання таких завдань здебільшого не контролюється педагогом, учні виконують тести або в зазначений час, або протягом якогось періоду часу. Крім того, неможливо точно перевірити, чи саме та людина працює, виконує завдання, чи це робить хтось інший (друзі, батьки, інші родичі), чи, можливо, вона знаходить правильні відповіді в інтернеті. У цьому є великий недолік, бо учні під час очного оцінювання готуються і вчать матеріал, а в дистанційних умовах не бачать у цьому потреби. Це має негативні наслідки, оскільки засвоєння матеріалу залишається на низькому рівні. Звичайно, така робота полегшує роботу як учителям, так і учням, бо тепер вчителю не потрібно витратити тривалий час, щоби перевірити роботи, а застосунок або сервіс самостійно обрахує результат і відобразить його (якщо це тестова форма оцінювання).

Безперечно, основною перевагою навчання з використанням цифрових інструментів є технологічний розвиток та можливість впровадження новітніх педагогічних, психологічних і методологічних розробок. Нині вже існують і постійно створюються нові навчальні платформи, сервіси, сайти та онлайн-школи [4, с. 12].

До недоліків належить той факт, що не у всіх населених пунктах є інтернет, а якщо навіть і є, то досить часто під час процесу навчання виникає проблема його відсутності або поганого зв'язку. Провайдер може без попередження відключити інтернет або ж в абонента закінчуються мегабайти. Цей аспект є дуже важливим і потребує врегулювання, бо в такому разі відбувається збій навчального процесу [5].

Під час дистанційного навчання за вчителем залишається активна роль і до його обов'язків належить визначити рівень знань учнів та підвищити їх активність. Під час такого навчання дитина має пройти шлях від сприйняття інформації до її розуміння, запам'ятовування, можливо, відтворення, використання на різних рівнях. Саме тому вчитель має вільно користуватися застосунками, сервісами, які пропонують полегшити або допомогти організувати навчальний процес у класі.

Окрім зазначених вище моментів, серйозною проблемою дистанційного навчання постає псування зору, що стосується як вчителів, так і учнів, особливо під час використання смартфонів або моніторів із низьким розширенням чи електромагнітним випромінюванням, яке є характерним для старих одиниць [5].

Отже, дистанційне навчання має свої переваги та недоліки, воно ще розвивається і має великі перспективи. І кожен, хто бере участь у такому процесі, може визначити для себе позитивні і негативні моменти.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Стратегія організації освітнього процесу з використанням технологій дистанційного навчання Запорізької гімназії № 71. URL: <https://school-71.zp.ua/node/553> (дата звернення: 08.10.2022).

2. Практики та підходи до дистанційного навчання — рекомендації для вчителів. URL: <https://nus.org.ua/articles/praktyku-ta-pidhody-do-dystantsijnogo-navchannya-rekomendatsiyi-dlya-vchyteliv/> (дата звернення: 08.10.2022).

3. Власенко І. Г. Впровадження дистанційного навчання — вимога сучасності. *Дистанційне навчання як сучасна освітня технологія* : матеріали міжвузівського вебінару (м. Вінниця, 31 березня 2017 р.). Вінниця : ВТЕІ КНТЕУ, 2017. С. 12–14.

4. Вишнівський В. В., Гніденко М. П., Гайдур Г. І., Ільїн О. О. Організація дистанційного навчання. Створення електронних навчальних курсів та електронних тестів : навч. посіб. Київ : Державний університет телекомунікацій, 2014. С. 147.

5. Савчено О. Цифрові технології в дистанційному навчанні англійської мови студентів ЗВО. *Молодь і ринок*. 2021. № 9 (195). С. 66–71. URL: <http://mir.dspu.edu.ua/article/view/240818/241847> (дата звернення: 09.10.2022).

■ ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОМФОРТНОГО НАВЧАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА

Надія Петрівна Крейдун,

деканеса факультету психології
Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна,
кандидатка психологічних наук,
м. Харків
npkreydun@karazin.ua

Андрій Олександрович Харченко,

доцент кафедри психологічного консультування і психотерапії
Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна,
кандидат психологічних наук,
м. Харків
aakharchenko@karazin.ua

Любов Миколаївна Яворовська,

доцентка кафедри загальної психології
Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна,
кандидатка психологічних наук,
м. Харків
liubov.iavorovska@gmail.com

Наш час можна вважати «цифровою епохою», в якій людина має адаптуватися до ефективного дистанційного цифрового навчання та спілкування в цифровому просторі, який також посилюється завдяки розвитку інформаційних і цифрових технологій. Адаптація до сучасного цифрового простору, з одного боку, дає змогу бути в руслі сучасного життя, з іншого боку, несе в собі небезпеку різного роду феноменології, яка дезадаптує особистість і збільшує ймовірність психологічного погіршення. До таких явищ належать: феномен тривожного інформаційного вихору, інформаційного перенасичення, поляризації, збереження негативних емоцій. Тобто разом із прогресом в адаптації до інформаційного простору, який став невід'ємною (якщо не головною) складовою звичного життя, виникають нові виклики та небезпеки у збереженні й ефективній профілактиці психологічного здоров'я в контексті освіти.

Запровадження карантинних обмежень, спричинених пандемією COVID-19, обумовило масове впровадження дистанційних цифрових технологій у навчальний процес більшості вишів світу.

Часто такий раптовий перехід призводить до різкого загострення наявних суперечностей усередині будь-якої системи, і система вищої освіти України не є винятком. Аналіз сучасних досліджень у сфері впровадження дистанційних цифрових технологій у навчальний процес [1; 2] дав змогу виокремити найбільш суттєві недоліки, як-от:

- застаріла нормативна база регулювання освітніх відносин у цифровому просторі;

- відсутність чіткої державної політики щодо цифровізації освітнього середовища на всіх рівнях освіти;

- застарілі підходи до підготовки майбутніх учителів та допоміжного персоналу;

- небажання деяких науково-педагогічних працівників ЗВО опанувати цифрові засоби навчання на належному рівні для виконання своїх обов'язків;

- декларативність заяв владних структур і неможливість реалізації цих заяв у наявній педагогічній практиці (суттєво знижує мотивацію до якісної роботи та взаємодії);

- збільшення проявів академічної недобросовісності серед студентів;

- скорочення часу спілкування учасників освітнього процесу в цифровому просторі, акцент на самостійну роботу студентів;

- гостра криза взаємодії та порозуміння між учасниками освітнього процесу;

- «цифровий розрив» між містом і селом.

Розв'язання цих проблем і протиріч є невід'ємною частиною більш складних процесів, які постали перед сучасною освітньою системою України і які безпосередньо впливають на якість освіти.

Зосередимо увагу дослідження на проблемі підтримки ефективного освітнього середовища в контексті дистанційного цифрового навчання як чинника якості освіти. У цей конструкт ми закладаємо такі елементи: спілкування в цифровому просторі між усіма учасниками освітнього процесу, діяльність, засновану на взаємодопомозі та повазі; дотримання норм «цифрової культури»; створення атмосфери довіри і розуміння (побутові умови, можливі цифрові засоби спілкування та навчання), засвоєння знань у нових умовах. Згідно з дослідженнями і нашими спостереженнями [3–5] найбільш відповідними цифровими інструментами для підтримки цього процесу можуть стати: EQUITY MAPS,

GOOGLE CLASSROOM, MOODLE, мобільні цифрові застосунки MIRO, CLASSTIME, LEARNING APPS, QUIZZZ, засоби онлайн-спілкування GOOGLEMEET, ZOOM, WEBEX.

Перелічені цифрові засоби навчання є основою ефективного навчання в умовах COVID-19 та карантинних обмежень. Систематичне запровадження цих цифрових засобів дає змогу значно підвищити інтерактивність на заняттях, а від цього і покращити психологічний стан учасників освітнього процесу та їх зацікавленість в отриманні знань у складних умовах.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. A Review on the students' perceptions of online learning tools in improving english writing skills / Soh O. et al. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*. 2018. № 7 (4). Pp. 324–348. URL: <http://dx.doi.org/10.6007/IJARPED/v7-i4/4979> (дата звернення: 09.10.2022).

2. Zhao Y, Watterston J. The changes we need: Education post COVID-19. *Journal of Educational Change*. 2021. № 22 (1). Pp. 3–12. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10833-021-09417-3>.

3. Francom G. M., Lee S. J., Pinkney H. Technologies, challenges and needs of k-12 teachers in the transition to distance learning during the COVID-19 pandemic. *TechTrends*. 2021. № 65 (4). Pp. 589–601.

4. Serhan D. Transitioning from face-to-face to remote learning: Students' attitudes and perceptions of using Zoom during COVID-19 pandemic. *International Journal of Technology in Education and Science*. 2020. № 4 (4). Pp. 335–342.

5. Nalyvaiko O., Vakulenko A., Zemlin U. Features of forced quarantine distance learning. *Scientific Notes of the Pedagogical Department*. 2020. № 47. Pp. 78–87. DOI: <https://doi.org/10.26565/2074-8167-2020-47-09>.

■ ПОРІВНЯННЯ МОВ ПРОГРАМУВАННЯ C++ ТА BLUEPRINTS ПРИ РОЗРОБЦІ ВІДЕОГРИ НА UNREAL ENGINE

Егор Валерійович Місько,

студент IV курсу,

перший (бакалаврський) рівень вищої освіти,

освітньо-професійна програма «Середня освіта (Інформатика)»

Житомирського державного університету імені Івана Франка,

м. Житомир

jayden.owem@gmail.com

Науковий керівник:

Сергій Станіславович Жуковський,

доцент кафедри комп'ютерних наук та інформаційних технологій

Житомирського державного університету імені Івана Франка,

кандидат педагогічних наук,

м. Житомир

zss@zu.edu.ua

Відеоігри існують майже з моменту створення електронних обчислювальних технологій, вони швидко здобувають популярність завдяки різноманітності та вишуканості ігрового дизайну.

Над створенням комп'ютерних ігор працюють великі команди різноманітних фахівців: від дизайнерів до програмістів. Вони використовують різне програмне забезпечення та спеціалізовані інструменти, які дають змогу швидко розробляти необхідні програмні рішення. Таке ПЗ також розвивається й удосконалюється надзвичайно швидкими темпами, що, своєю чергою, змушує фахівців оновлювати свої знання.

Найбільш популярними засобом для створення комп'ютерних ігор є ігровий рушій Unreal Engine, який поєднує в собі можливості використання мови програмування C++ та нодової мови програмування Blueprints. Вибір мови програмування для відеоігри є ключовим етапом її розроблення.

У цьому контексті ставимо за мету аналіз і порівняння можливостей C++ та нодової мови програмування Blueprints.

Програмування для тривимірних ігор є досить популярною темою для досліджень, особливо в зарубіжних країнах. Багато закордонних науковців та практиків розглядають аспекти їх створення. Наприклад, Харбор Дж. С. [1] детально описує процес

розроблення різноманітних видів тривимірних відеоігор від початкових етапів розроблення до етапу публікації гри. Хан Дж.Х. [2] розкриває аспекти програмування 3D-математики. Деякі аспекти створення тривимірної відеоігри різними методами розглядаються в дипломній роботі А. Смід [3].

Система Visual Scripting Blueprint в Unreal Engine — це повна система сценаріїв ігрового процесу, заснована на концепції використання інтерфейсу на основі вузлів (нодів) для створення елементів ігрового процесу за допомогою Unreal. Ця система надзвичайно гнучка й потужна, оскільки надає можливість дизайнерам використовувати практично весь спектр концепцій та інструментів, які зазвичай доступні лише програмістам. Крім того, спеціальна розмітка Blueprint, доступна в реалізації Unreal Engine на C++, дає змогу програмістам створювати базові системи, які можуть бути розширені дизайнерами.

Під час створення загального технічного дизайну для гри одним з основних питань буде, що має бути реалізовано в Blueprints, а що — в C++.

Переваги класу C++:

- швидша продуктивність під час виконання: як правило, логіка C++ значно швидша, ніж логіка Blueprint, з причин, описаних нижче;

- краще для математики: виконання складної математики може бути складним і дещо повільним у Blueprints, тому розгляньте C++ для важких математичних операцій;

- простіше розрізняти/об'єднати: код і дані C++ зберігаються у вигляді тексту, що спрощує одночасну роботу в кількох гілках.

Переваги класу Blueprint:

- швидше створення: для більшості людей створення нового класу Blueprint і додавання змінних і функцій швидше, ніж щось подібне на C++, тому створення прототипів абсолютно нових систем часто відбувається швидше в Blueprint;

- гнучкість редагування: дизайнери і художники без спеціальної технічної підготовки можуть створювати й редагувати креслення, що робить Blueprints ідеальними для об'єктів, які мають бути змінені не просто інженерами;

- простіше використання даних: зберігання даних у класах Blueprint набагато простіше й безпечніше, ніж у класах C++; Blueprints підходять для класів, які тісно поєднують дані та логіку.

Система Blueprints дає можливість без знання C++ запрограмувати повноцінну відеогру в рушії Unreal Engine, при цьому не поступаючись в якості та функціональності відеогрі, запрограмованій з використанням тільки C++. До негативного в Blueprints відносять продуктивність, швидкість виконання коду, особливо складних математичних операцій, вона повільніша за C++. Серед проблемних моментів у C++ виокремлюють складність при редагуванні та при використанні класів, які тісно поєднують дані та логіку.

Отже, найкращий, найефективніший та найпродуктивніший спосіб створення відеогри на Unreal Engine — це поєднане використання C++ і Blueprints, C++ — програмістами для створення ігрової логіки, Blueprints — програмістами і дизайнерами для швидкого та простого налаштування ігрових класів і для роботи з ігровими даними.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Harbour J. S. *Beginning Game Programming, Fourth Edition*. Boston : Cengage Learning PTR, 2014. 448 p. URL: [Beginning Game Programming, Fourth Edition — PDF Free Download \(docplayer.net\)](#) (дата звернення: 05.10.2022).
2. Han J. H. *3D graphics for game programming*. New York : Chapman and Hall/CRC, 2011. 330 p. DOI: <https://doi.org/10.1201/9781439827383>.
3. Смід А. *Comparison of Unity and Unreal Engine : Bachelor Project*. Czech Technical University in Prague, 2017. 77 p. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/84832291.pdf> (дата звернення: 07.10.2022).

■ ЦИФРОВІ ЗАСОБИ ПРОТИДІЇ АКАДЕМІЧНІЙ НЕДОБРОЧЕСНОСТІ В ОСВІТНЬОМУ ПРОСТОРИ ЗВО

Олексій Олексійович Наливайко,

доцент кафедри педагогіки факультету психології

Харківського національного університету

імені В. Н. Каразіна,

кандидат педагогічних наук,

м. Харків

nalyvaiko@karazin.ua

Академічна культура це невід’ємна частина розбудови якісно-го освітнього середовища у будь-яких закладах освіти та науки, особливо у закладах вищої освіти. Дуже важливою складовою академічної культури учасника освітнього процесу є його академічна доброчесність.

Із впровадженням інформаційно-цифрових технологій в освітній процес змінилася і сама сутність академічної доброчесності, тобто, з одного боку, учасники освітнього процесу отримали найбільші можливості доступу до інформації та різних джерел знань за всю історію людства, а з іншого, такий наплив можливостей зменшив рівень академічної доброчесності у контексті некоректних запозичень та шахрайства з інформацією та даними. Ця проблема є наскрізною як для освітнього середовища ЗВО, так і для наукової складової його функціонування [1].

Звісно, з часом з’явилися цифрові засоби протидії та перевірки текстів та даних на наявність некоректних запозичень та шахрайства у процесі навчання. Надання для учасників освітнього процесу і особливо для науково-педагогічних працівників дієвих засобів протидії проявам академічної недоброчесності у середовищі навчального процесу здобувачів різних рівнів є одним з основних завдань для усіх зацікавлених сторін.

Ознайомимося з наведеним нижче списком цифрових інструментів, які можуть сприяти академічній доброчесності [2].

RefWorks. Спитування часто спровоковане тим, що студенти неправильно організують свої дослідження і, як наслідок, не можуть забезпечити свою роботу якісно складеною

бібліографією. RefWorks допомагає безпосередньо вирішити цю проблему.

Unplag. Програма для виявлення плагіату Unplag здатна виявляти збіги тексту та визначати, звідки їх було взято. Учасники освітнього процесу можуть використовувати його на різних етапах — здобувачі можуть зробити попередню перевірку перед остаточною пересилкою завдання, щоб виявити випадкову схожість тексту, а викладачі можуть перевірити студентські роботи на плагіат під час оцінювання. Плюсом є те, що користувачі Unplag можуть бачити зміну відсотка плагіату, пропускаючи джерела або змінюючи схожість виділеного тексту.

Respondus LockDown Browser. Цей браузер ідеально підходить для використання в онлайн-тестах. Єдине, що студенти можуть робити в браузері, це скласти тест: немає доступу до онлайн-інструментів або матеріалів, а параметри меню браузера легко налаштовуються викладачем на різні форми діяльності. У результаті здобувачі нічого не можуть копіювати чи друкувати з інтернету. Цей інструмент також інтегрований у низку систем керування навчанням, таких як Blackboard Learn, Brightspace, Canvas, Moodle тощо. Respondus LockDown Browser доступна ще одна опція під назвою Respondus Monitor, яка використовує веб-камери для гарантування справедливого тестування. За допомогою Respondus Monitor нагляд за іспитом може здійснюватися віддалено за допомогою моніторингу.

ProctorU. Цей інструмент добре працює з Respondus LockDown Browser і Respondus Monitor, щоб дати змогу студентам скласти тести віддалено. Щоб запобігти академічній недоброчесності, ProctorU автентифікує студентів за допомогою багатofакторного процесу. Викладач може бачити все, що роблять студенти під час виконання тесту.

Purdue OWL. Цей вебсайт містить багато корисної інформації щодо проведення досліджень, написання, граматики, механіки та стилю різних академічних та наукових робіт. Як було зазначено вище, студенти, як правило, забувають або просто не вміють цитувати в різних стилях, і оскільки неправильний список літератури вважається порушенням, є сенс перевірити, чи все зроблено правильно.

Poll Everywhere дає можливість у реальному часі користувачам створювати опитування та ділитися ними з колегами

чи студентами. Перевагою є те, що окрім текстових опитувань, Poll Everything підтримує зображення, формули та запитання різними мовами. Учасники можуть отримати доступ до опитувань за допомогою будь-якого пристрою та взяти участь одразу після того, як опубліковано посилання. Якщо викладач встановлює особливий ліміт часу для участі в опитуванні, у студентів не буде часу на спроби шахрайства.

Self Control. Працюючи над завданнями, студенти, швидше за все, обмінюються своїми ідеями, що часто може призвести до того, що дві або більше майже ідентичних студентських робіт будуть вважатися плагіатом. Щоб запобігти таким незручним ситуаціям, порадьте їм використовувати цю програму для Mac. Self Control був створений, щоб зменшити відволікання шляхом блокування різних вебсайтів.

Використання цих засобів не гарантує подолання проблеми академічної недоброчесності, проте може допомогти розвинути академічну культуру, яка виступить в якості контрзаходу та альтернативи на цьому шляху. Як зазначають Т. Tsigaros та G. Fesakis, існує багато технічних засобів для усунення порушень, але оскільки технічні контрзаходи не можуть повністю забезпечити академічну доброчесність, довгострокова стратегія має бути спрямована на перепланування процесу навчання та використання альтернативних методів оцінювання [3].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Наливайко О., Калістова О., Поляков Д. Дотримання академічної доброчесності навчальних досягнень здобувачів освіти в процесі дистанційного навчання. *Освітологічний дискурс*. 2020. № 31 (4). С. 143–162. DOI: <https://doi.org/10.28925/2312-5829.2020.4.10>.

2. Tsigaros T., Fesakis G. E-assessment and Academic Integrity: A Literature Review. *Technology and Innovation in Learning, Teaching and Education* : Proceedings of the Second International Conference, December, 2020. Cham : Springer, 2020. Pp. 313–319. DOI: 10.1007/978-3-030-73988-1_24.

3. 10 Online Tools and Resources That Support Academic Honesty. GettingSmart. URL: <https://www.gettingsmart.com/2016/09/03/10-online-tools-and-resources-that-support-academic-honesty/> (дата звернення: 06.10.2022).

■ ІНТЕГРАЦІЯ ДОДАТКОВИХ ОНЛАЙН-ІНСТРУМЕНТІВ У ДИСТАНЦІЙНІ КУРСИ НА ПЛАТФОРМІ MOODLE

Ірина Миколаївна Пахомова,
доцентка кафедри фізики кристалів
фізичного факультету
Харківського національного університету
імені В. Н. Каразіна,
кандидатка фізико-математичних наук,
м. Харків
inpakhomova@ukr.net

У статті розглянуто можливості використання додаткових онлайн-інструментів: Canva, Padlet, LearningApps у дистанційних курсах, що розроблені у Moodle. Зазначено переваги використання таких інструментів у навчальному процесі під час викладання спецкурсу «Дислокаційна теорія міцності і пластичності».

Вимушене дистанційне або змішане навчання стало викликом для всіх учасників освітнього процесу: викладачі, студенти, центри організації освітнього процесу. Для реалізації якісного освітнього процесу в Харківському національному університеті імені Василя Каразіна діє Центр електронного навчання [1].

Moodle — це навчальна платформа, що призначена для об'єднання педагогів, адміністраторів і учнів (студентів) в одну надійну, безпечну та інтегровану систему для створення персоналізованого навчального середовища [2]. Потенціал платформи Moodle досить потужний. Платформа дає змогу створювати дискусійні форуми, завантажувати необхідні файли, робити оцінювання в межах дистанційного курсу (завдання), обмінюватися повідомленнями, створювати календар подій (дати заліку, консультацій тощо), ділитися новинами та анонсами подій (для різних рівнів: сайт, дистанційний курс, окрема навчальна група), створювати онлайн-тести (пропонується декілька різних типів тестів від поодинокого вибору відповіді до пошуку правильної відповіді на графіку, схемі, рисунку).

Попри різноманітні можливості створення елементів дистанційного курсу, що можна реалізувати вбудованими опціями,

на наш погляд, можливо використовувати додаткові онлайн-інструменти, що легко інтегруються у платформу Moodle.

Розглянемо детальніше онлайн-інструменти для створення якісних презентацій лекційних матеріалів, що можна інтегрувати на сторінку дистанційного курсу так, щоб і перегортати сторінки презентації, не покидаючи сторінку курсу.

1. Ресурс Canva [3] є безкоштовним програмним забезпеченням для створення презентацій. Canva містить сотні чудових макетів на будь-яку тему. Просто виберіть відповідні зображення, шрифти та кольори, щоб донести свою думку. До платформи Canva можна завантажувати власні зображення, тому інформаційно-візуальний блок лекції створюється швидко. На рис. представлено приклад слайду презентації до лекції «Типи і геометрія дислокації». Лекцію можна створити за допомогою ресурсу Moodle «Книга» і вже на сторінку книги інтегрувати презентацію, що створена у ресурсі Canva.

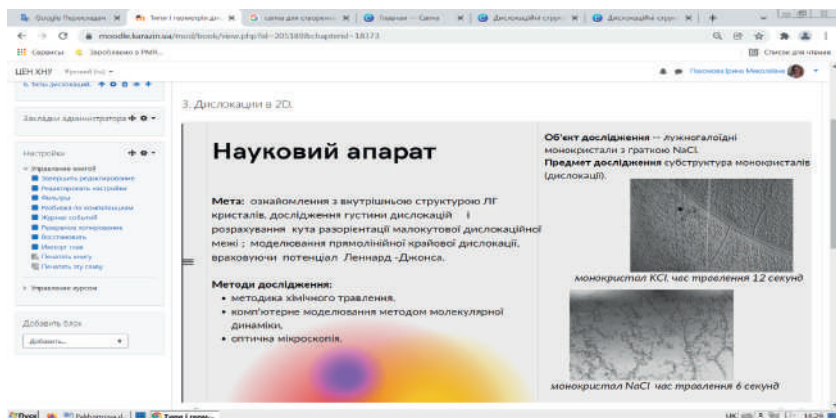


Рис. Приклад презентації на ресурсі Canva й інтеграція презентації на сторінку дистанційного курсу «Дислокаційна теорія міцності і пластичності»

2. Створення завдань для самоконтролю на ресурсі LearningApps [4].

У дистанційний курс, створений в Moodle, інтерактивна вправа, що створена у LearningApps, може бути включена як ресурс URL (вебпосилання) з переходом на оригінальний сайт для

виконання вправи або безпосередньо вбудована в один із ресурсів, реалізованих як HTML-документи («Книга» або «Сторінка»). Проте жоден із цих способів не дає можливості для повноцінного контролю за виконанням вправи та її оцінювання, тобто система Moodle не буде враховувати бали, отримані при виконанні цих вправ.

Наступний інструмент, що може бути інтегрований на сторінку Moodle, — це онлайн-дошка Padlet [5]. Можливості онлайн-дошки Padlet — прикріплення графічних, мультимедійних, текстових файлів, нотаток, миттєвих знімків з вебкамери, гіперпосилань на вебсторінки. Опції дошки Padlet були використані для пошуку інформації на початку мініпроєкту: студентам повідомлялась тема, після чого студенти додавали на дошку Padlet необхідну інформацію (відео, зображення, статті). Таке завдання краще підходить для групової роботи. Використання онлайн-дошки Padlet надає можливість студентам розглянути роботи інших членів групи, проаналізувати їх, написати коментарі, поставити питання. Також онлайн-дошку Padlet можна застосовувати для узагальнення інформації, підбиття підсумків. Під час дистанційного навчання це є одним із ефективних варіантів виконання групових завдань учасниками освітнього процесу.

У статті було розглянуто інтеграцію додаткових онлайн-інструментів Canva, Padlet, LearningApps на сторінки дистанційного курсу у Moodle.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Центр електронного навчання ХНУ імені В. Н. Каразіна. URL: <https://moodle.karazin.ua> (дата звернення: 03.10.2022).
2. About Moodle. URL: https://docs.moodle.org/27/en/About_Moodle#Built_for_learning.2C_globally (дата звернення: 03.10.2022).
3. Canva. URL: <https://www.canva.com> (дата звернення: 03.10.2022).
4. LearningApps. URL: <https://learningapps.org> (дата звернення: 03.10.2022).
5. Padlet. URL: <https://padlet.com> (дата звернення: 03.10.2022).

■ ЦИФРОВІ МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ КРАЄЗНАВЧОГО МАТЕРІАЛУ НА УРОКАХ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ

Алла Михайлівна Петрашевська,
вчителька української мови та літератури
Криворізького природничо-наукового ліцею,
м. Кривий Ріг
curkanallakpnl@gmail.com

Сучасна освіта України переживає етап переосмислення та оновлення, пов'язаний із національними та глобальними викликами сьогодення. Зміни, що відбуваються у світі і в країні, впливають на весь процес навчання, зумовлюють зміни у змісті навчального матеріалу, актуалізацію сучасних технологій, глобалізацію самого процесу освіти. Позитивними моментами є вибір як українських, так і закордонних навчальних закладів, форм і методів навчання. Зважаючи на наявні виклики, можемо вважати пріоритетними цифрові технології для змістовного й продуктивного освітнього процесу. Поруч із цим важливим є питання збереження й формування національної ідентичності, патріотичної налаштованості школярів, що актуалізує звернення освітян до національного, зокрема краєзнавчого, матеріалу.

Цифровий контент став невід'ємним складником дистанційного та очного навчання. Професійний стандарт за професією «Вчитель закладу загальної середньої освіти» з-поміж інших передбачає необхідність інформаційно-цифрової компетентності (А3), а в її межах «здатність ефективно використовувати наявні та створювати (за потреби) нові електронні (цифрові освітні ресурси)» (А3.2.) та «здатність використовувати цифрові технології в освітньому процесі» (А3.3.) [1]. Отже, на уроках, зокрема української мови, учитель має потребу й можливість користуватися відповідними ресурсами й застосунками для створення різних вправ, опитувань, візуалізації навчального матеріалу тощо. На різних учительських сайтах і блогах можна знайти багато хоч корисного, але і схожого матеріалу [2], тому педагоги прагнуть знайти щось своє, особливе.

«У контексті ключових підходів сучасної освіти (компетентнісний, особистісно орієнтований і діяльнісний) шкільний предмет «Українська мова» є засобом розвитку й соціалізації учнів, становлення їх як особистостей і громадян своєї країни...» [3]. Уроки української мови повинні сприяти збереженню та поширенню знань з історії та культури свого народу, а також реалізувати компетентнісний підхід. Ефективними та пізнавальними можуть бути уроки з елементами вивчення історії, пам'яток рідного краю з використанням цифрового контенту. Цікавими будуть вправи, де подається інформація про місця, які учні відвідували, але не знають історії, походження пам'ятки. Варто використовувати тексти не тільки про відомі історичні об'єкти, а й архітектурні, садово-паркового мистецтва, навіть індустріальні, якщо в місті є фабрики, заводи, шахти тощо. Такі уроки сприятимуть мотивації учнів до вивчення історії, культури рідного краю і водночас будуть найбільш наближеними до реалій сьогодення.

Місто Кривий Ріг має багату історію, свої легенди, відоме різними пам'ятками, об'єктами, зокрема техногенного характеру. На жаль, учителі використовують тільки незначну частину цього матеріалу під час уроків мовленнєвого розвитку, зокрема для написання творчих робіт на кшталт «Моє рідне місто». Причини такого явища — наявність друкованої інформації в бібліотеках міста й обмаль інформації в інтернеті.

Підготовка учителем ефективного інтегрованого уроку передбачає збирання, аналіз та узагальнення інформації з краєзнавства. Тому витрачається час для обробки даних, вибору форм уроку та створення готового продукту. Але сучасний учитель може зекономити час, використовуючи проектну діяльність та створюючи вебквести випереджувального характеру.

Не менш важливою є екскурсійна діяльність учителя-предметника та співпраця з провідними краєзнавцями рідного міста. Зокрема, у Кривому Розі створено мережу екскурсійних маршрутів, які охоплюють не тільки історичні пам'ятки, а й промисловий туризм. Варто відзначити, що індустріальні пам'ятки для учнів більш привабливі, ніж історичні. І це зрозуміло, адже їхні батьки працюють на заводах і шахтах міста. Тому можна створити багато завдань про промислові об'єкти міста. Це можуть бути як стандартні вправи — описи, так і роботи творчого характеру,

наприклад, створення мовознавчого пазла, грона слів, рефлексії з конкретної мовознавчої теми.

Під час дистанційного навчання варто створювати більше уроків з актуалізованим краєзнавчим матеріалом тому, що це унеможливить списування. Доцільно розробити диктанти й перекази на основі опису відомих промислових пам'яток, словникові диктанти з використанням лексики регіону, самостійні роботи з реченнями краєзнавчого змісту. Під час уроків мовленнєвого розвитку можна створювати тематичні діалоги, проводити уроки-екскурсії, колажі видатних людей міста. Використовуючи цифрові технології, у різних застосунках (ArtFlow, Clover Paint, Sketch Master, Canva тощо) доцільно створювати інтерактивні плакати, словникові мапи, анонси пам'яток міста, рекламу промислових пам'яток. Також учні з цікавістю створюють легенди про назви відомих об'єктів, пишуть сенкани й подають малюнки до них у різних цифрових програмах.

Отже, краєзнавчий матеріал — скарбниця, за допомогою якої можна урізноманітнити навчальний матеріал. Під час засвоєння нової інформації реалізується декілька завдань навчальної програми, а саме «формування предметної і ключових компетентностей; навчання засобами мови пізнавати світ, облаштовувати гармонійне співіснування в ньому, зберігати й передавати культурні надбутки, виражати емоції й почуття, розв'язувати життєві проблеми; формування мовленнєвої культури, раціональної мовленнєвої поведінки» [3]. У результаті за допомогою сучасних цифрових технологій учитель об'єднує теорію і практику в доступній формі, мотивуючи учнів до пізнання рідного краю.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Професійний стандарт за професіями «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», «Вчитель закладу загальної середньої освіти», «Вчитель з початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)». URL: https://rada.info/upload/users_files/41868892/77dd4226add8e617afd9889da11634d8.pdf (дата звернення: 09.10.2022).

2. Всеосвіта. URL: <https://vseosvita.ua> (дата звернення: 09.10.2022).

3. Українська мова. 5–9 класи. Програма для загальноосвітніх навчальних закладів з українською мовою навчання (зі змінами, затвердженими наказом МОН України від 07.06.2017 № 804). Київ : Видавничий дім «Освіта», 2013. 160 с.

■ РОЗРОБКА WEB-РЕСУРСУ ЯК ДОПОМІЖНОГО ЕЛЕМЕНТА У ПРОЦЕСІ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Катерина Валеріївна Погорлюк,
вчителька інформатики
Криворізького природничо-наукового ліцею,
м. Кривий Ріг
katerinavaleriivna.kpnl@gmail.com

Тарас Андрійович Погорлюк,
вчитель хімії
Криворізького природничо-наукового ліцею,
м. Кривий Ріг
taraspohorliuk@gmail.com

Визначення сучасного етапу розвитку суспільства, інтенсивний розвиток сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, визнання необхідності освіти протягом всього життя людини — усе це обумовлює потребу широкого використання інформаційних технологій у системі освіти загалом і під час вивчення природничих дисциплін зокрема.

Навчаючи хімії, найбільш доцільно використовувати інформаційні технології через особливості хімії як науки. З огляду на те, що все постійно змінюється і дуже швидко трансформуються новітні технології у сфері природничих наук, творчість людини дає змогу ефективно пристосуватися до майбутніх метаморфоз наукового світу. Хімія — наука експериментів та досліджень, тому складно уявити вивчення цієї науки лише на папері і з сухим матеріалом [1].

Школярі мають самостійно пізнавати щось нове на практиці, адже вона дає більше знань і навичок. Однак ми завжди можемо стикнутися із чимось новим і незрозумілим. У реаліях сучасного світу учням доводиться пізнавати цей світ дистанційно. Тому для того, щоб він залишався таким же цікавим, слід звертатися до новітніх технологій [2].

Проте як можна забезпечити повноцінне навчання, якщо у учня є тільки смартфон або комп'ютер і доступ до інтернету?

Проаналізувавши web-ресурси в мережі Інтернет, можна зробити висновок, що зовсім мала кількість сайтів містить всю необхідну школяреві інформацію для самоосвіти з окремих курсів.

Використання web-ресурсів досить ефективно впливає на процес навчання та засвоєння навчального матеріалу. Також досить ефективно використовувати web-ресурси як організовану індивідуальну та групову роботу [3].

Розробити web-ресурс можна з використанням HTML, CSS, JavaScript і т. д. На сьогодні створення такого ресурсу стало значно простішим завдяки появі онлайн-конструкторів [4]. Онлайн-конструктор — це найбільш простий та швидкий спосіб створення вебсайту своїми руками, при цьому можна не володіти жодною мовою програмування.

За допомогою конструктора можна додати як простий текст, так і графіку, яка нагадуватиме стилістичний документ, інформаційні дані, що можуть бути представлені майже в будь-яких відомих форматах. Сторінки можуть містити інтерактивну частину і доповнюватися інформацією, що змінюється.

До моменту значного вдосконалення таких конструкторів сайти, створені за їх допомогою, були доволі стандартними і не вирізнялися особливою індивідуальністю. Нині більшість сторінок можна зробити інтерактивними завдяки тому, що інформації в них міститься більше і подача її значно краща. Також деякі з конструкторів пропонують вже готові шаблони сайтів, які користувач може взяти за основу власного вебсайту. Деякі з них безкоштовні, а деякі ні. Кожен користувач може створити й опублікувати свій сайт у мережі інтернет за допомогою вбудованого хостингу, створивши власний домен.

Так, за допомогою розроблення web-ресурсу можна зібрати в одному місці увесь необхідний матеріал для вивчення курсу органічної хімії. За допомогою різноманітних елементів платформи WIX можна створити зручний та ергономічний сайт, на якому користувач не буде губитися.

За допомогою панелі меню можна розробити зручну мапу сайту. Поділивши меню на основні розділи, можна додати до них підрозділи з потрібними темами. Використавши функцію додавання розділів, можна легко розмістити на сайті контейнер, в який вам потрібно додати ту чи іншу інформацію. За умови ергономічного розміщення підбраного матеріалу на сайті користувач, який потрапляє на web-ресурс, одразу розуміє, де саме шукати потрібну йому інформацію. Зручне меню сайту значно спрощує її пошуки (рис. 1).

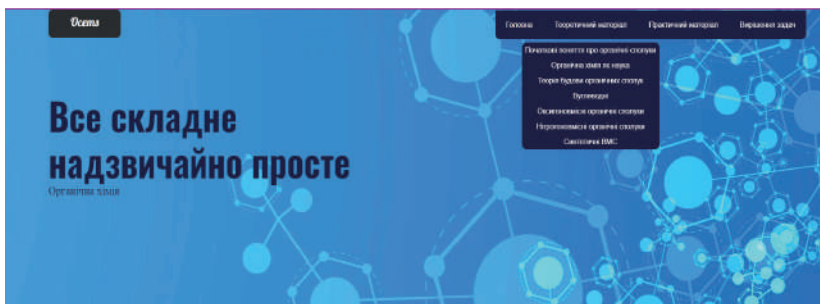


Рис. 1. Меню сайту зі зручним інтерфейсом

Також для більш зручного користування сайтом за допомогою конструкторів сайтів можна швидко налаштувати мобільну версію сайту. Такі можливості дадуть змогу користувачам ресурсу зручно переглядати сторінки без дискомфорту (рис. 2–3).

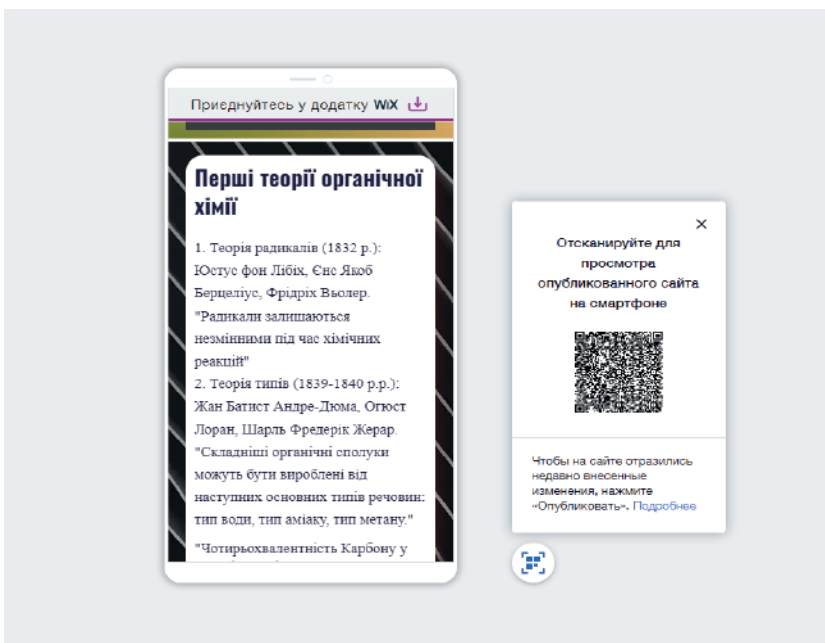


Рис. 2. Використання мобільної версії сайту



Рис. 3. QR-код для доступу на сайт

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Андреев А. А. Комп'ютерні та телекомунікаційні технології в сфері освіти. *Шкільні технології*. 2007. № 3. С. 151–170.
2. Застосування інтерактивних технологій у викладанні хімії : навч. посіб. / уклад. К. М. Задорожний. Харків : Основа, 2009. 140 с.
3. Носенко Е. Л., Чернишенко С. В. Методичні прийоми забезпечення ефективності запам'ятовування інформації у дистанційному навчальному курсі. Дніпропетровськ : ДНУ, 2003. 127 с.
4. Стеценко Г. В. Проектування та використання освітніх веб-ресурсів майбутніми учителями інформатики. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання* : зб. наук. пр. Київ : НПУ імені М. П. Драгоманова, 2008. № 6 (13). С. 53–58.

■ ВИКОРИСТАННЯ У ДИСТАНЦІЙНІЙ ФОРМІ НАВЧАННЯ G SUITE FOR EDUCATION ПРИ ПІДГОТОВЦІ АГРОІНЖЕНЕРІВ

Світлана Валеріївна Рева,

викладачка вищої категорії відділення агроінженерії

Відокремленого структурного підрозділу

«Глухівський агротехнічний коледж

Сумського національного аграрного університету»,

м. Глухів

revasvitlana@ukr.net

У сучасних реаліях складно організувати освітній процес у закладах освіти в очному режимі, тому дистанційна форма навчання під час підготовки агроінженерів тепер актуальна як ніколи. Нинішні викладачі відіграють особливу роль у підготовці фахівців, вони мають не лише викладати матеріал, а бути консультантами, наставниками, тьюторами. Інноваційні технології забезпечують ефективність навчального процесу в дистанційній формі. Під час дистанційного навчання викладачі активно використовують різні платформи, зокрема Google Classroom. Однак у закладі освіти ефективно використовувати корпоративний домен G Suite for Education від компанії Google. У листі МОН України сказано: «Компанія Google пропонує закладам освіти безкоштовно отримати доступ до G Suite for Education для набору безкоштовних інтерактивних інструментів та сервісів Google, розроблених спеціально для дистанційного навчання. Для реєстрації в G Suite for Education закладам освіти необхідно мати власний домен, який завдяки досягнутим компанією Google домовленостям з українською компанією-реєстратором доменів HOSTiQ заклади мають можливість безкоштовно зареєструвати...» [1].

G Suite for Education — це набір сервісів та інструментів Google, розроблених для закладів освіти, який надає можливість організувати навчальний процес в онлайн-режимі з використанням Google Classroom та Meet. Корпоративний акаунт надає більше можливостей під час використання хмарних сервісів. Сервіси Google Docs, Sheets, Slides, Forms призначені для створення і спільного редагування з іншими учасниками процесу у форматі

реального часу. Google Drive — хмарне сховище з необмеженою можливістю зберігання інформації. Google Meet ефективно використовувати для відеозанять. Google Chat робить можливим онлайн-спілкування. Google Calendar висвітлює заплановані події. Google Classroom дає можливість створити індивідуальні класи навчальних дисциплін, в яких викладач має можливість завантажити або прикріпити різні типи файлів. G Suite for Education пропонує й більш цікаві інструменти для освітнього використання, а саме: Google Keep (доступні для всіх нотатки), Google + (соціальна мережа, як-от Facebook та ін.) тощо. [2].

Щоби почати працювати у G Suite for Education, потрібно в домені закладу створити кожному викладачеві корпоративний обліковий запис, який надає більше можливостей під час використання Google-сервісів. Створення всіх облікових записів, налаштування та надання доступу до сервісів здійснює адміністратор закладу освіти.

Google Classroom можна використовувати як асинхронно, так і синхронно разом з Google Meet. Під час асинхронного використання здобувачі освіти мають змогу планувати час опрацювання інформації і виконання завдання, самостійно організувати процес виконання завдання, в них є доступ до матеріалів у будь-який час. Викладачі, своєю чергою, надають всю необхідну інформацію, зазначають термін і орієнтовний розклад для виконання. Під час синхронного використання відбувається швидкий зворотний зв'язок: викладачі разом зі здобувачами освіти з агроінженерії мають змогу в реальному часі вирішити ті чи інші питання, які виникли в процесі спільної роботи.

Переваги використання G Suite for Education у процесі підготовки агроінженерів на дистанційній формі навчання такі: безпечність, налаштування доступу, хмарне сховище з необмеженою можливістю зберігання інформації, відсутність будь-якої реклами, захист персональних даних, великий вибір сервісів, запис відеозустрічей, використання всіх послуг без оплати.

Своєю чергою, Google Classroom має свої переваги. Можна створювати окремі класи необмежено, є можливість створити в Meet покликання на відеозустрічі на регулярній основі, імпортувати оцінок. Вкладка «Потік» дає змогу переглядати оновлення класу, додавати коментарі. Вкладка «Завдання» містить усі завдання, які здобувач освіти з агроінженерії має виконати. Завдання

можна формувати в окремі теми або модулі. Створюючи завдання, викладач має змогу завантажити файли з Google Drive або зі свого комп'ютера, додати посилання, відео з YouTube-каналу, створити і додати тести в Google Forms. Також він може запропонувати виконати практичну або модульну роботу. У кожному завданні викладач визначає термін, до якого необхідно виконати роботу. Після завершення виставляється оцінка, яка автоматично відображається в журналі і надсилається на електронну пошту здобувачеві освіти з агроінженерії. Вкладка «Люди» дає змогу перевірити присутність учнів у класі. Приєднання відбувається за кодом, який генерується під час створення класу. Вкладка «Оцінки» уможливорює контроль виконання робіт викладачем. Натиснувши на прізвище здобувача освіти, можна побачити інформацію щодо його успішності, виконаних ним завдань і отриманих оцінок, а також усі здані ним роботи.

Отже, використання G Suite for Education ефективно для дистанційної форми навчання в закладах освіти. Освітній процес завдяки цілому набору інструментів можна зробити більш продуктивним, інтерактивним і гнучким. Є змога організувати спільну роботу і взаємодію всіх учасників освітнього процесу. Освітній процес може відбуватися як у синхронній, так і в асинхронній формі. Такий підхід дає змогу здобувачам освіти з агроінженерії здобути освіту в реаліях сьогодення, планувати час опрацювання інформації і виконання завдання, набути навичок комунікації, колаборації й самоорганізації.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Щодо можливостей використання сервісів для дистанційного навчання : лист МОН України від 28.05.2020 р. № 1/9-29. URL: <https://osvita.ua/legislation/proftech/74008/> (дата звернення: 09.10.2022).

2. G Suite for Education. URL: <https://edu.google.com/products/gsuite-for-education/> (дата звернення: 09.10.2022).

■ РОЗВИТОК МОРСЬКОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ТУРБУЛЕНТНОСТІ: РЕАЛІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Тетяна Анатоліївна Стовба,

доцентка кафедри економіки та морського права

Херсонської державної морської академії,

кандидатка економічних наук,

м. Херсон

stovba.tetyana@ksma.ks.ua

Наша нова реальність характеризується важкопрогнозованими подіями з непередбачуваними наслідками і для успіху потребує працівників з новими компетентностями. Отже, закладам вищої освіти (ЗВО) потрібно перейти від системи підготовки фахівців для Індустрії 2.0 до запитів, характерних для Індустрії 4.0. Метою дослідження є аналіз можливостей опанування здобувачами нових компетентностей та шляхів їх розвитку у ЗВО в умовах турбулентності.

Перелік професій, які пропонують ЗВО, не відповідає потребам часу. Експерти свідчать, що за останні 20 років з'явилося 80 % сучасних професій. У 45 % роботодавців по всьому світу виникають труднощі з пошуком співробітників необхідної кваліфікації через розбалансованість ринку праці та ринку освітніх послуг — спостерігається глибока кваліфікаційна яма [1, с. 347]. Проблему загострюють російська агресія, міграція біженців, економічна криза тощо.

Для відновлення економіки України потрібні фахівці з новими компетентностями. Тут мають негайно втрутитись і долучитись до процесу вітчизняні ЗВО. Сприятиме масова персоналізація освіти шляхом формування індивідуальних освітніх траєкторій. Здобувачі, які матимуть унікальний трек розвитку, отримуватимуть особливі знання та компетентності відповідно до запитів ринку, йдучи цікавим саме їм шляхом. ЗВО має забезпечити базу підготовки, а також надавати необхідну допомогу щодо вибору та вивчення дисциплін відповідно до персональних нахилів і вподобань, отримання часткових професій тощо.

На сьогодні викладач перестав бути єдиним джерелом знань. В інтернеті є безліч різноманітних курсів, але не всі вони ефективні. Має бути порадник, який підкаже, в якому напрямі рухатися, і вчасно надаватиме підтримку, — тобто тьютор, котрий надихатиме на отримання знань, заохочуватиме до досягнення цілей. 85 % працівників у світі мають недостатню кваліфікацію. У розв'язанні цієї проблеми можуть брати участь викладачі ЗВО як агенти змін, створюючи креативний хаб, розробляючи різноманітні актуальні дистанційні курси для тих, хто бажає отримати певні знання, компетентності або професії майбутнього. У США існує одиниця виміру застарівання знань фахівця — період «напіврозпаду» компетентності — зниження її вартості на 50 % через появу нової інформації. За багатьма професіями період напіврозпаду відбувається за 2–5 років. Розв'язання проблеми полягає в реалізації концепції освіти впродовж життя. Отриману освіту потрібно постійно доповнювати новими навчальними курсами, програмами, тренінгами за запитом для отримання актуальних компетентностей, що відповідатимуть запитам ринку праці [2, с. 32].

Освіта впродовж життя у світі стає дедалі важливішою сферою освітніх послуг, що є також можливістю для ЗВО долучитися до процесу формування культури постійного розвитку та освіти впродовж життя.

На сьогодні єдиний шлях збільшити в десятки разів аудиторію студентів ЗВО — це розширити доступність дистанційної освіти через створення гнучких та короткотермінових програм навчання для отримання часткових професій.

Формування бренду ЗВО привертатиме увагу і викликатиме довіру та зацікавленість у всіх, хто бажає здобувати якісну освіту саме в цьому закладі й оволодіти актуальними компетентностями, створення особистого бренду викладача сприятиме популяризації ідей та їх монетизації [3, с. 177].

Завдяки викладацькому креативу, унікальним методам викладання (рольовим моделям, феномено-орієнтованому підходу та ін.), навчанню за запитом, авторським курсам для тих, хто бажає отримати певні компетентності або професії майбутнього, аби бути затребуваними на національному або міжнародному ринку праці, появі ефекту синергії можливе створення цифрового золота академії: платформа Moodle, яку використовують

у ХДМА, за рахунок відповідного наповнення та креативу викладачів може мати цінність як для формальної, неформальної так і інформальної освіти і бути використаною на кшталт відомих Coursera, Canvas, Prometheus, EdEra тощо [3, с. 178].

Завдяки вже згаданій платформі Moodle, соцмережам, різноманітним застосункам професійний бренд викладача може стати ефективним інструментом налагодження комунікації зі здобувачами, залучення нової аудиторії на власні авторські курси, поширення актуальних напрацювань та наукових досліджень.

Ми маємо створити освітні можливості і кваліфікації, які відповідають вимогам ринку, дати здобувачам та усім зацікавленим особам інструменти вирішення комплексних глобальних викликів, щоб не потрапити до кваліфікаційної ями. ЗВО має бути академічним підприємством, сконцентрованим на університетській персоналізованій освіті людини за запитом та дослідницькій роботі, а також одночасно розрахованим на навчання впродовж життя.

І нарешті... Нині сучасна людина вже не може більше не бігти, не освоювати нові рубежі. Ми маємо адаптуватися до турбулентності. Новітні технології, штучний інтелект, відновлення економіки неможливі без розвитку та формування нових компетентностей. Саме в цьому полягає місія освіти...

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Стовба Т. А. Розвиток людського капіталу: виклики та можливості для закладів вищої освіти. *Наукові перспективи*. 2021. № 9 (15). С. 346–357.

2. Стовба Т. А. Людський капітал: розвиток у контексті викликів сьогодення. *Соціально-економічний розвиток у контексті викликів сьогодення* : матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (м. Одеса, 8 жовтня 2021 р.). Одеса, 2021. С. 30–33.

3. Стовба Т. А., Іванова А. Є. Бренд ЗВО як драйвер розвитку в умовах домінування поведінкової економіки. *Сучасні тренди поведінки споживачів товарів і послуг* : матеріали III міжнар. наук.-практ. конф. (м. Рівне, 25–26 лютого 2022 р.). Рівне, 2022. С. 177–179.

■ ВИКОРИСТАННЯ РОЗШИРЕНИХ СЕРВІСІВ GOOGLE ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ФАХОВИХ МОЛОДШИХ БАКАЛАВРІВ

Ольга Володимирівна Фомічова,

голова циклової комісії
екологічних дисциплін
Харківського природоохоронного фахового коледжу
Одеського державного
екологічного університету,
кандидатка хімічних наук,
м. Харків
fomicheva.ov@gmail.com

В умовах розвитку прогресивної економіки, в якій основним ресурсом стає мобільний і висококваліфікований людський капітал, відбувається становлення нової системи освіти. Проблема якості освіти є актуальною на різних етапах її розвитку, і, безумовно, інтерес до неї під час системних змін дуже високий. Для розуміння якості логічно буде враховувати різне тлумачення поняття якості. Кожен суб'єкт освітнього процесу (педагог, студент, батьки, адміністрація та ін.) зацікавлені в забезпеченні якості освіти. Якість освіти має два аспекти:

- відповідність стандартам або специфікації;
- відповідність запитам споживача.

Для забезпечення належної якості освіти має сенс використовувати такі потужні технології, як розширені сервіси Google у вигляді так званих хмарних обчислень. Така технологія підтримує традиційні форми навчання і є інноваційним методом, економічно вигідним, ефективним і гнучким способом задоволення потреб тих, хто навчається, у здобуванні нових знань. Технології хмарних обчислень вносять суттєві зміни у процес навчання будь-якої дисципліни, забезпечуючи оптимізацію збору, збереження, пошуку, опрацювання та представлення інформації, при цьому не потребуючи внесення змін до навчальних планів закладів фахової передвищої освіти [1].

Під час розроблення і впровадження програмних засобів та мережевих технологій у закладах фахової передвищої освіти найскладнішими є питання наявності сучасних комп'ютерів

і програм, технічної підтримки працездатності інформаційних продуктів, забезпечення вибіркового авторизованого доступу викладачів та студентів до конкретних мережевих ресурсів. Традиційні методики потребують, як правило, використання сучасного обладнання, впровадження складних програмних продуктів, а також наявності в штатному розписі посади системного програміста для їх підтримки та періодичного оновлення, що різко звужує коло навчальних закладів, які можуть відповідати цим вимогам. Проте заклади почали долучатися до використання хмарних технологій в навчально-виховному процесі та управлінні. Це використання не є масштабним, глобальним, на рівні міста або району, а локальним — на рівні одного навчального закладу.

Нині можна виділити два напрями організації управління навчальним закладом або методичною роботою засобами хмарних технологій, які обирає спільнота керівників і викладачів-предметників — це сервіси Google та Microsoft. Упровадження хмарних сервісів сприяє створенню єдиного інформаційного простору, що забезпечує доступ до цих сервісів педагогічних працівників, студентів, батьків. Перевагами їх використання у навчально-виховному процесі у порівнянні з іншими технологіями навчання й управління є насамперед можливість створення віртуальної лабораторії, віртуального методичного кабінету, віртуального класу, віртуального документообігу, організації самостійної роботи студентів і факультативного навчання тощо. Співробітники стають більш мобільними, оскільки можуть отримати доступ до свого робочого місця з будь-якої точки, використовуючи ноутбук, нетбук, смартфон. Немає необхідності купувати ліцензійне програмне забезпечення, витратити час і кошти на його налаштування та оновлення — потрібно просто зайти на сервіс та користуватись його послугами; платити слід лише за фактичне використання. Низька вартість — зниження витрат на обслуговування віртуальної інфраструктури, що спричинено розвитком технології віртуалізації, за рахунок чого можна зменшити штат із обслуговування ІТ-структури закладу; оплата фактичного використання ресурсів дає змогу зекономити на закупівлі ліцензованого програмного забезпечення (ПЗ); використання хмари на правах оренди дає можливість зекономити на закупівлі апаратних засобів, а також гнучкість — необмеженість обчислювальних ресурсів (диски, пам'ять, процесор) за рахунок вико-

ристання систем віртуалізації [2]. Як недолік відмічено низьку довіру до хмарних сервісів щодо безпеки інформації і класичну інерційність, тобто несприйняття нових технологій. До основних напрямів, які треба втілити в навчальну практику, належать такі:

- створення списку завдань, де визначаються майбутні і поточні завдання, для яких користувач може задати пріоритет;
- зберігання результатів у хмарному сховищі даних;
- обробка результатів тестування;
- забезпечення оперативного, поточного та підсумкового контролю;
- облік результатів діяльності, аналіз і оцінка її ефективності.

Інформаційно-освітнє середовище на базі сервісів Google може виглядати таким чином: організаційні шаблони і форми реалізуються за допомогою сервісів Google Документи, Google Таблиці, Google Форми; як інструменти планування і контролю можуть бути використані Google Календар і Google Блог; для співробітництва — Google Календар, Google Диск; для аналізу — Google Форма і Блог; для комунікації і зворотного зв'язку — Gmail та Hangouts.

Отже, хмарні технології — це технології обробки даних, в яких комп'ютерні ресурси надаються інтернет-користувачеві як онлайн-сервіси. Одні з найбільш ефективних хмарних технологій, що є перспективними для управління навчально-виховним процесом у закладі фахової передвищої освіти, реалізовані у програмних продуктах Google.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Про хмарні послуги : проєкт закону від 20.12.2019 р. № 2655. Дата оновлення: 02.02.2021. URL: http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=67744 (дата звернення: 19.07.2021).

2. Мазіна О. І., Олійник В. С., Рогозний С. А. Цифровізація як найважливіший інструмент розвитку системи обліку та звітності. *Інтернаука. Серія: Економічні науки*. 2020. № 5 (37). Т. 2. С. 59–66.

■ ВІРТУАЛЬНА МІКРОСКОПІЯ — РОЗВИТОК ЦИФРОВІЗАЦІЇ НАВЧАННЯ

Віталій Миколайович Харитонов,
доцент кафедри
геології і прикладної мінералогії
Криворізького національного університету,
м. Кривий Ріг
wdnh72@gmail.com

Цифровізація суспільства як соціальне явище триває з другої половини двадцятого століття. Найбільш активно процес відбувається останні два десятиліття років. Як наслідок, середовище, що оточує людину, фізично наповнене електронно-цифровими приладами, засобами і системами взаємозв'язку для електронної комунікації. Тобто ми знаходимось у комбінованому просторі, який представлений віртуальним і фізичним світом. В результаті такого перебування слід визнати як факт цифрову трансформацію буття людини. Багато сфер нашої діяльності стали сучасними й ефективними, а відповідно, набагато зручнішими завдяки цифровізації.

Природно, що освітній процес як одна з прогресивних галузей функціонування суспільства не стоїть осторонь цифровізації. Майже у кожній родині з дітьми освітня вікна є необхідне обладнання для віртуальної взаємодії учнів і студентів з цифровим середовищем. Саме така озброєність дала змогу з успіхом вистояти перед соціальними викликами (пандемія, терористичні загрози, воєнний стан) через швидке впровадження дистанційної форми навчання. Проте не всі освітні компоненти вдається тотожно перевести у віртуальний простір. Особливо проблематичними є дисципліни, опанування яких передбачає застосування складної оптичної техніки і використання специфічних наочностей (зразки корисних копалин і виготовлені з них препарати). Вирішити зазначену проблему можна за допомогою віртуальних мікроскопів.

Як метод навчання віртуальна мікроскопія є зібранням мікроскопічних зображень об'єктів з різним рівнем збільшення, що передаються електронними комунікаційними засобами.

Унікальність застосунка полягає у змозі залучення до перегляду зображень здобувачів у кількості набагато більшій, ніж звичайна аудиторія. Також віртуальний мікроскоп розширює можливості спостереження, тому що оцифрування поля зору фізичного мікроскопа роблять з високою роздільною здатністю. Віртуальний препарат можна вивчати без загрози його пошкодження. Під час його спостереження не буде впливу умов освітлення, що типово під час роботи з реальними мікроскопами. До переваг навчання за допомогою віртуальної мікроскопії також можна додати можливість одночасного спостереження поля зору препарату викладачем і групою здобувачів як під час онлайн-зустрічі, так і в офлайн-режимі, коли є змога вивести зображення з віртуального мікроскопа на великий екран аудиторії. Навчання за цією методикою можна проводити в комп'ютерних класах навчального закладу.

Широко представлена віртуальна мікроскопія у медицині — колекції з препаратами для вивчення патологій мозку, біології — препарати безхребетних та інших істот, а також у геологічних науках — прозорі й поліровані шліфи корисних копалин і гірських порід. Найбільшої уваги здобувачів вищої освіти спеціальності 103 — Науки про Землю заслуговує віртуальний мікроскоп Відкритого університету Великої Британії. Проєкт «Virtual Microscope» стартував у 2012 р. На поточний момент в ньому поєднано 18 колекцій зображень зразків і виготовлених з них препаратів. Основу збірки взірців становить власна колекція Відкритого університету (UKVM), яку представляють вивержені, осадові та метаморфічні породи з різних частин Сполученого Королівства. Також наявні колекції метеоритів, які були знайдені на території Ірландії та Британії, проби ґрунту Місяця і Марса. Деякі колекції надані університетами різних міст Великої Британії, наприклад Лідса, Лестера, Плімута і Портсмута. Залишать небайдужими здобувачів колекції «Кабінет цікавинок» і «Скелі Чарльза Дарвіна», до їх складу входять незвичні речі з різних музеїв світу і зразки, відібрані видатним ученим [1].

Деякі колекції представлені зображеннями макрозразка і мікроскопічними фото. На поверхні зразка розташовані позначки з номерами місць, з яких були виготовлені препарати. Їх мікрозображення завантажуються після натискання позначки певного номера. Для прозорих препаратів наводять два фото — при

одному і при двох ніколях. Макроскопічні фото облаштовані функцією «віртуальна рука», тобто зображення зразка можна повертати, наче він розташований у руці спостерігача. Разом з тим зображення можна збільшити, тобто реалізується симуляція дослідження зразка за допомогою лупи.

Віртуальні слайди полірованих препаратів, окрім можливості спостерігати їх при різних збільшеннях, обладнані вимірювальними інструментами. Є змога визначати розмір зерен мінералів у міліметрах, а також кут (у градусах) між двома довільними лініями, які перетинаються. Зазначена функція важлива під час петрографічних досліджень для виміру кута між системами тріщин спайності, що є діагностичною ознакою деяких мінералів.

Використовувати віртуальний мікроскоп можна як демонстраційний засіб на лекціях з мінераграфії, присвячених оптичним властивостям мінералів у відбитному світлі, а також як роздатковий матеріал для виконання лабораторних робіт з діагностики мінералів, гранулометричного аналізу тощо.

Мікроскопічні зображення препаратів, як було зазначено вище, не систематизовані відповідно до навчальних робочих програм окремих освітніх компонентів, розроблених у різних навчальних закладах. Однак викладачам доволі легко скласти власні каталоги з посиланням на конкретні мікрозображення препаратів відповідно до тематики навчального заняття.

Обмеженням віртуальної мікроскопії є менша кількість препаратів порівняно з фізичними навчальними лабораторіями, але активна співпраця викладачів і науковців дасть змогу в найближчі роки суттєво розширити базу мікрозображень полірованих і прозорих шліфів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Віртуальний мікроскоп. URL: <https://www.virtualmicroscope.org/about> (дата звернення: 07.10.2022).

■ ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ВПРОВАДЖЕННЯ ДИСТАНЦІЙНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ ЗАСОБАМИ ЦИФРОВИХ ОСВІТНІХ ПЛАТФОРМ В УМОВАХ ЧАСТКОВОЇ ЕВАКУАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ТА ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ ЗАКЛАДІВ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ

Олександр Олександрович Циганок,
викладач фізики та астрономії
Покровського професійного ліцею,
м. Покровськ
ppl38konf@gmail.com

Критичний вплив воєнного стану та регіональних наказів про обов'язкову евакуацію окремих міст та областей України примушує звернути особливу увагу на підвищення ефективності дистанційних форм навчання. Чинні на сьогоднішню дату та найбільш важливі нормативні документи щодо впровадження дистанційних форм освітнього процесу — наказ МОН України від 08 вересня 2020 р. № 1115, яким затверджено Положення про дистанційну форму здобуття повної загальної середньої освіти [1]; «Організація дистанційного навчання в школі. Методичні рекомендації» [2]; наказ МОН України від 25 квітня 2013 р. № 466 «Про затвердження Положення про дистанційне навчання» [3].

Зараз у місцевостях, небезпечних через бойові дії, лишається мінімальна кількість учнів та педагогів, а використання надбаної за десятки років матеріально-технічної бази закладу освіти стає малореальним у найближчій перспективі. Постає нагальна потреба організації освітнього процесу закладу за допомогою сучасних дистанційних форм.

Особливостями впровадження дистанційної форми освіти в умовах воєнного часу для областей, які перебувають у небезпечних зонах (Донецька, Луганська, Херсонська, Одеська, Миколаївська, Харківська області тощо), є:

- масовість залучення педагогічного складу та здобувачів освіти порівняно з минулими роками;

- безальтернативність роботи на цифровій онлайн-платформі (інші форми навчання неможливі фізично);
- радикально широке використання різноманітних цифрових інструментів в освітньому процесі;
- зростання інтеграції в міжнародні освітні платформи.

Як вважають науковці Л. В. Ткаченко та О. С. Хмельницька, найбільш комплексним інструментом, який ефективно допоможе в такій ситуації, є цифрова освітня платформа [4]. І. С. Назарко зазначає, що дистанційне навчання набуло широкого поширення у багатьох країнах світу, і з кожним роком його популярність зростає. Так, у США та Канаді його широко використовують як альтернативу традиційному навчанню [5].

Наразі українським користувачам освітніх послуг доступні як вітчизняні, так і зарубіжні освітні платформи. На сьогодні відсутній єдиний нормативний документ, який містив би вичерпний перелік вимог до цифрових освітніх платформ. Зокрема, в документах МОН під подібною назвою згадуються Всеукраїнська школа онлайн, Ютуб-платформа «Навчання», Дія. Цифрова Освіта, Prometheus, EdEra тощо [6], які за своїми можливостями не можуть повноцінно забезпечити належний рівень дистанційної роботи сучасного закладу освіти. Дослідниця І. Б. Мала зазначає про такі вимоги до цифрової освітньої платформи: оперативна доставка здобувачам освіти; достатній масштаб матеріалу, що вивчається; інтерактивна взаємодія викладачів і студентів у навчальному процесі; надання особам резерву для самостійної роботи з освоєння запропонованого матеріалу [7].

Систематизуючи практику впровадження дистанційної форми навчання засобами цифрових освітніх платформ, слід висунути наступні вимоги до освітньої платформи евакуйованого закладу освіти:

- наявність електронного журналу/електронних щоденників;
- різнорівневий доступ користувачів до контенту (учень; викладач-предметник; класний керівник; адміністрація закладу);
- надійна ідентифікація користувачів під час входу на платформу (індивідуальні логін і пароль);
- конструктори освітнього контенту (уроків, тестів тощо).

У міжнародній практиці таким вимогам відповідають безоплатні для України платформи Google Workspace Education та Microsoft Office 365 A1. Вітчизняними платформами, що

поєднують у собі надійність та відповідність зазначеним вимогам, наразі є Всеосвіта (<https://vseosvita.ua>), Моя школа (<https://app.moiashkola.ua/>) та Human (<https://lms.human.ua>).

Дистанційна робота закладу освіти на перелічених платформах безоплатна та забезпечує надійну й безперебійну діяльність закладу з надання освітніх послуг.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Положення про дистанційну форму здобуття повної загальної середньої освіти : затверджене наказом Міністерства освіти і науки України від 08.09.2020 р. № 1115. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0941-20#n22> (дата звернення: 26.09.2022).

2. Організація дистанційного навчання в школі. Методичні рекомендації / Міністерство освіти і науки України. URL: <http://surl.li/ckqz> (дата звернення: 26.09.2022).

3. Про затвердження Положення про дистанційне навчання : наказ Міністерства освіти і науки України від 25.04.2013 р. № 466. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0703-13#Text> (дата звернення: 26.09.2022).

4. Ткаченко Л. В., Хмельницька О. С. Особливості впровадження дистанційного навчання в освітній процес закладу вищої освіти. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2021. № 75. Т. 3. С. 91–96.

5. Назарко І. С. Використання засобів дистанційної освіти для підвищення ефективності навчального процесу у ВНЗ. *Інноваційні технології в процесі підготовки фахівців* : матеріали Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. 3–4 квітня 2016 року. Вінниця : ВНТУ, 2016. С. 91.

6. Цифрова трансформація освіти в умовах війни: антикризові рішення, можливості, плани. URL: <https://mon.gov.ua/ua/news/cifrova-transformaciya-osviti-v-umovah-vijni-antikrizovi-rishennya-mozhливosti-plani> (дата звернення: 26.09.2022).

7. Мала І. Б. Дистанційне навчання як дієвий інструмент управління освіти. *Вчені записки Університету «КРОК»*. 2022. № 2 (66). С. 132–151. URL: <https://doi.org/10.31732/2663-2209-2022-66-132-151> (дата звернення: 26.09.2022).

■ ЦИФРОВІ ПРОТОКОЛИ ДО ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ З ХІМІЧНИХ ДИСЦИПЛІН ДЛЯ МАЙБУТНІХ АСИСТЕНТІВ ФАРМАЦЕВТІВ

Тетяна Юрївна Четвертак,

викладачка Медичного фахового коледжу
Запорізького державного медичного університету,
кандидатка педагогічних наук,
м. Запоріжжя
shafranskaja@ukr.net

Активна цифровізація фармацевтичної освіти почала прискореними темпами впроваджуватися в освітній процес ще на початку пандемії, спричиненої коронавірусною хворобою, і продовжила набирати обертів у період воєнного стану. Нині кожен заклад вищої та фахової передвищої освіти володіє цілим арсеналом сучасних цифрових технологій, які значно покращують освітній процес не тільки в дистанційному форматі роботи, а й у змішаному та очному. Методичний кабінет Медичного фахового коледжу Запорізького державного медичного університету не стоїть осторонь, він активно впроваджує цифровізацію навчальної діяльності. Зокрема, широким можливостей надає навчання здобувачів освіти коледжу на платформі Microsoft Office 365, з використанням програми Microsoft Teams для відеоконференцій у режимі реального часу і рефлексії отриманих знань за допомогою Microsoft Forms. Microsoft Forms є «хмарним сервісом від провідних ІТ-корпорацій, призначеним для отримання зворотного зв'язку. Можливості, які пропонують форми, знайшли своє застосування в навчальному процесі. З їх допомогою можна створювати онлайн-опитування, тестові завдання, інтернет-вікторини, вебквести» [1]. Саме питання рефлексії розглянемо більш детально. Отже, виконання практичної частини професійно-орієнтованих дисциплін завжди передбачає оформлення результатів опрацьованої роботи здобувачами. Для хімічних дисциплін зазначене вище питання постає особливо гостро, адже проведення якісного, кількісного контролю, випробовування на граничний вміст домішок, обчислення відсоткового вмісту після проведення титрування потребують фіксування проміжних результатів

виконання дій. У режимі віддаленого доступу можна скористатися навчальними тренажерами-симуляторами, які за введеними параметрами відтворюють необхідні технологічні та лабораторні процеси, а для фіксації отриманих результатів дуже зручно використовувати Microsoft Forms, саме у вигляді цифрового робочого зошита-протоколу. Такі форми надають змогу студентові: швидко ознайомитися з методичними рекомендаціями до практичних і лабораторних робіт, визначитися з методикою виконання поставлених у процесі роботи завдань, опрацьовувати завдання згідно з планом заняття, фіксувати отримані результати й оперативно отримувати відповідь щодо правильності здійснених розрахунків.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гурняк І. А. Використання Google Forms і Microsoft Forms в процесі навчання. *Фізико-математична освіта*. 2018. Вип. 2 (16). С. 40–45. URL: <https://allhemi.blogspot.com/2018/12/google-forms-microsoft-forms.html?m=1> (дата звернення: 11.09.2022).

■ ВІРТУАЛЬНИЙ МУЗЕЙНИЙ ПРОСТІР ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ ОБДАРОВАНОЇ ОСОБИСТОСТІ

Оксана Михайлівна Чубата,

вихователька Дунаєвецького закладу дошкільної освіти № 4 «Теремок»

Дунаєвецької міської ради Хмельницької області,

м. Дунаївці, Хмельницька обл.

dnzteremok4@ukr.net

Проблема обдарованості в наш час стає дедалі актуальнішою. Це насамперед пов'язано з потребою суспільства в неординарних творчих особистостях. Раннє виявлення, навчання і виховання обдарованих і талановитих дітей є одним із головних завдань удосконалення системи освіти. Існує думка, що обдаровані діти не потребують допомоги дорослих, не відчують необхідності

в особливій увазі і керівництві. Та насправді такі діти найбільш чутливі до оцінки їхньої діяльності, поведінки і мислення, вони більш сприйнятливі до сенсорних стимулів і краще розуміють відносини і зв'язки. Обдарована дитина схильна до критичного ставлення не тільки до себе, а й до того, що її оточує.

У Базовому компоненті дошкільної освіти за основу покладено традиційні для дошкільної освіти ідеї гуманістичної педагогіки, спрямовані на гуманне ставлення до дитини, теорії природовідповідності, за якою в дитини треба розвивати задатки та здібності, зберігаючи її природу, ідеї про патріотичне і громадянське виховання, використання казки і гри в гармонійному розвитку особистості та актуальну для сучасного етапу розвитку дошкільної освіти в Україні ідею солідарної відповідальності держави, громади, родини, фахівців педагогічної освіти та інших професій, причетних до піклування, догляду й розвитку дітей раннього і дошкільного віку [1, с. 4].

Розвиток обдарованості та креативності припадає на виховання в родині, виховання в особистості любові до Батьківщини, усвідомлення нею свого громадянського обов'язку на основі національних і загальнолюдських духовних цінностей, утвердження якостей громадянина — патріота України — як світоглядного чинника. А тому національно-патріотичне виховання — одна із складових системи гармонійного розвитку дошкільника.

З метою формування національної свідомості та громадянської відповідальності, виховання поваги до народних звичаїв, традицій, національних цінностей, поглиблення знань вихованців про красу рідної природи, творчу працю людей, героїзм українського народу, любов до сім'ї, Батьківщини створюються мінімузеї національно-патріотичного напрямку.

Музей як спосіб пізнання світу містить великий потенціал для розвитку особистості дошкільняти, він розширює «середовище існування» дитини вже з дошкільного віку, є місцем інтелектуального відпочинку. Він здатний збагатити внутрішній світ дитини, а музейна педагогіка сприяє цьому, враховуючи особливості дитячого віку. Знайомство дітей з музейною педагогікою має починатися з дошкільного віку. Не випадково естетичне виховання розглядається як розвиток здатності розуміти, сприймати, відчувати прекрасне в навколишньому світі і мистецтві. Саме в дошкільному закладі діти отримують перші відомості про різні

явища життя, вибирають повагу до свого міста, до Батьківщини, дізнаються багато нового і цікавого про їхнє минуле та сьогодення. Тому надзвичайно важливо в цей період сформувати навколо дитини розвивальне середовище, розвинути естетичне ставлення, підготувати дошкільника не стільки інформаційно, скільки емоційно до сприйняття твору мистецтва [2].

Вислів «Краще один раз побачити, ніж сто разів почути» актуальний і тепер! Екскурсія до музею — це не лише змістовне дозвілля, а й дієвий засіб популяризації навчання, мистецтва та культури.

Нині можна здійснити віртуальну подорож і відвідати найкращі музеї світу (це безкоштовно, не потребує багато часу і може сприяти навчальному процесу). Завдяки розвитку сучасних технологій можливо здійснити вебекскурсії до музеїв різних країн. Для цього треба мати лише гаджет і доступ до інтернету!

Віртуальний музей — це:

1) набір електронних артефактів та інформаційних ресурсів; колекція може охоплювати картини, малюнки, фотографії, діаграми, графіки, записи, відеосегменти, газетні статті, стенограми інтерв'ю, численні бази даних, а також багато інших матеріалів, що можуть зберігатися у файловому сервісі музею;

2) колекція цифрових записів, звукових файлів, текстових документів та інших даних: історичних, наукових, культурних, які доступні через електронні засоби масової інформації.

Віртуальні музеї є дієвою формою ознайомлення дітей з традиціями, культурою, звичаями свого народу. Наприклад, у Національному музеї народної архітектури та побуту України (м. Київ, Пирогів) відвідувачі можуть не тільки побачити, а й відчутти атмосферу, в якій жили українці, чим займалися. У музеї просто неба «Мамаєва Слобода» можна відчутти себе справжнім козаком, дізнатися про побут цих вільних воїнів, їхні традиції, відвідати гончаря і коваля [3].

Не менш цікавим є Музей народної гастрономії в Полтаві, де можна побачити меблі та посуд XIX–XX ст., вишиті рушники, килими, картини, яким понад 100 років. Тут активно проходять майстер-класи з виготовлення ляльки-мотанки, приготування вареників та галушок [3].

У Вінницькому обласному краєзнавчому музеї під час захопливої екскурсії «У бабусиній скрині» ви матимете нагоду зазирнути

до бабусиної скрині і дізнатися багато цікавого. Зокрема, про розмаїття матеріалу, фактури, крою, ткацтва і вишивки традиційного вбрання українців Східного Поділля. Що ж зберігалось в бабусиній скрині? Сорочки, спідниці, горбатки, хустки, рушники... А під час екскурсії «Лицарі Поділля. Патріотична екскурсія» дізнається про відважних оборонців краю з найдавніших часів до сьогодення [3].

Узагальнюючи наведене вище, можна стверджувати, що віртуальний музей оптимізований для експозиції музейних матеріалів із будь-яких галузей: від предметів мистецтва й історичних фактів до віртуальних колекцій та реліквій. Віртуальні музеї можуть використовуватися в освітній діяльності, забезпечуючи доступ до всіх необхідних експонатів. Цифрова колекція віртуального музею може бути організована як віртуальний тур і розширений пошук.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Базовий компонент дошкільної освіти (Державний стандарт дошкільної освіти) : затверджено наказом МОН України від 12.01.2021 р. № 33. URL: https://mon.gov.ua/storage/app/media/rizne/2021/12.01/Pro_novu_redaktsiyu%20Bazovoho%20komponenta%20doshkilnoyi%20osvity.pdf (дата звернення: 08.10.2022).

2. Канюк І. Міні-музеї у дитячому садку. *Палітра педагога*. 2009. № 5. С. 6.

3. Інтерактивні музеї для дітей в Києві. URL: <https://glavcom.ua/kyiv/publications/de-cikavo-z-ditmi-10-muzejiv-v-kijevi-369734.html> (дата звернення: 08.10.2022).

Наукова
панель



Психолого-педагогічні
проблеми дистанційного
і змішаного навчання

■ ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ІГРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ НА ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТТЯХ З МЕДИЧНОЇ БІОХІМІЇ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК У СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 222 «МЕДИЦИНА»

Сергій Миколайович Білявський,

асистент кафедри медичної біохімії та молекулярної біології
Національного медичного університету імені О.О. Богомольця,
кандидат біологічних наук,
м. Київ
sm.bilyavskiy@gmail.com

Наталія Олександрівна Постернак,

асистентка кафедри медичної біохімії та молекулярної біології
Національного медичного університету імені О.О. Богомольця,
кандидатка педагогічних наук, доцентка,
м. Київ
nposternak1976@gmail.com

Леся Василівна Яніцька,

завідувачка кафедри медичної біохімії та молекулярної біології
Національного медичного університету імені О.О. Богомольця,
кандидатка біологічних наук,
м. Київ
yanitskayalesya@gmail.com

Сучасний етап розвитку освіти характеризується інтенсивним пошуком нових методів навчання в теорії та практиці. Цей процес зумовлений невідповідністю традиційних методів і форм навчання новим тенденціям системи освіти в сучасних соціально-економічних умовах розвитку суспільства, що зумовлює низку об'єктивних інноваційних нововведень. Зважаючи на зазначене, питання використання в освітньому процесі різноманітних педагогічних технологій стає дедалі актуальнішим [1]. Одним з різновидів таких педагогічних технологій є ігрові технології.

Питання впровадження ігрових технологій навчання в освіті вивчалися такими науковцями, як А. Макаренко, Г. Спенсер, Дж. Локк, Я. Коменський, Г. Сковорода, К. Ушинський, Г. Щедровицький та ін. Так, у статті Н. Онищенко [2] розкрито особливості застосування ігрових технологій під час викладання педагогічних дисциплін у вищій школі, досліджено поняття «гра» та «ігрові

технології». Авторка зазначає, що специфіка ігрових технологій полягає в тому, що вони спираються на механізми ігрової діяльності, актуалізацію емоційного змісту, пов'язаного з ідентифікацією певної ролі, активною взаємодією, досягненням індивідуального і загального «виграшу» тощо.

Крім того, актуальність та особливості впровадження таких інноваційних технологій у вищій медичній освіті досліджували: В. Капустник, В. Лісовий, В. Марковський, І. Завгородній, Л. Фоміна, А. Ніколаєва, А. Горецька, Т. Скорбач та ін. Ігрові освітні технології в умовах сьогодення є одними з актуальних інструментів якісної підготовки майбутніх фахівців, що дає змогу в навчальних умовах набувати практичних навичок з використання теоретичних знань і напрацьовувати шаблони поведінки в певних клінічних ситуаціях, активізувати пізнавальну діяльність студентів в умовах позитивного сприйняття та вільного вираження думок і поглядів. Ігрові методи характеризуються наявністю ігрових моделей об'єкта, процесу або діяльності; активізацією мислення й поведінки студента; високим ступенем участі в навчальному процесі; обов'язковістю взаємодії студентів між собою та викладачем; емоційністю і творчим характером заняття; самостійністю студентів у прийнятті рішення; їх бажанням набути умінь і навичок за відносно короткий термін.

Така ігрова діяльність має кілька важливих дидактичних функцій: спонукальну (викликає цікавість у студентів); комунікабельну (засвоєння елементів культури спілкування); самореалізацію (учасники гри реалізують свої індивідуальні можливості); розвивальну (розвиток уваги, волі та інших психічних якостей); розважальну (отримання задоволення); діагностичну (виявлення прогалин у знаннях, уміннях та навичках, поведінці); корекційну (внесення позитивних змін у структуру особистості майбутніх фахівців) [3].

Важливими перевагами ігрових технологій є їх інтерактивність, творча реалізація та застосування різного спектра здобутих теоретичних знань в ігровій формі. Види ігрових технологій доволі різнопланові, що дає змогу підібрати необхідні та доцільні методи й розробити ефективні ігри як для фахових, так і для загальних дисциплін, як для відпрацювання тих чи інших навичок з невеликим обсягом завдань, так і для складних міждисциплінарних ситуацій.

Зазвичай у навчальному процесі ЗВО використовують або як окремих аудиторний різновид заняття, або як елемент традиційного (практичного чи семінарського) заняття такі ігрові технології: ділові ігри (відтворення предметної та соціальної специфіки певної діяльності), рольові ігри (розігрування певних життєвих ролей), технології ток-шоу (структуровані дискусії, в яких беруть участь усі учасники), ігри-вправи (розгляд різних ситуацій) тощо.

Викладачі кафедри медичної біохімії та молекулярної біології застосовують елементи таких ігрових технологій, зокрема рольових ігор чи ігор-вправ, на практичних заняттях, під час яких студентами під керівництвом викладача відпрацьовуються (розв'язуються) змодельовані ситуаційні задачі клінічного характеру. Використання таких ігрових технологій є корисним та важливим освітнім інструментом, що сприяє підвищенню рівня студентоцентричності, полегшує здобуття студентами професійних компетентностей та опанування і відпрацювання практичних навичок.

Отже, можна констатувати таке: завдяки застосуванню ігрової діяльності на заняттях краще розвиваються індивідуальні здібності студентів і знижується рівень напруги та тривоги, оскільки вони не відчувають психологічного тиску, який властивий під час звичайної навчальної діяльності; у процесі залучення всієї групи студентів до ігрової діяльності спостерігається покращення засвоєння знань з теми завдяки зростанню рівня мотивації та розуміння цілей застосування цих знань у майбутньому; навчання з елементами ігрової діяльності дає змогу позбутися шаблонів і стереотипів, воно здатне змінити ставлення студентів до будь-якого явища, факту, проблеми, що стимулює їхню інтелектуальну діяльність, вчить прогнозувати, досліджувати та перевіряти правильність прийнятих рішень і гіпотез, виховує культуру спілкування, формує вміння працювати в колективі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Постернак Н. О. Використання інноваційних технологій у підготовці майбутніх вчителів природничих дисциплін. *Педагогічні інновації* : матеріали всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. (м. Миколаїв, 28–29 квітня 2021 р.). Миколаїв : МНАУ, 2021. С. 15–16.

2. Онищенко Н. Застосування ігрових технологій під час викладання педагогічних дисциплін у вищій школі. *Актуальні питання гуманітарних наук*. 2021. Вип. 35. Т. 4. С. 260–267.

3. Гречановська О. В., Кравець Н. М. Ігрові технології навчання як одна з інноваційних форм навчально-виховного процесу ВНЗ. *Матеріали XLVI науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ*: зб. доп. (м. Вінниця, 22–24 березня 2017 р.). Вінниця : ВНТУ, 2017. С. 128–132.

■ ФОРМУВАННЯ ПСИХОЛОГІЧНОЇ, ОПЕРАЦІОНАЛЬНОЇ ТА МАТЕРІАЛЬНОЇ ГОТОВНОСТЕЙ УЧНІВ ДО ЕФЕКТИВНОГО ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Марія Петрівна Бричка,
студентка-магістрантка
фізико-математичного факультету
Тернопільського національного
педагогічного університету
імені Володимира Гнатюка,
м. Тернопіль
marijatsymbala@gmail.com

Виклики сучасності спонукають до сутнісної модернізації освітньо-комунікаційного простору, коли навчальний процес переносять з-за парт класних кімнат до комп'ютерних моніторів та в домашні умови організації навчання. Однак **кінцевим результатом** навчання здобувачів **освіти**, незалежно від форми навчання, є формування готовності індивіда до реалізації власного кредо та професійного потенціалу в соціумі [1, с. 252–254]. Науково-природнича компетентність є ключовим мірилом процесу [2, с. 7], а реалізація ефективного навчання фізики є його важливою складовою [3, с. 120–198].

Якісна реалізація навчально-пізнавальної діяльності індивіда в умовах дистанційного чи змішаного навчання передбачає залучення готового до цього процесу суб'єкта і не може базуватися

лише на одному пізнавальному його інтересі, а, як правило, на низці педагогічних, психологічних, особистісних, матеріальних, матеріально-технічних аспектів [4, с. 73–98; 5, с. 5–12].

Проблема готовності учнів до вивчення нового навчального матеріалу — багатоаспектна і малодосліджена, особливо в умовах дистанційного навчання. Сьогодні вона стала особливо актуальною як для вітчизняних, так і для зарубіжних дослідників. Свої наступні викладки будемо вибудовувати в окресленому ракурсі. Питання готовності учня до дистанційного опанування шкільного курсу фізики є полем діяльності не лише вчителів, а й психологів, батьків та громадськості. Визначаємо поняття «**готовність**» як якісне особистісне новоутворення, що формується внаслідок цілеспрямованого педагогічного впливу на процедуру первинного засвоєння прогнозованого навчального матеріалу учнем [3, с. 215–282].

Завдання результативного первинного засвоєння будь-якої пізнавальної задачі з курсу фізики розв'язується завдяки тому, що внаслідок оперативного контролю і самооцінки готовності до засвоєння навчального матеріалу в учня формуються певні установки і здатність до рефлексії [4, с. 83–90]. Під час освоєння нового теоретичного матеріалу чи набуття практичних навичок визначальним моментом є забезпечення психологічної, матеріальної, операціональної готовності учня до здійснення цього виду діяльності [1–5].

Психологічна готовність — комплексна характеристика, яка розкриває рівні розвитку інтелектуальних якостей індивіда, що є найважливішою передумовою результативної реалізації його навчально-пізнавальної діяльності [3, с. 326–327]. Цей вид готовності включає такі основні аспекти, як особистісна (мотиваційна) та інтелектуальна готовність до предметного навчання. Ці аспекти виявляться у розвитку мотиваційної, вольової, інтелектуальної та мовленнєвої сфер [4, с. 13–26].

Мотиваційна готовність — наявність психологічної зумовленості у здобувача освіти бажання вчитися. Цей вид готовності передбачає ставлення до вивчення фізики як до суспільно та особистісно значущої справи в прагненні до отримання якісних знань. Очна чи дистанційна форма навчання на цей вид готовності не вплинуть, оскільки підґрунтям виступають власний пізнавальний інтерес учня та його ж самооцінка власних можливостей.

Інтелектуальна готовність учня до вивчення фізики передбачає диференційоване сприймання матеріалу, аналітичне мислення, раціональне ставлення до процесів і явищ, логічне запам'ятовування, інтерес до знань, до процесу їх отримування, оволодіння матеріалом на слух розмовною мовою та з допомогою візуалізації, здатність до розуміння й використання символів (формулярне вираження фізичних явищ і процесів) [1–5]. Саме ці аспекти варто враховувати вчителю, готуючись до дистанційного уроку (зоровий, слуховий аналізатори, підсилення відеоресурсами фізичних процесів і явищ).

Операціональна готовність передбачає оволодіння учнями різними операціями, узагальненими способами дій, механізмами та прийомами, логічними доведеннями, які даватимуть якісний кінцевий результат в усвідомленні, перетворенні предмета та засвоєнні пізнавальної задачі.

Матеріальна (матеріально-технічна) готовність здобувача освіти до засвоєння пізнавальної задачі — це сукупність предметів, моделей, засобів, обладнання тощо, які становлять її предметну (матеріальну) основу. Фізика — експериментальна наука, і тому такий вид готовності найважче реалізувати під час дистанційного навчально-пізнавального процесу. Проблеми виникають через брак індивідуальних гаджетів, несправність мережі в учасників процесу, відсутність особистих матеріальних компонентів для демонстраційних і лабораторних робіт. Окреслений аспект є досить проблемним і потребує вирішення або корекції навчальних програм [3, с. 327].

Висновок. Для досягнення якісних прогнозованих результатів навчально-пізнавальної діяльності здобувач освіти має бути **психологічно, операціонально, матеріально-ресурсно готовим до реалізації дієвого навчального процесу** [3; 4], а умови формування цієї готовності залежать від низки як особистісних, так і зовнішніх факторів [1–4].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Форкун Н. Формування готовності учнів старшої школи до засвоєння навчального матеріалу з фізики. *Наукові записки. Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти*. Кіровоград, 2013. Вип. 4 (I). С. 252–254.

2. PISA: природничо-наукова грамотність / уклад.: Т. С. Вакуленко, С. В. Ломакович, В. М. Терещенко, С. А. Новікова. Київ : УЦОЯО, 2018. 119 с.

3. Дидактика физики: избранные аспекты теории и практики : коллективная монография / П. С. Атаманчук и др. Каменец-Подольский — Кишинев : Друкарня Рута, 2019. 360 с. DOI: 10.32626/978-617-7626-53-3/2019-336.

4. Атаманчук П. С. Інноваційні технології управління навчанням фізики. Кам'янець-Подільський : К-ПДУ, 1999. 174 с.

5. Ляшенко О. І. Якість освіти як основа функціонування й розвитку сучасних систем освіти. *Педагогіка і психологія*. 2005. № 1. С. 5–12.

■ АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ МОТИВАЦІЇ УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ В УМОВАХ ВІЙНИ

Анастасія Сергіївна Волянюк,

викладачка кафедри педагогіки та психології дошкільної та початкової освіти

Херсонського державного університету,

здобувачка третього (освітньо-наукового) рівня

вищої освіти спеціальності 011

Освітні, педагогічні науки,

м. Херсон

avolianiuk@ksu.ks.ua

Війна в Україні внесла свої корективи у всі сфери життя, зокрема в систему освіти та організацію освітнього процесу. В Концепції «Нова українська школа» зазначено, що освітній простір має сприяти розвитку дитини та її мотивації до навчальної діяльності [1]. Однак у сучасних умовах освітній простір дитини не завжди є середовищем освітнього закладу. На сьогодні батьки мають право обрати формат навчання для своїх дітей, зокрема онлайн-формат, звичайне очне навчання або індивідуальне. Відповідно до цього перед вчителем стоїть завдання вплинути на мотивацію учнів у дистанційному або змішаному форматах,

зробити інформаційне середовище сприятливим та результативним, дібрати відповідні методи та прийоми підвищення рівня мотивації.

Результати опитування, презентовані освітнім омбудсменом С. Горбачовим, щодо вибору батьками формату навчання для дітей свідчать, що більшість батьків у 2022 р. обрали саме онлайн-освіту (62,5 % респондентів). Серед опитуваних 25,1 % в серпні 2022 р. планували обрати очний формат освіти, однак на початку навчального року до офлайн-навчання доєдналися лише 13,8 % учнів. Причинами вибору дистанційного навчання серед батьків є небезпека перебування дітей в закладах у зоні бойових дій, страх за життя та здоров'я дитини під час бомбувань та обстрілів, перебування на тимчасово окупованій території [2]. На нашу думку, також важливим аспектом у виборі формату навчання є увага до психологічного стану дитини, від якого теж буде залежати вид стимулу та мотивування.

Однак навіть у таких складних та небезпечних умовах педагоги продовжують освітній процес. В Концепції НУШ зазначено, що «найважливіше завдання вчителя — підтримувати в кожному учневі впевненість і мотивацію до пізнання» [1]. Саме навчальна діяльність є провідною в молодшому шкільному віці, є продуктивною за умов наявності позитивного ставлення до освіти, пізнавальних інтересів у дитини. Діяльність педагога має бути спрямована на підвищення успішності учнів початкової школи, а отже, і на розвиток навчальної мотивації в цілому.

Мотивація учнів початкової школи до навчання є «складною, комплексною системою мотивів, цілей та мотиваційних установок» [3, с. 243]. Тому робота вчителя має бути комплексом методів та прийомів, спрямованих на підвищення рівня мотивації. Результатом формування навчальної мотивації є рівень шкільної успішності, що являє собою систему знань, умінь, навичок та бажання навчатись [4, с. 116].

Дослідниця О. Онопрієнко зазначає, що саме показник навченості є «критерієм результативності освітнього процесу» [5, с. 51]. За результатами опитувань, проведених авторкою, під час війни існує проблема забезпечення підручниками, що в свою чергу сприяє гальмуванню якості освітнього процесу та зниженню рівня успішності [5, с. 51]. Отже, від педагога в умовах війни вимагається додаткова робота зі створення навчально-методичних

матеріалів та пошуку нових способів зацікавити дитину, створити візуальні опори.

Дистанційне навчання в Україні неможливе без процесів цифрової трансформації, що вимагає додаткових матеріальних (техніка, інтернет, програмні продукти) та нематеріальних (уміння вчителів працювати з ІКТ) ресурсів. У Концепції цифрової трансформації освіти та науки на період до 2026 року [6] зазначено, що «українська система освіти і науки має зазнати докорінних цифрових змін та відповідати світовим тенденціям цифрового розвитку для успішної реалізації кожною людиною свого потенціалу» [6].

Сучасні дослідники визначають важливим напрямом цифровізації України під час війни допомогу зарубіжних партнерів [7, с. 872]. Цей аспект позитивно впливає на розвиток матеріально-технічної бази системи освіти, а отже, і на використання ІКТ, що є мотивуючим чинником в освітньому процесі.

Єдине освітнє середовище, що об'єднує учасників освітнього процесу, забезпечує ефективну їх взаємодію та збільшує кількість можливостей підвищення рівня мотивації. Отже, ці умови роблять цифрову компетентність обов'язковою для вчителя, а володіння засобами ІКТ надають можливості для опанування нових методів мотивування в освітньому процесі.

Тож актуальна проблематика розвитку мотивації учнів початкової школи охоплює питання дослідження мотиваційної сфери дитини в умовах війни, зважаючи на психологічний стан, а також питання системи методів та прийомів підвищення рівня мотивації в дистанційному форматі освіти, який у 2022 р. переважає в умовах війни.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Концепція «Нова українська школа» / Міністерство освіти і науки України. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%-20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf> (дата звернення: 07.10.2022).

2. Скільки батьків виступають за очну форму навчання для дітей і чому. URL: <https://www.the-village.com.ua/village/children/kids-news/329155-silki-batkiv-vistupayut-za-ochnu-formu-navchannya-ditey> (дата звернення: 06.10.2022).

3. Волянюк А. Мотивація як фактор підвищення навчальної успішності молодших школярів. *Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих учених Дрогобицького державного педагогічного університету імені І. Франка*. 2020. Т. 1. № 27. С. 241–245.

4. Волянюк А. С. Характеристика змісту і рівнів навчальної мотивації молодших школярів. *Актуальні проблеми фахової підготовки сучасного педагога* : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції. Херсон, 2020. С.114–121.

5. Онопрієнко О. Результати вивчення досвіду організації освітнього процесу в початковій школі під час війни (контекст використання навчально-методичної літератури). *Проблеми сучасного підручника* : збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. Київ : Педагогічна думка, 2022. С. 50–52.

6. Концепція цифрової трансформації освіти та науки на період до 2026 року. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/news/2021/05/25/tsifrovizatsiigromadskeobgovorennya.docx> (дата звернення: 08.10.2022).

7. Цифрова трансформація освіти України в умовах війни для формування сучасних компетенцій / В. Антонюк та ін. *Modern research in world science : the 4th International scientific and practical conference*, Lviv, Ukraine, 2022. Pp. 870–877.

■ ВИКОРИСТАННЯ ПЛАТФОРМИ MOODLE ПІД ЧАС ДИСТАНЦІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ЮРИСТІВ В УМОВАХ ВІЙНИ

Лариса Сергіївна Дзевецька,
доцентка кафедри соціально-гуманітарних
та загальноправових дисциплін
Донецького державного університету
внутрішніх справ,
кандидатка педагогічних наук,
м. Кривий Ріг
dsevickayalarisa@gmail.com

Тетяна Кузьмівна Дацюк,
доцентка кафедри соціально-гуманітарних
та загальноправових дисциплін
Донецького державного університету
внутрішніх справ,
кандидатка історичних наук,
м. Кривий Ріг
t.k.datsiuk@gmail.com

Наталія Олександрівна Мирошниченко,
доцентка кафедри соціально-гуманітарних
та загальноправових дисциплін
Донецького державного університету
внутрішніх справ,
кандидатка педагогічних наук,
м. Кривий Ріг
modusinrebuskr@gmail.com

Початковою точкою відліку у застосуванні технології електронного навчання (англ. e-learning) можна вважати появу технологій комп'ютерних тренінгів (англ. computer-based training), що з'явилися на початку 90-х. Тренінг з інтерактивними можливостями був першим вісником e-learning і результатом застосування комп'ютерних технологій з метою навчання.

У кінці XX ст. з'являються системи управління навчанням категорії Learning Management System (LMS), які використовуються не лише для організації та контролю комп'ютерних тренінгів, а й для управління і адміністрування навчального процесу. Зміна періодів супроводжувалася інтернет-бумом і підвищенням популярності навчальних порталів, у яких реалізовувався доступ до освітнього контенту. Управління даними для реалізації

подібних порталів ґрунтувалося на можливостях LMS, що обумовили закріплення репутації цієї категорії систем як необхідного компонента освітньої діяльності в частині e-learning [1].

Технології, що застосовуються під час розробки електронних курсів, є важливими для підвищення ефективності та якості традиційної форми навчання, оскільки e-learning має низку переваг перед очною формою навчання, хоча передбачає самостійне вивчення курсу, як і в умовах дистанційного навчання [2], а саме:

- легкий і швидкий доступ до матеріалів;
- низькі ціни за навчання (освітній процес являє собою обмін інформацією через інтернет без витрат на навчально-методичну літературу);
- поділ змісту електронного курсу на блоки (модулі) (такий розподіл спрощує пошук потрібних розділів);
- індивідуальна для кожного студента траєкторія вивчення курсу;
- методика оцінки знань (система дає змогу виставляти незалежні від викладача чіткі та об'єктивні критерії оцінювання знань).

Слід зауважити, що дистанційна освіта не підходить для розвитку комунікабельності. Під час дистанційного навчання особистий контакт студентів один з одним і з викладачами мінімальний, а здебільшого і цілком відсутній.

Аналіз основних характеристик освітніх дистанційних середовищ дає змогу однозначно виділити як найбільш цільну та економічно обґрунтовану — освітню платформу Moodle (модульне об'єктно-орієнтоване динамічне навчальне середовище, яке називають також системою управління навчанням, системою управління курсами або просто платформою для навчання, що надає викладачам, учням та адміністраторам великий набір інструментів для комп'ютеризованого навчання, в тому числі дистанційного) [3].

Moodle має багатий інструментарій, що дає змогу створити інтерактивний курс дисципліни і здійснювати зворотний зв'язок та контроль проходження курсу. Водночас ця освітня платформа є потужним інструментом для оволодіння навчальним матеріалом під керівництвом викладача.

Однією з вагомих переваг середовища Moodle є можливість структурування навчально-методичних матеріалів [4].

Увесь спектр інструментів Moodle можна подати такими блоками:

- 1) інформаційний (пояснення, вебсторінка, текстова сторінка, база даних);
- 2) навчальний (робочий зошит, семінар, Wiki, глосарій, завдання);
- 3) комунікативний (форум, чат, особисті повідомлення, блог);
- 4) контролюючий (тести, лекція з елементами контролю, журнал оцінок, е-портфоліо);
- 5) адміністративний (блок адміністрування).

Будуючи логіку вивчення курсу, необхідно враховувати низку особливостей сприйняття курсу, технологічних можливостей викладання/вивчення матеріалу, ступінь контролю вивчення дисципліни.

За умови віддалення викладача та студента саме комунікація стає ключовим поняттям у процесі навчання

Необхідно також зауважити, що оволодіння інструментарієм комунікації для спеціальностей правничого характеру є однією з ключових вимог. Високий ступінь взаємодії між учасниками навчального процесу виступає головним засобом підвищення ефективності навчання. На думку Jason Cole, в деяких випадках правильно організована дискусія з питань змісту навчального матеріалу може бути більш ефективною, ніж статично представлений теоретичний матеріал [5]. Долучення студентів до обговорення тем, проведення дискусій, надання змоги самооцінки робіт, роботи в групах дасть можливість розвивати комунікаційні навички за умови відсутності аудиторних занять.

Отже, все зазначене вище дає змогу говорити про освітню платформу Moodle як потужний механізм реалізації викладача та нівелювання недоліків дистанційної освіти студента. Для розробки дієвого інтерактивного курсу, який включатиме лекційний матеріал, плани практичних занять, електронні ресурси, матеріали для самостійної роботи, тестові завдання тощо, може знадобитися досить багато часу — від кількох тижнів (якщо є готові напрацювання, які здебільшого можна скопіювати) до кількох місяців (якщо усі матеріали потрібно розробляти з нуля) [3].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. McCarthy J. Blended learning environments: using social networking sites to enhance the first year experience. *Australasian Journal of Educational Technology*. 2010. Vol. 26. № 6. Pp. 729–740.

2. Куничак О. Що відбувається з освітою в умовах карантину? URL: https://biz.ligazakon.net/ua/analytics/194213_shcho-vdbuvatsya-z-osvtoyu-v-umovakh-karantinu (дата звернення: 08.10.2022).

3. Організація дистанційного навчання в Moodle. URL: https://osvita.ua/vnz/high_school/72285/ (дата звернення: 08.10.2022).

4. Мицишен А. В. Moodle як система дистанційного управління навчанням при підвищенні кваліфікації. *Вісник післядипломної освіти*. 2011. Вип. 5. С. 96–105. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vpo_2011_5_15 (дата звернення: 08.10.2022).

5. Cole J. Using Moodle. Teaching with the Popular Open Source Course Management System. Sebastopol, CA : O'Reilly Media, Inc. 2008. 266 p.

■ МОНИТОРИНГ ЯКОСТІ ОСВІТИ В УМОВАХ ВИМУШЕНОГО ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ. ПОГЛЯД СТУДЕНТСТВА

Лілія Миколаївна Зотова,

доцентка кафедри прикладної психології
Харківського національного університету
імені В. Н. Каразіна,
кандидатка психологічних наук,
м. Харків
lnzotova@karazin.ua

Наталія Анатоліївна Наливайко,

викладачка кафедри української мови,
основ психології та педагогіки
Харківського національного
медичного університету,
кандидатка педагогічних наук,
м. Харків
na.nalyvaiko@kntmu.edu.ua

Олексій Олексійович Наливайко,

доцент кафедри педагогіки
Харківського національного університету
імені В. Н. Каразіна,
кандидат педагогічних наук,
м. Харків
nalyvaiko@karazin.ua

Моніторинг якості освіти є одним з найважливіших факторів підвищення якості освіти, а від цього — і якості освітніх послуг [1; 2]. Розглянемо результати анкетування студентів у контексті моніторингу якості освіти. Результати опитування показали, що 81 % респондентів (загалом студенти 2–3 курсів) вважають, що їм було надано можливість поспілкуватися з викладачами міжфакультетських дисциплін. 19 % опитаних студентів відзначили відсутність можливостей спілкування з викладачами міжфакультетських дисциплін. Крім того, 83 % студентів (студенти 2 та 3 курсів) вважають, що міжфакультетські викладачі надали достатньо можливостей для дистанційного навчання, однак 17 % респондентів вказали, що міжфакультетні викладачі не надають достатньо можливостей для дистанційного навчання.

Студентам було запропоновано оцінити організацію вимушеного дистанційного навчання в університеті за 5-бальною

шкалою, де 1 — «дуже погано», 5 — «дуже добре». Отримано такі результати: 31 % студентів оцінив організацію дистанційного навчання в університеті на 5 балів, 13 % — на 4 бали, 7 % — на 3 бали, 18 % — на 2 бали, 31 % студентів оцінили на 1 бал.

На запитання: «Чи всі викладачі надали можливість дистанційного навчання?» 64 % респондентів відповіли, що всі викладачі надають можливість дистанційного навчання, 32 % зазначили, що викладачі не всіх дисциплін надають таку можливість, 4 % не мають такої можливості взагалі. 64 % опитаних студентів відзначили, що мали можливість поспілкуватися з викладачами, деякі студенти мали можливість поспілкуватися з викладачами не з усіх дисциплін (29 %) і 7 % зазначили, що їм не надали можливості поспілкуватися з викладачами.

На прохання оцінити якість наданих викладачами ресурсів для розміщення та вивчення матеріалів більшість студентів зазначили, що задоволені обраними послугами для надання дистанційного навчання: 42 % відповіли, що скоріше задоволені, 28 % задоволені, 20 % були скоріше незадоволені та 10 % незадоволені запропонованими ресурсами для реалізації навчального процесу. Студенти відзначили проблеми з доступом та звуком у додатках Skype та Zoom.

Однією з головних проблем була нестабільність інтернет-з'єднання та висока завантаженість мережі. Студенти також відзначили проблеми з доступом до сайту дистанційної освіти імені Каразіна (dist.karazin.ua), незрозумілий інтерфейс та труднощі з навігацією по сайту.

Більшість студентів отримують лекційні та/або аудиторні матеріали повністю — 61 % (повністю — 28 % опитаних студентів, скоріше так, ніж ні — 33 %, скоріше ні, ніж так — 15 %, ні — 24 %).

Причиною того, що решта студентів (39 %) залишаються не повністю поінформованими та не отримують достатньо матеріалів для виконання домашнього завдання, можуть бути: відсутність підключення до мережі Інтернет, проблеми підтримання зв'язку з учасниками групи й викладачами, незручність у користуванні сервісами і ресурсами та інші проблеми, які можуть виникнути у викладачів при забезпеченні здобувачів матеріалами для занять. Оцінюючи здатність повноцінно отримувати інформацію щодо завдань/термінів, респонденти зазначили, що отримують всю необхідну інформацію — 71 %, отримують

інформацію не в повному обсязі — 24 %, не мають можливості отримати необхідну інформацію — 5 %.

Аналізуючи дані щодо часу, отриманого на виконання домашнього завдання, студенти зазначили, що цього часу достатньо — 59 %, з окремих дисциплін вистачає, а з деяких ні — 26 %, не вистачає — 15 %. Причинами того, що здобувачі не встигають виконати домашнє завдання, можуть бути проблеми, які виникають під час їх інформування про виконання роботи, та велика кількість завдань.

Актуальною проблемою респонденти відзначили збільшення кількості домашніх завдань порівняно з початком року та минулим семестром: 56 % студентів відзначили збільшення кількості письмових робіт (відповіли «так»), 20 % студентів відповіли «скоріше так», 7 % — «скоріше ні», 17 % — «ні».

Щодо інформування студентів про поточні оцінки за роботи, які виконуються дистанційно: 40 % студентів мають повну інформацію про поточні оцінки з усіх дисциплін і за всі роботи, 31 % має інформацію про поточні оцінки лише з окремих дисциплін, 29 % не мають можливості ознайомитися з поточними оцінками з усіх дисциплін.

Оцінюючи бажання опитаних студентів мати в майбутньому деякі курси дистанційно, ми виявили, що 61 % респондентів не проти такого нововведення, але 39 % респондентів не підтримують цю ідею.

Частина курсів студенти пропонують проводити в дистанційній системі навчання, а частину залишати на очній формі, оскільки саме навчання з деяких дисциплін незручне або може викликати різного роду проблеми (через специфіку дисципліни). Проведення навчального процесу з більшості дисциплін, з їхньої точки зору, взагалі неможливе в дистанційній формі. Студенти зазначили, що в майбутньому готові вивчати деякі предмети дистанційно за умови, що вони не будуть профільними і будуть доопрацьовуватися [3].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Begum M., Haider N., Baig W., Eqbal K. Impact of COVID-19 Pandemic on quality of education. *International Journal of Applied Research*. 2021. № 7 (5). Pp. 4–7. DOI: <https://doi.org/10.22271/allresearch.2021.v7.i5a.8534>.

2. Kovalev I. V., Loginov Y. Y., Okuneva T. G. Education Quality Monitoring Of Students Of Technical And Economic Specialties. *European Proceedings of Social & Behavioural Sciences*. 2017. Vol. 31. Pp. 579–588. DOI: <https://doi.org/10.15405/epsbs.2017.10.55>.

3. Nalyvaiko O., Vakulenko A., Zemlin U. Features of forced quarantine distance learning. *Scientific Notes of the Pedagogical Department*. 2020. № 47. Pp. 78–87. DOI: <https://doi.org/10.26565/2074-8167-2020-47-09>.

■ ІНДИВІДУАЛІЗОВАНЕ НАВЧАННЯ ЯК ВИКЛИК СУЧАСНОСТІ

Валерій Якович Колебошин,

директор Рішельєвського наукового ліцею,
кандидат фізико-математичних наук, доцент,
м. Одеса
koleboshin@gmail.com

Сергій Валерійович Колебошин,

народний депутат України,
заступник голови Комітету Верховної Ради України
з питань освіти, науки та інновацій,
м. Київ
koleboshyn@rada.gov.ua

Євгеній Васильович Ігнатенко,

завідувач структурного підрозділу
Комунального закладу «Рішельєвський науковий ліцей»,
заступник директора
Центру дистанційної освіти Одеської області,
м. Одеса
ignatenkoevgeniy1989@gmail.com

У сучасних реаліях — пандемія, воєнний стан — як ніколи постають питання з організації інших форм та педагогічних технологій освітнього середовища у закладах освіти. Завдання доволі комплексне та болюче, тому що домінуючою формою навчання стала дистанційна.

З філософської, теоретико-методологічної точок зору питання про сутність та завдання дистанційної освіти дискутується й досі,

щоб визначити, що є пріоритетом: організація освітніх процесів «за резервним сценарієм» у надзвичайних обставинах тимчасової зміни традиційних форм і методів навчання чи використання нових викликів і технічних можливостей для переходу до організації якісно іншого навчання на основі принципово нових інформаційно-комунікаційних технологій. І хоча чимало вітчизняних та зарубіжних науковців приділили цій проблемі багато уваги [1; 2; 3], очевидно, що остаточної відповіді поки що немає і вивчення питання продовжується. Наша праця, накопичений педагогічний досвід і спроба його філософського осмислення також спрямовані на вирішення зазначеної проблеми в її психолого-педагогічному аспекті. Сьогодні зростає потреба у формуванні інтегрованих інформаційних середовищ, побудованих на принципах трансдисциплінарності, для великих комплексних проєктів та досліджень [4; 5; 6].

Не будемо перелічувати всі чинники та складові, з якими пов'язані майбутні, але дуже потрібні у цей час педагогічні технології з використанням цифрових та інформаційно-комунікаційних технологій. Слід зазначити, що виникає потреба у більш стрімкій перепідготовці та удосконаленні відповідних навичок у вчителів. Тому визначені секції роботи форуму, на наш погляд, є дуже актуальними.

Хотілося б зосередити увагу педагогічної наукової та практикуючої спільноти на розробці *індивідуалізованого навчання*, яке є сучасним викликом давно задекларованої форми розвитку особистості. Актуальність проблеми індивідуального навчання полягає в тому, що результати суспільного процесу, раніше зосереджені у сфері технологій, на сьогодні концентруються в інформаційній сфері. Ще одним чинником, що свідчить про необхідність впровадження саме індивідуальних форм навчання, є швидкий темп оновлення актуальних професійних знань, що викликає необхідність постійного навчання та самовдосконалення для будь-яких фахівців.

Одним з актуальних напрямів розбудови сучасної середньої освіти є впровадження сучасних технологій навчання в освітній процес з урахуванням індивідуальних потреб та здібностей здобувачів освіти.

Індивідуальну форму навчання фахівці зі стратегічних проблем освіти називають найбільш актуальною освітньою систе-

мою 21 століття. Різні тлумачення поняття та змісту індивідуалізованого навчання:

- індивідуальна форма навчання;

- індивідуалізація навчання визначається як організація навчального процесу, коли вибір засобів, заходів, темпу навчання враховує індивідуальні відмінності навчання. Перевагою індивідуального навчання є те, що воно дає змогу повністю адаптувати зміст, методи і темпи навчальної діяльності дитини до її особливостей, стежити за кожною її дією та операцією в процесі розв'язання конкретних завдань, за рухом від незнання до знання, вчасно вносити необхідні корективи в діяльність учня;

- індивідуалізація процесу навчання;

- індивідуалізоване навчання ґрунтується на індивідуальному підході, обумовленому індивідуальними особливостями учнів у навчанні за індивідуальними програмами, змістом, формами, засобами, темпом, формами контролю і оцінювання. Воно передбачає наступне: всебічне вивчення особливостей учнів: їхніх потреб, інтересів, здібностей і можливостей; наявність відповідно підготовлених учителів, адаптованих та індивідуалізованих курсів, програм, добре налагоджену і розвинену матеріально-технічну базу.

Суперечності, що виникають під час організації індивідуалізованого навчання:

1. У «чистому» вигляді застосовується в масовій школі дуже обмежено.

2. Реалізація індивідуалізованого підходу в умовах традиційної класно-урочної системи навчання неможлива. Але її можливо реалізувати в умовах класно-урочної системи **різноманітних технологій індивідуалізованого навчання та її елементів**.

3. Дистанційне навчання більш орієнтоване на впровадження індивідуалізованого навчання. Але у тих обставинах, у яких дистанційну форму навчання почали застосовувати, за повної відсутності педагогічних технологій та методичних розробок, про жодні тонкощі та переваги дистанційного навчання не йшлося. Педагогічна спільнота здебільшого механічно перенесла класно-урочну систему на дистанційне навчання, використовуючи будь-які освітні цифрові платформи та месенджери.

4. Індивідуалізація процесу навчання найбільш пристосована до дистанційної форми навчання з використанням цифрових тех-

нологій із урахуванням особливостей учнів для створення особистісної траєкторії навчання. Створюються та використовуються вже наявні психолого-педагогічні технології, які дають змогу обрати той чи інший напрям особистої навчальної програми [7; 8; 9]. За допомогою програм освітнього штучного інтелекту учень самостійно обирає темп, обсяг матеріалу, який хоче вивчити, час на вивчення та зручний час для навчання. Освітній штучний інтелект з використанням пошукових платформ формує початкове уявлення про предмет, що вивчається, проводить перевірку засвоєння матеріалу та навички його практичного застосування.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Колебошин В. Я., Колебошин С. В., Кремінський Б. Г. Засади формування освітнього середовища для здійснення дистанційного навчання (на базі педагогічної системи Рішельєвського наукового ліцею). *Нові технології навчання*. 2021. Вип. 95. С. 130–140. URL: <http://journal.org.ua/index.php/ntn/article/view/213/282> (дата звернення: 10.09.2022).

2. Дистанційне навчання — реалії та виклики. Практичний досвід / С. В. Колебошин та ін. *Екстрене дистанційне навчання в Україні* : монографія / за ред. В. М. Кухаренка, В. В. Бондаренка. Харків : Вид-во КП «Міська друкарня», 2020. С. 30–45.

3. Ігнатенко Є. В., Вірніна Н. А., Колебошин В. Я. Переваги і проблеми впровадження змішаного навчання у загальній середній школі. *Змішане навчання — інновація XXI сторіччя* : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., Харків, 29–30 листопада 2018 р. Харків : НТУ «ХПІ», 2018. С. 123–127.

4. Ігнатенко Є. В., Вірніна Н. А. Особливості організації системи змішаного навчання. Інноваційні трансформації в сучасній освіті: виклики, реалії, стратегії. *Open Forum-ITME-CRS-2019* : зб. матеріалів Першого Всеукр. відкр. наук.-практ. форуму (Одеса, 10–13 жовт. 2019 р.). / упоряд. М. Л. Ростока ; за заг. ред.: О. Є. Стрижака, М. Л. Ростоки, Г. К. Барвіцької, О. А. Блажка, В. М. Косик. Одеса : Екологія, 2019. С. 126–129.

5. Ігнатенко Є. В. Допрофільна підготовка здобувачів освіти: виклики XXI ст. *Допрофільна підготовка учнів у сучасній гімназії: стан, проблеми, перспективи* : зб. тез Всеукр. наук.-практ. семінару. Київ : Педагогічна думка, 2021. С. 14–15.

6. Ігнатенко Є. В. Особливості створення електронного освітнього контенту. *Інноваційні трансформації в сучасній освіті: виклики, реалії, стратегії* : зб. матеріалів Другого Всеукр. відкр. наук.-практ. онлайн-форуму, Київ, 25–26 листоп. 2020 / за заг. ред. І. М. Савченко, В. В. Ємець. Київ : Національний центр «Мала академія наук України», 2020. С. 55–57.

7. Ігнатенко Є. В. Практичне використання технологій дистанційного навчання в умовах карантинних обмежень на прикладі Комунального закладу «Рішельєвський науковий ліцей». *Актуальні проблеми в системі освіти: заклад загальної середньої освіти — доуніверситетська підготовка — заклад вищої освіти* : матеріали VII Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. уч. (Київ, 27 квітня 2021 р.). Київ, 2021.

8. Колебошин В. Я., Катц А. М., Пиструил М. И. Создание информационной среды для смешанной формы обучения. *Open Forum-ITME-CRS-2019* : зб. матеріалів Першого Всеукр. відкр. наук.-практ. форуму (Одеса, 10–13 жовт. 2019 р.) / упоряд. М. Л. Ростока ; за заг. ред.: О. Є. Стрижака, М. Л. Ростоки, Г. К. Барвіцької, О. А. Блажка, В. М. Косик. Одеса : Екологія, 2019. С. 130–139.

9. Колебошин В. Я., Добриніна О. Г. Віртуальне цифрове середовище у Комунальному закладі «Рішельєвський науковий ліцей». *Інноваційні трансформації в сучасній освіті: виклики, реалії, стратегії* : зб. матеріалів Другого Всеукр. відкр. наук.-практ. онлайн-форуму, Київ, 25–26 листоп. 2020 / за заг. ред.: І. М. Савченко, В. В. Ємець. Київ : Національний центр «Мала академія наук України», 2020. С. 58–60.

■ МЕТОДИ ПОЛІПШЕННЯ ЯКОСТІ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ ЛІКАРІВ-ІНТЕРНІВ

Ганна Кузьмівна Копійка,
доцентка кафедри педіатрії № 3
з післядипломною підготовкою
Одеського національного
медичного університету,
кандидатка медичних наук,
м. Одеса
ann_29@ukr.net

Олександр Всеволодович Зубаренко,
завідувач кафедри педіатрії № 3
з післядипломною підготовкою
Одеського національного
медичного університету,
доктор медичних наук, професор,
м. Одеса
kafped3@ukr.net

Тетяна Юрївна Кравченко,
доцентка кафедри педіатрії № 3
з післядипломною підготовкою
Одеського національного
медичного університету,
кандидатка медичних наук,
м. Одеса
tkravchenko1964@ukr.net

З урахуванням епідеміологічних вимог, пов'язаних з пандемією COVID-19, а також враховуючи воєнний стан у країні, більшість навчальних закладів в Україні перейшли на дистанційну, або гібридну, форму навчання. Для медичних закладів, де здобувачі вищої освіти отримують не лише теоретичні знання, а й практичну підготовку, дистанційне навчання виявилось певним викликом. На сьогодні перед викладачами постало завдання забезпечити дистанційний навчальний процес на високому рівні та організувати контроль отриманих знань здобувачами освіти [1; 2].

На кафедрі педіатрії № 3 Одеського національного медичного університету здобувають післядипломну освіту лікарів-інтернів зі спеціальності «Педіатрія» протягом двох років. З метою оптимізації навчального процесу, а також враховуючи наявність практичної частини в курсі навчання лікарів-інтернів, де вони

повинні опрацювати практичні навички, в своїй роботі ми використовуємо гібридну форму навчання, яка поєднує дистанційне навчання та практичні заняття на клінічній базі кафедри. Дистанційне навчання відбувається з використанням програми Teams в режимі реального часу. Для проходження практичної частини курсу лікарі-інтерни розподіляються на групи та відвідують відділення дитячої лікарні, яка є клінічною базою кафедри, де вони мають можливість відпрацювати практичні навички біля ліжка хворого. Дитяча лікарня розташована у типовій будівлі, яка має сховище, що відповідає санітарно-епідеміологічним умовам під час воєнного стану. Лікарі-інтерни допускаються до практичних занять за наявності щеплень від коронавірусної інфекції та з дотриманням загальних санітарно-епідеміологічних умов лікарні. Під час повітряної тривоги заняття переривається, лікарі-інтерни спускаються до сховища.

Під час дистанційних зустрічей увага приділяється найголовнішим аспектам нової теми. Напередодні лікарі-інтерни отримують питання для самостійного опрацювання, здебільшого на повторення матеріалу. Викладання нової теми задля кращого засвоєння розподілене на декілька блоків. Перший блок — це теоретична частина, яку пояснює викладач, робить акценти, розтлумачує основні поняття. Другий блок — це перегляд короткого відео (не більше 10 хв) на тему заняття (зазвичай це клінічний розбір питання про тематичного хворого). Відеоряд сформований силами колективу кафедри з власних відеозаписів (за згодою пацієнта) або з тих, що є у вільному доступі в інтернеті. Третій блок — це короткі тестові завдання або клінічні задачі на закріплення вивченого матеріалу.

Під час спілкування зі здобувачами освіти намагаємось здебільшого ставити запитання відкритого типу: «Як?», «Яка ваша думка з цього питання?», «Чому?». Саме ці питання вимагають розгорнутої відповіді та пояснень. Навпаки, запитань закритого типу, на які можна надати відповідь «так» або «ні» — уникаємо.

Для контролю вивченого матеріалу ми використовуємо різновиди письмових робіт, але це не класичні запитання формату «питання — відповідь», які можна легко списати з будь-якого джерела, а індивідуальні короткі роботи, що вимагають мислення та творчого підходу під час виконання.

Дуже важливим на етапі дистанційного навчання за відсутності живого спілкування є надання зворотного зв'язку, який має

бути не формальним, а максимально якісним [3]. Стосовно зворотного зв'язку у своїй роботі ми дотримуємося наступних вимог: регулярність, конкретність, збалансованість, своєчасність, достатність. Під регулярністю та своєчасністю розуміємо надання коментарів, навіть коротких, або відгуків викладачем на кожному занятті. Розподіл лікарів-інтернів на мінігрупи до 10 здобувачів освіти в кожній дає змогу забезпечити регулярність зворотного зв'язку. Конкретність полягає у тому, що викладач не тільки відмічає неправильні відповіді, а також розтлумачує здобувачу освіти його помилки та пояснює, як треба було виконати завдання та що саме потребує доопрацювання. Збалансування має на меті надання здобувачу освіти не лише інформації про його помилки, а й додавання позитивної нотки у спілкування, а саме акцентування уваги на правильних відповідях, похвала, підбадьорювання. При цьому намагаємося дотримуватися принципу розумної достатності, бо надмірна кількість порад, навіть якщо вони корисні, можуть дезорієнтувати [4].

Кінцевий зворотний зв'язок отримаємо наприкінці курсу у вигляді анонімного анкетування. Опрацювавши відповіді лікарів-інтернів на запитання щодо якості наданої їм освіти, робимо відповідні висновки, опрацьовуємо помилки, удосконалюємо алгоритм навчання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Щодо завершення 2019/20 навчального року : лист Міністерства освіти і науки України від 27.03.2020 р. № 1/9-178. URL: <https://mon.gov.ua/ua/npa/shodo-zavershennya-201920-navchalnogo-roku> (дата звернення: 23.09.2022).

2. Методичні рекомендації для закладів вищої освіти з підтримки принципів академічної доброчесності. URL: https://msu.edu.ua/library/wp-content/uploads/2019/11/methods_2019-final.pdf (дата звернення: 23.09.2022).

3. Flower Darby. How To Be a Better Online Teacher. URL: <https://www.chronicle.com/interactives/advice-online-teaching?cid=cp234> (дата звернення: 23.09.2022).

4. Holly Fiock, Heather Garcia. How to Give Your Students Better Feedback With Technology. URL: <https://www.chronicle.com/article/how-to-give-your-students-better-feedback-with-technology/> (дата звернення: 23.09.2022).

■ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ДИСТАНЦІЙНОГО І ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ

Світлана Вікторівна Майданенко,

керівниця гуртка МАН Комунального закладу освіти
«Навчально-виховне об'єднання № 28 "гімназія-школа I ступеня —
дошкільний навчальний заклад (ясла-садок) —
центр позашкільної роботи"»
Дніпровської міської ради,
кандидатка педагогічних наук, доцентка,
м. Дніпро
svetlana-maj@ukr.net

О. Паламарчук зазначає, що під змішаним навчанням розуміється гармонійна взаємодія традиційних форм освіти з онлайн-освітою. На її думку, змішане навчання дає змогу забезпечити: постійний моніторинг якості освіти; узгодження змісту освітніх програм [1]. Зауважимо, що дистанційна освіта в Україні відіграє щораз більшу роль у модернізації та вдосконаленні освіти, а змішане навчання тільки починає входження в український освітній простір. Існують різні рекомендації щодо оптимальних підходів в організації дистанційної та змішаної форм навчального процесу, але їх методичні та технологічні складові вивчені ще недостатньо.

Численні наукові праці вітчизняних дослідників свідчать, що теоретичні, практичні та соціальні аспекти дистанційної освіти почали серйозно розроблятися в нашій країні лише протягом останніх років. Так, В. Биков розглядає такі специфічні якісні властивості, притаманні дистанційній освіті, як: гнучкість і адаптивність, модульність, економічна ефективність, нова роль педагога, специфічні якісні властивості, спеціалізований контроль якості освіти та використання спеціалізованих технологій і засобів навчання; дослідник вказує на актуальність, шляхи розвитку та сфери застосування дистанційної освіти [2]. Ми вважаємо, що, застосовуючи дистанційну форму навчання, слід розвиватися в напрямі організації змішаного навчання як процесу, який створює комфортне інформаційне освітнє середовище, й урізноманітнювати її види. Стосовно особливостей дистанційної освіти з погляду комунікацій між учителем і здобувачами накреслимо такі її характерні озна-

ки: самоосвіта як основа дистанційного навчання, що передбачає самомотивацію здобувача освіти щодо власного навчання, а також певний рівень самоорганізації особистості [3].

Дистанційна освіта розширює можливості традиційного навчання і робить навчальний процес більш різноманітним, дає змогу підвищити ефективність самостійної роботи дітей. Зазначимо, що методи змішаного навчання набувають більш широкого застосування в освітньому просторі, оскільки змішане навчання — це використання різноманітних технік, теоретичних обґрунтувань та методик. Однак у наукових дослідженнях учених відсутнє обґрунтування дистанційної та змішаної форм навчання в українському освітньому середовищі як цілісної системи організації освітнього процесу [1].

Дистанційна освіта дає можливість звертатися до багатьох джерел навчальної інформації, спілкуватися через мережу Інтернет, використовувати платформу ZOOM, електронну пошту, реалізує експорт та імпорт світових досягнень на ринку освітніх послуг. Сконцентроване подання навчальної інформації у процесі організації дистанційного навчання підвищує ефективність засвоєння матеріалу, дає змогу витратити здобувачам освіти більше зусиль і часу на складні та важливі теми з метою поглибленого опрацювання.

Завдяки дистанційній освіті можна займатися в комфортних умовах у зручний час, у зручному місці й темпі, не регламентувати відрізок часу для освоєння дисципліни. Дистанційну освіту можна використати паралельно з будь-якою іншою діяльністю без відриву від навчання.

В. Биков зазначає, що дистанційне навчання допомагає оминати психологічні бар'єри, пов'язані з комунікативними якостями людини, наприклад: сором'язливістю, страхом публічних виступів, фізичними вадами. Воно позитивно впливає на здобувача освіти, збільшуючи його творчий та інтелектуальний потенціал за рахунок самоорганізації, прагнення до знань, уміння володіти комп'ютерною технікою й самостійно приймати відповідальні рішення [2]. Однак насправді якість дистанційної освіти поступається в ідеалі якості очної форми одержання освіти. Дистанційне спілкування ніколи не зможе замінити «живе» спілкування.

Зазначимо, що в дистанційному навчанні виправдав себе тестовий контроль, тому що тести добре пристосовані для само-

контролю. О. Паламарчук стверджує, що важливу роль дистанційне навчання відіграє під час надання допомоги випускникам шкіл у підготовці до незалежного оцінювання. Однак крім позитивних якостей дистанційної освіти у ній можна виокремити кілька недоліків, і це, найперше, відсутність достатньої ІТ-компетентності, для розвитку якої не в кожного педагога і здобувача освіти є власний комп'ютер чи мобільний телефон з виходом у мережу Інтернет, з якого можна скористатися доступними на сьогодні ресурсами. На жаль, нині відсутній єдиний майданчик, на якому були б зібрані найкращі курси з організації дистанційного навчання. Важливо також зрозуміти санітарні вимоги до навчання в режимі онлайн, адже тривале перебування перед екранами комп'ютерів може негативно вплинути на зір як дорослих, так і дітей. Через це, як зазначає Г. Даценко, слід скоригувати розклад занять, їх тривалість, кількість перерв, обсяги завдань для самостійної підготовки [3].

Треба також окреслити ще один негативний бік дистанційної освіти: є такі випадки, коли здобувачі саботують роботу педагога, тобто займаються своїми справами під час онлайн-занять, відключивши камеру або звук. Крім того, засвоєні педагогом алгоритми, прийоми і способи нормативної діяльності в умовах дистанційного навчання стикаються з великою кількістю нестандартних, непередбачуваних ситуацій, вирішення яких вимагає постійного запобігання, внесення змін, регулювання, що стимулює вчителя до прояву інноваційного стилю педагогічного мислення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Паламарчук О. Проблеми організації дистанційної та змішаної освіти в університетах України. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 2020. № 9 (103). С. 237–246.

2. Биков В. Ю. Дистанційне навчання в країнах Європи та США і перспективи для України. *Інформаційне забезпечення навчально-виховного процесу: інноваційні засоби і технології*: монографія. Київ: Атіка, 2015. 140 с.

3. Даценко Г. В., Сузанська З. В. Дистанційне навчання як засіб стимулювання самоосвіти. *Дистанційне навчання як сучасна освітня технологія*: матеріали міжвузівського вебінару (м. Вінниця, 31 березня 2017 р.). Вінниця: ВТЕІ КНТЕУ, 2017. С. 17–20.

■ ЯКІСТЬ ОСВІТИ В УМОВАХ ВИМУШЕНОГО ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Олена Анатоліївна Невоснна,

доцентка кафедри загальної психології,
заступниця декана з навчальної роботи
Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна,
кандидатка психологічних наук,
м. Харків
oanevoenna@karazin.ua

Людмила Олександрівна Іваненко,

доцентка кафедри педагогіки,
начальниця навчального відділу
Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна,
кандидатка педагогічних наук,
м. Харків
education@karazin.ua

Павло Олександрович Севост'янов,

доцент кафедри прикладної психології,
заступник декана з дистанційного навчання
Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна,
кандидат психологічних наук,
м. Харків
p.sevostyanov@karazin.ua

Поняття «якість освіти» є доволі багатограним, воно охоплює законодавчі та нормативні характеристики, і водночас про якість освіти можна говорити з погляду учасників освітнього процесу.

У широкому розумінні якість освіти розглядається нами як збалансована відповідність процесу, результату, мети потребам і соціальним нормам (стандартам) освіти. У вузькому — як перелік вимог до особистості, освітнього середовища та системи освіти загалом. Вважаємо, що до такого трактування поняття «якість освіти» можна додати: «якість освіти» характеризується, з одного боку, суто акредитаційними процесами університетів, ліцензійними показниками спеціальності тощо; з іншого боку, якість освіти — це суб'єктивна задоволеність процесом і результатом навчання кожного учасника освітнього процесу (суспільства, викладача, студента).

Одним із завдань нашого дослідження став аналіз уявлень про поняття «якість вищої освіти» у студентів першого (бакалаврського)

і другого (магістерського) рівнів вищої освіти різних курсів та факультетів Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Використовувалися такі методи психодіагностики: семантичний диференціал Осгуда [1] і методика «Незакінчені речення».

Показник «оцінка» студентів першого курсу бакалаврату виражений на середньому рівні і має великі індивідуальні відмінності. Тобто в першокурсників ще не сформовані уявлення про соціальну значущість якості освіти як такої. Для них це радше формальна вимога суспільства до особистості.

Для бакалаврів та магістрів III курсу показник оцінки на високому рівні. Це може свідчити про те, що для них якість освіти є важливою соціальною характеристикою, високо цінується і є основою їхнього подальшого професійного розвитку.

Показник «сила» на перших курсах бакалаврату має низькі значення. Студенти вважають, що «якість освіти» — це те, що їм має забезпечити викладач університету й уся система вищої освіти. Сам факт перебування в закладі освіти, з їхньої точки зору, забезпечує якісну освіту.

У третьокурсників показник сили виражений на середньому рівні. Вони вважають, що для якісної освіти важливі власні зусилля.

Високі показники сили серед магістрів є свідченням того, що студенти насамперед усвідомлюють важливість докладання власних зусиль, а ЗВО є лише умовою здобуття якісної освіти.

Показник «активність» досить низький як для бакалаврів, так і для магістрів. Тобто студенти вважають якісну освіту їхнім особистим досягненням та особистісною характеристикою, а не результатом спільних зусиль усіх учасників освітнього процесу. Такі думки бакалаврів і магістрів третього курсу можна зрозуміти, оскільки вони готові докладати зусиль для отримання якісної освіти різною мірою. У студентів-першокурсників уявлення про якість освіти протилежні: з одного боку, вони вважають, що якість освіти є характеристикою вишу, а з іншого — що це їхня особистісна характеристика, яка формується без власних зусиль, але є відображенням рольових характеристик.

Використана нами в дослідженні методика «Незакінчені речення» дала змогу виявити свідомі й неусвідомлені установки людини, демонструючи її ставлення до різних сторін життя. Методика належить до групи проєктивних методик і дає змогу оцінити емоційне забарвлення відповідей.

Аналіз отриманих результатів дослідження дає змогу виокремити два аспекти в уявленні студентів про «якість освіти»: цільовий і процесуальний. Проте студенти різних курсів по-різному розуміють ці аспекти. Для першокурсників цільовий аспект «якості освіти» пов'язаний із самовдосконаленням і самореалізацією, що сприяє досягненню ними «щасливого життя». Для них основною метою навчання є особистісний розвиток, який дасть змогу реалізувати себе у всіх сферах життя. Щодо процесуального аспекту, першокурсники звертають увагу на такі характеристики навчального процесу, як «цікаві дисципліни», «круте викладання», «викладач з усмішкою на обличчі» та ін. Їх більше цікавлять зовнішні емоційні, а не змістовні характеристики процесу навчання.

Для третьокурсників цільові характеристики якості освіти пов'язані, з одного боку, з особистісним розвитком і впевненістю у завтрашньому дні, а з іншого — є характеристики, пов'язані з професійним становленням, але вони мають епізодичний характер. Процесуальні характеристики для них — це насамперед мотиваційний аспект навчання, те, що «штовхає» людину до здобуття знань. Однак зовнішні характеристики — компетентні викладачі, матеріально-технічне забезпечення, атмосфера самого закладу освіти — теж присутні. Для магістрантів метою якісної освіти є набуття професійних знань, умінь і навичок: «освіта, що забезпечує міцну теоретичну базу і формує професійні навички», «всебічний розвиток професіонала», «якісна професійна підготовка».

У процесуальному аспекті на першому плані залишаються мотиваційні характеристики навчального процесу («викладачі заохочують студентів»). Тут вперше у магістрів виникає думка про те, що студенти не є пасивними учасниками навчального процесу, а «мають розвиватися самостійно, бути активними, брати участь у “розвитку освіти”».

Отже, для студентів усіх курсів якість освіти асоціюється як з особистісним, так і з професійним зростанням.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Osgood Ch. E., Suc G., Tannenbaum P. The Measurement of Meaning. University of Illinois Press, 1957. 342 p.

■ ВИКОРИСТАННЯ ЛОГІЧНИХ ЗАДАЧ У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ ПІД ЧАС ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Карина Віталіївна Петровська,
студентка магістратури
спеціальності «Початкова освіта»
Дрогобицького державного педагогічного університету
імені Івана Франка,
м. Дрогобич
karyna.maks@gmail.com

Актуальним питанням серед дослідників та вчителів є результативність і ефективність використання завдань із логічним навантаженням у початковій школі для досягнення поставленої державним стандартом мети — розвитку всебічно розвиненої особистості.

Вимоги сьогодення ставлять перед учнями та вчителями нові завдання, вирішення яких вимагає не лише майстерності вчителя, а й умінь учнів. Розвиток логічного мислення в учнів має високу значимість у вирішенні таких завдань, як проблеми з технікою, нестандартні випадки під час дистанційного уроку, вивчення, засвоєння та використання нових знань.

Об'єктом дослідження є логічні завдання в курсі початкової школи. Предметом — аналіз наявних теоретичних матеріалів з методики викладання логічних задач у початковій школі та практичних друкованих й онлайн-ресурсів для використання під час дистанційного навчання.

Перед нами постають такі завдання:

- проаналізувати наявні теоретичні дослідження, методичні рекомендації;
- виокремити ресурси та завдання, які може використати вчитель на занятті.

Для вирішення поставлених завдань використовуємо такі методи дослідження: збір та аналіз досліджень, розроблених методологій і рекомендацій педагогів та психологів, опрацювання і тестування завдань з логічним навантаженням, які є у вільному доступі для вчителів.

Важливість використання логічних завдань для учнів початкової школи, їх вплив на розвиток мислення, навчальні здібності та різні компетентності вивчали І. Виговський, Ж. Піаже, І. Липина, С. Рубінштейн, В. Давидов, Л. Занков, Г. Щукіна.

Результати досліджень із психології та педагогіки демонструють, що інтерес учнів початкової школи під час занять не може розвиватися самостійно, без зовнішнього впливу [1, с. 38–39]. Використання елементів цікавості під час освітньої діяльності здатне розвивати в учнів уважність, внутрішню мотивацію до пізнання нового, особливо під час дистанційного навчання, коли емоційно-фізичний чинник вчителя відсутній або зведений до мінімуму і відбувається включення багатьох факторів відволікання із зовнішнього світу. На уроках математики таким елементом можуть виступати логічні задачі.

А. Б. Кудлай так трактує логічні задачі: «Логічними, як правило, називають нестандартні задачі, які дають змогу навчити учня розмірковувати, критично мислити, знаходити правильне розв'язання проблеми, застосовувати знання на практиці, переносити відомі йому способи дій у нові для нього ситуації та відкривати нові способи діяльності» [2].

Логічні задачі виступають як інформаційний засіб для розвитку мислення, кмітливості, допитливості, розминка для мозку. Вони вчать встановлювати взаємозв'язки між елементами, припускати, спростовувати і робити висновки. Такі задачі стають шляхом до розвитку вмінь раціонального вирішення ситуацій [3].

Зазвичай логічні задачі вчитель подає у випадковому порядку між іншими завданнями з теми, оскільки окремо відведеного часу на їх вивчення немає. Зміст логічних задач часто не пов'язаний з темою, проте вони мають розважальний характер і виступають як зміна виду діяльності, виконують пізнавальні функції — тренування у використанні отриманих знань та навичок [1, с. 38–39].

У календарному плануванні приділяється мало часу для спільного з учнями дослідження та вивчення логічних задач, тому перед учителем постає необхідність у якісній та ефективній подачі матеріалу і завдань з логічним навантаженням, особливо під час дистанційного навчання.

Під час дистанційного заняття учитель має можливість використовувати додаткові онлайн-матеріали для більш результативного знайомства і розв'язування логічних задач, візуалізації їх змісту та методів розв'язання.

Проаналізувавши доступні інтернет-ресурси і теоретичні матеріали для вчителя початкових класів, можна виокремити такі для використання під час онлайн-уроку:

- <https://logiclike.com/2.0/uk/cabinet/course> (сайт, на якому можна обрати рівень складності логічних задач, займатися регулярно і стежити за прогресом);

- <https://learning.ua/matematyka/tretii-klas/lohichni-zahadky> (тут запропоновано логічні задачі для третього класу, де відразу видно результат);

- <https://learningapps.org/23988504> (цікаві логічні задачі для учнів 3–4 класів).

Наприклад, учням можна запропонувати такі задачі для розвитку не лише логічного, а й аналітичного та творчого мислення, уваги, пам'яті:

1. Через 4 роки Іринка буде на 3 роки старша за Костика. Хто й на скільки старший зараз?

2. Костик написав на аркуші паперу ОЛЯ МАЛА і підійшов до дзеркала. Яку фразу можна побачити в дзеркалі? [4]

Отже, нами було виявлено, що проблема формування вмінь розв'язувати логічні завдання залишається актуальною і потребує подальших досліджень — як теоретичних, так і практичних.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бугайова О. М. Методичні особливості використання логічних задач на уроках математики у 5–6 класах. *Теорія та методика навчання математики, фізики, інформатики* : зб. наук. пр. Вип. 3. Т. 3. С. 38–42. URL: <http://elibrary.kdpu.edu.ua/bitstream/0564/629/1/math-book.pdf> (дата звернення: 08.10.2022).

2. Терепя А. В. Місце і роль логічних задач у системі математичної підготовки вчителя початкової школи. URL: <http://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/17680/Terepa.pdf?sequence=1> (дата звернення: 08.10.2022).

3. Максимова О. Ознайомлення дітей з суспільним довкіллям. URL: [http://eprints.zu.edu.ua/33933/1/ПОСІБНИК%20\(1\).pdf](http://eprints.zu.edu.ua/33933/1/ПОСІБНИК%20(1).pdf) (дата звернення: 08.10.2022).

4. Ігри та вправи для розвитку логічного мислення учнів початкових класів. URL: <https://osnova.com.ua/zavdannya-z-logichnim-navantajennyam-v-pochatkovih-klasih-rozvitok-intelektu-ta-mislennya-na-urokah/> (дата звернення: 08.10.2022).

■ УМОВИ РЕАЛІЗАЦІЇ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНОГО СУПРОВОДУ ФОРМУВАННЯ СОЦІАЛЬНОЇ УСПІШНОСТІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ

Алла Євгенівна Стрижак,

здобувачка PhD спеціальності «Психологія»

кафедри практичної психології

Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова,

м. Київ

allavalodchenkostryzak@gmail.com

Для забезпечення ефективності формування соціальної успішності молодших школярів у процесі навчання вирішальне значення має побудова психолого-педагогічного супроводу суб'єктів освітнього процесу.

Формування соціальної успішності розглядають як «зміну психологічної динамічної функційної структури особистості, зміну її змісту під впливом зовнішніх чинників...» [1, с. 388]. Питання створення супроводу у вітчизняній та закордонній психологічній науці та практиці вивчали такі вчені: М. Лапіна, С. Коробко, О. Коробко, О. Митник, Б. Братусь, І. Якиманська, А. Цукерман та ін.

На думку С. Коробко, «Супровід — це системно організована діяльність психолога зі створення соціально-психологічних та педагогічних умов для успішного навчання і розвитку учня. Тобто таких умов, за яких дитина розвивалася б за логікою притаманної їй своєрідності й досягала результатів, які були б для неї особистісно значущими і водночас соціально прийнятними» [2, с. 5]. Спираючись на таке визначення супроводу, в нашій роботі ми розглядаємо психолого-педагогічний супровід, який спрямований на системну підтримку всіх суб'єктів процесу навчання та організацію конструктивної взаємодії між ними з огляду на специфіку проблеми.

На нашу думку, забезпеченню ефективності психолого-педагогічного супроводу формування соціальної успішності в молодших школярів має сприяти реалізація психолого-педагогічних умов, як-от:

- створення розвивально-освітнього середовища;

- підтримка ситуації успіху у взаємодії дитини зі значущими дорослими;
- впровадження різноманітних завдань розвивального характеру;
- організація командної роботи в освітньому процесі.

Першою психолого-педагогічною умовою, на нашу думку, є розвивально-освітнє середовище соціальної успішності учнів — це частина простору, в якому домінує підтримка ситуації успіху у взаємодії дитини зі значущими дорослими, що пов'язано з потенційним використанням змісту початкової освіти, зокрема, впровадженням різноманітних завдань розвивального характеру, організацією командної роботи у процесі навчання, психолого-педагогічним супроводом, який дає змогу дитині бути успішною в різних сферах діяльності та взаєминах. Важливим елементом розвивально-освітнього середовища є домінування у процесі навчання в початковій школі проблемно-пошукового діалогу між вчителем та учнями і між самими учнями. З метою створення такого середовища вчитель застосовує проблемні ситуації, спонукаючи учнів висловлювати свої ідеї щодо їх розв'язання, з повагою сприймаючи кожен висловлену дитиною думку, незважаючи на її істинність чи хибність, у такий спосіб орієнтуючись на оптимістичну перспективу кожного учня.

Другою психолого-педагогічною умовою створення ситуації успіху в навчанні є обережне використання сугестивних практик у роботі вчителя. Г. Лозанов експериментально довів, що «навіювання є мотивуючим, стимулюючим навчанням у початковій школі, і зрештою підвищує креативний рівень учнів, створюючи тим самим передумови для спонтанного переходу до самостійного навчання» [3, с. 66]. Шляхом навіювання можуть викликатися емоційні стани, вольові спонукання, відчуття, уявлення. Навіювання є компонентом звичайного людського спілкування, але може виступати і як спеціально організований для створення ситуації успіху вид комунікації.

Третьою психолого-педагогічною умовою є впровадження різноманітних завдань розвивального характеру. З цією метою добираються форми і методи інтерактивного навчання, діалогового навчання, що передбачає рівність взаємодії у психологічному відношенні, де учень має право здобувати знання з радістю, в комфортних умовах, відчуваючи спроможність, успіх.

До методів такого навчання відносимо уроки різної форми: уроки-пошуки, уроки-розвідки, уроки-дослідження, уроки-вистави, «мозковий штурм», роботу з оповіданням, бесіди, психологічні ігри тощо.

Четвертою психолого-педагогічною умовою, з огляду на «Методичні рекомендації щодо організації освітнього простору Нової української школи», затверджені наказом МОН від 23.03.2018 р. № 283 [4], про доцільність збільшення проєктної, командної та групової діяльності під час занять, є організація командної роботи в освітньому процесі. Під час групової роботи учні мають своє завдання — це завдання для спільної проєктної діяльності, яке передбачає «Я-включеність» кожного в спільну роботу, що допомагає активізувати творчу думку учнів, розвинути гнучкість, оригінальність мислення, діалогічні ланки в структурі мислення, емоційно-вольові якості. Залученість батьків у роботу над проєктом, який відпрацьовує дитина, в молодшому шкільному віці є важливою умовою такого виду діяльності і відповідає концепції Нової української школи. Під час роботи над проєктом дитині обов'язково потрібна допомога з пошуком, об'ємом, трансформацією інформації, а також редакційна, технічна і просто емоційна підтримка, тепла родинна атмосфера. Не менш важливо забезпечити ефективний режим праці і відпочинку, застосування тайм-менеджменту.

Представлені психолого-педагогічні умови є важливою складовою моделі психолого-педагогічного супроводу формування соціальної успішності молодших школярів у процесі навчання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бродовська В. Й., Грушевський В. О., Патрик І. П. Тлумачний російсько-український словник психологічних термінів. Київ : Професіонал, 2007. 512 с.

2. Коробко С. Л., Коробко О. І. Нова українська школа: діагностична та корекційно-розвивальна робота з молодшими школярами : навч.-метод. посіб. Київ : Літера ЛТД, 2021. 160 с.

3. Лозанов Г. Суггестология и суггестопедия. Теория и практика. Рабочий документ международного совещания экспертов ЮНЕСКО (София, 11–16 декабря). Болгарская Национальная комиссия для ЮНЕСКО и Министерство народного просвещения НРБ. София, 1978.

4. Методичні рекомендації щодо організації освітнього простору «Нової української школи», затверджені наказом МОН від 23.03.2018 р. № 283. URL: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-metodichnih-rekomendacijshodo-organizaciyi-osvitnogo-prostoru-novoyi-ukrayinskoyi-shkoli> (дата звернення: 09.10.2022).

■ УЗАГАЛЬНЕННЯ НАУКОВИХ ПІДХОДІВ ДО ВИЗНАЧЕННЯ СУТНОСТІ ПОНЯТТЯ «ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ»

Тетяна Сергіївна Черкашина,

кандидатка економічних наук, доцентка,
доцентка кафедри державного управління,
публічного адміністрування та економічної політики
Харківського національного економічного
університету імені Семена Кузнеця,
м. Харків
t.cherkashina@hotmail.com

Невід'ємною складовою сучасного освітнього процесу є дистанційне навчання. Анотований огляд сучасної наукової літератури [1–4] засвідчив, що існує чотири основних підходи до визначення сутності поняття «дистанційне навчання». Прибічники першого підходу (І. Адамова, Л. Васильченко, Р. Деллінг, Д. Кіган, П. Стефаненко, А. Хуторський, Н. Шацька та ін.) розглядають дистанційне навчання як форму віртуального навчального процесу, де відсутній прями́й контакт між викладачами і студентами, а як інструмент діалогового обміну використовуються новітні телекомунікаційні системи. Так Д. Кіган [1] вказує на ключові характеристики дистанційного навчання: відокремлення викладачів (тьюторів) і студентів (слухачів) у просторі та/або часі; закріплення студентів за певним закладом освіти; активне використання у навчальному процесі аудіо-, відео-, комп'ютерної, космічної й оптико-волоконної техніки; використання

інноваційних навчальних програм; можливість дидактичних зустрічей тьюторів і слухачів. Досить близькою до цієї є і наукова позиція Л. Васильченко та Н. Шацької [2], яка наголошує на процесуальному характері дистанційного навчання, наявності в ньому інтерактивної взаємодії, що поширюється не лише на суб'єктів і об'єктів навчання, а й на методи навчання. Водночас Р. Деллінг [3] суттєво розширює межі дослідження теорії дистанційного навчання і визначає його як складну систему процесів навчання, яка містить у собі такі підсистеми: студент; суспільство; заклад освіти; мета навчання; зміст навчальної інформації; результат навчання; відстань; носій сигналу.

Представники другого наукового підходу (П. Дітюк, М. Назар, Х. Перратон, М. Смульсон та ін.) розкривають сутність дистанційного навчання як одного з методів навчання. Наприклад, у визначенні авторів [4] не врахований той факт, що суб'єкт і об'єкт навчання можуть бути і не розподілені територіально, однак між ними відсутній прямиий контакт, оскільки навчальний процес відбувається асинхронно. Немає і жодного слова про те, що дистанційний метод навчання може бути реалізований лише за умови створення закладом освіти системного середовища дистанційного навчання: або за допомогою програмно-інструментальних платформ (Moodle, Lotus Learning Space, Blackboard Learning System, Claroline, Pleiad, VirtualU та ін.), або за допомогою мережі Інтернет (блогів, електронних підручників, тренінгових комп'ютерних програм, пакетів тестових завдань, навчальних відеофільмів).

Представники третього підходу (О. Андреев, Ю. Дяченко, Ю. Господарик, О. Макаров, П. Саух, П. Стефаненко та ін.) розглядають дистанційне навчання як одну з освітніх послуг. Процес навчання в цьому випадку реалізується за допомогою віртуальних лабораторій, які забезпечують взаємодію між викладачами і студентами. Важливою складовою віртуальних лабораторій є змістовний графічний інтерфейс користувачів — програмний інструментарій з розгалуженою системою графічного меню у вигляді комп'ютерної графіки, анімації, відео, аудіо та інших медійних компонент. Важливу роль у цьому процесі відіграють також сучасні психолого-педагогічні методи (case-study, навчальні портфоліо, індивідуально-дослідницькі проекти) та інформаційно-комунікаційні технології (електронні тексти і публікації, комп'ютерні навчальні

програми, мультимедійні електронні підтримуючі системи, аудіо-касети). Як бачимо, таке визначення помилково представляє дистанційне навчання як таке, що не передбачає використання жодних друкованих матеріалів. Натомість П. Саух визнає, що основою надання дистанційних освітніх послуг є структурований дистанційний курс, який не лише підтримує взаємодію між викладачами і студентами, а й полегшує самостійну роботу студентів. Водночас дослідник не враховує той факт, що дистанційне навчання покликано забезпечити інтерактивність не лише між викладачами і студентами, а й між самими студентами.

Представники четвертого підходу (І. Адамова, В. Биков, О. Дубасенюк, Д. Ієн, К. Харпер, К. Чен та ін.) розглядають дистанційне навчання як форму освіти, в якій очні та синхронні заняття з викладачами зведені до мінімуму або взагалі відсутні. Так І. Адамова вважає, що дистанційна освіта — це форма здобуття освіти, яка заснована на використанні сучасних засобів технологізації та засобів взаємодії між студентами і віртуальними викладачами і забезпечує якісний моніторинг навчального процесу. На нашу думку, поняття «дистанційне навчання» і «дистанційна освіта» є не тотожними, а суміжними, оскільки отримання освіти є не формою навчального процесу, а його результатом.

Синтезуючи наведені наукові позиції, розуміємо дистанційне навчання як форму організації навчального процесу, яка заснована на використанні інформаційних, комп'ютерних і телекомунікаційних технологій і передбачає інтерактивну взаємодію викладачів і студентів. У цьому визначенні, по-перше, наголошується на тому, що дистанційне навчання є формою навчання, тобто здобувачі (студенти) закріплені за певним закладом вищої освіти (ЗВО), що відрізняє це поняття від поняття «самонавчання». По-друге, враховано те, що дистанційне навчання, на відміну від заочного, передбачає повне забезпечення студентів науково-методичними матеріалами з боку викладачів і їх постійну взаємодію зі студентами у віртуальному просторі. По-третє, визначено виняткову роль інформаційно-комунікаційних технологій (включаючи WorldWideWeb та електронну пошту) в освітньому процесі.

Подальші наукові розвідки автора будуть спрямовані на вивчення переваг та недоліків дистанційного навчання в системі вищої економічної освіти.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Keegan D. Foundations of distance education. New-York : Routledge, 2003. 224 p.

2. Васильченко Л. В., Шацька Н. М. Досвід реалізації дистанційного навчання в умовах пандемії. *Відкрите освітнє Е-середовище сучасного університету*. 2021. № 10. С. 43–55.

3. Delling R. M. Briefwechsel als Bestandteil und Vorlaufer des Fernstudiums (Ziff papiere 19). Hagen : Fernuniversitat (ZIFF), 1978. 24 p.

4. Психологічні механізми становлення суб'єктності дорослих у віртуальному просторі : монографія / М. Л. Смульсон та ін. Київ — Львів : Видавець Вікторія Кундельська, 2021. 181 с.

Наукова
панель

9

Розвиток
інтелекту і суб'єктності
у віртуальному освітньому
просторі

■ ТРАНСЦЕНДУЮЧИЙ ІНТЕЛЕКТ ТА ВИКЛИКИ ВІРТУАЛЬНОГО ОСВІТНЬОГО ПРОСТОРУ

Ольга Дмитрівна Долга,

вчителька Краматорської загальноосвітньої школи І–ІІІ ступенів № 16

Краматорської міської ради Донецької області,

кандидатка філософських наук,

м. Краматорськ

olga.dolgaya703@gmail.com

Інформаційний простір сучасності формує мультиверсійність людського буття. Знаннева складова існування особи інформаційно-комунікативної доби переважує раціональний інтелект вже з моменту соціалізації дитини. Це обумовлює захисну реакцію організму, яка фрагментує перцептивне мислення і когнітивно-раціональний інтелект індивіда. Тож високі можливості сучасних інформаційно-комунікативних технологій стають викликом когнітивного мислення та раціонального інтелекту людини кіберсуспільства.

Водночас фундаментальним завданням освітньо-виховного процесу постає розвиток цілісної особистості, здатної до самоідентифікації та репрезентації. Збереження людської самості забезпечить конкурентоспроможність та культуротворчість індивіда.

Зазначимо, що праксіологічного вектора, реалізованого в компетентнісному підході сучасної освіти, недостатньо для формування конкурентоспроможної, цілісної особистості мультиверсійного простору кіберсуспільства.

Нині освітні пропозиції вебпростору значно збільшили темпи й обсяги набуття дитиною нових знань. Це обумовлює формування суб'єктивного інтелекту. Цей процес має свої переваги і недоліки. Так, інформаційно-комунікативне виробництво технологічної доби вимагає функціонування сталої, самостійної, інформаційно дистанційованої особистості. Відповідно суб'єктивізація освітнього процесу у віртуальному просторі задовольняє виклики часу.

Між тим, за думкою Ж. Ліповецькі, індивідуалізована замкненість суб'єкта постає загрозою руйнування особистості [1].

Згідно з ученим, індивідуалізоване суспільство формується з нарцистичних особистостей. Прагнення останніх концентруються на увазі до власного «Я». Зазначимо, що нарцистична особистість втрачає інтерес до екзистенційної комунікації. Це пов'язано з низьким рівнем емпатії нарцистичної особи. Водночас екзистенційна комунікація виступає важливою умовою інтелектуального трансцендування та цивілізаційного розвитку.

Отже, розвиток інтелекту та суб'єктивності індивіда освітніми технологіями віртуального простору має враховувати загрозу формування нарцистичної особистості, приреченої на самотність.

Водночас аксіологічна парадигма інформаційно-комунікативної доби технологічного виробництва ґрунтується на етиці трансцендентної творчості [2, с. 220]. Нині, в добу технологічного виробництва, недостатньо лише володіти інформацією й уміти її застосовувати. На сьогодні важливо опанувати вихід за межі досягнутого, навчитися створювати нові інформаційні продукти. Це дасть змогу індивіду: по-перше, зберегти особистісну ідентичність та екзистенційну цілісність; по-друге, реалізувати себе в мультиверсійному просторі сьогодення і стати конкурентоспроможним. Тож творча обробка інформації розвиватиме трансцендуючий інтелект.

Варто наголосити, що категорія творчості корелює з емоційною сферою людського буття. На думку Г. Деніела, емоційний інтелект людини відповідає за реалізацію раціонального інтелекту [3]. Водночас учений зазначає, що розвиток емоційного інтелекту ґрунтується на емпатії, яка визначає рівень екзистенційної комунікації. Тож феномен геніальності обумовлений емоційною свободою, яка забезпечує розвиток та реалізацію трансцендуючого інтелекту людини.

Отже, визначимо, що освітні можливості віртуального простору слід використовувати з урахуванням викликів кіберсуспільства й не допускати віртуальної і суб'єктної ізоляції індивіда. Водночас освітні технології штучного інтелекту мають синкретизувати раціональну та емоційну складову мислення. Це дасть змогу досягти ключової освітньої мети — виховання цілісної, конкурентоздатної, культуротворчої особистості. Необхідність розвитку трансцендуючого, творчого інтелекту обумовлює раціонально-емоційну синкретичність педагогічного процесу. Так, ключові

етапи авторської технології «Автентичної інтерпретації», яка ґрунтується на зазначеній синкретичності, варто послідовно реалізовувати у технічних можливостях віртуального простору [4, с. 94]. Шість етапів педагогічної технології мають активізувати раціональне та емоційне мислення та розвинути трансцендуючий інтелект. Етап апперцепції, презентаційно-інформаційний, активізує емоційне мислення для сприйняття нової інформації. Етап розуміння синтезує інтуїтивно-логічні сфери. Етап творчості, емоційно-комбінаторний, дає змогу моделювати набуті знання. Етап символу активізує асоціативне мислення. Етап сенсу, дискусивно-комунікативний, розвиває емпатію та логічне обґрунтування. Етап ідеї, трансцендуючо-творчий, у процесі реалізації отриманих знань розвиває мультиверсійне мислення та трансцендуючий інтелект.

Варто зазначити, що перегони між штучним і людським інтелектом будуть на боці творчого, трансцендуючого інтелекту за умов збереження цілісної культуротворчої особистості.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Липовецьки Ж. Ера пустоти. URL: https://platona.net/load/knigi_po_filosofii/kulturologija/lipovecki_zhil_ehra_pustoty_ehsse_o_sovremennom_individualizme/16-1-0-990 (дата звернення: 08.10.2022).

2. Долга О. Д. Трансцендентна етика співвідношення віри та знання в філософії К. Ясперса. *Людина, суспільство, комунікативні технології*: матеріали міжнар. наук.-практ. конф. Харків — Лиман, 2015. С. 218–223.

3. Дениел Г. Емоціональний інтелект. URL: <https://booksonline.com.ua/view.php?book=51983&page=11> (дата звернення: 09.10.2022).

4. Долга О. Д. Технологія «Автентичної інтерпретації», як методологія формування культуротвірної, конкурентоспроможної, здатної до самоідентичності особистості. *Матеріали сьомого міжнародного фестивалю педагогічних інновацій*. Т. 2. Черкаси, 2015. С. 92–94.

■ САМОЗДІЙСНЕННЯ ОСОБИСТОСТІ У ВІРТУАЛЬНОМУ ПРОСТОРИ

Валентина Авер'янівна Носуля,
директорка Комунального закладу
дошкільної освіти «Карапузи»
Петриківської селищної ради,
с. Єлизаветівка, Дніпровський район
nosylja1969@gmail.com

Вступ. В умовах сучасного інформаційного світу одним з першочергових завдань сім'ї та закладу загальної середньої освіти як основних соціальних інститутів стає виховання грамотної, культурної особистості, здатної до адаптації в динамічному інформаційному світі. Сама категорія «світ», про яку зазначав С. Л. Рубінштейн у своїх фундаментальних наукових дослідженнях, у сучасних умовах зазнала змін. Природність процесу прояву активності в інтернеті є поза сумнівом, особливо якщо говорити про сучасних дітей та підлітків. Віртуальний інтернет-світ давно вже не є для них чимось новим і справді віртуальним, а сприймається як звична повсякденність, світ, де реалізуються актуальні потреби підлітків (наприклад, спілкування) і де вони проводять досить багато часу. Цей «світ» для них є абсолютно реальним, справжнім життям й існує поряд з іншими базовими традиційними інститутами соціалізації — сім'єю та школою, стаючи, по суті, новим інститутом соціалізації сучасного юного покоління. Як сказав в одному зі своїх виступів О. Г. Асмолов, «ключовою лінією соціалізації у суспільстві є інформаційна соціалізація» [1]. Отже, величезний стрибок у розвитку нових інформаційних технологій, що відбувся останніми десятиліттями, і його прогрес відкрив інтернет як нове, практично не вивчене середовище, що породило безліч питань, пов'язаних з діяльністю людини в цій сфері, тим самим надаючи вченим широке проблемне поле для досліджень.

Ступінь важливості проблеми. На думку А. Федорова, медіа сьогодні — одна з найважливіших сфер у житті людей усієї планети. Він зауважує, що на початку XXI століття без медіа є немислимим соціокультурний розвиток будь-якої нації практично в усіх галузях, включаючи, зрозуміло, й освіту [2]. Активне впровадження

інтернету в практику шкільного навчання, а також висока активність молодого покоління в інтернет-середовищі дають науковому співтовариству можливість говорити про «ефект перетворення середовища навчання», коли у побуті дорослі (батьки, вчителі, які не використовують інтернет-технології) поступаються дітям [3]. Констатуючи значний внесок названих дослідників, слід зауважити, що донині недостатньо вивченим залишається питання самоздійснення особистості у віртуальному просторі.

Мета і методи дослідження. Мета дослідження — визначити методи формування самоздійснення особистості у віртуальному просторі. Для одержання об'єктивних даних з проблеми дослідження нами було проведено аналіз літературних джерел, опитування учителів середньої школи та запроваджено експериментальну технологію формування зазначеної вище компетентності. Дослідження показують, що «поява інтернету не тільки поставила крапку в індустріальному етапі розвитку суспільства, а й змінила психологічні властивості сучасної культури. Для активного учасника інтернет-життя проблема відчуження у тому вигляді, в якому її обговорював Е. Фромм, вже не стоїть» [3].

Сутність дослідження. Основною метою формування самоздійснення особистості є цілеспрямоване систематизоване накопичення позитивних кількісних і якісних змін. З позиції вікового розвитку інтернет розглядається дослідниками як сучасна альтернатива тим традиційним формам «дорослішання», що відбувається на етапі юнацького віку. До таких традиційних форм належать навчання, робота, служба в армії, юнацька подорож. В епоху нових інформаційних технологій ці інститути «втрачають свою прийнятність, проте на зміну їм приходять можливість використання з тією ж метою віртуальної реальності інтернету» [1]. Як показали наші дослідження, через психологічну вікову специфіку особливу комунікативну активність в інтернеті виявляють підлітки. Нами було виявлено, що одним із домінуючих видів інтернет-активності підлітків є їх участь у соціальних мережах. Для переважної більшості (понад 98 %) опитаних підлітків використання інтернету є невід'ємною частиною їхнього життя, а участь в одній або кількох соціальних мережах забезпечує необхідне відчуття психологічного комфорту та єднання з однолітками. Активне спілкування і прояв себе в соціальній мережі може бути яскравим прикладом того, що інтернет як середовище є реальною соціальною сферою сучасного

підлітка, оскільки надає йому ті самі соціальні функції, що необхідні в реальному житті відповідно до психологічних особливостей віку: спілкування, можливість бути членом референтної групи (участь в інтернет-спільнотах, групах з інтересів); можливість самопрезентації (оформлення особистої сторінки, фотографії, відео, «статуси» тощо); можливість проявити своє «Я» шляхом створення різних блогів та груп та ін. Інакше кажучи, соціальні мережі дають змогу підлітку використовувати простір інтернету не тільки як середовище спілкування, а й як сферу саморозвитку. Це означає, що інтернет-простір відкритий для самоздійснення підлітка і активно використовується ним у цій якості [4].

Основні висновки. Загалом можна стверджувати, що інтернет є новою сферою самоздійснення не тільки підлітків, а й людей іншого віку, бо забезпечує можливість самопрезентації та самовираження відповідно до наявних у індивіда здібностей [2]. Сам інтернет загалом може розглядатися як феномен культури, що має семіотичні та психологічні особливості [2]. А особистість у Мережі «може розумітися лише одним єдиним способом — як суб'єкт культури» [1]. Це означає, що інтернет як новий світ відкриває в порівнянні з реальним життям інші можливості як у вирішенні завдань ідентичності, так і надаючи ширші можливості для реалізації підлітком себе, виступаючи як нова сфера самоздійснення. Особливо актуальним це стає для людей з обмеженими можливостями. Інтернет не тільки може допомогти збагатити їхню комунікацію, але й вирішити проблеми соціальної інтеграції. Інтернет-комунікація для таких користувачів іноді є єдиним можливим засобом взаємодії зі світом, а також унікальною можливістю будувати відносини з суспільством.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Концепція впровадження медіаосвіти в Україні. URL: http://www.ispp.org.ua/news_44.htm, 2018 (дата звернення: 07.10.2022).
2. Єгоричева І. Д. Генезис самореалізації як особливого типу діяльності та роль підліткового віку у її розвитку : автореф. дис. ... д-ра психол. наук: 19.00.07. Москва, 2012. 48 с.
3. Кузнецова Ю. М., Чудова Н. В. Психологія мешканців Інтернету. Москва : Вид-во ЛКІ, 2008. 224 с.
4. Медіаосвіта та медіаграмотність : підручник / ред.-упоряд.: В. Ф. Іванов, О. В. Волошенюк ; за наук. ред. В. В. Різуна. Київ : Центр вільної преси, 2013. 352 с.

■ ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНА СИСТЕМА ПІДТРИМКИ НАВЧАЛЬНО-ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЯК СКЛАДОВА ВІРТУАЛЬНОГО ОСВІТЬОГО ПРОСТОРУ

Віталій Валерійович Приходнюк,

завідувач відділу створення та використання
інтелектуальних мережних інструментів

Національного центру
«Мала академія наук України»,

кандидат технічних наук,

м. Київ

tangens91@gmail.com

Наукова освіта є основою для формування компетентностей, необхідних у сучасному цифровому суспільстві. Важливим напрямом розвитку наукової освіти є створення спеціалізованих інформаційних та інформаційно-аналітичних систем, призначених для підтримки навчально-дослідницької діяльності. При цьому дуже важливим є питання відкритості доступу молодих дослідників до таких систем.

Пропонується створення такої інформаційно-аналітичної системи на базі інтерактивних документів [1; 2], що дає змогу здійснювати моніторинг просторово і тематично розподілених інформаційних масивів, виконувати пошук серед них необхідного набору даних та проводити подальше їх ефективне опрацювання.

Основою інформаційно-аналітичної системи є набір інформаційних та керуючих онтологій (*рис.*), що визначають правила пошуку і обробки даних, а також містять результати цього процесу в структуризованій формі.

Прикладом інформаційної онтології є онтологія поточних досліджень (*рис.*), що містить знайдені та опрацьовані молодими дослідниками наукові джерела за тематикою їх досліджень. Структуризоване представлення наявної в джерелах інформації сприяє ефективному трансферу знань і значно скорочує час, необхідний для пошуку й використання цих джерел, — наприклад, при написанні наукових статей.



Рис. Онтологія поточних досліджень у складі інформаційно-аналітичної системи підтримки навчально-дослідницької діяльності

Використання інтерактивних документів дає змогу забезпечувати онлайн-доступ до наявних у системі інформаційних ресурсів широкому колу користувачів (передусім — молодих дослідників), роблячи її складовою віртуального освітнього простору.

Запропонована інформаційно-аналітична система є ефективним інструментом інформаційної підтримки дослідницької та навчально-дослідницької діяльності і може використовуватись як складова віртуального освітнього простору широким колом користувачів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Nadutenko M., Prykhodniuk V., Shyrovkov V., Stryzhak O. Ontology-Driven Lexicographic Systems. *Advances in Information and Communication. FICC 2022. Lecture Notes in Networks and Systems*. Cham : Springer, 2022. Pp. 204–215.
2. Development of an Oceanographic Databank Based on Ontological Interactive Documents / O. Stryzhak et al. *Lecture Notes in Networks and Systems*. Cham : Springer, 2021. Pp. 97–114.

■ ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНА ПЛАТФОРМА ПІДТРИМКИ ПРОЦЕСІВ ОЦІНЮВАННЯ МОЛОДИХ ДОСЛІДНИКІВ

Олег Васильович Франчук,
старший науковий співробітник
відділу створення та використання
інтелектуальних мережних інструментів
Національного центру
«Мала академія наук України»,
кандидат технічних наук,
м. Київ
frnchk@i.ua

Серед багатьох всеукраїнських конкурсів творчого та інтелектуального спрямування найбільш популярним і репрезентативним за складом учасників є конкурс-захист науково-дослідницьких робіт учнів — членів МАН.

Для забезпечення доступу членів журі до всіх матеріалів науково-дослідницьких досягнень конкурсантів, а також для здійснення їх ефективного оцінювання та обчислення підсумкових результатів створена інформаційно-аналітична платформа (ІАП) «ПОЛІЕДР-Конкурс».

ІАП розгорнута на базі інтерактивного документа [1; 2], що являє собою варіант онтологокерованої системи [1] та може використовуватись для широкого спектра завдань. Інтерактивний документ створюється на основі певної множини онтологій, які поділяються на інформаційні (містять певну інформацію, призначену для сприйняття користувачем) і керуючі (містять інформацію щодо функціонування програмних модулів).

До основних складових цієї системи належать: база онтологій та програмні компоненти (підсистеми), що визначають та забезпечують функціональність користувацьких інтерфейсів (*рис.*).

До складу бази онтологій входить:

- онтологія процесу оцінки — визначає робоче місце експерта (на базі сценарію, заданого у вигляді керуючої онтології) та регламентує порядок і функціональні можливості його роботи у системі;

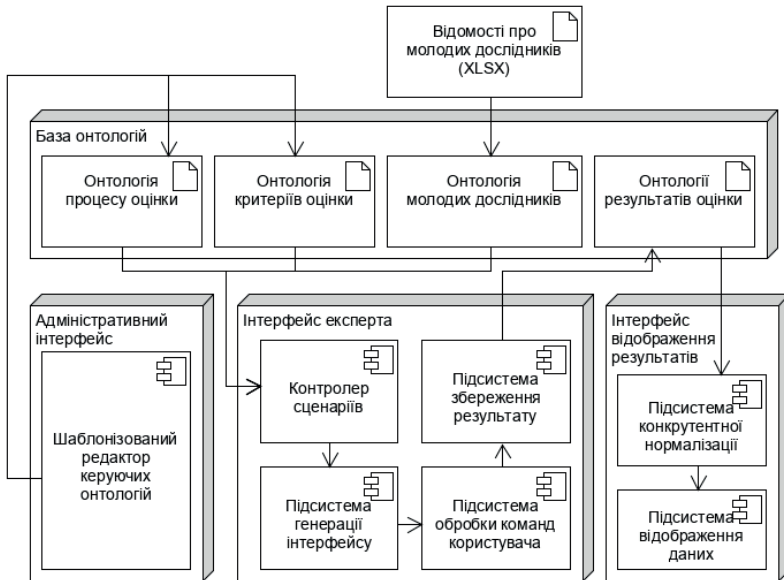


Рис. Архітектура ІАП «ПОЛІЕДР-Конкурс»

- онтологія критеріїв оцінки — задає факторно-критеріальну модель оцінювання, надає можливість імплементації різних способів оцінювання та визначення переможців у залежності від конкретних умов та правил. Тут визначається перелік наявних факторів та критеріїв, їх важливості та ієрархічна структура;

- онтологія молодих дослідників — містить загальну та спеціалізовану інформацію про об'єкти, що підлягають оцінюванню. У цьому випадку у якості таких об'єктів виступає молодь, що змагається у інтелектуальних конкурсах. Ця онтологія формується на базі відомостей про молодих дослідників, які надходять чи створюються у вигляді файлу Microsoft Excel;

- онтологія результатів оцінки — містить дані проведеного оцінювання експерта. Ця онтологія формується за допомогою застосування онтології процесу оцінки експерта. В якості інформаційного наповнення (вхідних даних) використовуються онтологія молодих дослідників та онтологія критеріїв.

До ключових підсистем цієї інформаційно-аналітичної платформи належать:

- шаблонізований редактор керуючих онтологій — відносить-ся до адміністративного інтерфейсу та надає функціональність щодо побудови керуючих та інформаційних онтологій;

- робоче місце експерта (інтерфейс експерта) — набір програмних компонентів, які забезпечують діяльність експерта. Ключові аспекти функціонування цієї підсистеми визначаються на базі відповідних онтологій;

- інтерфейс відображення результатів — відкрита частина системи, що доступна всім користувачам.

Користувачами ІАП «ПОЛІЕДР-Конкурс» є зареєстровані менеджерами системи члени журі кожної наукової секції (закрита частина системи) та звичайні спостерігачі/відвідувачі (відкрита частина системи), що мають можливість переглядати результати виступів учасників конкурсу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

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

2. Development of an Oceanographic Databank Based on Ontological Interactive Documents / O. Stryzhak et al. *Lecture Notes in Networks and Systems*. Cham : Springer, 2021. Pp. 97–114.

Наукова
панель

10

Адаптивні системи в освіті:
виклики сьогодення

■ ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ АДАПТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО ТА ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ

Аліна Сергіївна Єна,
практична психологиня
Комунального закладу
«Харківська гуманітарно-педагогічна академія»
Харківської обласної ради,
м. Харків
alina.yena1999@gmail.com

Сучасна освіта нині передбачає запровадження дистанційного навчання в закладах вищої освіти з метою забезпечення студентів безперервним навчанням в умовах воєнного стану. Незважаючи на те, що дослідження дистанційних умов навчання просуваються в багатьох напрямках, тема адаптації студентів до змін в освітньому процесі залишається актуальною і потребує багатоаспектного розгляду. На сьогодні виникає потреба в розробленні комплексної програми соціально-психологічної адаптації здобувачів освіти в умовах дистанційного та змішаного навчання [1].

Соціальна адаптація студентів відіграє важливу роль на етапі вступу до ЗВО та навчання на перших курсах, адже в цей період формується ідентичність студента, його соціальне оточення і тенденції у поведінці. Студенти-першокурсники стикаються з багатьма факторами стресу, які можуть спричинити труднощі в їхній адаптації: створення нових стосунків з одногрупниками в режимі онлайн, зміни в наявних відносинах з батьками та родиною, а також розвиток вміння навчатися самостійно в новому середовищі паралельно з першими спробами вести самостійне доросле життя [2].

Науковці виокремлюють три основних аспекти адаптації першокурсника:

- дидактичний, який пов'язаний із пристосуванням до нової дидактичної ситуації: від шкільної вона відрізняється формами та методами організації освітнього процесу; новизна й ті труднощі, що виникли, ніби створюють дидактичний бар'єр, який треба подолати (основні труднощі: зростання обсягу та складності навчального матеріалу, збільшення питомої ваги самостійної

роботи, а також невміння працювати самостійно, планувати й розподіляти свій час і т. д.);

- професійний, який передбачає формування любові до професії, яку обрала молода людина, а також поступове набуття професійних умінь і навичок;

- соціально-психологічний, що пов'язаний з тими труднощами, які виникають у засвоєнні нових соціальних норм, встановленні та підтриманні студентом певного соціального статусу в новому колективі і т. ін. [3].

Адаптація студентів до дистанційного навчання неможлива без наявності їх мотивації і свідомості. Проте крім цих чинників здобувачі освіти стикаються з низькою пропускнуою спроможністю мереж особливо в невеликих віддалених місцях та в зоні проведення бойових дій [4].

Шляхи успішної адаптації студентів до навчання у дистанційній формі: проведення заходів, які сприяють їх інтерактивній участі в освітньому процесі та позааудиторній діяльності; чітке планування роботи, що допомагає створити сприятливе соціальне середовище; висока самоорганізація студентів, при якій підвищується творчий та інтелектуальний потенціал; прагнення й мотивація до здобуття знань; уміння взаємодіяти з комп'ютерною технікою, опанування новітніми інформаційними технологіями [5].

У межах дистанційної роботи актуальними є всі ті напрями діяльності практичного психолога щодо адаптації першокурсників до умов навчання, що і за умови очного навчання: діагностика, консультування, розвивальна робота, просвіта.

Так, у дистанційному режимі робота практичного психолога щодо адаптації першокурсників може здійснюватися через такі форми, як:

- створення тематичної сторінки в онлайн-кабінеті психолога для здобувачів освіти, де можна розміщувати актуальну інформацію щодо полегшення адаптивного періоду, посилання на онлайн-опитування, інформувати про заплановані розвивальні заходи;

- проведення дистанційних психологічних тижнів;
- організація дистанційного консультування цільових груп;
- організація форумів для учасників освітнього процесу, де вони можуть висловити свої думки, запити, дати зворотний зв'язок, отримати рекомендації;
- ведення чату з дітьми та батьками;

- організація дистанційних психолого-педагогічних консиліумів;
- проведення відеоконференцій, тренінгових занять зі здобувачами освіти та кураторами груп;
- створення психологічних студій взаємодії та підтримки.

У процесі реалізації заходів у дистанційному режимі необхідною умовою їх виконання є наявність зворотного зв'язку від учасників освітнього процесу.

Дистанційне та змішане навчання в умовах воєнного стану виявилось викликом не тільки для педагогів, а й для здобувачів освіти, адже воно унеможливило зустрічі з одногрупниками, педагогами, поставило студентів перед необхідністю опановувати нові форми навчання. Адаптація молоді є складним та багатокомпонентним процесом, у якому задіяні різноманітні соціальні системи. У цьому процесі значення має соціальна підтримка студентів з боку батьків та друзів, рівень довіри до тих, хто їх оточує, відсутність проблем та труднощів у сфері психічного здоров'я, навички комунікації, залученість до різноманітних видів активностей, сприйняття складних життєвих обставин.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Кашлюк Ю. І. Основні чинники, які впливають на психологічне благополуччя особистості. *Проблеми сучасної психології* : зб. наук. пр. Кам'янець-Подільський нац. ун-т ім. Івана Огієнка ; Ін-т психології ім. Г. С. Костюка НАПН України, 2016. Вип. 34. С. 170–186.

2. Профілактика порушень адаптації молоді до повсякденних стресів і кризових життєвих ситуацій : навч. посіб. / за наук. ред. Т. М. Титаренко. Нац. акад. пед. наук України ; Ін-т соц. та політ. психології. Київ : Міленіум, 2011. 272 с.

3. Соціально-педагогічна та психологічна робота з дітьми у конфліктний та постконфліктний період : методичні рекомендації / Н. П. Бочкор та ін. Київ : МЖПЦ «Ла Страда-Україна», 2014. 84 с.

4. Сорочинська В. Адаптація студентів вищих навчальних закладів: зарубіжна і вітчизняна практика. *Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія «Педагогіка і психологія»*. 2013. № 40. С. 383–386.

5. Організація психологічного супроводу та соціально-педагогічного патронажу освітнього процесу в умовах дистанційного навчання : методичні рекомендації / за заг. ред. І. В. Марухиної. Суми : НВВ КЗ СОІПО, 2021. 80 с.

■ РОЛЬ АДАПТИВНОГО НАВЧАННЯ У ЗАСВОЄННІ МАТЕРІАЛУ ВИБІРКОВОЇ ДИСЦИПЛІНИ «РАДІОЛОГІЯ» СТУДЕНТАМИ ФАКУЛЬТЕТУ ПІДГОТОВКИ ІНОЗЕМНИХ ГРОМАДЯН

Вікторія Миколаївна Мацькевич,

кандидатка медичних наук,
доцентка кафедри радіології та радіаційної медицини
Івано-Франківського національного медичного університету,
м. Івано-Франківськ
vmatskevych@ifnmu.edu.ua

Тетяна Любомирівна Ленчук,

кандидатка медичних наук,
доцентка кафедри радіології та радіаційної медицини
Івано-Франківського національного медичного університету,
м. Івано-Франківськ
tlenchuk@ifnmu.edu.ua

Юліан Олегович Мицик,

доктор медичних наук,
професор кафедри радіології та радіаційної медицини
Львівського національного медичного університету
імені Данила Галицького,
м. Львів
mytsyk.yulian@gmail.com

До закладів вищої освіти України студенти іноземних країн вступають переважно після досягнення ними повноліття (в більшості країн, звідки прибувають вступники, тривалість шкільного навчання становить 12 років). Адаптивна система навчання в такому разі фокусується на міжкультурній, соціальній компетенції та набутті спеціалізованих і м'яких навичок.

У сфері вищої освіти включення адаптивного навчання має бути обережним, із прискіпливим створенням його дизайну, особливо коли це стосується природничих наук, як-от: хімія, медицина, математика, фармація, оскільки науково-обґрунтовані дослідження цієї методики для студентів таких дисциплін є обмеженими [1].

Межі, в яких адаптивна модель є дієвою, де не втрачається засвоєння ґрунтовно важливої інформації майбутнього спеціаліста,

охоплюють подачу матеріалу, її самостійне опрацювання, роботу в різних типах груп, доступ до інформаційних технологій, зручних індивідуально кожному студенту, обрання типу звіту за темою (реферат, презентація, дискусія). Контрольний зріз знань є часоорієнтованим, об'єктивно рівним до усіх здобувачів, без використання авторських чи незатверджених методик для уникнення зниження якості оцінювання та забезпечення створення однакових умов усім студентам.

Однією з умов вдалого застосування адаптивних технологій є створення інтересу — зробити абстрактну тему максимально близькою та цікавою [2]. Одним з таких видів зацікавлення є самостійне опрацювання теми, де потрібно вибрати з доступних джерел цікаві, презентабельні випадки захворювання та їх радіологічну семіотику. Як показує досвід, коли студент готує представлення групі своєї пошукової роботи, він відчуває себе впевненіше, краще орієнтується, відповідаючи на запитання, намагається якнайзрозуміліше поділитися своїми знаннями з одногрупниками.

Подача матеріалу не тільки в обмеженому часі лекції, а й наданні електронного доступу до викладеної теми і додаткової (тезисно оформленої та схематично ілюстрованої) інформації дає змогу кожному здобувачу, залежно від його попередніх знань та досвіду, опрацювати матеріал в індивідуально зручних часових рамках. А можливість використання цифрових платформ для спілкування як з одногрупниками, так і з викладачем дає змогу поставити запитання з теми приватно. Власне, студенти зазначають, що індивідуально запитують більше, ніж спитали б, перебуваючи в групі.

У цьогорічному дослідженні Ф. Дж. Келман зі співавторами вивчили, що поєднання перцептивного й адаптивного навчання має великий потенціал для покращення медичного навчання та здобуття діагностичних навичок вищого порядку [3]. Слід зазначити, що викладання радіології має бути інтегрованим в навчальний курс, але без розмитості і втрати важливості предмета. Зведення вивчення радіології до самих лиш семіотичних ознак захворювання, без розуміння фізики і технології отримання зображення, дає тільки поверхові знання. Можливість використання інформаційних цифрових платформ, включно із соціальними мережами, де можна подавати короткі описи випадків

та радіологічних навичок, теж є важливим елементом адаптивного навчання з можливістю подати максимум матеріалу в зручному форматі.

Отже, адаптивне навчання дисципліни «Радіологія» на додипломному етапі в студентів факультету іноземних громадян має свої переваги у викладанні лекційного матеріалу і підготовці до практичних занять, де можливо застосувати цифрові інструменти візуалізації й комунікації для оптимального опрацювання та засвоєння теми.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Liu M., McKelroy E., Corliss S. B. Investigating the effect of an adaptive learning intervention on students' learning. *Education Tech Research Dev.* 2017. Vol. 65. Pp. 1605–1625. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11423-017-9542-1>.

2. Walkington C. A. Using adaptive learning technologies to personalize instruction to student interests: The impact of relevant contexts on performance and learning outcomes. *Journal of Educational Psychology.* 2013. Vol. 105. № 4. Pp. 932–945. DOI: <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/a0031882>.

3. Kellman P. J., Jacoby V., Massey C. Perceptual Learning, Adaptive Learning, and Gamification: Educational Technologies for Pattern Recognition, Problem Solving, and Knowledge Retention in Medical Learning. In: Witchel H. J., Lee M. W. (Eds.) *Technologies in Biomedical and Life Sciences Education. Methods in Physiology.* Springer, Cham. 2022. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-95633-2_5.

■ ОСОБЛИВОСТІ АДАПТИВНОЇ СИСТЕМИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ФАХІВЦЯ З ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Ярослава Богданівна Сікора,

доцентка кафедри комп'ютерних наук та інформаційних технологій
Житомирського державного університету імені Івана Франка,
кандидатка педагогічних наук, доцентка,
м. Житомир
iaroslava.sikora@gmail.com

Проблема професійної підготовки майбутнього фахівця є предметом дослідження багатьох науковців у галузі психології та педагогіки. Проте, незважаючи на велику кількість робіт у цій галузі, відсутній єдиний підхід до розуміння сутності, способів та засобів її здійснення. Однією з проблем на сучасному етапі освіти є створення умов для повноцінного розвитку і саморозвитку здобувачів освіти. Одним зі шляхів її розв'язання є створення адаптивного педагогічного процесу професійної підготовки в адаптивній системі освіти, який будується з урахуванням можливостей студентів, орієнтується на задоволення їх різноманітних потреб та інтересів.

Проаналізуємо поняття «освіта», «соціальна система», «педагогічна система» в розрізі нашого дослідження.

Освіта — найбільш загальне поняття, яке означає одночасно і соціальне явище, і педагогічний процес. З одного боку, поняття освіти вводить об'єкт педагогіки в загальний соціальний контекст, а з іншого — відкриває можливість його тлумачення в конкретних поняттях. В історії свого розвитку освіта відповідала потребам суспільства, виступала як упорядкований взаємозв'язок суб'єктів чи певних груп. Отже, система прилаштовувалася до змінюваних умов, тобто володіла властивістю адаптивності.

Соціальні системи — це ті системи, які об'єднують людей на підставі спільних цілей діяльності та інтересів [1]. Серед властивостей соціальних систем виокремлюють: цілісність, внутрішню єдність компонентів, з яких вона складається; сумарність з іншими системами; стабільність — стійкість зворотних

зв'язків; адаптивність — реакція на зовнішнє середовище; здатність до самовдосконалення [2].

Одним із видів соціальних систем є педагогічна система. Педагогічна система відрізняється від соціальної системи цілісною єдністю усіх факторів, що сприяють досягненню поставлених цілей розвитку вихованців, повнотою компонентів (факторів), причетних до досягнення мети; наявністю зв'язків і залежностей ідей, що виконують системоутворювальну функцію; появою цілісних якостей в об'єкта створеної системи [1].

Отже, задля підвищення ефективності процесу навчання педагогічна система переорієнтовується на адаптивну педагогічну систему, яку в теорії та практиці розглядають як засіб оптимізації процесу навчання, що пов'язано із гнучкістю, пристосуванням до зміни середовища та самоорганізацією [3, с. 50].

Тож адаптивна система відповідно до проведеного аналізу взаємопов'язана з педагогічною та соціальною системами таким чином: соціальна система є загальною основою, педагогічна система — базовою основою, а адаптивна система є вершиною розвитку.

Адаптаційні процеси в контексті професійної підготовки студента набувають особливої актуальності на етапі становлення нової системи освіти, орієнтованої на європейські освітні стандарти. На нашу думку, необхідно змоделювати адекватну сучасним тенденціям розвитку освіти педагогічну систему від лінії «група студентів — викладач — підручник» до лінії «студент — викладач, що володіє педагогічними технологіями, — сукупність нових педагогічних технологій та інформаційних засобів». Така побудова процесу професійної підготовки передбачена в адаптивних системах навчання.

Адаптивну систему професійної підготовки майбутніх фахівців з інформаційних технологій ми розглядаємо як систему навчання, яка пристосовується до індивідуальних особливостей здобувачів вищої освіти через зміну професійно-педагогічної ситуації, сприяє формуванню фахової компетентності майбутнього фахівця з метою оптимізації входження особистості в професію.

Отже, професійна підготовка майбутніх фахівців в умовах адаптивної системи освіти — це не тільки повідомлення готової інформації, це формування системи розумових дій, за допомогою яких особистість оволодіває знаннями, уміннями і навичками. Важливим завданням викладача в адаптивній системі підготовки

до професійної діяльності є залучення студента до самостійної пізнавальної діяльності.

Адаптивна система професійної підготовки майбутніх фахівців з інформаційних технологій має володіти здатністю навчального процесу до адаптації, тобто до зміни своїх параметрів залежно від умов у цій самій системі або від умов її реалізації, з метою підвищення ефективності професійної підготовки фахівців. Змінюючись, адаптивна система змінює, перетворює середовище. Водночас визначальною ознакою адаптивності є розвиток здатності особистості до самовдосконалення з урахуванням її вікових особливостей, внутрішніх ресурсів та можливостей.

Отже, адаптивна система професійної підготовки майбутніх фахівців з інформаційних технологій в закладі вищої освіти має бути спрямована на наукове обґрунтування, неперервне управління, технологічне забезпечення і практичну реалізацію процесу формування фахової компетентності майбутнього фахівця з інформаційних технологій.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Управління навчальним закладом : навч.-метод. посіб. : у 2-х ч. Ч. 1. Абетка менеджера освіти / О. І. Мармаза та ін. Харків : Веста: Видавництво «Ранок», 2003. 160 с.
2. Почуєва О. О. Навчальний заклад як соціально-педагогічна система. *Сучасні проблеми управління підприємствами: теорія та практика* : матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (м. Харків, 30–31 берез. 2017 р.). Харків : ФОП Панов А. М., 2017. С. 361–365.
3. Єрьоменко О. А. Цикл трансформації адаптивної системи професійної підготовки магістрів з управління навчальним закладом. *Проблеми інженерно-педагогічної освіти*. 2019. Вип. 63. С. 49–57.

■ ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ СВІДОМОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ КОЛЕДЖУ

Олена Анатоліївна Шайтанова,
викладачка першої категорії
Дніпровського фахового коледжу радіоелектроніки,
м. Дніпро
shaytanovaelena@outlook.com

Сьогодення вимагає від викладачів нових поглядів і методів під час викладання дисциплін. Педагог має бути гнучким, креативно й логічно мислити, бути творчим, що сприятиме доступності викладу ним навчального матеріалу. Найголовніше завдання викладача — створити творчу атмосферу, а також педагог має зрозуміти психологічну сутність цього процесу. Навчання має формувати у здобувача освіти здатність творчо мислити, вміння аналізувати ситуацію, відстоювати свою точку зору, критично ставитись до джерел інформації.

Використання інноваційних технологій дає змогу не тільки збільшити обсяг навчального матеріалу, вони урізноманітнюють його структуру і позитивно впливають на якість засвоєння матеріалу.

Сучасний випускник навчального закладу повинен мати не лише компетенцію інноваційних технологій, а й вміння користуватися ними за своєю спеціальністю. Нові інформаційні технології дають можливість здобувачу освіти відкрити доступ до нестандартних джерел інформації, вони дають змогу творчо мислити в межах відповідних професійних навичок.

Використання інноваційних технологій під час вивчення природничих дисциплін є пріоритетним напрямом для досягнення мети високого рівня професійної компетенції здобувачів освіти [1].

Основою і змістом інноваційних освітніх процесів виступає інноваційна діяльність, метою якої є введення в педагогічний процес новоутворень у традиційній системі.

Під час вивчення природничих дисциплін використання мультимедійних презентацій може бути корисним для супроводу демонстраційних експериментів.

Якщо аналізувати навчальні програми з екології, то можна пропонувати різні методи інноваційного навчання під час вивчення цього предмета здобувачами освіти. Наприклад, такі інтерактивні вправи, як: екологічна бригада, «мозкова атака», «круглий стіл», метод мислення «Шість капелюхів Едварда де Боно».

І це лише незначна кількість інтерактивних вправ, які можна впровадити у вивчення курсу здобувачами освіти.

На сьогодні в Україні вже відомо і описано щонайменше чотири групи методів, у кожній з яких нараховується до 10 різних підходів. Тому їх практичне застосування потребує від педагога насамперед відповідної обізнаності. До того ж кожен з методів вимагає чіткої покрокової реалізації з обов'язковим прогнозуванням результатів, тобто технологічного підходу, що неможливо без спеціальної фахової підготовки вчителя до організації інтерактивного навчання [1].

Інформаційно-комунікативні технології — сутність методів, виробничих процесів, програмно-технічних засобів, об'єднаних у технологічний ланцюжок, що забезпечує виконання інформаційних процесів з метою підвищення їх надійності та оперативності, зменшення трудомісткості використання інформаційних ресурсів.

Застосування інноваційних технологій у навчанні дає змогу реалізувати такі напрями:

- пристосовувати комп'ютерні гаджети як засіб індивідуального навчання;

- контроль навчального процесу викладачем;
- поєднання індивідуальної роботи та роботи в групах;
- психологічний комфорт у здобувачів освіти.

Переваги використання:

- індивідуальне навчання;
- зростає обсяг виконаних завдань на занятті;
- активізація самостійної роботи здобувачами освіти;
- розширення пізнавальної діяльності при використанні інтернету;
- підвищення мотивації до знань [2].

У наш час здобувачам освіти необхідно самостійно орієнтуватися в потоці інформації. Такі навички надалі можуть знадобитися під час працевлаштування майбутніх спеціалістів.

Екологічне виховання та формування ключових компетенцій екологічної думки здобувачів освіти — це основне завдання в екологічній свідомості.

Ефективність навчання безпосередньо залежить від рівня активності здобувачів освіти. Важливо, що можна наочно показати здобувачам освіти, які екологічні проблеми найбільш актуальні в нашому суспільстві. Адже саме наочність допоможе усвідомити, що навколишнє природне середовище знаходиться на межі своїх можливостей [3].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Львовочкіна А. М. Екологічна психологія. Київ : Міленіум, 2003. 122 с.
2. Крамаренко С. Г. Інтерактивні техніки навчання як засіб розвитку творчого потенціалу учнів. *Відкритий урок*. 2002. № 5–6. С. 7–10.
3. Курило В. С. Моделювання системи критеріїв оцінки розвитку освіти в регіоні. *Педагогіка і психологія*. 1999. № 2. С. 35–39.

Наукова
панель

11

STEM-освіта:
науково-теоретичні аспекти,
досвід впровадження,
перспективи розвитку

■ РЕАЛІЗАЦІЯ STEM-ПІДХОДІВ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ І ТЕХНОЛОГІЙ

Артем Олександрович Андросенко,
аспірант Глухівського національного
педагогічного університету
імені Олександра Довженка,
м. Глухів
bereza3811@gmail.com

На сучасному етапі розвитку суспільства найбільш затребуваними якостями на ринку праці є здатність до дослідницької, експериментальної діяльності, критичне та нестандартне мислення, емоційний інтелект. Безумовно, попит на таких працівників невідмінно зростає, а результати численних досліджень науковців у галузі освіти доводять, що STEM-орієнтоване освітнє середовище є основним засобом формування особистості з розвиненим критичним, аналітичним, евристичним мисленням, здатної продукувати нові ідеї, які можуть значно покращити життя людства [1, с. 54].

Як зазначає В. Ковальчук, однією з провідних цілей сучасної вищої педагогічної освіти є розвиток у майбутнього фахівця бажання та здатності вчитися протягом усього життя, постійно поповнюючи соціальні та професійні знання та вміння, набуті у процесі навчання у ЗВО [2, с. 677].

Нові вимоги суспільства до освітнього простору спричинили становлення нової парадигми STEM-освіти (science — наука, technology — технологія, enineering — інженерія, math — математика), що є одним із чинників формування «інноваційного» вчителя трудового навчання та технологій, який очікувано матиме комплекс загальних і фахових компетентностей, що відповідає вимогам сьогодення [3, с. 144].

Різні аспекти STEM-освіти висвітлені в науковому доробку значної кількості вітчизняних дослідників, а саме таких, як: І. Андрущенко, С. Буліга, С. Бревус, В. Величко, І. Власюк, С. Гальченко, Л. Глоба, К. Гуляєв, В. Камишин, Е. Клімова, В. Ковальчук, О. Комова, В. Соловей, В. Шимкова та інші.

Проведений ученими науковий аналіз досліджуваного феномена висвітлює коло нез'ясованих проблем щодо реалізації STEM-підходу в процесі професійної підготовки майбутніх учителів трудового навчання та технологій.

Не можемо не погодитися з думкою дослідниці І. Власюк, яка зазначала, що в умовах сьогодення STEM є новим, універсальним, орієнтованим на практику підходом, засобом подолання викликів освіти будь-якої складності, рушійною силою в практичній реалізації знань особистості [4, с. 139].

Українські дослідники В. Ковальчук, Л. Шевченко, Т. Єрмак та К. Чеканюк виділили три ключові особливості, що відрізняють STEM-освіту від традиційної системи: по-перше, завдяки STEM-освіті у здобувачів освіти з'являється більше часу й можливості для самостійної підготовки, вони вчаться визначати проблеми й шукати шляхи їх вирішення в автономному порядку шляхом активної цілеспрямованої й усвідомленої діяльності; по-друге, завдяки участі в командній роботі в учасників освітнього процесу з'являється можливість ділитися своїми аналітичними й творчими знахідками та помилками з іншими учасниками команди; учні вирішують проблеми, створюють проекти спільно; по-третє, у межах STEM-освіти культивується й заохочується взаємопідтримка й взаємодопомога під час вирішення освітніх завдань [5].

На сьогодні особливо гострою постає проблема підготовки фахівців до реалізації STEM-освіти. В науковій літературі описуються специфічні вимоги до формування ключових компетентностей, якими мають оволодіти майбутні вчителі трудового навчання та технологій в процесі професійної підготовки.

Зокрема, О. Свистун пропонує низку педагогічних умов, від яких залежить успішність формування необхідних компетентностей випускників ЗВО для впровадження STEM-технологій в освітній простір ЗЗСО, серед яких: наявність лабораторних умов, у яких майбутні вчителі трудового навчання та технологій матимуть можливість працювати над власними проектами; організація колективної проектної діяльності зі створення STEM-лабораторії; включення до змісту педагогічної практики проведення інтегрованих STEM-уроків; формування цифрової компетентності майбутніх учителів трудового навчання та технологій [1, с. 55–56].

Своєю чергою, В. Соловей, В. Глуханюк та І. Шимкова акцентують увагу на важливості організації проектної діяльності

в процесі професійної підготовки майбутніх учителів трудового навчання та технологій. Робота над STEM-проектами, на думку авторів, сприяє формуванню у здобувачів освіти стійкої мотивації під час навчання дисциплін циклів загальної і професійної підготовки, на яких ґрунтується STEM-освіта. В процесі створення продукту, від задуму до його втілення, майбутні вчителі усвідомлюють інтегральну теоретичну й практичну значущість природничо-математичних та технічних знань.

Слушною є й думка науковців про те, що STEM-освіта містить значний потенціал для розвитку творчої ініціативи майбутніх вчителів і залучає їх до активної участі у формуванні загальних і фахових технологічних компетентностей, визначених освітньо-професійною програмою підготовки здобувачів вищої освіти спеціальності 014 Середня освіта (Трудове навчання та технології) [3, с. 146–147].

Отже, важливим аспектом інноваційної підготовки майбутніх учителів трудового навчання та технологій є впровадження STEM-технологій в освітній процес ЗВО, залучення здобувачів освіти до діяльності зі створення STEM-проектів та STEM-лабораторій, що сприяє формуванню необхідних компетентностей для ефективної професійної діяльності в умовах сучасних ЗЗСО.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Свистун О. В. Підготовка майбутніх учителів до реалізації принципів STEM-освіти на уроках трудового навчання. *Сучасні технології виробництва і професійна освіта: тенденції та інновації*. 2020. С. 54–56. URL: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:kHtFAG8TO7IJ:dspace.luguniv.edu.ua/xmlui/bitstream/handle/123456789/6092/15.pdf> (дата звернення: 20.09.2022).

2. Ковальчук В. І., Федченко М. В. Впровадження компетентнісно-орієнтованого підходу в професійному навчанні студентів педагогічних спеціальностей. *Молодий вчений*. 2018. № 11 (2). С. 675–678.

3. Соловей В., Глуханюк В., Шимкова І. Інноваційна підготовка майбутніх учителів трудового навчання та технологій засобами STEM-проектування. *Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету*. 2020. Вип. 2. Ч. 1. С. 143–152. DOI: <https://doi.org/10.31499/2307-4906.2.2020.212119>.

4. Власюк І. В. Застосування STEM-технологій в рамках Концепції Нової української школи для учнів старшої школи. *Publishing House "Baltija Publishing"*. 2021. С. 138–141.

5. Kovalchuk V., Shevchenko L., Iermak T., Chekaniuk K. Computer modeling as a means of implementing project-based activities in STEM-education. *Open Journal of Social Sciences*. 2021. Vol. 9. № 10. Pp. 173–183. DOI: <https://doi.org/10.4236/jss.2021.910013>.

■ ВПЛИВ STEM-ПІДХОДУ З ВИКОРИСТАННЯМ GOOGLE LENS НА ПСИХОЕМОЦІЙНИЙ СТАН УЧНІВ

Жанна Іванівна Білик,

старша наукова співробітниця
відділу створення
навчально-тематичних систем знань
Національного центру
«Мала академія наук України»,
кандидатка біологічних наук,
м. Київ
zhanna_bio@man.gov.ua

Віктор Борисович Шаповалов,

старший науковий співробітник
відділу створення
навчально-тематичних систем знань
Національного центру
«Мала академія наук України»,
м. Київ
sjb@man.gov.ua

Павло Дмитрович Антоненко,

доцент Педагогічного коледжу
Університету Флориди,
Гейнсвіль, штат Флориди, США
p.antonenko@coe.ufl.edu

Здоров'я учнів, дітей є надбанням будь-якої держави. Особливо це стосується психічного, психоемоційного здоров'я. Саме тому дослідники активно розробляють та впроваджують здоров'я-збережувальні педагогічні технології. Термін «*здоров'язбережувальні педагогічні технології*» охоплює всі аспекти діяльності

загальноосвітньої школи, які направлені на формування здоров'язбережувальної компетенції учнів, позитивної мотивації до здорового способу життя [1].

На нашу думку, STEM можна вважати здоров'язбережувальною педагогічною технологією, тому що:

1. Будь-який STEM-проект починається з постановки проблеми: як правило, вона є цікавою для учнів. А це означає, що учням не потрібно напружувати силу волі для зосередження, що знижує рівень навчального стресу.

2. Під час впровадження STEM відбувається експеримент (фізичний, хімічний, біологічний) чи виготовлення моделі. Це сприяє розвитку дрібної моторики рук, що допомагає розвивати взаємодію між нейронами кори головного мозку. Під час виконання дослідів учні рухаються, що зменшує статистичне навантаження на хребет та суглоби і сприяє формуванню правильної постави.

3. Активне спілкування між учнями з метою розв'язання допомагає сформувати комунікативні навички та подолати соціальний стрес.

4. Застосування STEM-підходу не передбачає жорсткого контролю рівня навчальних досягнень учнів, що знижує рівень стресових навантажень, пов'язаних з перевіркою знань.

Раніше нами було показано, що використання STEM у навчальному процесі знижує рівень навчальної тривожності, знижує рівень стресу в навчанні, загальну тривожність у школі, переживання соціального стресу, страху саморозкриття, страху перед тестовою ситуацією, страху невдачі. З огляду на це технологія STEM класифікується як педагогічна технологія, що сприяє зміцненню здоров'я [2]. У цьому дослідженні застосовували STEM-підхід з використанням лабораторного методу та визначення рівня навчальної тривожності за анкетною Філіпса. Проте визначення впливу використання мобільного застосунку Google Lens на психоемоційний стан учнів під час навчального процесу не здійснювалося. Тому **метою цієї роботи** було з'ясувати вплив використання мобільного застосунку Google Lens на психоемоційний стан учнів.

Вплив мобільних застосунків на психоемоційний стан учнів досліджувався за методикою PANAS. Ця методика дає змогу оцінити як позитивний, так і негативний вплив на психоемоційний стан людини. Ця анкета є вдалою для педагогічних досліджень, оскільки виключає соматичні впливи [3].

Результати констатувального та формувального експерименту відповідно до тесту PANAS подано у таблиці, твердження погруповані: спочатку позитивні емоції, а потім негативні.

Для пунктів 1, 2, 3, 9, 10, 14, 16, 17, 19 бали виставляються таким чином: «Відчуваю дуже часто» — 1 б, «Відчуваю часто» — 2 б, «Іноді відчуваю» — 3 б, «Практично не відчуваю» — 4 б, «Інколи не відчуваю» — 5 б.

Для всіх інших пунктів — навпаки: «Відчуваю дуже часто» — 5 б, «Відчуваю часто» — 4 б, «Іноді відчуваю» — 3 б, «Практично не відчуваю» — 1 б, «Інколи не відчуваю» — 1 б.

Чим менше отримано балів, тим кращий психоемоційний стан людини.

Таблиця

**Порівняння сумарних балів
у кожному пункті анкети PANAS під час формувального
та констатувального експериментів**

	Твердження	Константувальний експеримент	Формувальний експеримент	Різниця Δ	Δ %
1	Я зацікавлений	140	154	+14	+10 %
2	Я спокійний	146	155	+9	+6,0 %
3	Я піднесений	127	128	+1	+0,8 %
5	Я сильний	134	137	+3	+2,2 %
9	Я повний ентузіазму	126	136	+10	+8,0 %
10	Я гордий	110	117	+7	+6,0 %
14	Я натхненний	125	131	+6	+4,6 %
16	Я рішучий	128	143	+15	+11,7 %
17	Я уважний	131	145	+14	+10,7 %
19	Я активний	130	144	+10,8	+8,3 %
4	Я засмучений	94	60	-34	-36 %
6	Я винний	83	75	-8	-9,6 %
7	Я наляканий	91	83	-8	-8,8 %
8	Я вороже налаштований	94	82	-12	-12,8 %
11	Я роздратований	90	86	-4	-4,4 %
12	Я стривожений	99	82	-17	-17,2 %

	Твердження	Констан- тувальний експеримент	Форму- вальний експеримент	Різниця Δ	Δ %
13	Я відчуваю сором	104	73	-31	-29,8 %
15	Я знервований	111	96	-18	-16,2 %
18	Я неспокійний	95	91	-4	-4,2 %
20	Я відчуваю страх	92	86	-6	-6,5 %

Відповідно до результатів експерименту застосування Google Lens збільшує в учнів зацікавленість на 10 %. Сприяє розвитку рішучості та уважності на 10,7 % і 11,7 %. Також 8,3 % учнів відзначали підвищення активності. З іншими частинами тесту, які відображають позитивні емоції, спостерігалася позитивна динаміка, тобто незначне підвищення загальної кількості балів, але воно лежить у площині похибки дослідження. Використання Google Lens зменшує смуток у респондентів на 36 %, що також можна сприймати як підвищення зацікавленості. Також використання цього мобільного застосунку на 12 % зменшує відчуття внутрішньої ворожості, що беззаперечно позитивно впливає на мікроклімат у дитячому колективі та сприяє розвитку «м'яких» навичок. Також застосування Google Lens зменшує в групі відчуття тривожності на 17,2 % та знервованості на 16,2 %.

Отже, застосування Google Lens покращує психоемоційний стан учнів, тому використання цього мобільного застосунку можна вважати здоров'язберезливою педагогічною технологією.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Янкович О., Беднарек Ю., Анджеєвська А. Освітні технології сучасних навчальних закладів : навч.-метод. посіб. Тернопіль : ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2015. 212 с.

2. Білик Ж. І., Постова К. Г. Методика та організація навчально-дослідницької діяльності учнів з біології в контексті STEM-підходу в освіті. *Освіта та розвиток обдарованої особистості*. 2017. № 6 (61). С. 27–31.

3. Tuccitto D., Giacobbi Jr., Peter R., Leite W. The Internal Structure of Positive and Negative Affect: A Confirmatory Factor Analysis of the PANAS. *Educational and psychology measurement*. 2010. Vol. 70. Issue 1. Pp. 125–141.

■ ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ STEM-ОСВІТИ У СУЧАСНИХ УМОВАХ

Надія Аваківна Бочарова,
доцентка кафедри менеджменту
Харківського національного автомобільно-
дорожнього університету,
кандидатка економічних наук,
м. Харків
bocharova.n.a.xnadu@gmail.com

Сучасні умови світового розвитку вимагають своєчасного реагування освіти на вимоги підприємств та бізнесу. Підприємствам більше не потрібні фахівці, які мають лише фахову освіту і не здатні оволодіти інженерним мисленням, управлінськими та гнучкими навичками. Для цього під час підготовки здобувачів вищої освіти необхідно залучати фахівців зі STEM-освіти, тому що STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) як освітня модель функціонує на стику різних дисциплін. Вона поєднує природничі науки й інженерні предмети в єдину систему, тобто використовується не вузький фах, а поєднання зовсім різних дисциплін [1]. В її основі має застосовуватись інтегративний підхід: математику, біологію, хімію та фізику потрібно викладати не окремо, а у зв'язку одної з одною з метою вирішення визначених технологічних завдань. Такий підхід забезпечить більш широкі і швидке розв'язання проблеми.

Другий наріжний камінь STEM — проектна форма наукової роботи студентів. Такий формат поєднує дипломний проєкт зі стажуванням у технологічній компанії. Студенти набувають досвіду, максимально наближеного до майбутньої професії. При цьому працюють над складним технологічним проєктом у команді, розвиваючи свої гнучкі навички.

Освіта STEM допомагає готувати цінні кадри для повноцінної роботи в технологічних компаніях відразу після випуску з університету.

Розвиток STEM-освіти в ЗВО забезпечується на трьох рівнях:

- початковий — це рівень стимулювання допитливості й підтримки зацікавленості в навчанні, пошуку знань, це також

мотивація до самостійних досліджень, науково-технічна творчість, винахідливість;

- базовий — це другий рівень, потрібний для формування стійкого інтересу до природничо-математичних предметів, оволодіння технологічною грамотністю й навичками розв'язання проблем, залучення до винахідництва й дослідництва, проектної діяльності, що дає змогу збільшити кількість тих, хто прагне обрати інженерні, науково-технічні, IT-професії;

- профільний — це найважчий рівень, найважливіший, бо це поглиблене оволодіння системою знань і умінь, навичок та досвіду STEM-освіти методами наукових досліджень, реалізація інноваційних проектів, відкриттів та дослідів [2–5].

Підготовка та залучення STEM-фахівців — один із ключових пріоритетів уряду США. Студентам STEM-напрямів видають розширену візу на 36 місяців проти звичайних 12 місяців. При цьому медіана зарплати STEM-фахівця більш ніж удвічі вища за медіану зарплати в середній країні — \$86 980 на рік проти \$39 810 на рік [2].

Основний напрям розвитку провідних компаній — цифровізація й аналіз даних, тому компетенції в IT і Data Science необхідні кожному, хто пов'язаний з технологічним бізнесом. Познайомитися зі STEM можна на відкритих освітніх онлайн-майданчиках. Наприклад, на Coursera, EdX, Udeму публікують курси різної тривалості та складності від провідних світових університетів. За додаткову плату можна отримати електронний сертифікат про курс. Такий сертифікат можна прикріпити до профілю LinkedIn, його котирує більшість великих компаній [6]. Більш серйозну підготовку зі STEM можна отримати на корпоративних освітніх програмах технічних університетів. Це спільні програми університету та індустріального партнера. Наприклад, Гонконгський університет науки та технології (HKUST) об'єднує програму трьох факультетів вузу: науки, інженерії та бізнес-менеджменту із підтримкою технологічної компанії. Такий підхід допомагає всім учасникам програми. Здобувачі вищої освіти отримують актуальну освіту і можливість працевлаштування відразу після випуску. Компанії вирішують кадрові питання й частину стратегічних завдань. Університети отримують додаткове фінансування та індустріальну експертизу для освітніх програм. Учені зазначають, що STEM-освіта вимагає трансдисциплінарного підходу

до навчання, який має ґрунтуватися на практичному застосуванні наукових, математичних, інженерних та технічних знань, які потрібні для розв'язання практичних проблем реального світу і які будують зв'язки між школою, університетом, громадою, професією, суспільством та глобальною економікою, а це, своєю чергою, буде сприяти зростанню конкурентоздатності особистості в новій економіці і зробить вивчення наук, техніки, технології більш значущим та контекстним. Ведуться спроби модифікувати синтез природничих наук, інженерії, технології і математики через додавання: мистецтва (STEAM, від англ. Art); музики (STEMM, від англ. Music); робототехніки (STREM, від англ. Robotics); навичок мислення, втілених у читанні та письмі (STREAM, від англ. Reading and wRiting) або їх комбінації [7].

Запровадження STEM-освіти є одним з найважливіших завдань у сучасних умовах. Тому ефективність застосування STEM-орієнтованого навчання не викликає сумнівів, але його розвиток потребує багато зусиль на всіх ланках освіти і підтримки з боку держави.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. STEM-освіта. URL: <https://imzo.gov.ua/stem-osvita/> (дата звернення: 09.10.2022).

2. Криза геніїв: навіщо технологічним компаніям STEM-фахівці. URL: <https://eureka.co.ua/why-technology-companies-stem-specialists/> (дата звернення: 09.10.2022).

3. Кузьменко О. Сутність та напрямки розвитку STEM-освіти. *Наукові записки Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка. Серія «Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти»*. 2016. Вип. 9 (3). С. 188–190. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/nz_pmfm_2016_9%283%29_50 (дата звернення: 09.10.2022).

4. Кушнір Н. О., Валько Н. В., Осипова Н. В., Кузьмич Л. В. Відкриті освітні ресурси для організації навчання у контексті STEM-освіти. *Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету*. 2017. № 3. С. 247–255.

5. Про схвалення Концепції розвитку природничо-математичної освіти (STEM-освіти) : Розпорядження Кабінету Міністрів України № 960-р від 05.08.2020 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/960-2020-%D1%80#Text> (дата звернення: 09.10.2022).

6. Методичні рекомендації щодо розвитку STEM-освіти в закладах загальної середньої та позашкільної освіти у 2020/2021 навчальному році. URL: https://chemistry-forum.at.ua/news/metodichni_rekomendaciji_shhodo_rozvitku_stem_osviti_v_zakladakh_zagalnoji_serednoji_ta_pozashkilnoji_osviti_u_2020_2021_navchalnomu_roc/2020-08-27-185 (дата звернення: 09.10.2022).

7. Воронкін О. С. Інтегративні методи і підходи у реалізації освітніх STEM-програм. URL: <https://www.slideshare.net/AlexVoronkin/stem-251585826> (дата звернення: 09.10.2022).

■ ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ: STEM-ШКОЛА

Ірина Павлівна Василяшко,

завідувачка сектору
інноваційних форм та методів діяльності
педагогічних працівників відділу STEM-освіти
Державної наукової установи
«Інститут модернізації змісту освіти»,
м. Київ
iryna.vasylashko@gmail.com

Лариса Геннадіївна Булавська,

методистка вищої категорії
сектору інноваційних форм та методів діяльності
педагогічних працівників відділу STEM-освіти
Державної наукової установи
«Інститут модернізації змісту освіти»,
м. Київ
bulavska.larisa@gmail.com

Зміна концептуальних засад, пріоритетів розвитку якості освіти в Україні зумовлює її реформування. Відповідно й вимоги до фахової компетентності педагогічних працівників постійно зростають і змінюються тому, що освітяни є однією з рушійних сил прогресивних соціальних змін і формування громадян,

здатних примножувати добробут держави. У пункті 10 статті 18 Закону України «Про освіту» зазначено, що професійний розвиток — це безперервний процес навчання та вдосконалення професійних компетентностей фахівців після здобуття вищої та/або післядипломної освіти, що дає змогу фахівцю підтримувати або покращувати стандарти професійної діяльності і триває впродовж усього періоду його професійної діяльності [1].

Нині педагоги працюють в умовах воєнного стану, нової моделі організації освітнього процесу, реалізації Концепції «Нова українська школа». Забезпечення реалізації цих процесів на якісному рівні потребує чітких і вчасних рішень, доступних роз'яснень, запровадження інноваційних форм та методів роботи, зокрема STEM-навчання тощо. Дослідження стану готовності педагогів до викликів сьогодення, до інноваційної діяльності засвідчили, що лише чверть від загальної кількості опитаних вважає себе достатньо підготовленими до участі в такій діяльності, а половина оцінює свою підготовленість як задовільну. Перешкодою для впровадження нововведень є нерозуміння сутності й механізму реалізації конкретних педагогічних інновацій, відсутність необхідного науково-методичного забезпечення та ресурсів для розвитку фахової компетентності.

Інформаційно-комунікаційні технології радикально трансформували освітній простір, якісно змінили середовище, відкрили нові можливості і стали базовим системотворчим чинником розвитку освіти загалом і безпосередньо післядипломної педагогічної дистанційної освіти.

Відділ STEM-освіти ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти» в партнерстві із закладами післядипломної педагогічної освіти розробив концепцію і збудував цілісну ефективну систему підготовки педагогів щодо запровадження напрямів STEM-освіти. Одним зі складників цієї системи є соціальний інноваційний освітній проект «STEM-школа» на платформі Українського проекту «Якість освіти», реалізацію якого підтримують Видавничий дім «Освіта», ДВНЗ «Університет менеджменту освіти» [2]. STEM-школа — це простір нового дистанційного формату для спільного навчання, спілкування, обміну та вивчення найкращого вітчизняного і закордонного досвіду, знайомства з новаторами сучасної освіти [3]. STEM-школа організовує роботу за принципами: доступність і безоплатність; практичність і підтримка професійного зростання освітян

на засадах інноваційних підходів; гнучкість і прогностичність системи; єдність і наступність; соціальне визнання й комфортність спілкування, обмін досвідом. Всеукраїнська STEM-школа за п'ять років поступово стала масовим популярним освітнім ресурсом. За цей період: проведено 11 сесій, створено 11 обласних філій, 32 000 учасників отримали нові знання і мали можливість обмінюватися досвідом, думками, ідеями зі спікерами (510 осіб). Програма спецкурсів сесій STEM-школи затверджується вченою радою ДВНЗ «Університет менеджменту освіти» й охоплює такі напрями: науково-теоретичні аспекти розвитку STEM-освіти, STEM-середовища; успішні освітні практики та психолого-педагогічні аспекти STEM-навчання, партнерство та ін. Завдяки залученню різнопланових ресурсів та співробітництву під час сесій педагоги мають можливість ознайомитися з матеріалами, пропозиціями, досвідом спікерів бізнес-структур, громадських та інших організацій. Отже, STEM-школа — це інноваційний, практично єдиний безплатний ресурс із сертифікованою програмою підвищення кваліфікації педагогічних працівників зі STEM-освіти.

За результатами навчання слухачі виконують підсумкове тестове завдання. Успішні результати є підставою для отримання сертифіката з нарахуванням 15 академічних годин (0,5 ECTS), очно під час літньої сесії — 30 академічних годин (1 ECTS). За підсумками роботи STEM-школи підготовлено три електронних збірники з навчальними матеріалами, які є у вільному доступі на платформі Українського проекту «Якість освіти».

Оновлення освітнього процесу в межах безперервної післядипломної педагогічної освіти на всіх етапах навчання є невіддільною частиною сучасної парадигми освіти. Роль післядипломної освіти як самостійної ланки освітнього психолого-педагогічного процесу особливо зростає в умовах воєнного стану, ринкових трансформацій українського суспільства та післявоєнної відбудови разом із попитом на висококваліфіковані, високоосвічені кадри для всіх ланок народногосподарського комплексу. Суспільству в цьому контексті потрібні педагогічні працівники, які б сприйняли виклики, адаптувалися до них і працювали на рівні вимог часу [4]. Отже, такі ресурси, як STEM-школа набуватимуть щораз більшої актуальності тому, що принципу освіти «навчання упродовж всього життя», на якому ґрунтується організація роботи STEM-школи, притаманна практична реалізація в рамках проекту.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Про освіту : Закон України № 2145-VIII від 05 вересня 2017 р. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2145-19> (дата звернення: 09.10.2022).
2. Платформа Українського проєкту «Якість освіти». URL: <http://yakistosviti.com.ua> (дата звернення: 09.10.2022).
3. Глосарій термінів, що визначають сутність поняття STEM-освіта. URL: <https://imzo.gov.ua/stem-osvita/glosarij/> (дата звернення: 09.10.2022).
4. Gudjons H. Spielbuch interaktionionserziehung. Klinkhard, 1992. 236 p.

■ ФОРМУВАННЯ STEM-КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ЯК ОСНОВИ САМОРОЗВИТКУ ЗДОБУВАЧА ОСВІТИ

Світлана Леонідівна Горбенко,
начальниця відділу STEM-освіти
Державної наукової установи
«Інститут модернізації змісту освіти»,
кандидатка психологічних наук, доцентка,
м. Київ
stemosvita@gmail.com

Оксана Володимирівна Лозова,
завідувачка сектору науково-методичного
забезпечення STEM-освіти відділу STEM-освіти
Державної наукової установи
«Інститут модернізації змісту освіти»,
м. Київ
stemosvita@gmail.com

Конструктивний саморозвиток є умовою успішної соціалізації особистості і зумовлює її ефективну самоосвіту. Уміння й навички самоосвіти, пошуковий підхід до знань будуть супроводжувати все активне життя здобувача освіти. Успішність саморозвитку визначається здатністю до вирішення комплексних завдань, критичного мислення, креативності, реалізації організаційних здібностей, ефективною взаємодією, оцінювання і прийняття рішень [1].

Саме цим умінням і навичкам відповідають компоненти й показники STEM-компетентностей, які формуються в процесі запровадження STEM-освіти. STEM-компетентності визначаються як динамічна система знань і умінь, навичок і способу мислення, цінностей і особистісних якостей. Їх розвиток ґрунтується на залученні здобувачів освіти до дослідницько-експериментальної, конструкторської, винахідницької діяльності. Сформовані STEM-компетентності сприяють проявам творчості, що є надзвичайно вагомо для саморозвитку учнів [2].

Відповідно до Державного стандарту базової середньої освіти в Україні [3] зміст STEM-компетентностей визначається як:

1. Математична компетентність — це здатність розвивати і застосовувати математичні знання та методи для розв'язання широкого спектра проблем у повсякденному житті; моделювання процесів та ситуацій із застосуванням математичного апарату; усвідомлення ролі математичних знань і вмінь в особистому та суспільному житті людини.

Ставлення: готовність шукати пояснення та оцінювання правильності аргументів; усвідомлення важливості математики як мови науки, техніки та технологій; усвідомлення ролі і значення точності та правильності вимірювань, обчислень і розрахунків для проектування і виготовлення виробів; усвідомлення значення математики для повноцінного життя в сучасному суспільстві, розвитку технологічного, економічного й оборонного потенціалу держави, успішного вивчення інших предметів.

Уміння: оперувати текстовою та числовою інформацією, встановлювати причинно-наслідкові зв'язки, перетворювати інформацію з однієї форми в іншу; встановлювати кількісні та просторові відношення між реальними об'єктами навколишньої дійсності; створювати і досліджувати найпростіші математичні моделі реальних об'єктів, процесів і явищ, інтерпретувати й оцінювати результати; застосовувати логічні способи мислення; використовувати математичні методи в життєвих ситуаціях.

2. Компетентності в галузі природничих наук, технологій, інженерії — формування наукового світогляду; здатність і готовність застосовувати відповідний комплекс наукових знань і методологій для пояснення світу природи; набуття досвіду дослідження природи та формулювання доказових висновків

на основі отриманої інформації; розуміння змін, зумовлених людською діяльністю; відповідальність за наслідки такої діяльності.

Ставлення: прагнення поглиблювати уявлення про цілісну наукову картину світу для суспільно-технологічного розвитку; критичне оцінювання досягнень науково-технічного прогресу, здобутків природничих наук і техніки; емоційно-ціннісне сприйняття природи та її пізнання для успішного життя в соціопрродному середовищі; усвідомлення значення технологій у повсякденному житті; визнання цінності природних ресурсів для сьогодення та майбутніх поколінь і їх раціональне використання.

Уміння: класифікувати об'єкти, явища природи, технологічні процеси; використовувати наукові знання, здобутки техніки і технологій, інженерії для розв'язання проблем; робити висновки на основі міркувань та свідчень; обґрунтовувати рішення; формулювати гіпотези, збирати дані, здійснювати експерименти, аналізувати й узагальнювати результати проектно-технологічної діяльності; використовувати наукові методи для розв'язання задач прикладного змісту засобами цифрових технологій; критично оцінювати наслідки використання сучасних технологій для природного і соціального середовища.

Отже, формування STEM-компетентностей в умовах впровадження різних форм і методів STEM-освіти у здобувачів освіти сприятиме їх саморозвитку, самоосвіті й успішній соціалізації.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Про схвалення Концепції розвитку природничо-математичної освіти (STEM-освіти) : Розпорядження Кабінету Міністрів України № 960-р від 05.08.2020 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/960-2020-%D1%80#Text> (дата звернення: 15.09.2022).

2. Упровадження STEM-освіти в умовах інтеграції формальної і неформальної освіти обдарованих учнів : методичні рекомендації / Н. Поліхун та ін. Київ : Інститут обдарованої дитини НАПН України. 2019. С. 80.

3. Державний стандарт базової середньої освіти : Постанова Кабінету Міністрів України № 898 від 30.09.2020 р. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-deyaki-pitannya-derzhavnih-standartiv-povnoyi-zagalnoyi-serednoyi-osviti-i300920-898> (дата звернення: 15.09.2022).

■ СТЕМ-НАВЧАННЯ ЯК ЕФЕКТИВНИЙ ІНСТРУМЕНТ ВДОСКОНАЛЕННЯ ВИЩОЇ ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ

Софія Віталіївна Дембіцька,

професорка кафедри безпеки життєдіяльності
та педагогіки безпеки

Вінницького національного технічного університету,

докторка педагогічних наук, доцентка,

м. Вінниця

sofiyadem13@gmail.com

Сучасні темпи інформатизації та цифровізація системи освіти зумовлюють необхідність змін парадигми вищої освіти. Швидкозмінні тенденції та активний розвиток нових інформаційно-комунікаційних технологій актуалізують комплексні підходи до оновлення освітнього середовища вищої школи. В наукових публікаціях триває дискусія з приводу того, чи можна в процесі навчання у ЗВО технічного профілю сформувати готовність студентів до навчання впродовж життя.

Цікавість до цього питання пояснюємо тим, що результатом вивчення певної навчальної дисципліни є засвоєння фактів та типових задач, які мають чітко визначену відповідь, однак не зустрічаються в реальному житті. Більшість проблем, які майбутнім фахівцям доведеться розв'язувати у професійній діяльності, можуть не містити всіх необхідних вихідних даних, мати різноманітні рішення, а деякі з них — взагалі не матимуть оптимального розв'язку. Як показує практика, розв'язання певної професійної задачі, як правило, зводиться до вибору найбільш оптимального варіанта та мінімізації небажаних наслідків.

STEM-підхід — один із інноваційних інструментів трансформації освіти. STEM-освіта, поєднуючи науку, технології, інженерію та математику, допомагає розв'язувати міждисциплінарні проблеми, що постають у світі. STEM-навчання формує відповідні навички майбутніх фахівців, які забезпечують готовність до провадження професійної діяльності у високотехнологічному інноваційному середовищі.

Технічна складова дає змогу студентам удосконалювати навички розв'язання проблем та застосовувати отримані знання

у нових проєктах. Математика — аналізувати наявну інформацію та приймати найбільш оптимальний варіант. Проєктне навчання та розв'язання наявних проблем допомагають студентам сформувати особливий критичний тип мислення. STEM-освіта надає можливість ефективно реалізувати міждисциплінарний підхід в професійній освіті. Основними складовими STEM-освіти є синтез знань, дослідницький підхід у їх опануванні, проєктування, опрацювання отриманих даних за допомогою комп'ютерних технологій та відповідного програмного забезпечення, організація експериментальних та лабораторних досліджень, створення інтерактивних моделей.

Перспективність цього напрямку підтверджується тим, що низка дослідницьких інститутів за кордоном співпрацюють із коледжами та університетами в напрямі створення STEM-центрів. Метою діяльності таких центрів є залучення викладачів і студентів до процесу інтеграції STEM-освіти, зокрема шляхом вдосконалення освітніх програм у напрямі інтеграції ідей STEM-навчання [1, с. 6].

Однак реалізація концепції STEM-освіти в освітньому середовищі вищої школи вимагає підготовки відповідних кадрів, які мають необхідні компетенції, зокрема метапредметні, проєктно-дослідні, та здатні забезпечити оновлення професійної освіти на основі принципів STEM-навчання. Вважаємо за доцільне для забезпечення професійної підготовки майбутніх фахівців до роботи в STEM-середовищі на освітньому рівні магістра впроваджувати навчання в межах модулів, які об'єднують дисципліни за кожним блоком STEM: Science, Technology, Engineering, Mathematics. При цьому найбільш ефективним є метод проєктів, що надає широкі можливості для інтелектуального розвитку студентів і формування у них важливих навичок: ставити пізнавальні та практичні завдання; аналізувати проблемні ситуації; проєктувати цілі; розробляти та перевіряти гіпотези; планувати дії; оцінювати рішення та робити обґрунтований вибір; ефективно працювати у групі.

Ще одним важливим питанням є розробка відповідного методичного забезпечення з окреслених питань. Автори мають певний досвід реалізації STEM-навчання в закладах вищої освіти, який відображений у публікаціях [2–5].

Отже, у сучасному цифровому суспільстві затребуваними є професії, пов'язані з розвитком технологій: програмісти, фахівці з біотехнологій, фахівці з нейронаук тощо. Тому сучасний випускник має набути міждисциплінарних знань та навичок, сформувавши відповідні компетентності. На момент виходу на ринок праці більшість абітурієнтів виконуватимуть роботи, які ще не існують, а значна кількість друкованої продукції втрачає актуальність ще до виходу друком. У таких умовах життєво необхідними стають навички функціональної грамотності майбутніх фахівців, критичного мислення, оптимізації часу, механізмів здобуття нових знань тощо.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ashraf A. Zaher, Issam W. Damaj. Extending STEM Education to Engineering Programs at the Undergraduate College Level. *International Journal of Engineering Pedagogy*. 2018. Vol. 8. № 3. Pp. 4–16. DOI: <https://doi.org/10.3991/ijep.v8i3.8402>.

2. Дембіцька С. В., Кузьменко О. С. Особливості вивчення фізики у вищих навчальних закладах технічного профілю в умовах розвитку STEM-освіти. *Сучасні тенденції навчання природничо-математичних та технологічних дисциплін у загальноосвітній та вищій школі* : матеріали III Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф., м. Кропивницький, 17–22 жовтня 2016 р. Кропивницький : РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2016. С. 51–52.

3. Дембіцька С. В. Вдосконалення організації самостійної роботи студентів машинобудівних спеціальностей за вимогами STEM-освіти. *STEM-освіта — проблеми та перспективи* : зб. матеріалів III Міжнар. наук.-практ. семінару, м. Кропивницький, 24–25 жовтня 2018 року. Кропивницький : ЛА НАУ, 2018. С. 23–27.

4. Dembitska S. V., Kuzmenko O. S., Radul I. M. Formation of professional competence of students of technical specialties in the process of independent work by means of STEM-education. *Problem space of modern society: philosophical-communicative and pedagogical interpretations* : collective monograph. Warsaw : BMT Erida Sp. z o.o., 2019. Part I. Pp. 488–502.

5. Дембіцька С. В. STEM-навчання як засіб інтеграції освіти та науки у ЗВО технічного профілю. Управління високошвидкісними рухомими об'єктами та професійна підготовка операторів складних систем : матеріали IX Міжнар. наук.-практ. конф., Кропивницький, 18 листопада 2020 року. Кропивницький : Вид-во ЛА НАУ, 2020. С. 245–246.

■ ВДОСКОНАЛЕННЯ STEM-НАВЧАННЯ У ЗВО ТЕХНІЧНОГО ПРОФІЛЮ НА ОСНОВІ ТЕОРІЇ МНОЖИННОГО ІНТЕЛЕКТУ

Софія Віталіївна Дембіцька,

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

Олена Сергіївна Баранецька,

студентка магістратури 1-го року навчання
факультету будівництва цивільної та екологічної інженерії
Вінницького національного технічного університету,
м. Вінниця
alexeyielenka@gmail.com

Світ навколо нас змінюється з несподіваною швидкістю. Інноваційні теорії та технології випереджають одна одну, що відображається в усіх галузях суспільного буття. Такий надшвидкісний розвиток не міг пройти повз освіту та педагогіку. Відповідно, перед ЗВО постала проблема забезпечення якості вищої освіти, модернізації її змісту, розробки та впровадження в навчальний процес освітніх інновацій для створення умов підготовки компетентних і творчих фахівців.

Центральною ідеєю STEM-навчання є інтеграція чотирьох галузей (науки, технології, інженерії та математики) у єдину систему взаємопов'язаних елементів. Тобто замість викладання окремих дискретних дисциплін STEM-навчання пропонує інтегрувати їх у єдину парадигму навчання на основі бажаних характеристик майбутніх фахівців [1]. STEM-освіта може успішно вирішити низку сучасних проблем формування у фахівців комплексних компетенцій, без яких буде складно здійснювати професійну діяльність і відповідати сучасним вимогам ринку інтелектуальної праці.

Чи може людський мозок ефективно засвоїти таку комплексну компетентність? Потенціали мозку ще досі остаточно не вивчені. Є безліч теорій та здогадок щодо цього питання. Ми розглядаємо

теорію множинного інтелекту Г.Гарднера як підоснову для оновлення професійної освіти. За теорією Г.Гарднера людина наділена дев'ятьма типами інтелекту, але одні розвинені краще, інші — гірше [2]. Саме за допомогою домінуючого типу інтелекту людина розв'язує життєві та професійні завдання. Безумовно, STEM-навчання має значні перспективи для ефективного розвитку множинного інтелекту і стимулювання включення у творчий процес декількох типів одночасно.

Перспективність такого підходу в тому, що всі сучасні задачі є міждисциплінарними. Для прикладу розглянемо будівельну галузь. Проектування в будівництві, вже цифровізоване на досить високому рівні, має бути екологічно орієнтованим та, звичайно, потребує інженерного мислення й знання технологічних процесів.

Отже, наявна необхідність впровадження STEM-навчання у ЗВО з попереднім проведенням аналізу на основі досліджень множинного інтелекту у майбутніх фахівців. Корегування навчальних програм має здійснюватись більш індивідуально або з формуванням груп за інтелектуальною подібністю. Інтеграція дисциплін має відбуватись в залежності від кінцевої мети розвитку професійної компетентності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Дембіцька С. В. STEM-навчання як засіб інтеграції освіти та науки у ЗВО технічного профілю. *Управління високошвидкісними рухомими об'єктами та професійна підготовка операторів складних систем* : матеріали ІХ Міжнар. наук.-практ. конф., Кропивницький, 18 листопада 2020 року. Кропивницький : Вид-во ЛА НАУ, 2020. С. 245–246.

2. Gardner H. Interpersonal Communication amongst Multiple Subjects: A study in redundancy. *Experimental Psychology*. 2002. № 10. Pp. 72–80.

■ STREAM-ОСВІТА ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ ПІДХІД ДО РОЗВИТКУ БАЗОВИХ КОМПЕТЕНЦІЙ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

Наталія Миколаївна Заболотна,
вихователька Дунаєвського закладу
дошкільної освіти № 4 «Теремок»,
м. Дунаївці
dnzteremok4@ukr.net

STREAM-освіта — це інтеграційний підхід до розвитку, виховання й навчання дітей, який поєднує в собі завдання щодо формування в дітей загальних наукових уявлень про світ; ознайомлення їх з інформаційно-комунікаційними технологіями; розвитку вміння експериментувати, конструювати; навчання дітей основ опрацювання змісту тексту, грамоти, математики, а також різних видів мистецтва. У Базовому компоненті дошкільної освіти однією з ключових компетентностей виокремлено логіко-математичну, яка має продовження в освітньому процесі Нової української школи [1].

Важливо з дошкільного дитинства зосередити увагу на розвитку продуктивного, критичного мислення дітей, формуванні в них цілісної картини світу, вміння досліджувати, моделювати, творити і головне — спрямовувати свою діяльність на благо людей і природи. Саме на це націлена STREAM-освіта — новий інтеграційний підхід до розвитку, виховання й навчання дітей.

STREAM — це акронім, що складається з початкових літер таких слів:

Science — природничі науки;

Technology — технологія;

Reading + WRITING — читання + письмо, розуміння змісту тексту;

Engineering — інженерія;

Arts — мистецтво;

Mathematics — математика.

Головна мета STREAM-освіти — це реалізація державної політики з урахуванням нових вимог Закону України «Про освіту»: посилення розвитку науково-технічного напрямку в навчально-методичній діяльності на всіх освітніх рівнях, створення

науково-методичної бази для підвищення творчого потенціалу молоді й професійної компетентності науково-педагогічних працівників.

У своїй роботі педагог повинен впроваджувати:

- гнучкість у відборі та розподілі навчального матеріалу відповідно до потреб вихованців;

- доцільні методи навчання та виховання;
- компетентнісно орієнтовані форми та методи навчання;
- інноваційні, ігрові технології навчання та виховання тощо;
- інтерактивні методи навчання та виховання;
- проблемні методики з розвитку критичного і системного мислення.

Важливе значення для STREAM-освіти має STREAM-лабораторія.

Що таке STREAM-лабораторія? Уточнимо, що термін «лабораторія» походить від лат. *laboratorium* — працюю. Будемо виходити з цього визначення як робочого, маючи на увазі, що в створеній дорослими лабораторії діти будуть справді «працювати» — проводити досліді.

STREAM-лабораторія — це новий елемент предметно-розвивального середовища ЗДО. Вона створюється для розвитку в дітей пізнавального інтересу, інтересу до дослідницької діяльності і сприяє формуванню наукового світогляду. Водночас лабораторія — це база для специфічної діяльності дитини (робота в лабораторії передбачає перетворення дітей у «науковців», які проводять досліді, експерименти, спостереження). Під лабораторію можна використовувати звичайні підсобні приміщення. Бажано, щоб там були крани з водою і раковини, на дверях лабораторії вивішується табличка з назвою та емблемою, які діти придумують разом з дорослим. Залежно від розміру приміщення в цій кімнаті можуть бути або тільки невеличкі столики, або столики зі стільчиками, розміщуються стелажі (полиці) для устаткування і матеріалів. На окремих полицях можна розставити скляні колби, пробірки, енциклопедії та інші книги, різні макети; на підвіконнях і поблизу них — ящики з рослинами для спостережень, декілька кімнатних рослин, влаштувати мінігород або мінітеплицю. Прикрасять стіни годинник, барометр, картини (пейзажі), панно з природних матеріалів. Штучних рослин в оформленні лабораторії слід уникати. Для проведення дослідів використо-

вуються негодящі, зокрема пакувальні, матеріали різних розміру і форми: стаканчики різного ступеня прозорості і кольору з-під морозива, йогуртів, сметани та інших молочних продуктів, коробки з-під тортів, пластмасові ложки для сипких матеріалів, палички, трубочки для коктейлів (нові), папір для фільтрування (типу промокального або серветки), використовується також наявний спеціальний матеріал (глеки, стаканчики для переливання води, циліндри тощо). З метою досліджень у лабораторії і на прогулянках знадобляться лупи, бажано мати мікроскопи (п'ять приладів на підгрупу), термометри (для вимірювання температури повітря і води), пісочний годинник, будильник, великі і маленькі магніти, магнітну дошку, мініпланетарій, миски та інші місткості різних розмірів, терези, лінійки, мотузки і шнури різної довжини для вимірювань, комплекти для ігор з водою, папір, фломастери тощо [1].

У лабораторії також можна розмістити «Шафу знахідок». Видатний польський лікар і педагог Януш Корчак пропонував організувати «Шафу знахідок». До цієї шафи діти (а краще, якщо це робитимуть і батьки дітей з групи) приносять і складають усе те незвичайне, що вони знаходять у довір'ї та що може бути цікавим для опису, порівняння, виховання спостережливості. Наприклад: красивий листочок, фантик, камінчик. Надалі відбувається обговорення знайдених предметів.

STREAM-освіта для дошкільнят суттєво відрізняється від традиційного комплексно-тематичного підходу в розподілі змісту освіти, адже досліджуваний об'єкт або явище діти розглядають не відокремлено, а в комплексі з іншими предметами, явищами, подіями. Це сприяє встановленню причинно-наслідкових взаємозв'язків між ними, інтеграції освітніх ліній, об'єднаних єдиною темою. Такий підхід відповідає й психічним особливостям дошкільнят, для яких характерне домінування процесів інтеграції (синтезу) над процесами диференціації (аналізу) [2].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Крутій К., Грицишина Т. STREAM-освіта дошкільнят: виховуємо культуру інженерного мислення. *Дошкільнє виховання*. 2016. № 1. С. 3–7.
2. Стеценко І. STREAM-освіта: техніка+мистецтво. *Дошкільнє виховання*. 2016. № 12. С. 14–17.

■ ТЕОРЕТИЧНІ І МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ЩОДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗАКЛАДІВ STEM-ОСВІТИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Наталія Сергіївна Задерей,

доцентка кафедри молекулярної біології, біохімії та генетики
Одеського національного університету імені І. І. Мечникова,

методистка структурного підрозділу
«Центр STEM-освіти Одеської області»

Комунального закладу «Рішельєвський науковий ліцей»,

кандидатка біологічних наук,

м. Одеса

natalizaderej0@gmail.com

В умовах воєнного стану великого значення набуває психологічна підтримка людей, особливо у великих містах, де доволі часто лунають вибухи, є проблеми з постачанням електроенергії, палива, виникають проблеми з різноманітними виплатами. За таких обставин психологічної підтримки потребують люди різного віку: і дорослі, і діти. Однією з можливих форм психологічної підтримки дітей є навчання. Зайнятість дитини під час навчання, спокійна розмова з учителем, зацікавленість навчальним процесом дасть нам змогу створити для дітей умови психологічного комфорту і забезпечить можливість виростити це покоління психологічно здоровим. Тому дуже важливою на сьогодні є підтримка навчального процесу на гідному рівні, щоб забезпечити якісну підготовку учнів і зберегти зацікавленість навчанням.

Велике значення в організації якісного навчання учнів мають різноманітні спецкурси, гуртки та інші позашкільні заходи, які згуртовують дітей за інтересами і дають їм змогу отримувати більш поглиблені знання з того предмета, що є для них найцікавішим. У цьому питанні на допомогу загальноосвітнім школам приходять заклади позашкільної освіти. Укомплектовані висококваліфікованими викладачами STEM-центри, що мають необхідне для поглибленого навчання обладнання і не обтяжені обов'язковою програмою і необхідністю здійснювати регулярний контроль знань учнів, почали відігравати дуже велику роль

у сучасному освітньому процесі. Зацікавленість у додатковому навчанні в гуртках STEM-центру значно збільшилась у 2022 р. порівняно з попередніми роками. Так, якщо позначити всіх дітей, що навчалися в гуртках біологічної секції STEM-центру при Рішельєвському науковому ліцеї в докарантинні роки за 100 %, то під час карантину в гуртках навчалось тільки 14 % від тієї кількості, що відвідувала гурток у попередні роки. На сьогодні кількість учнів, що відвідують заняття біологічної секції, становить 63 % від тих, що навчалися у докарантинні часи.

Через це перед викладачами STEM-центру ставиться важливе завдання зі створення умов для підтримки інтересу дитини до навчального процесу. Підтримувати увагу дитини на високому рівні можливо тільки завдяки постійній зміні видів діяльності під час уроку. Можливість перемикати увагу учнів із засвоєння теоретичного матеріалу на практичну роботу із живими об'єктами або різноманітним приладдям, як це відбувається на offline-уроці, під час комунікації через комп'ютер зникає. Розв'язати цю проблему допоможуть такі підходи:

- використання відеофільмів, викладених в інтернеті;
- використання відеороликів, відзнятих учителем самостійно або з допомогою учнів старшої школи;
- організація різноманітних online-конкурсів та змагань.

Одним з варіантів змагання, який можна організувати в умовах online-уроку, є дискусія. Так учням 6 класу під час вивчення теми «Будова клітини» замість звичайного надиктовування конспекту уроку можна запропонувати самостійно підготувати матеріал і відповісти на запитання «Яка органела в клітині найважливіша?». Безумовно, діти виберуть різні органели і зможуть під час дискусії захищати свої вподобання. Застосування цього методу навчання забезпечить більш активну роботу учнів під час уроку, підвищить його ефективність, покращить запам'ятовування навчального матеріалу.

Другим варіантом уроку, метою якого є підвищення зацікавленості учнів матеріалом, може бути урок, проведений у форматі мінітурніру. На такому уроці теж можна організувати три групи учнів, як і під час звичайного турніру (група доповідачів, група опонентів, група рецензентів), але розглядати не велику кількість запитань одразу, а одне або два. Наприклад, вже згаданому 6 класу можна запропонувати для домашньої підготовки

до турніру таке: «Знайдіть відмінності в будові клітин одноклітинних і багатоклітинних організмів». Висловлюючи свої думки із заданої теми під час уроку, діти краще запам'ятають матеріал, а вчитель зможе підтримати в них зацікавленість своїм предметом.

Ще одним видом діяльності учнів під час занять у гуртках STEM-центру є підготовка до предметних олімпіад. Участь в олімпіадах стимулює дітей до навчання, надає насаги для засвоєння нової інформації з предмета. Організація різноманітних олімпіад всеукраїнського рівня є дуже важливим елементом в загальноосвітньому процесі. Можливість порівняти свої знання зі знаннями інших дітей, особливо на рівні всеукраїнських конкурсів, є доволі значним стимулом для роботи над вдосконаленням своїх знань та навичок. Наприклад, участь у конкурсі «МАН-Юніор Ерудит» завжди викликає великий інтерес з боку учнів STEM-центру і є своєрідним етапом підготовки до участі в інших олімпіадах, конкурсах, турнірах.

Попри обмежені можливості у спілкуванні викладача з учнями, обумовлені воєнним станом, у гуртках STEM-центру триває робота над підготовкою дослідницьких робіт учнів, які можна було б представити на конкурсах МАН. Написання дослідницької роботи — це ще один вид діяльності, який стимулює дітей до поглибленого вивчення матеріалу і підвищує їх зацікавленість навчальним процесом.

Отже, під час роботи у складних умовах воєного часу вчитель забов'язаний віднайти такі методи навчання, які найкраще забезпечать підтримку дітей у цей складний період і збережуть їхній інтерес до науки і нових знань.

■ РЕАЛІЗАЦІЯ STEM-ПІДХОДУ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ КРЕАТИВНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ОСНОВ ПРОГРАМУВАННЯ

Світлана Володимирівна Курбська,
керівниця гуртка «Основи програмування»
Комунального закладу «Станція юних техніків»
Кам'янської міської ради,
м. Кам'янське
svetlanakorobskaya85@gmail.com

STEM-освіта — основна інновація, яка набуває дедалі більшої популярності серед закладів освіти. STEM-заняття поступово починають посідати центральне місце в освітньому процесі.

STEM-освіта — це послідовність навчальних програм, які сприятимуть залученню дітей у науково-технічну творчість, тим самим розвиваючи їхні інтелектуальні здібності.

У світі спостерігається стрімкий розвиток майже всіх сфер людського життя, зростає потреба в програмістах, інженерах, IT-спеціалістах, професіоналах високих технологій. Скоро з'являться нові професії, пов'язані з біо- та нанотехнологіями. Безсумнівно, прогресивні зміни в цих сферах спричиняють модернізацію системи освіти, оскільки держава в найближчі роки потребуватиме кваліфікованих, технічно підкованих працівників. STEM-освіта — це міст між навчанням і кар'єрою.

Реалізація STEM-освіти в закладах освіти сприятиме стимулюванню допитливості й підтримки інтересу до навчання та мотивації до самостійних досліджень, викликатиме в дитини стійку цікавість до природничо-математичних наук і сформує багаж практичних знань та умінь, необхідних для життя. Освітній процес створює ситуацію успіху для кожної дитини, враховуючи індивідуальні потреби щодо навчання.

STEM-освіта нерозривно пов'язана та спрямована на розвиток критичного мислення. Учні мають навчитися самостійно орієнтуватися навіть у складних ситуаціях і розв'язувати проблеми без сторонньої допомоги, спираючись на набутий досвід, аналогії та узагальнення. Раннє залучення до STEM-освіти може сприяти

кращій соціалізації особистості, тому що розвиває такі навички, як співробітництво, комунікативність і творчість [1].

На своїх заняттях з основ програмування я успішно залучаю вихованців до проектної діяльності, яка є ефективним засобом реалізації STEM-освіти. STEM-проект — це спосіб досягнення цілі через детальне розроблення проблеми, що завершується реальним практичним результатом [2]. Отже, на цьому етапі програмування посідає тіньову позицію, а платформа для програмування виступає середовищем для реалізації творчих ідей.

Діти вчать оцінювати, аналізувати, планувати, втілювати нові ідеї. Фінальним етапом створення проекту є його захист, у результаті якого обговорюється стиль оформлення проекту, його оригінальність, грамотність написання коду. Вихованці набувають навичок прилюдних виступів, умінь слухати інших, комунікативності, навичок самоконтролю і взаємоконтролю; у них виховується відчуття відповідальності за команду і її учасників. Запровадження STEM-проектів демонструє дітям можливість застосування теоретичних знань у реальному житті за допомогою практичних навичок [3].

Готові проекти мають високий рівень виконання, тому їх автори завжди беруть участь у різноманітних міських, обласних, всеукраїнських та міжнародних фестивалях і конкурсах і посідають призові місця, що є чудовим стимулом для навчання.

Використання STEM-підходу на заняттях з основ програмування має такі переваги:

- збільшилася кількість вихованців, що зацікавилися дослідженнями в суміжних галузях, новими технологіями, технічною творчістю;
- відбувається популяризація дослідницької діяльності;
- прискорився розвиток умінь і формування навичок креативності в молодих інноваторів;
- з'явилися умінь працювати в команді, здатність побачити проблему і вміло знайти шляхи її розв'язання;
- більш ефективно засвоюється навчальний матеріал;
- процес навчання став цікавим, що в разі збільшило мотивацію до навчання;
- сформувалися такі навички, як оригінальність, нестандартне мислення.

Отже, впровадження STEM-освіти в освітній процес дасть змогу сформувати в дітей найважливіші характеристики, які визначають компетентного фахівця.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Про актуальність запровадження STEM-освіти в Україні. URL: <https://naurok.com.ua/vistup-pro-aktualnist-zaprovadzhennya-stem-navchannya-v-ukra-ni-13735.html> (дата звернення: 08.10.2022).

2. Методичні рекомендації щодо розвитку STEM-освіти в закладах загальної середньої та позашкільної освіти у 2020/2021 навчальному році. URL: <https://www.schoollife.org.ua/metodychni-rekomendatsiyi-shhodo-rozvytku-stem-osvity-v-zakladah-zagalnoyi-serednoyi-ta-pozashkilnoyi-osvity-u-2020-2021-navchalnomu-rotsi/> (дата звернення: 08.10.2022).

3. Коробська С. В. Реалізація STEM-підходу для формування креативної компетенції здобувачів освіти в процесі вивчення інформатики і основ програмування. URL: https://iod.gov.ua/content/events/36/iii-mizhnarodna-naukovo-praktichna-onlayn-konferenciya--obdarovani-diti---skarb-naciyi_publications.pdf?1662989526.8568 (дата звернення: 08.10.2022).

■ ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ІНФОРМАТИКИ З ВИКОРИСТАННЯМ РОБОТОТЕХНІКИ

Михайло Олександрович Кривонос,

студент IV курсу фізико-математичного факультету
освітньої програми Середня освіта (Інформатика)
Житомирського державного університету імені Івана Франка,
м. Житомир
misha@zu.edu.ua

Сучасні освітні тенденції ґрунтуються на тому, щоби прищепити здобувачам освіти здатність до самостійного, критичного та креативного мислення. Щодо навчання інформатики такий підхід як ніколи актуальний. Така сама концепція реалізована і в мові програмування для молодших класів Scratch. Мова програмування Scratch є візуально-орієнтованою мовою, яка була

розроблена в Массачусетському технологічному університеті саме з метою навчити основ програмування молодших школярів. Принцип модульності, використований під час побудови програмного коду за допомогою блоків, зарекомендував себе дуже добре. Мови програмування, які використовують цей підхід, виявилися доволі успішними в контексті простоти опанування.

Однак під час вивчення інформатики все не зводиться тільки до навчання принципів побудови алгоритмів та програмування. Важливою частиною процесу вивчення інформатики також є розуміння пристрою апаратного забезпечення і його взаємодії з користувачем за допомогою програмного коду. Саме тому не так давно в багатьох школах та інших закладах освіти країн заходу як варіативний компонент було запроваджено нову дисципліну — робототехніку. Віднедавна робототехніка набула широкого поширення і в нашій країні. Причина такої популярності криється в тому, що ми живемо в епоху загальної автоматизації та інформатизації, інакше кажучи, за часів четвертої промислової революції. Через це потреба у фахівцях у галузі інформаційних технологій та робототехніки постійно зростає. Виникає ситуація, коли дві різні дисципліни, як-от інформатика і робототехніка, стають суміжними й дуже близькими галузями знань. Отже, можна використовувати ресурси і можливості цих двох дисциплін спільно. Так, наприклад, згідно з оновленими освітніми програмами, групова робота на уроках, а також проектна діяльність є центральними елементами сучасної освітньої концепції. Із цими завданнями чудово справляється робототехніка. Розглянемо деякі методи використання робототехнічних платформ під час уроків інформатики.

Щодо особливостей викладання інформатики в середніх і старших класах, то існує дві популярні робототехнічні платформи, що використовуються в освітніх цілях, а саме: LEGO MINDSTORMS EV3 та Arduino. LEGO MINDSTORMS EV3, на наш погляд, доцільно використовувати в молодших класах, тому що для роботи з цією робототехнічною платформою використовується вбудована графічна мова програмування. Платформа Arduino підійде радше старшим класам, тому що підтримує низькорівневі мови програмування і навіть вимагає знання фізики [1; 2]. Методи, які можна застосовувати на уроках інформатики з використанням розглянутих платформ, такі: проектний метод, метод групової роботи, демонстративно-ілюстративний метод.

Проектний метод під час уроків інформатики. Розглянемо вивчення поняття «алгоритм» у середніх та старших класах. Після вивчення теоретичного матеріалу і теми умовних конструкцій учням пропонується реалізувати умовну конструкцію за допомогою робототехнічного комплекту MINDSTORMS EV3. У цьому разі передбачається, що на уроках робототехніки їм вже було знайоме поняття сенсорних систем у робототехніці. На уроці інформатики учням пропонується реалізувати проєкт, а саме робота, який використовує сенсорні системи (наприклад, ультразвуковий далекомір) для реалізації умовних конструкцій [3]. Проєкт має креативний характер. У ньому можуть бути задіяні як кілька учнів, так і один. Найпростіше втілення цього проєкту — це реалізація двоколісного робота із встановленим сенсором ультразвукового далекоміра. Робот продовжуватиме рух доти, доки не «побачить перешкоду на своєму шляху». Тобто буде реалізовано умовну конструкцію: «якщо попереду перешкода, то треба зупинитися». Кожен, хто навчається, або група учнів реалізує власний підхід до вирішення цього завдання, потім захищає свій проєкт на уроці.

Метод групової роботи. Цей метод адаптований для робіт у групах і має на меті пряму взаємодію з робототехнічними платформами на уроці. Наприклад, групам дається завдання реалізувати циклічний алгоритм у вигляді руху робота. Відмінність між цим і попереднім (проєктним) методом полягає в тому, що в цьому випадку захисту проєкту як такого немає, учні просто вчать спільно працювати над вирішенням певних завдань уроку.

Демонстративно-ілюстративний метод. Цей метод найзручніше використовувати викладачеві для пояснення нових тем. Є наперед підготовлений робот на основі MINDSTORMS EV3 або Arduino, на прикладі якого викладач показує учням, як використовувати нові знання на прикладному рівні за допомогою робототехніки.

У сучасному соціумі, що бурхливо розвивається, технічна освіта має величезне значення і неабияку цінність. Тому не варто обмежуватися стандартними, шаблонними методами викладання інформатики. Поєднання інформатики та робототехніки, а часом і кількох суміжних дисциплін, здатне підвищити рівень технічної освіти, що загалом має великі перспективи.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Кривонос О. М., Кузьменко Є. В., Кузьменко С. В. Огляд та перспективи використання платформи Arduino Nano 3.0 у вищій школі. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2016. № 6 (56). С. 77–87.

2. Кривонос О. М., Жуковський С. С., Кривонос М. П. Порівняння середовищ візуального програмування роботів для потреб навчального процесу. *Наука і техніка сьогодні. Серія «Педагогіка»*. 2022. Вип. 6 (6). С. 175–187.

3. Кривонос О. М. Приклад використання платформи Arduino в курсі фізики середньої школи. *Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології у виробництві та освіті: стан, досягнення, перспективи розвитку* : матеріали Всеукр. наук.-практ. Internet-конф. (м. Черкаси, 16–22 берез. 2020 р.). Черкаси, 2020. С. 159–161.

■ ІНТЕГРОВАНІЙ УРОК ЯК ІНСТРУМЕНТ ФОРМУВАННЯ ПРИРОДНИЧО-НАУКОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ

Вікторія Володимирівна Кужева,
вчителька математики
Криворізького природничо-наукового ліцею,
м. Кривий Ріг
kuzevaviktoria8@gmail.com

Інтегрований урок — це урок, який дає змогу пізнавати світ цілісно, він проводиться з метою розкриття загальних закономірностей, законів, ідей, теорій, що відображені в різних науках і відповідних навчальних предметах [1]. Дітям іноді ці предмети здаються ізольованими одне від одного, вони не бачать зв'язку. Не один учитель математики чув стосовно свого предмета, що «ті синуси і косинуси» навряд чи знадобляться в житті. Інтегровані заняття можуть стати тим інструментом, що сприятиме розвитку потенціалу учнів (як інтелектуального, так і творчого), їх науково-природничої компетентності, мотивуватиме

пізнавати природу явищ, які вивчаються, розвиватиме вміння бачити зв'язки в цьому світі. А ті самі нестандартні форми роботи, які зазвичай використовуються на інтегрованих уроках, пробуджують увагу ліцеїстів, знімають втому, що може бути відчутна на звичайному уроці. Крім того, проведення таких занять допомагає ще більше зацікавити дітей навчанням. Усе це завдяки динамічній роботі, різноманітності способів подання інформації та застосуванню інтерактивних технологій.

Оскільки наш заклад освіти експериментальний, багато років поспіль колектив використовував інтегративні і проєктні технології, сприяючи соціалізації особистості ліцеїста. З 2021 р. педагоги стали учасниками обласного експерименту й запровадили в освітній процес STEM-освітні компоненти, де особливою формою STEM-навчання є інтегровані уроки та заняття, які спрямовані на:

- встановлення міжпредметних зв'язків, що сприяють формуванню в учнів цілісного, системного світогляду, розвитку науково-природничої компетентності;
- актуалізацію особистісного ставлення до питань, що розглядаються на занятті.

Інтегровані уроки — не новина для педагогів ліцею. Вони створили цикл факультативних занять, в основу яких покладено інтеграцію навчальних предметів природничо-математичного циклу. Наприклад, особливість Криворізького регіону полягає в його залізородних басейнах, то учні разом з вчителями математики та географії обчислювали площі цих басейнів, використовуючи методи інтегрального числення.

Минулого року під час проведення інженерного тижня вчителі пов'язували теми занять з темою інженерного тижня або з одним із запропонованих пристроїв, предметом чи явищем. Такі уроки здебільшого мали міжпредметний характер, де для підготовки до уроку або ефективної діяльності учнів потрібні були знання з різних дисциплін, проте уроки проводив переважно один вчитель-предметник.

На уроках алгебри в 10 класі під час вивчення теми «Похідна та її застосування» найкраще проходила інтеграція з предметом «Технології» завдяки використанню динамічного програмного продукту «GeoGebra». На заняттях було проілюстровано не тільки практичний зміст розв'язання задач (складання математичної моделі, опис реальних процесів математичною мовою, складання

функції, дослідження її за допомогою похідної), а й відпрацьовано уміння користуватися комп'ютерною технікою і мобільними застосунками, встановлювати програмний продукт, протестовано створену математичну модель з різними значеннями та додатковими умовами.

Уроки стереометрії в 10 класі найкраще інтегруються з уроками української мови. Як правило, не всі теореми, що пропонуються авторами підручників з геометрії, мають назву. Вони мають відповідну нумерацію, яку автор використовує в подальшому викладанні матеріалу, посилаючись у доведеннях на ту чи іншу теорему. Зрозуміло, що, запам'ятовуючи формулювання теореми, засвоюючи її доведення, учень не мусить знати напам'ять номер цієї теореми у відповідному підручнику. Саме тому необхідно визначити назви теорем, бо так вони легше запам'ятовуються, назви дають змогу створити певні асоціації. У зв'язку з цим назву кожній теоремі, що вивчається на занятті, учні можуть давати самостійно. Тут на перший план виходить формування в них наукової компетентності: вміння користуватися математичною символікою, формулювати і переформулювати теореми, розбирати їх на логічні складові й робити синтаксичний розбір речень-теорем. Наприклад, щоби сформулювати теорему в категоричній формі, необхідно не тільки досконало володіти рідною мовою, а й утримувати у свідомості логічну структуру цієї теореми. Більшість теорем традиційно формулюються умовно, а щоби дати їм назву, потрібно переформулювати.

Завдяки інтегрованим заняттям учні мають можливість відчувати дух наукового пізнання, навчитися конструювати комплексну картину навколишнього світу з окремих розрізнених фактів, бачити об'єктивність, перевіреність та системність наукових знань, переконатися, що наука — найважливіший чинник технічного прогресу й перетворення дійсності [2, с. 13].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Інтегрований урок та його аналіз. URL: <https://osvita.ua/school/method/technol/714/> (дата звернення: 07.10.2022).

2. Використання елементів STEM-освіти на уроках математики : збірник матеріалів роботи творчої групи викладачів математики. Рівне : НМЦ ПТО, 2019. 95 с.

■ FORMATION OF SOFT SKILLS IN EDUCATORS IN THE PROCESS OF STUDYING SYMMETRY IN THE CONTEXT OF STEM EDUCATION

Olha Kuzmenko,

Gender Advisor of Donetsk State University of Internal Affairs,
Leading Research Associate at the Department
of Information and Didactic Modelling
of the National Center “Junior Academy of Sciences of Ukraine”,
Doctor of Pedagogy, Professor,
Kropyvnytskyi — Kyiv
kuzimenko12@gmail.com

Valentyna Demianenko,

Head at the Department of Information and Didactic Modelling
of the National Center “Junior Academy of Sciences of Ukraine”,
PhD in Pedagogy,
Kyiv
valentyna.demianenko@gmail.com

Iryna Savchenko,

Senior Research Associate,
Academic Secretary
of the National Center “Junior Academy of Sciences of Ukraine”,
PhD in Pedagogy,
Kyiv
savchenko_irina@ukr.net

According to the analysis of World Bank research «Skills for modern Ukraine» [1; 2] note that in Ukraine there is a significant demand for developed cognitive skills, self-organization, resilience, teamwork and a desire to learn. Therefore, the formation of an innovative STEM environment is an integral part of the development of the higher education system in Ukraine in wartime conditions.

The complexity and multifaceted nature of STEM education require the cooperation of specialists from various areas of scientific research. The following are among the tools used to implement STEM education: online materials on educational disciplines; electronic training manuals; visualization of researched mathematics and physics objects; research projects, in the process of which problems of a professionally oriented direction are solved, 3D modelling, prototyping, digital laboratories, etc.

Let us consider the propaedeutic training of subjects of study to master soft skills [3] in the process of studying symmetry based on STEM techno-

logies. Preparatory work for the introduction of the teaching of symmetry in the process of studying physics in educational institutions is very necessary since it is not easy for students to transfer knowledge, skills and abilities from mathematics to physics (Science and Math are components of STEM). Therefore, such work is carried out in different directions:

- first, it is necessary to show that geometric symmetries relate not only to the forms and bodies of physics systems but also to physics properties and Spatio-temporal characteristics;

- secondly, in the process of studying the concept of symmetry and its principles, students develop preliminary ideas about its heuristic value.

We will give examples of the propaedeutic study of symmetry based on STEM technologies. Learners need to understand that physics objects are more complex than mathematics objects, but according to the consideration of STEM components, they have common features, as the external form of physics bodies can be both correct and incorrect. The correctness of forms is characterized by the presence of elements of symmetry.

The concept of symmetry applies both to models of physics processes and physics concepts (for example, weight, pressure in liquids and gases, etc.).

In the process of considering the principle of Curie symmetry, students develop an idea of a complex physics system and environment (gas or liquid). Only such a medium is used, which has a density, temperature, pressure, etc. are the same at all points. According to these features, each point of the medium is no different from the other, they are symmetrical among themselves. Such an environment is called homogeneous. It should be noted that each point of such an environment is a point of intersection of many axes of symmetry, and therefore is a centre of symmetry.

Considering the phenomenon of convection, it is necessary to illustrate the principle of symmetry. For example, a table lamp without a lampshade is placed in the air, which is a homogeneous medium, and a light paper snake-pinwheel that rotates with the airflow is fixed above it. Airflow occurs when the lamp is plugged into the electrical network. The bulb of the lamp heats up and heats the surrounding layer of air. Then the homogeneity of space and symmetry is broken. In order to understand this fact, students are shown the difference in temperature at different points in the environment.

The question arises: Is there any symmetry of the medium in this case? Does it appear with the symmetry of the lamp? Is it possible to determine in advance the symmetry elements of the environment

that it has after the lamp is turned on? Educators offer several ways to solve this problem. After listening to the answers, the symmetry of the lamp without a medium, the symmetry of the air as a homogeneous medium (center of symmetry, many axes passing through the center) is determined. They turn on the lamp, give it the opportunity to heat up, notice the rotation of the turntable. This rotation is explained by the existence of an air flow created by a heated lamp. Now they find out the shape of the flow (you can create a smoky environment around the lamp, or bring a chimney to it from several sides). Then we depict the air flow with arrows and conclude that it also has an axis of symmetry.

Thus, the cause of air convection is the heated lamp and the air environment, because when one of the factors does not work, the convection will stop. Convection flow is a consequence of these causes, the result of their joint action. It has an axis of symmetry that coincides with the axis of symmetry of the lamp and one of the axes of the environment.

The symmetry of a physics phenomenon or physics process coincides with the common elements of the symmetry of the environment and all the causes that cause this phenomenon. The principle of symmetry can also be illustrated by considering other examples, such as a balance and an isosceles lever.

Prospects for further research are the determination of further theoretical and methodological foundations and the development of teaching methods for three-dimensional computer modeling in the context of STEM education.

REFERENCES

1. Дель Карпіо К., Купець О., Мюллер Н., Олефір А. Навички для сучасної України. Огляд. World Bank, Washington, DC. License: Creative Commons Attribution CC BY 3.0 IGO. URL: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/25741/210890ovUK.pdf?sequence=5> (дата звернення: 23.09.2022).

2. Аналіз потреб ринку праці, викликів та можливостей на території Східної України. Попередній звіт. URL: https://ipq.org.ua/upload/files/files/03_Novyny/2019.05.15_Zvit/IPQ_Report_09.05.19.pdf (дата звернення: 23.09.2022).

3. Що таке soft skills та чому вони важливі: досвід фінтех-компаній. URL: <https://budni.rabota.ua/ua/hr/shho-take-soft-skills-ta-chomu-voni-vazhlivi-dosvid-finteh-kompaniyi> (дата звернення: 23.09.2022).

■ STEM-ПІДХІД В ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ

Олена Костянтинівна Лізунова,
вчителька польської мови ліцею «Престиж»,
м. Київ
lizunova.o@prestizl.ukr.education

Людмила Володимирівна Ізіумченко,
вчителька математики ліцею «Престиж»,
кандидатка фізико-математичних наук, доцентка,
м. Київ
liziumch@gmail.com

Одним із найбільших викликів сучасної освіти є зниження зацікавленості учнів дисциплінами природничо-математичного циклу, що призводить до подальшого скорочення кількості висококваліфікованих фахівців технологічних галузей. А тому зусилля вчителів-предметників в умовах пандемії та війни, чергування дистанційного і змішаного навчання спрямовані на те, аби вмотивувати, зацікавити учнів до вивчення природничо-математичних дисциплін. У своєму виступі хочемо поділитися власним досвідом і досвідом роботи колег у ліцеї, який допомагав розкривати інтелектуальний потенціал учнів, розвивати навички розв'язання проблем, сприяв командній роботі в довоєнний час, і висловити свої думки щодо ситуації з вивченням природничо-математичних дисциплін, яку маємо станом на сьогодні, в умовах воєнних дій.

У ліцеї «Престиж» профільними предметами є математика й іноземні мови. Знання цих предметів — ключ до успіху в сучасному світі, де спілкування іноземними мовами й опрацювання величезних обсягів інформації набуває дедалі більшого значення. Особлива увага приділяється встановленню взаємозв'язків між предметами, що є, як відомо, однією з форм STEM-освіти [1]. Наприклад, 14 березня 2021 р. (свято математичної константи — числа π) у столичному ліцеї «Престиж» було проведено бінарний математично-польський урок для учнів шостого класу [2]. Для старших учнів провели інтелектуальну вікторину, змагання «Хто запам'ятає найбільше цифр числа π ?», створили гігантський постер, працювало π місто, були створені π мандали, π браслети,

проведена логічна гра «Вежа Ханоя» і математичні дослідження кола, а наприкінці діти отримали солодкі п винагороди.

Щороку в червні протягом двох тижнів у ліцеї проводилася «Престижна мовна практика» (за винятком останнього року). Мовна практика «Summer Camp Prestigious Explorers» була створена командою ліцею з метою популяризації іноземних мов та використання надпредметних тем, які допомагають формувати різні уявлення про навколишній світ, розвивати в учнях здатність застосовувати свої знання й уміння в реальному житті і в різних життєвих ситуаціях.

15 вересня проводиться Міжнародний день точки; в сучасному світі вчителі використовують цей день, щоб відкрити творчі здібності і впевненість у своїх учнів. У цей день 2021 р. точка була не тільки основною геометричною фігурою на площині — в ліцеї всі одяглися в крапочку, в усмішку і креативно провели день: це були різноманітні завдання і квести на уроках математики, польської та німецької мов.

До Європейського тижня кодування (8–23 жовтня 2021 р.) шестикласники кодували назви математичних дій польською мовою, тренувалися на оригінальній системі координат, завдяки якій повторили назви кольорів та геометричних фігур польською мовою.

До Всесвітнього дня науки 10 листопада 2021 р. на позакласні заходи в кожному класі були запрошені науковці, математики, IT-фахівці, інженери, лікарі, які познайомили учнів зі специфікою та особливостями своєї роботи. Такі зустрічі сприяють установленню зв'язків між школою, громадою, представниками різних професій, підприємствами, а також підвищенню практичної та наукової грамотності учнів.

24–25 листопада був проведений кейс-день за темою «День однієї задачі» [3]. Ми обрали по одній математичній задачі з програми міжнародного оцінювання учнів PISA окремо для молодших школярів, учнів середньої ланки ліцею і старшокласників [4]. На всіх уроках було розв'язано, обговорено, опрацьовано одну й ту саму задачу з боку різних предметів. Таке дослідження, проведене в один день з однією і тією самою задачею на різних уроках, буде перешкоджати однобокому баченню учнем будь-якої проблеми, сприятиме органічному поєднанню його знань і розширенню креативності. А ще: кейс — день про

Леонардо да Вінчі, кейс — день народження ліцею, заходи від Ради самоврядування, інженерний тиждень [3] тощо. Науковий проєкт учнів ліцею «Престиж», присвячений воді, взяв участь у Всеукраїнському конкурсі STEM-проєктів StarT Ukraine і був обраний як один із трьох найкращих проєктів України і рекомендований до участі в міжнародному етапі StarT [5]. Ліцеїсти мали змогу отримати знання з іноземних мов та дисциплін природничо-математичного циклу на поглибленому рівні, а тому обирали для вступу фізичні (нанотехнології), хімічні, медичні, інженерно-технічні, IT-спеціальності.

Очевидно, війна і повоєнна ситуація в державі потребуватимуть спеціалістів, які вміло оперують знаннями з фізики, математики, хімії / біології, технологій. Україна зміцнюватиме свою обороноздатність, а тому буде попит на військові спеціальності, опанування яких неможливе без знання математики, фізики, хімії. Після війни дуже багато людей потребуватимуть відновлення, лікування та реабілітації, а тому затребуваним буде великий спектр медичних спеціальностей. Також післявоєнна відбудова потребуватиме значної кількості проєктувальників, архітекторів, дизайнерів, будівельників, широкого спектра спеціалістів професійно-технічної освіти (електриків, зварювальників, малярів, мулярів, столярів та ін.), будуть потрібні інженери та робітники на виробництво будівельних матеріалів, водії. Україна потребуватиме фахівців IT-сфери, зокрема з кібербезпеки, а також програмістів, вебдизайнерів, розробників, інших IT-фахівців. Усі ці спеціалісти так чи інакше потребують серйозних знань з математики, фізики (хімії, біології), технологій. Ця тенденція вимагатиме від шкільної, професійної, вищої освіти переглянути освітні програми, курси, предмети в бік зміщення акцентів з гуманітарної складової на природничо-математичну. Очевидно, що через це пропорції в державному замовленні спеціалістів такого спрямування до- і повоєнного часу мають бути переглянуті.

З іншого боку, треба звернути увагу на те, що під час війни значна частина українських дітей здобуває освіту поза межами нашої країни, частина з них прагне поєднувати освіту в закордонних школах з освітою в Україні з метою подальшого повернення в її освітній простір. Програми з математики, природничих наук, іноземних мов у різних країнах і близько не схожі з нашими, а проте багато тамтешніх учителів вражені гарними знаннями

наших учнів. Якщо українські діти не матимуть доступу, можливостей, часу поєднувати обов'язкову очну освіту за кордоном і дистанційну (сімейну, екстернатну) в Україні, потрібно думати про можливі непопулярні заходи, як-от спрощення програми з математики через винесення деяких розділів математичного аналізу (чи їх оглядовий розгляд) на перший курс університету. Можливо, перший семестр навчання в університеті варто зробити семестром «вирівнювання» з метою не втратити, а заохотити наших дітей повернутися у ЗВО чи професійно-технічні заклади саме України, адже вона дуже потребуватиме різноманітних спеціалістів і робочих рук.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ботузова Ю. В. STEM-технології в навчанні математики. *Проблеми та інновації в природничо-математичній, технологічній і професійній освіті* : зб. матер. V Міжнар. наук.-практ. онлайн-інтернет конф. (м. Кропивницький, 10–13 жовт. 2017 р.) / за заг. ред. М. І. Садового. Кропивницький : РВВ ЦДПУ ім. В. Винниченка, 2017. С. 7–8.

2. Математично-польський День числа Пі. Проєкт «Якість освіти». URL: https://www.youtube.com/watch?v=W_AmxII4tlk (дата звернення: 12.09.2022).

3. Ізюмченко Л. В. День однієї задачі та інженерний тиждень як співмножники професійної освіченості школярів. *Проблеми та інновації в природничо-математичній, технологічній і професійній освіті* : зб. матер. XIII Міжнар. наук.-практ. онлайн-інтернет конф. (м. Кропивницький, 13–28 черв. 2022 р.) / за заг. ред. М. І. Садового. Кропивницький : РВВ ЦДПУ ім. В. Винниченка, 2022. С. 172–174.

4. PISA: математична грамотність. URL: https://nus.org.ua/wp-content/uploads/2018/02/Math_PISA_Framework-1.pdf (дата звернення: 12.09.2022).

5. Науковий STEM-проєкт учнів ліцею «Престиж». Проєкт «Якість освіти». URL: <https://www.youtube.com/watch?v=uSP8C1LDVhc> (дата звернення: 12.09.2022).

■ ВПРОВАДЖЕННЯ STEM-ПІДХОДУ В КРИВОРІЗЬКОМУ ПРИРОДНИЧО- НАУКОВОМУ ЛІЦЕЇ

Світлана Валеріївна Медведєва,
вчителька інформатики
Криворізького природничо-наукового ліцею,
м. Кривий Ріг
inf.na12@gmail.com

Ні в кого не виникає нині сумнівів щодо важливості STEM-підходу в освітньому просторі України. Насамперед такий підхід зараз потрібен для того, щоб надалі нинішні учні могли вільно вирішувати завдання широкого профілю та бути конкурентоспроможними на всесвітньому ринку праці.

Впровадження принципів STEM має на меті розвиток особистості шляхом формування ключових компетентностей, природничо-наукового світогляду, виховання чітких життєвих позицій та цінностей.

Саме такий підхід реалізується в Криворізькому природничо-науковому ліцеї.

Модель STEM-освіти ліцею ґрунтується передусім на проведенні уроків (*pus.*). Але уроків, що містять в своїй структурі не тільки висвітлення теми згідно з програмою та календарним плануванням, а й міждисциплінарний підхід з елементами проєктної діяльності. Окрім цього на уроках має обов'язково впроваджуватися практичне дослідження, формуватися критичне мислення, креативність та вміння зорганізуватися і працювати в команді.

Оскільки проведення предметних і тематичних тижнів у ліцеї є доброю традицією, то принципи STEM-освіти тільки привнесли в них нові ідеї та інструменти. Так, під час проведення тижня, присвяченого 60-й річниці польоту Ю. Гагаріна в космос, ліцеїсти писали есе, малювали, складали кросворди, часові лінії, вивчали зорі та досліджували рослини у невагомості в режимі он-лайн, будували ракети та будинки для позаземних цивілізацій і ще багато іншого.

Підвищуючи якість навчання, йдучи назустріч освітнім потребам обдарованих учнів у саморозвитку та самовдосконаленні,

розвиваючи творчий потенціал особистості та створюючи умови для інтелектуального, духовного, творчого розвитку і професійного самовизначення обдарованої учнівської молоді, педагоги КПНЛ активно залучають своїх вихованців до науково-дослідницької діяльності в МАН, участі в конкурсах місцевого, обласного всеукраїнського та міжнародного рівнів, впроваджуючи принципи STEM-освіти (рис.).



Рис. Модель STEM-освіти КПНЛ

За STEM-методикою в центрі уваги перебуває не вчитель, а практичне завдання чи проблема і особистість учня, що має їх розв'язати. Учень вчиться знаходити способи вирішення не в теорії, а просто зараз, шляхом спроб та помилок. Звісно, ця складова STEM-освіти не могла б бути реалізованою без тісної співпраці з позашкільними та вищими навчальними закладами (рис.).

Так, завдяки КПНЗ «Станція юних техніків Саксаганського району» ліцеїсти мають можливість глибше зануритися в проектну STEM-діяльність через участь у гуртках з робототехніки та програмування, космічного макетування та моделювання й офісних комп'ютерних технологій. На заняттях вихованці з числа ліцеїстів закріплюють теоретичні знання, розв'язуючи комплексні задачі компетентнісного характеру.

Окрім цього тісна співпраця з ЗВО, як місцевими, так і по всій території України, дає чудовий результат у профорієнтаційному спрямуванні випускників. Ліцеїсти, виконуючи проекти під керівництвом науковців вищої школи, мають змогу побачити, як відбувається навчання після школи. Це сприяє усвідомленому вибору майбутньої професії.

■ ЗАСТОСУВАННЯ STEAM-ТЕХНОЛОГІЙ У ВИКЛАДАННІ ІСТОРИЧНИХ ДИСЦИПЛІН

Ірина Іванівна Романько,
доцентка кафедри права
та соціально-гуманітарних дисциплін
Льотної академії Національного авіаційного університету,
м. Кропивницький
irina.romanko20@gmail.com

У сучасному світі здобувачі вищої освіти повинні мати низку компетенцій, які з правом називаються навичками XXI століття: креативність, кооперація, комунікація, критичне мислення. Сучасний освітній процес неможливий без пошуку нових, найбільш ефективних технологій, що сприяють розвитку творчих здібностей.

Вітчизняні науково-педагогічні працівники мають суттєвий досвід застосування технологій STEAM-навчання та інноваційних моделей розвитку обдарованої молоді у закладах вищої освіти [1; 2; 3].

Розвиток критичного мислення — одна з можливостей STEAM-навчання. Критичне мислення передбачає самостійний неупереджений погляд на існуючу ситуацію, вміння ставити під сумнів відомі факти, самостійний аналіз наявних даних з метою створення власних рішень. Студент, що критично мислить, зможе найбільш ефективно взаємодіяти з інформаційним простором, оцінити і знайти протиріччя в будь-якій інформації.

Використання проблемного навчання — це STEAM-підхід, який зарекомендував себе у викладанні історичних дисциплін, у реалізації вирішень проблемних ситуацій, пошуку правильних

відповідей, подоланні перешкод на шляху до запланованого рішення. Тут важливим моментом є формування у здобувачів освіти особливого стилю розумової діяльності, дослідницької активності та самостійності.

Використання інтерактивних модулів на заняттях — ще один підхід STEAM-освіти. Для інтерактивних модулів характерна чітка структурованість інформації, оптимізований обсяг матеріалів, замкнутість, самодостатність змісту та гарний ступінь наочності.

Первинний контроль вивченого матеріалу за короткий проміжок часу можна провести за допомогою тестових завдань з використанням різноманітних програм та сервісів для створення тестів (MyTestStudent, LearningApps тощо).

Genial.ly — платформа для створення інтерактивного контенту щодо дидактичних ресурсів, презентацій, інтерактивних плакатів, інфографіки, мап, ілюстрованих процесів, резюме тощо. Ще можна використовувати універсальний конструктор OnlineTestPad, за допомогою якого створювати тести, кросворди, сканворди, опитування, логічні ігри. З метою рефлексії засвоєння матеріалу на занятті підійде інструмент для створення презентацій Bunchee. Викладач та студенти можуть вибирати навчальне відео (доступне на YouTube), анімовані тексти, зображення з Pixabay (відфільтровані зображення громадського надбання) та завантажувати свій власний контент, що складається з документів, зображень та відео. Зручним інструментом є можливість малювання безпосередньо на слайдах.

Географічна інформаційна система (ГІС) може бути використана як інструмент формування просторового мислення студентів у процесі опанування курсу історії. ГІС-технології забезпечують постійне оновлення статистичних матеріалів та цифрових карт, що дає можливість навчати історії, використовуючи новітні актуальні дані про історичні події, населення, господарську діяльність та їх взаємозв'язки, які розглядаються на різних рівнях організації простору.

Студенти самостійно здобувають «нові знання», одночасно засвоюючи нові прийоми роботи, що транслюють особливості сучасних наукових методів історичного пізнання. Вони набувають досвіду практичної діяльності з використанням сучасних технологій.

Використання мультимедійних навчальних занять сприяє розвитку навичок спілкування, співробітництва та творчості.

STEAM-технології дозволяють студентам із зацікавленістю за-
своювати більший обсяг науково-пізнавальної інформації, занят-
тя стає більш захоплюючим, якість навчання здобувачів освіти
підвищується, а навчальний матеріал надовго залишається
в пам'яті.

Застосування STEAM-технологій у навчальному процесі дає
змогу здійснити індивідуалізацію навчання, поглибити і вдоско-
налити знання студентів за допомогою комп'ютера, провести ко-
рекцію недоліків.

З використанням STEAM-технологій здобувачі вищої освіти
залучені до процесу пізнання та мають можливість розуміти
й рефлексувати з приводу своїх знань та можливостей участі
у дискусії, аргументації та захисту своєї позиції. У процесі дискусії
затребуваний суб'єктивний досвід студентів та формується їхня
особистісна позиція.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Кузьменко О., Неділько С., Левін І. Формування цифрової гра-
мотності студентів на основі STEM-технологій в технічних ЗВО.
*Актуальні аспекти розвитку STEM-освіти у навчанні природни-
чо-наукових дисциплін* : зб. матеріалів III Міжнар. наук.-практ. конф.,
м. Кропивницький, 14–15 травня 2020 р. Кропивницький : ЛА НАУ,
2020. С. 126–129.

2. Романько І. І. Наукові публікації у галузі STEM-освіти як джерело
вдосконалення навчального процесу у ВНЗ України. *STEM-освіта —
проблеми та перспективи* : зб. матеріалів II Міжнар. наук.-практ.
семінару, м. Кропивницький, 25–26 жовтня 2017 р. Кропивницький :
КЛА НАУ, 2017. С. 82–84.

3. Романько І. І. Технологія «Наука — Практика — Культура»
в STEAM-освіті. *STEM-освіта — проблеми та перспективи* : зб. матері-
алів III Міжнар. наук.-практ. семінару, Кропивницький, 24–25 жовтня
2018 р. Кропивницький: ЛА НАУ. 2018. С. 54–56.

■ МОДЕЛЬ STEM-ПРОСТОРУ СУЧАСНОГО ЛІЦЕЮ: ВІД ТЕОРІЇ ДО ВПРОВАДЖЕННЯ

Ганна Михайлівна Труханенко,
вчителька інформатики
Криворізького природничо-наукового ліцею,
кандидатка педагогічних наук,
м. Кривий Ріг
anna.trukhanenko@gmail.com

Сучасні соціально-економічні умови сприяють створенню нових вимог до випускників шкіл, особливо під час трагічних подій повномасштабного вторгнення країни-агресора на територію нашої суверенної держави. Вже потягом трьох років наші учні і вчителі вимушено навчаються дистанційно за допомогою сучасних інформаційно-комунікаційних технологій. Неможливість вивчати у спеціалізованих лабораторіях такі експериментальні науки, як фізика, хімія, відсутність побудови «живого» просторового рисунку при вивченні стереометрії мають свій згубний вплив на розвиток просторової уяви дітей та наукового інтересу до дослідження. Стандартність мислення молодих людей, неготовність до творчої діяльності, нездатність приймати самостійні рішення, вести пошук характерні для більшості випускників шкіл. У зв'язку з цим орієнтація на нові цілі та освітні результати у старших класах — це відповідь на нові вимоги, які висуває суспільство до кожного випускника. Саме тому завдання щодо створення STEM-освітнього середовища ліцею, орієнтованого на задоволення пізнавальних інтересів, розвиток здібностей і нахилів кожного учня, ставиться зараз гостро.

Сьогодення об'єктивно вимагає переведення освітнього процесу на технологічний рівень, активізації пошуку перспективних інноваційних педагогічних технологій, спрямованих на розвиток і саморозвиток особистості. Одним із актуальних напрямів інноваційного розвитку природничо-математичної освіти є система навчання STEM (Science — наука, Technology — технологія, Engineering — інженерія, Mathematics — математика). STEM-освіта — це об'єднання наук, спрямоване на розвиток нових технологій, інноваційного мислення та забезпечення потреби

в добре підготовлених інженерних кадрах. Саме під час відродження та відбудови вільної України буде відчуватись потреба у спеціалістах, здатних приймати рішення в екстремальних умовах, що вимагатимуть знань в різних галузях наукової, технічної та цифрової діяльності соціуму.

STEM-простір Криворізького природничо-наукового ліцею — результат наукової та творчої співпраці педагогічного колективу ліцею та ІМЗО у межах проведення всеукраїнського експерименту «Науково-методичні засади створення та функціонування Всеукраїнського науково-методичного віртуального STEM-центру (ВНМВ STEM-центр)» на 2017–2021 рр. Разом з тим освітянська родина ліцею багато років поспіль співпрацює з Національним центром «Мала академія наук України», у тому числі і з міжпредметним лабораторним комплексом [1].

STEM-центр для ліцею — це нові можливості: формування інноваційного середовища закладу, форма інтерактивного спілкування науково-педагогічних працівників, які забезпечують оптимальний доступ до необхідних ресурсів щодо запровадження STEM-освіти з педагогічним колективом ліцею; дистанційного навчання та здійснення науково-дослідної роботи з ліцеїстами і вчителями, забезпечення умов для поглибленої підготовки випускників до вступу до ЗВО відповідно до пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки за напрямками STEM-освіти. Напрацювання колег були покладені в основу роботи, що стала підґрунтям для залучення ліцею до участі в дослідно-експериментальній роботі за темою «Розроблення та проведення навчально-методичного забезпечення STEM-освіти в умовах реформування освітньої галузі» на базі закладів освіти Дніпропетровської області на 2021–2026 рр. [2; 3]. Визначена стратегія впровадження STEM-освіти та розбудови STEM-простору ліцею дає можливість успішно функціонувати STEM-моделі співпраці усіх учасників освітнього процесу задля особистісної самореалізації учнівської молоді. Злагоджена робота команди ліцею в межах створеної STEM-моделі дає змогу успішно впроваджувати ініціативи МОН України та ІМЗО щодо функціонування Всеукраїнського науково-методичного віртуального STEM-центру (ВНМВ STEM-центр). Отже, величезний освітянський досвід поширюється серед колег не тільки Дніпропетровської області та України, а й за кордоном, вдосконалюється й поглиблюється під час участі у конференціях,

семінарах, майстер-класах тощо. Тісна й продуктивна багаторічна співпраця з МАН України сприяє залученню ліцеїстів до наукової, пошукової та творчої роботи, що стане запорукою у виборі перспективної стратегії подальшого життя громадянина України у новітньому соціумі. Надзвичайну підтримку відчувають педагоги й зі сторони батьківської громади ліцею, що дає змогу вчасно реагувати на суспільні зміни, сучасні виклики, підтримує педагогів у прагненні долучати ліцеїстів до міжнародних івентів, учнівських та студентських конференцій та клубів, що допомагає учням вийти за межі стандартних навчальних аудиторій.

Отже, у рамках функціонування STEM-моделі створено профільний освітній простір, що дає змогу ліцеїстам найповніше реалізувати свої здібності та таланти. Протягом останніх п'яти років наші учні є переможцями та призерами міських, обласних та всеукраїнських олімпіад і конкурсів. Випускники щороку вступають до вищих навчальних закладів України на факультети, пов'язані із профілем. Освітяни й батьківська громадськість Криворізького природничо-наукового ліцею тісно співпрацюють з метою виховання сучасних випускників, здатних орієнтуватись у різних галузях діяльності людини й бути обізнаними громадянами й громадянками вільної, незалежної України.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Про проведення дослідно-експериментальної роботи всеукраїнського рівня за темою: «Науково-методичні засади створення та функціонування Всеукраїнського науково-методичного віртуального STEM-центру (ВНМВ STEM-центр)» на 2017–2021 роки : наказ Міністерства освіти і науки України від 17.05.2017 р. № 708. URL: <https://imzo.gov.ua/2017/05/19/nakaz-mon-vid-17-05-2017-708-pro-provedennya-doslidno-eksperymentalnoji-roboty-vseukrajinskoho-rivnyaza-temoyu-naukovo-metodychni-zasady-stvorennya-ta-funktsionuvannya-vseukrajinskoho-naukovo-m/> (дата звернення: 03.10.2022).

2. Про схвалення Концепції розвитку природничо-математичної освіти (STEM-освіти) : розпорядження Кабінету Міністрів України від 05.08.2020 р. № 960-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/960-2020-%D1%80#n8> (дата звернення: 03.10.2022).

3. Методичні рекомендації щодо розвитку STEM-освіти в закладах загальної середньої та позашкільної освіти у 2022/2023 навчальному році : лист Інституту модернізації змісту освіти від 15.08.2022 р.

№ 22.1/10-1080. URL: <https://imzo.gov.ua/2022/08/15/lyst-imzovid-15-08-2022-22-1-10-1080-metodychni-rekomendatsii-shchodorozvytku-stem-osvity-v-zakladakh-zahal-noi-seredn-oi-ta-pozashkil-noi-osvity-u-2022-2023-navchal-nomu-rotsi/> (дата звернення: 03.10.2022).

■ БІОНІКА ЯК ОДИН ІЗ СКЛАДНИКІВ STEM-ОСВІТИ

Андрій Павлович Хомочкін,
вчитель біології та хімії
Приватного навчального закладу
«Креативна міжнародна дитяча школа»,
м. Київ
andriy.khomochkin@gmail.com

STEM-освіта — одна з основних тенденцій у світовій системі освіти. Акронім STEM вживається для позначення популярного напрямку в освіті, що охоплює природничі науки (Science), технології (Technology), технічну творчість (Engineering) та математику (Mathematics). Це напрям в освіті, під час реалізації якого в навчальних програмах посилюється природничо-науковий компонент у зв'язку з інноваційними технологіями [1].

Біоніка — наука, що вивчає застосування принципів дії живих систем і використання біологічних процесів для вирішення інженерних завдань. Уперше термін «біоніка» запропонував 1958 р. американський вчений Дж. Стіл, а вже 13 вересня 1960 р. його було офіційно прийнято на Першому національному симпозиумі з біоніки (м. Дайтон, США). Зміст біоніки еволюціонував від наук біологічного циклу (поч. 60-х рр. 20 ст.) у напрямі до наук технічного циклу.

Біоніка досліджує структуру і функціонування біологічних об'єктів різної складності (від клітин до цілісних живих організмів, їхніх популяцій) з метою створення нових, досконаліших технічних пристроїв і споруд. Важливим розділом біоніки є синтез

біотехнологічних комплексів, у яких оптимально поєднуються властивості біологічних і технологічних елементів, об'єднаних у єдину систему цілеспрямованої поведінки або забезпечення заданих технологічних, екологічних і функціональних вимог. Біоніка поділяється на кілька самостійних пошукових напрямів: нейро-біоніку, гідробіоніку, архітектурну біоніку та ін. [2].

Біоніка — одна з прикладних наук, що впроваджує знання про природу в практичну діяльність людини. Відносно молода наука вже досягла дуже важливих у практичному й теоретичному значенні надбань для людства. Із впровадженням нових технологій, стрімким розвитком науки та техніки перед навчальною системою постають нові виклики. Саме такі виклики на сьогодні згідно з НУШ найбільше стосуються вчителів STEM-напряму.

STEM-освіта — це насамперед наукові дослідження, які пов'язані з сучасними технологіями та детальними розрахунками, а також із впровадженням таких теоретичних знань у практику. Біоніка практично стає паралеллю STEM-напряму освіти, і варто замислитись про створення та впровадження нових навчальних предметів або ж позашкільних курсів такого формату, де дисципліни STEM стануть корисними і практичними для підготовки майбутніх поколінь. На уроках біології, математики, природознавства, фізики та хімії є можливість створювати інтеграції, які саме будуть відображати взаємодію та показувати цілісний продукт, який можна створити з використанням набутих знань. Тобто поєднання теорії та практики носитиме максимально корисний характер, і тоді наука стане зрозумілішою, зручнішою та цікавішою.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Elements 4D Augmented Reality Cubes: Virtual Building Blocks. URL: <http://technabob.com/blog/2013/07/25/elements-4d-augmented-reality-cubes/> (дата звернення: 07.10.2022).

2. Соловійов В. П. Біоніка. *Енциклопедія сучасної України* / редкол. : І. М. Дзюба, А. І. Жуковський, М. Г. Железняк та ін. ; НАН України, НТШ. Київ : Інститут енциклопедичних досліджень НАН України, 2004. URL: https://esu.com.ua/search_articles.php?id=35330 (дата звернення: 07.10.2022).

■ ОСОБЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ STEM-ОСВІТИ В УКРАЇНІ

Валентина Василівна Черноморець,
завідувачка сектору досліджень освітніх процесів
відділу STEM-освіти
Державної наукової установи
«Інститут модернізації змісту освіти»,
м. Київ
stemosvita@gmail.com

Ірина Віталіївна Василенко,
наукова співробітниця
відділу STEM-освіти
Державної наукової установи
«Інститут модернізації змісту освіти»,
м. Київ
stemosvita@gmail.com

Використання провідного принципу STEM-освіти — інтеграції — дає змогу осучаснити методологічні засади, зміст, обсяг навчального матеріалу предметів природничо-математичного циклу, технологізацію навчання та формування навчальних компетентностей якісно нового рівня. Це також сприяє якісній підготовці молоді до успішного працевлаштування та подальшої освіти, що потребує різних і технічно складніших навичок, зокрема із застосуванням математичних знань і наукових понять [1, с. 38].

STEM-освіта спрямовує увагу не лише на природничо-науковий компонент навчання та інноваційні технології, але й на активний розвиток творчої складової особистості, креативне мислення, вміння ефективно вирішувати складні проблеми власної життєдіяльності. STEM-підхід є необхідною складовою для застосування зростаючих потреб суспільства практично у всіх сферах.

Впровадження в освітній процес методичних рішень STEM-освіти дасть змогу не тільки сформувати в учнів найважливіші характеристики, які визначають компетентне мислення та розвиток компетентності дослідника, а й сприяти кращій соціалізації особистості, тому що розвиває такі навички [2].

Найбільш результативними у впровадженні STEM-освіти є проведення STEM-заходів, обмін досвідом в освітянській спільноті,

співпраця з громадськими та батьківськими організаціями через спільні проекти, надання методичної допомоги, відкриття STEM-центрів/лабораторій, наявність швидкісного інтернету у навчальних кабінетах, створення освітнього STEM-середовища, кадрове забезпечення, ресурсна підтримка громад, оновлення матеріально-технічної бази, нормативно-правове забезпечення.

Найпоширенішими формами організації STEM-освіти є позаурочна діяльність (гуртки), STEM-проекти та STEM-уроки.

Підтримка STEM у закладах освіти здійснюється за рахунок громадського бюджету, громадських організацій, бізнесу, благодійних ярмарків та соціальних проєктів.

Цікавий досвід здобули керівники STEM-центрів/лабораторій, IT-лабораторій, майданчиків для досліджень, організувавши роботу своїх вихованців у дистанційному режимі. Понад 2 998 дітей та 315 педагогічних працівників взяли участь у Всеукраїнському STEM-тижні — 2022. Учні представили сотні проєктів, над якими вони працюють. Активність, проявлена учасниками STEM-тижня, доводить, що STEM-центри/лабораторії стають осередками творчості, дослідницької діяльності, практичної реалізації набутих інтеграційних знань і вмінь учнів з багатьох предметів.

Демократичні перетворення у сфері освіти викликали до життя бурхливе зростання нових педагогічних технологій та інновацій. Педагоги мають унікальну можливість самостійно обирати методи й засоби навчання, враховуючи рівень своєї фаховості, науково-методичного та матеріального забезпечення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Василяшко І. П., Горбенко С. Л., Лозова О. В., Патрикеева О. О. Методичні рекомендації щодо впровадження STEM-освіти у загальноосвітніх та позашкільних навчальних закладах України на 2017/2018 навчальний рік. *Методист*. 2017. № 8 (68). С. 38–43.

2. Василяшко І., Білик Т. Упровадження STEM-навчання — відповідь на виклик часу. *Управління освітою*. 2017. № 2 (386). С. 28–31.

Наукова
панель

12

Юридична освіта

■ РОЗВИТОК СУЧАСНОЇ ЮРИДИЧНОЇ ОСВІТИ

Юлія Миколаївна Белуга,

старша викладачка
кафедри цивільного права і процесу
юридичного факультету
Національного авіаційного університету,
м. Київ
yulya.beluga@ukr.net

Надія Павлівна Захарчук,

здобувачка вищої освіти
першого (бакалаврського) рівня
юридичного факультету
Національного авіаційного університету,
м. Київ
zaharchuknadia2002@gmail.com

Освіта є одним із найважливіших чинників суспільного розвитку. Її основне завдання — залучити людей до сприйняття соціальних і культурних цінностей: науки, економіки, мистецтва, моралі, права, політики тощо. Значення освіти, отже, проявляється не стільки в освітній практиці, скільки у контексті питань, які виходять за її межі та мають ширше соціокультурне значення.

Донині не існує єдиного загальновизнаного визначення поняття «юридична освіта», тому варто звернутись до трактування цього терміна різними вченими. В. Бігун наголошує, що цей вид освіти визначають: 1) як елемент загальної правової освіти і як галузь вищої освіти; 2) як базис юридичної професії та як запоруку професійної компетентності правника; 3) як середовище формування нового покоління правників і як один з інструментів реалізації соціальної функції права; 4) як шлях розбудови політичної кар'єри та як спосіб реалізації особистих амбіцій. Цілком слушно вчений зауважує, що «зміст і обсяг «юридичної освіти» як поняття та об'єктивного явища залежать від багатьох чинників — її історії, організації та організаторів, правової системи, загальних освітніх завдань і мети, конкретної епохи та її власних складових [1, с. 101]. Ю. Гальонкіна зазначає, що юридична освіта — це процес, у якому органічно поєднані навчання, вчення і виховання, під час якого формується не лише юрист-професіонал, але і юрист-особистість [1, с.102].

Розглянемо принципи юридичної освіти в контексті загальних принципів освіти. Принципи освіти — це вихідні положення, на яких ґрунтується діяльність усієї системи освіти в Україні і її підрозділів зокрема. Відповідно до положень статті 6 Закону України «Про освіту» [2] засадами державної політики у сфері освіти та принципами освітньої діяльності є: людиноцентризм (це означає, що освіта як суспільне благо має служити передусім кожній конкретній людині); верховенство права; забезпечення якості освіти та якості освітньої діяльності; забезпечення рівного доступу до освіти без дискримінації за будь-якими ознаками, у тому числі за ознакою інвалідності; розвиток інклюзивного освітнього середовища, у тому числі у закладах освіти, найбільш доступних і наближених до місця проживання осіб з особливими освітніми потребами; забезпечення універсального дизайну та розумного пристосування; науковий характер освіти; різноманітність освіти; цілісність і наступність системи освіти; прозорість і публічність прийняття та виконання управлінських рішень та ін.

Структуру системи юридичної освіти як сукупність компонентів, що перебувають у складних системотвірних зв'язках і взаємодії між собою, можна розглядати в двох розуміннях: широкому та вузькому. Вузьке розуміння юридичної освіти виступає сукупністю таких елементів [3, с. 380]: 1) суб'єкт-суб'єктний, який утворюється шляхом взаємодії основних суб'єктів навчання (студента, який характеризується певними пізнавальними здібностями, стимулами до навчання, волею, та викладача, для якого характерними є професійна компетентність, готовність і здатність самовдосконалюватися); 2) цільовий, що забезпечує конкретне спрямування навчання, відображає ідеальні уявлення про бажані результати цього процесу в конкретних вимірах; 3) змістовий, що опосередковує систему знань, умінь, навичок, способів творчої діяльності, цінностей, ставлень, що засвоюються студентом під час опанування змісту юридичної освіти для досягнення її мети; 4) організаційно-технологічний, що охоплює методи, прийоми, засоби, форми, за допомогою яких здійснюється організація навчання та які забезпечують засвоєння змісту юридичної освіти і досягнення мети; 5) контрольно-результативний, що передбачає перевірку, оцінювання, оцінку і безпосередньо результати навчання.

Розуміння структури такої освітньої системи дає можливість визначити чинники її розвитку, з'ясувати, що гальмує створення системи юридичної освіти, яка б відповідала вимогам сучасного етапу розвитку нашої країни.

Зниження якості юридичної освіти в Україні можна пов'язати з низкою причин: 1) недостатня кількість наукових і методичних досліджень у галузі юридичної освіти; 2) відсутність якісної навчальної літератури юридичного спрямування; 3) низький рівень психолого-педагогічної підготовки викладачів; 4) спрямованість окремих навчальних закладів не на якість підготовки юристів, а на їх кількість [4, с. 127].

Проведене дослідження дало можливість встановити, що вища юридична освіта є системним утворенням з чіткою структурою, компоненти якої перебувають у складних взаємозв'язках. Моделюючи систему юридичної освіти, адекватну сучасним вимогам, потрібно враховувати перелічені чинники (принципи, структуру, значення), нівелювати їх негативні та підсилювати позитивні впливи. Будучи багатогранним явищем, вона становить сукупність різноманітних заходів (організаційно-правових, освітньо-виховних, інформаційних та інших), спрямованих на комплексну, системну, послідовну підготовку конкурентоздатних, фахових спеціалістів у галузі права, діяльність яких спрямована на вирішення практичних завдань суспільства і держави, забезпечення реалізації інтересів громадськості й окремої особистості.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гальонкіна Ю. С. Юридична освіта як соціокультурний феномен. *Науково-інформаційний вісник*. 2016. Вип. 13. С. 100–104.

2. Про освіту : Закон України від 05.09.2017 р. № 2145-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> (дата звернення: 07.10.2022).

3. Рябовол Л. Т. Система вищої юридичної освіти в Україні. *Часопис Київського університету права*. 2016. Вип. 2. С. 379–380.

4. Василик В. В. Сучасні проблеми юридичної освіти в Україні та світі. *Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського*. 2013. Вип. 39. С. 127.

Наукова
панель

13

Підготовка
кваліфікованих кадрів
в умовах війни
та повоєнного відновлення
України

■ ВПЛИВ ТРИВОГИ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ НАВЧАЛЬНОЇ ТА ІНШИХ ВИДІВ ДІЯЛЬНОСТІ ПІД ЧАС ВІЙНИ

Ірина Василівна Безпечна,

здобувачка рівня магістра психології

Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти,
м. Біла Церква, Київська обл.

dimira.77@ukr.net

Кожна людина хоч раз у житті відчувала тривогу. Хтось тривожиться дуже часто, а хтось практично завжди перебуває в стані тривоги.

Тривога — це нормальна й часто здорова емоція. На рівні відчуттів вона проявляється напруженістю і занепокоєнням. Почуття тривоги з'являється в нас перед невизначеністю, чимось невідомим, коли ми не знаємо, чого очікувати. Цим тривога відрізняється від страху, бо страх завжди має об'єкт. У разі відчуття страху це може бути будь-що: страх висоти, польоту, безробіття, смерті, поїздки у ліфті. Тобто ми усвідомлюємо, чого боїмося, і такий стан значно легше пережити.

Проблема тривожності особистості, яка здебільшого є деструктивним психічним станом, на сьогодні, під час війни в Україні, стала однією з найактуальніших.

Багато відомих учених досліджували природу і суть тривожності. Вважається, що власне як психологічна проблема вона була вперше спеціально розглянута в працях З. Фрейда. За його теорією тривога є функцією Его і призначена попереджувати особистість про наближення загрози, з якою треба або зустрітись, або оминати її. Отже, тривога дає можливість особистості реагувати на загрозову ситуацію адаптивним способом [1].

Проблема тривожності надалі розвивалась у руслі неофрейдизму, зокрема в роботах К. Хорні, Г. Саллівана та Е. Фромма. Проте ніхто з них не досліджував навчальний процес в умовах постійної тривоги під час війни.

Тривога — це неприємний стан, це очікування біди, відчуття нервового виснаження, роздратування, незрозумілого тиску. Тривога вбиває інтерес і бажання до всього. Вона позбавляє спокою,

рівноваги і гармонії. Це стан, який обволікає, починає володіти нашими думками, настроєм, сприйняттям світу. Навряд чи нам пригадається людина в тривозі і в гарному гуморі одночасно.

Тривога може спричиняти тахікардію або аритмію, головний біль, нудоту, озноб, заціпеніння, призводить до запаморочення.

Обставини, які сприяють появі тривоги [2]:

- реалістична тривога — емоційна відповідь на загрозу зовнішнього світу;

- невідомість або невизначеність — що нижчий рівень довіри до життя, то вищий рівень тривоги; напевно, це причина номер один, через яку кількість скарг на тривогу і тривожні розлади зросла під час війни;

- будь-які зміни в житті, навіть позитивні, породжують відчуття тривоги: якщо ми очікуємо чогось прекрасного, наприклад, одруження, народження дитини, переїзду в нове помешкання, то ми не уявляємо, як саме це буде відбуватися;

- крім того, зміни, поява чогось нового завжди пов'язана з певною втратою, а це ще одна причина тривоги;

- наш життєвий досвід часто є причиною тривоги: будь-яка травма, страх, неприємність, неприйняття, незавершеність у подібній ситуації може викликати тривогу, наприклад: одного разу під час виступу on-line у мене зникло інтернет-з'єднання і, як наслідок, з'явився ще один привід тривожитися під час наступних виступів;

- незавершене, нереалізоване через дію збудження: коли дитина готується відповісти, прокручує в голові, що вона скаже, піднімає руку, відчуває збудження, а питають іншого або дзвенить дзвінок, тут і розчарування, і, можливо, полегшення, і привід для тривоги в аналогічній ситуації;

- втрата контролю над ситуацією, особливо для тих, хто надає контролю і можливості планувати велике значення;

- часто ми можемо підхопити чужу тривогу через власну емпатію: коли хтось плаче, жаліється, говорить трагічним голосом, ми починаємо відчувати неспокій або тому, що не знаємо, що відбувається, або тому, що приймаємо це близько до себе, не вміємо відділятися;

- інколи, навіть після детального аналізу, ми не можемо знайти можливих причин для тривоги, називаємо це передчуттям або інтуїцією;

- перфекціонізм: щось вийшло неідеально — і неспокій гарантований;
- деякі ліки можуть сприяти підвищенню тривожності;
- власне, проблеми зі здоров'ям або певні симптоми можуть спричиняти тривогу;
- поганий сон впливає на гормональну рівновагу і заганяє людину в коло «недосипання — тривога — поганий сон — тривога»;
- відсутність інформаційної гігієни, інформаційна перевантаженість породжують тривогу і підсилюють її.

Усі перелічені причини виникнення стану тривоги практично одночасно мають місце в житті абсолютної більшості людей в Україні в умовах воєнної агресії з боку східного сусіда.

Ефективність будь-якої діяльності буде визначатись її результативністю, яка характеризує якісні здобутки в одиницю витраченого часу. Ефективність та результативність завжди пов'язані з мотивацією та зацікавленістю особи в кінцевому результаті.

Тривога — це стан, що паралізує увагу і розумову діяльність (особливо в пролонгованому періоді). Людина концентрується на тривожних відчуттях, і її зацікавленість у навколишніх процесах зникає або звужується до тих, які обслуговують тривогу [3].

Коли країна перебуває в стані війни і немає можливості планувати майбутнє, зусилля суспільства зосереджуються на первинних потребах: безпека, їжа, одяг, комунальні блага. Люди, чия професія пов'язана із цими галузями, мають підвищену мотивацію, що впливає на ефективність їхньої діяльності, незважаючи на присутній тривожний фоновий стан [4].

Навчальна діяльність не належить до первинних потреб. Для дітей та підлітків головним є відчуття безпеки, якого вони на сьогодні позбавлені. Крім того, навчання — це завжди про майбутнє. Тому навчальний процес нині практично позбавлений мотивації з боку учнів і під час воєнних дій навчальна діяльність характеризується низькою ефективністю.

Отже, необхідно зважати на всі чинники, які впливають на психологічний стан учнів та здобувачів освіти різних рівнів в умовах постійної тривоги на фоні війни. Також треба враховувати мотивацію педагогічних та наукових працівників до роботи і їхню психологічну рівновагу. Різнобічний підхід до навчального процесу, уважність до всіх його учасників й урахування можливих

факторів впливу на результати навчального процесу, як-от: мотивація, тривога, психологічна стійкість, можуть сприяти збереженню його ефективності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Фройд З. Вступ до психоаналізу. URL: http://aps-m.org/wp-content/uploads/2017/03/Vstup_do_psykhoanalizu.pdf (дата звернення: 10.10.2022).

2. Питання психологу: як упоратися з тривогою. URL: <https://www.wonderzine.com.ua/wonderzine/life/psychology/9187-pitannya-psiologu-yak-uporatisya-z-trivogoju> (дата звернення: 10.10.2022).

3. Наугольник Л. Б. Тривожність у міжособистісних відносинах. URL: https://www1.lvduvs.edu.ua/documents_pdf/library/visnyku/nvsp/02_2012_1/12nlbvp.pdf (дата звернення: 10.10.2022).

4. Томчук С. М., Томчук М. І. Психологія тривоги, страху та агресії особистості в освітньому процесі. URL: http://umo.edu.ua/images/content/depozitar/monografii/%D0%9C%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D1%96%D1%8F_%D0%A2%D0%BE%D0%BC%D1%87%D1%83%D0%BA.pdf (дата звернення: 10.10.2022).

■ ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ІНСТРУМЕНТІВ ДЛЯ СТВОРЕННЯ СУЧАСНОГО ОСВІТНЬОГО КОНТЕНТУ

Андрій Михайлович Геревенко,
старший викладач
кафедри методики професійної освіти
та соціально-гуманітарних дисциплін
Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти,
м. Біла Церква, Київська обл.
gerevenkoandrey@ukr.net

З нагоди проведення Всеукраїнського тижня професійної освіти, організованого Міністерством освіти і науки України спільно з роботодавцями, міжнародними партнерами та регіональними представниками [1], було розроблено й презентовано інтерактивний курс змішаного навчання для кваліфікованих робітників зварювального виробництва за темою «Технологія створення інтерактивно-практичного простору для здобувачів освіти з професії “Електрогазозварник”». Курс створений з великої кількості цифрових онлайн-інструментів, гіперпосилань з урахуванням міжнародного зварювального досвіду та стандартів EN ISO.

Назва курсу: «Зварювання стикових пластин з низьковуглецевої сталі у нижньому положенні (РА) металевим (плавким) електродом в активних газах (135/MAG/GMAW). Частина перша». Це одна з актуальних тем, за якою атестуються зварники відповідно до нормативно-правових актів України та міжнародного стандарту EN ISO 9606 Кваліфікаційні випробування зварників. Зварювання плавленням [2].

Цей інтерактивний курс складається з таких розділів: афіші-презентації освітнього контенту, відеоінструкції курсу, курсу змішаного навчання, інтерактивної мапи курсу.

Презентаційна афіша освітнього контенту [3]. На головній сторінці презентації зазначена тема курсу і зміст з активним лінком на: Міністерство освіти і науки України; заклад професійної (професійно-технічної) освіти; контактні посилання на автора в соціальних мережах та YouTube-каналі; відомих зварювальних виробників, які задіяні в цьому освітньому

контенті; відеоінструкцію курсу; курс змішаного навчання; інтерактивну мапу курсу.

Відеоінструкція курсу [4]. Відеоінструкція демонструє для здобувачів освіти послідовність вивчення навчального матеріалу, увага акцентується на важливій частині курсу.

Курс змішаного навчання [5]. Курс змішаного навчання складається з розділів: предмет/професія, назва курсу (кількість годин), цифрові застосунки, мета курсу, тема курсу, форми змішаного навчання.

Інтерактивна мапа курсу [6].


Інтерактивна мапа курсу (рис.) складається з професійно-теоретичної, професійно-практичної підготовки та розважальної частини під назвою «Міжнародний конкурс віртуального зварника». Інтерактивна мапа є найголовнішим документом цієї розробки, вона складається з гіперактивних посилань. Навігація інтерактивною мапою відбувається так: здобувач освіти натискає на стрілку  й переходить до документа, який розміщений на Google-диску, або відеофайлу, який розміщений на YouTube. У першому стовпчику зліва — основні навчальні матеріали, які здобувачеві освіти потрібно ретельно вивчити. У другому стовпчику справа — додаткові документи або відеофайли, які дають більше розкриття або розширення теми, яку вивчає кваліфікований робітник.



Рис. Інтерактивна мапа курсу

У розважальній частині здобувач освіти бере участь у міжнародному конкурсі зварювання «Challenge Welducation» [7] від відомої компанії зварювального устаткування «Fronius» [8] за допомогою мобільного застосунку «Welducation Basic» [9]. Під час участі в конкурсі в кожного охочого є можливість отримати такі враження та навички: відчуття світу зварювання в грі — теорія та практичні навички; перший практичний досвід роботи зі зварюванням — без обладнання; інтерактивне навчання незалежно від місця розташування; міжнародна порівнянність результатів за допомогою онлайн-рейтингу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Всеукраїнський тиждень професійної освіти. URL: <https://mon.gov.ua/ua/events/22-26-listopada-vidbudetsya-vseukrayinskij-tizhden-profesijnoyi-osviti> (дата звернення: 08.10.2022).

2. ДСТУ EN ISO 9606-1:2018 Кваліфікаційні випробування зварників. Зварювання плавленням. Частина 1. Сталі (EN ISO 9606-1:2017, IDT; ISO 9606-1:2012; Cor 1:2012; Cor 2:2013, IDT). [Чинний від 09.02.2018]. (ДП «УкрНДНЦ») від 27 грудня 2016 р. № 443 з 2017-10-01. URL: http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=80596 (дата звернення: 08.10.2022).

3. Презентаційна афіша освітнього контенту на тему «Технологія створення інтерактивно-практичного простору для здобувачів освіти з професії Електрогазоварник». URL: https://drive.google.com/file/d/1v_neJrLOTiwsUkFPHa2bezVI6Z6SRMee/view (дата звернення: 08.10.2022).

4. Відеоінструкція курсу. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=4h7p7DrSVEI&feature=youtu.be> (дата звернення: 08.10.2022).

5. Курс змішаного навчання. URL: <https://drive.google.com/file/d/1Ar6zAFne8kGlr3MWA9bubbFa5znjGuC6/view> (дата звернення: 08.10.2022).

6. Інтерактивна мапа курсу. URL: <https://drive.google.com/file/d/15o-rOYimDmaHE91oQQPKIMnNRduLQqh5/view> (дата звернення: 08.10.2022).

7. Challenge Welducation. URL: <https://www.fronius.com/fr-fr/welducation-challenge> (дата звернення: 08.10.2022).

8. Fronius. URL: <https://www.fronius.com/uk-ua/ukraine/zvaryvalni-tekhnologiyi> (дата звернення: 08.10.2022).

9. Welducation Basic. URL: <https://apps.apple.com/us/app/welducation-basic/id1281494916> (дата звернення: 08.10.2022).

■ ФОРМУВАННЯ ОСНОВ КІБЕРГІГІЄНИ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ЯК ОДИН З ГОЛОВНИХ ПРІОРИТЕТІВ ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ВОЄННИЙ ЧАС

Ірина Петрівна Гончарова,

старша викладачка кафедри технології навчання,

охорони праці та дизайну

Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти,

м. Дніпро

29irina74@gmail.com

Цифрові технології стрімко увірвалися до всіх сфер нашої професійної діяльності та побуту. Послуги «кібер» дають змогу заощаджувати час, скорочувати відстані, якоюсь мірою полегшують життя. Занурення в цифровий простір не тільки відкриває нові можливості, а й приховує серйозні небезпеки.

Забезпечення цифрової безпеки держави є актуальним завданням сьогодення. Закон України «Про основні засади забезпечення кібербезпеки України», прийнятий Верховною Радою України 5 жовтня 2017 р., визначає онлайн-безпеку (кібербезпеку) як захищеність життєво важливих інтересів людини і громадянина, суспільства і держави під час використання кіберпростору, за якої забезпечуються сталий розвиток інформаційного суспільства та цифрового комунікативного середовища, своєчасне виявлення, запобігання й нейтралізація реальних і потенційних загроз національній безпеці України в кіберпросторі [1]. Спектр небезпек від відкритого кіберпростору постійно розширюється. Найбільшу загрозу мають приховані активні небезпеки [2]. Цифрова безпека є викликом сучасності. Розвиток кіберкультури та кібергігієни здобувачів освіти дасть змогу запобігти кібернебезпеці, може допомогти педагогічній і батьківській громадськості сформулювати ефективні заходи у відповідь.

Для подолання негативного впливу мережі Інтернет заклад освіти має проводити цілеспрямовану виховну роботу з усіма учасниками освітнього процесу. Через воєнний стан в Україні

більшість здобувачів освіти навчаються дистанційно, що несе із собою певні кібернебезпеки. До початку активної фази війни ми постійно бачили в мережі інформацію про злами урядових сайтів, витік реєстрів у відкритий доступ разом з персональними даними, постійне відбиття кібератак. На сьогодні таких повідомлень майже немає, однак це не означає, що кібератаки припинилися. російські хакери полюють на нашу особисту інформацію, персональні дані. Тому кібергігієна — це те, про що ми маємо пам'ятати щодня, адже наше життя тісно пов'язане з використанням мережі Інтернет [3].

Щоби здобувачі освіти з легкістю засвоювали базові правила цифрової безпеки, потрібно переконати їх, що кібербезпека — це цікаво і важливо, а головне, що це стосується кожного з нас. Для цієї мети підходять інструменти індустрії розваг.

У процесі навчання кіберграмотності мета відеоігор — зацікавити дитину так само, як це роблять будь-які інші відеоігри. Прикладом таких ігор може бути Cyber Manhunt (розробник: Aluba Studio) або Hacknet (розробник: Team Fractal Alligator). Такі ігри виконують основну функцію: демонструють, як діють зловмисники, які слабкі ланки захисту вони експлуатують, знайомлять із тим набором навичок, які застосовуються у сфері кібербезпеки.

Онлайн-тренажери створюють ситуації, які максимально наближені до «бойових». Наприклад, імітують соціальну мережу й моделюють ситуації кібербулінгу. Так у серпні 2022 р. кіберполіція Сумщини спільно з громадськими та урядовими організаціями регіону презентувала онлайн-гру для дітей «Чемпіони кібербезпеки». Просвітницько-профілактична гра у форматі вікторини допомагає дітям виробити навички безпечної поведінки в інтернеті. Гравці навчаються розпізнавати шахрайство, протистояти кібербулінгу чи сексуальним злочинам у мережі, запобігати витоку конфіденційних даних тощо. Відповідаючи на запитання у форматі вікторини, користувачі покращують знання із цифрової безпеки і підвищують власний рівень кібергігієни.

З метою підвищення рівня обізнаності учнівської молоді щодо кібербезпеки, формування навичок безпечної поведінки у кіберпросторі ГО «Всеукраїнський громадський центр "Волонтер"» спільно з Управлінням протидії кіберзлочинам у м. Києві Департаменту кіберполіції Національної поліції України за підтримки Представництва Дитячого фонду ООН (ЮНІСЕФ) в Україні

розроблено онлайн-курс для молодих людей, які хочуть знати, як захистити себе та свою інформацію в кіберпросторі (<https://cyber.volunteer.kiev.ua/#/>).

Для забезпечення захисту персональних даних під час роботи в Інтернет-мережі спеціалісти ESET (міжнародний розробник антивірусного програмного забезпечення і рішень у сфері комп'ютерної безпеки для корпоративних і домашніх користувачів) рекомендують дотримуватися основних правил кібергігієни, як-от [4]: перевірка безпеки наявних облікових записів електронної пошти та акаунтів в соцмережах; аналіз програм; своєчасне оновлення операційної системи та деяких застосунків; створення надійних паролів; використання двофакторної аутентифікації; регулярне резервне копіювання інформації на зовнішній жорсткий диск або у хмару; використання надійного рішення для захисту комп'ютера чи смартфона від різних загроз, зокрема програм-вимагачів, шпигунських програм, вірусів, троянів та фішинг-атак.

Формування основ кібергігієни є процесом тривалим і складним, але він важливий і необхідний. Завдання педагогів — сприяти формуванню різнобічної інтелектуальної особистості, високий моральний рівень якої буде гарантією її інформаційної безпеки. Кібергігієна — це фундамент безпеки в цифровому середовищі. Безпека понад усе.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Про основні засади забезпечення кібербезпеки України : Закон України від 05.10.2017 р. № 2163-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2163-19#Text> (дата звернення: 07.10.2022).

2. Биков В. Ю., Буров О. Ю., Дементієвська Н. П. Кібербезпека в цифровому навчальному середовищі. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2019. Т. 70. № 2. С. 313–331.

3. Основні правила кібергігієни. Інфографіка. URL: <https://erepublic.org.ua/news/osnovni-pravila-kibergigiyeni/> (дата звернення: 07.10.2022).

4. Основні правила захисту даних — кібергігієна для активного Інтернет-користувача. URL: <https://eset.ua/ua/blog/view/38/osnovnuye-pravila-zashchity-dannykh-kibergigiyena-dlya-aktivnogo-Internet-polzovatelya> (дата звернення: 06.10.2022).

■ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНОЇ СИСТЕМИ НАВЧАЛЬНО-ДОСЛІДНИЦЬКОГО СУПРОВОДУ ДЛЯ ПІДТРИМКИ ПРОЦЕСІВ ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ

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

Для забезпечення високого рівня та покращення освітнього процесу й наукової підтримки молодих дослідників (учнів, студентів та аспірантів) педагогічним і науково-педагогічним працівникам необхідно продовжувати свій професійний розвиток. Важливим аспектом такої діяльності є потреба здійснювати постійну актуалізацію своїх знань та навичок у певній галузі, що важливо для підвищення якості навчального супроводу та проведення власних наукових досліджень.

На базі інтерактивного документа [1; 2] створюється інформаційно-аналітична система навчально-дослідницького супроводу (*рис.*), яка дає змогу здійснювати моніторинг наявних інформаційних масивів, пошук серед них необхідного набору даних та проводити подальше його ефективне опрацювання.

Інформаційна підтримка користувача забезпечується за допомогою файлового сховища інформаційних ресурсів, зв'язаної з ним індексної зони і набору тематичних інформаційних онтологій. Файлове сховище містить велику кількість інформаційних ресурсів — статей, дисертацій, звітів за НДР та ін. Доступ до них можливий через індексну зону, що дає змогу здійснювати повнотекстовий пошук.

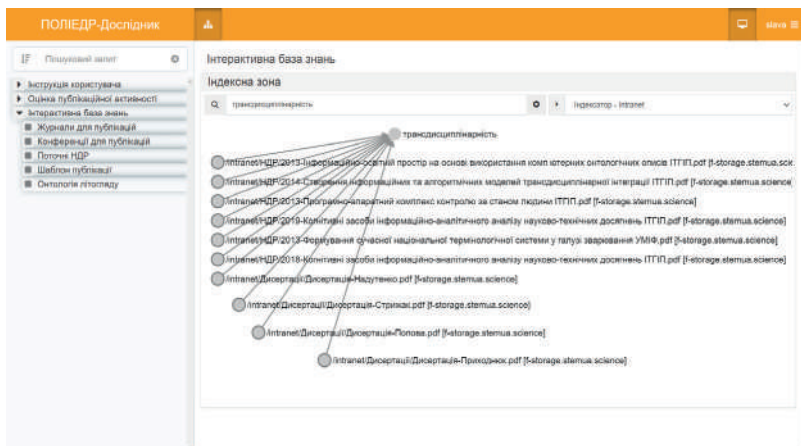


Рис. Фрагмент інформаційно-аналітичної системи навчально-дослідницького супроводу (пошук матеріалів)

На базі знайдених масивів інформації може бути поповнено онтологію найбільш цінних та корисних матеріалів, яка містить відомості про існуючі дослідження за обраними напрямками і може використовуватись під час аналізу поточного стану проблеми в певній області. За умови достатньої наповненості такої онтології її доцільно застосовувати у процесі формування певного навчального матеріалу чи тексту наукової статті. Особливу користь вона надає за потреби багаторазового застосування певної інформації.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- 1, Nadutenko M., Prykhodniuk V., Shyrovkov V., Stryzhak O. Ontology-Driven Lexicographic Systems. Advances in Information and Communication. FICC 2022. *Lecture Notes in Networks and Systems*. Cham : Springer, 2022. С. 204–215.
2. Development of an Oceanographic Databank Based on Ontological Interactive Documents / O. Stryzhak et al. *Lecture Notes in Networks and Systems*. Cham : Springer, 2021. С. 97–114.

■ ОСВІТНІ АСПЕКТИ АДАПТАЦІЇ УКРАЇНСЬКИХ ЖІНОК — ВИМУШЕНИХ МІГРАНТОК ТА ЇХ РОДИН ДО ЖИТТЯ В НОВИХ УМОВАХ: ДОСВІД ПОЛЬЩІ

Людмила Петрівна Гуляєва,

доцентка кафедри фінансів

Академії праці, соціальних відносин і туризму,

кандидатка економічних наук, доцентка,

стипендіатка Israel Institute for Advanced Studies та

Polish Institute of Advanced Studies,

м. Київ

glp2002@ukr.net

Для українок, які з 24 лютого 2022 року прибули до Польщі, нагальним питанням є фінансове забезпечення себе та членів родини, що перебувають разом з ними (переважно неповнолітні та особи пенсійного віку), а також рідних, що залишилися в Україні [1]. Більшість жінок — вимушених мігранток, які перебувають у Польщі, з початком повномасштабної агресії росії повністю або частково втратили доходи в Україні. Отже, вони змушені виходити у пошуках роботи на польський ринок праці, де дізнаються про специфічні освітні потреби, від здатності задовольнити які залежить ефективність адаптації жінок та їх родин до життя в нових умовах:

1. Вивчення польської мови. Якщо працевлаштування на значну кількість вакансій робітничого персоналу можливе без знання польської мови, то для вакансій висококваліфікованої праці — ні, у тому числі необхідне знання професійної термінології за фахом. Деякі вакансії висококваліфікованих спеціалістів потребують знання декількох мов ЄС, зокрема ще й англійської мови, якщо компанія-роботодавець працює на міжнародному рівні.

Польща активно організовує курси польської мови для українських мігрантів. За результатами опитування Міжнародного агентства з працевлаштування Gremi Personal кожен другий український мігрант у Польщі (50% опитаних) вивчає польську мову, а кожен третій (35%) — найближчим часом планує це робити [2]. Однак тривалість, інтенсивність, якість та кількість

освітніх пропозицій з вивчення мови дуже різняться у різних населених пунктах Польщі. Безкоштовні курси для мігрантів переважно є короткостроковими, дають лише базові знання мови, а сам вибір та кількість пропонованих освітніх пропозицій, особливо у невеликих населених пунктах, вкрай обмежений. Такі курси формують лише базовий рівень знання мови, що є достатнім для працевлаштування на посаду низькокваліфікованих робітників, однак є недостатнім для тих українців, які бажають працевлаштуватися на висококваліфіковану працю й де вони змушені конкурувати зі здобувачами вакансій — поляками.

2. Розуміння специфіки польського ринку праці, законодавства у сфері працевлаштування, оподаткування, відкриття власної справи тощо. Важливою ініціативою у цій сфері є відкриття у Варшаві міжнародного центру підтримки «Дія.Бізнес Варшава», де громадяни України можуть скористатися офлайн та онлайн безкоштовними консультаціями щодо створення та ведення власного бізнесу, проживання та працевлаштування в Польщі.

3. Забезпечення можливості здобуття освіти дітям. Українцям надано можливість безкоштовно скористатися послугами дитячих садків, шкіл, що для жінок з дітьми є визначальним фактором їх доступу до ринку праці. Та місць у закладах освіти не вистачає, трапляються непоодинокі випадки, коли керівництво навчальних закладів відмовляє українським жінкам прийняти на навчання їх дітей, обґрунтовуючи відсутністю місць або незнанням дитиною польської мови.

4. Визнання українських документів про освіту у Польщі. Більшість українок, які приїхали до Польщі, є фахівцями з вищою освітою, тому перед багатьма з них постає питання визнання українських дипломів у Польщі (іноді роботодавець не вимагає такого визнання, у деяких сферах воно обов'язкове). Згідно з чинним законодавством та наявними міжнародними угодами дипломи про закінчення вищого навчального закладу, отримані в Україні після 20 червня 2006 р., потребують визнання їх рівноцінності польським еквівалентам шляхом проведення нострифікації. Задля сприяння у працевлаштуванні Міністерство сім'ї та соціальної політики Польщі прийняло рішення оплачувати нострифікацію дипломів українців у польських вищих навчальних закладах в рамках ліміту до 3 205 злотих (нострифікація передбачає залучення до процесу польських університетів, послуги яких є платними) [3].

5. Можливості для підвищення кваліфікації та отримання нових професій, актуальних для польського ринку праці. Зазвичай найбільш затребуваними на польському ринку праці були саме українські чоловіки, що покривали потребу польської економіки у робітничих професіях у таких галузях бізнесу, як будівництво, виробництво, комунальна сфера, логістика, тобто на позиції, які пов'язані з важкою фізичною працею та не завжди можуть бути адаптовані під здобувачів-жінок. Жінки та роботодавці не завжди готові співпрацювати в межах таких професій, а попит на робочу силу в них гострий.

6. Наявність програм адаптації для українських жінок на робочому місці. Польща розпочала серію ініціатив, спрямованих на адаптацію робочих місць під потреби та можливості жінок. Наприклад, Федерація польських підприємців запропонувала робочі місця саме для жінок — мігранток з України з можливістю отримати безкоштовно або за невелику плату житло для жінки та її родини, а також відкрила в Познані й Варшаві спеціальні заклади для денного перебування дітей, щоб матері могли працювати [4]. Польські чиновники разом з представниками бізнесу та неурядових організацій розробили Рекомендації щодо інтеграції та працевлаштування біженців з України та пропонують впроваджувати програму фінансової підтримки підприємств у створенні нових робочих місць для українських біженців у Польщі [4].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Większość pracujących w Polsce Ukraińców wspomaga pozostające w domu rodziny. Gremi Personal. URL: <https://gremi-personal.com/wiekszosc-pracujacych-w-polsce-ukraincow-wspomaga-pozostajace-w-domu-rodziny/> (date of access: 10.10.2022).

2. Ukraińcy masowo uczą się języka polskiego. Gremi Personal. URL: <https://gremi-personal.com/ukraincy-masowo-ucza-sie-jezyka-polskiego/> (date of access: 10.10.2022).

3. Finansowanie kosztów postępowania nostryfikacyjnego lub postępowania w sprawie potwierdzenia ukończenia studiów na określonym poziomie. Ministerstwo Rodziny i Polityki Społecznej. URL: <https://psz.praca.gov.pl/dla-bezrobotnych-i-poszukujacych-pracy/podnoszenie-kwalifikacji/nostyfikacja> (date of access: 10.10.2022).

4. Кшесняк-Саєвич М. Спеціальні вакансії для біженців з України. URL: <https://novapolshcha.pl/article/specjalni-vakansiyi-dlya-bizhen-civ-z-ukrayini/> (date of access: 10.10.2022).

■ РОЗВИТОК ЛІДЕРСЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ФАХІВЦЯ ЯК УМОВА ПРОФЕСІЙНОЇ КАР'ЄРИ В УМОВАХ ВОЄННОГО І ПОВОЄННОГО ЧАСУ

Андрій Борисович Єрмоленко,
завідувач кафедри методики професійної освіти
та соціально-гуманітарних дисциплін
Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти,
кандидат політичних наук, доцент,
м. Біла Церква
diamond_621@ukr.net

Поточний момент державності та соціокультурних трансформацій в Україні обумовлений низкою протиріч та загроз. Серед них епідемія коронавірусної інфекції COVID-19, до обмежень у зв'язку з поширенням якої додалися виклики воєнного стану. Разом із тим цивілізаційний поступ розвитку країни, демократичні трансформації та інноваційні зрушення в усіх сферах життєдіяльності суспільства потребують нового формату виробничих відносин та компетентнісного профілю особистості й фахівця.

Одним із ключових моментів розв'язання цих суперечностей є внутрішня організація особистості професіонала та лідерська складова менеджменту всіх рівнів. Отже, набуває актуальності розвиток лідерської компетентності на всіх етапах безперервної освітньо-професійної траєкторії індивідуума. При цьому варто враховувати, що уміння приймати компетентні рішення, навички самоорганізації та володіння лідерськими якостями є актуальними не лише для керівників, а й персоналу. Особливої значущості навички лідерства набувають як необхідна умова досягнення якості виробничих процесів у мінливих умовах сьогодення, балансу між гнучкістю і стабільністю, творчістю та результативністю тощо.

Незважаючи на теоретичну систему, в якій розглядається феномен лідерства, в ньому завжди можна виокремити три базові компоненти: лідер — особистість із певним набором якостей та навичок, що забезпечують здатність вести за собою інших; послідовники — команда однодумців, що готові слідувати за лідером для досягнення цілі; мета — певний результат, у якому зацікавлені і лідер, і його

команда, досягнення якого об'єднує всіх учасників у спільній діяльності [1]. З іншого боку, певне коло науковців у своїх дослідженнях визначає лідерську компетентність як багатокomпонентне утворення, що містить лідерські якості, уміння та знання і цінності, вона є рисою особистості, що забезпечує професійну успішність особистості та прагнення до постійного саморозвитку і навчання [2].

С. І. Нестуля дійшла висновку, що лідерська компетентність — це здатність реалізовувати цілі, завдання, функції та технології лідерського управління, набувати професійного досвіду та досвіду лідерства як певних соціальних стосунків між членами групи, бути лідером. Вона є інтегрованою якістю особистості, яка складається із таких структурних компонентів: когнітивного (знання), операційно-діяльнісного (уміння та здатності) та особистісного (якості особистості, загальні та специфічні риси лідера). На її переконання, лідерська компетентність виступає основою успішної діяльності сучасного фахівця у колективі, оскільки вона полягає не лише в якісному виконанні ним своїх посадових обов'язків, але й в особливостях його особистісних якостей [3].

Сучасні результати досліджень вказують, що кожен із показників лідерської компетентності має певний діапазон рівнів якості. Тобто на різних етапах становлення фахівця вони відрізняються різними ступенями сформованості і потребують відповідного механізму їх удосконалення. Суть такого підходу полягає в сегментації рівнів сформованості лідерської компетентності за сутністю проявів самоорганізації та впливу на колектив (інших людей). Розвиток лідерських якостей педагогічного працівника можна диференціювати:

перший рівень — високопрофесійний співробітник (здійснює свій внесок через активне використання власного потенціалу);

другий рівень — цінний член команди (робить особистий внесок у досягнення загальної мети, ефективно взаємодіє з іншими членами команди);

третій рівень — ефективний лідер (організовує людей, раціонально розподіляє ресурси з метою виконання поставлених завдань);

четвертий рівень — компетентний управлінець (формує бачення перспектив розвитку підрозділу (організації) і послідовно досягає визначеного результату, ефективно корегує діяльність, забезпечує високі стандарти якості освіти);

п'ятий рівень — акме-лідер (реалізовує свою місію, ефективно працює з командою і досягає цілей. Поряд з цим допомагає лідерам інших рівнів досягати більш високого рівня лідерства, сприяє їх зростанню до вищого від свого рівня) [4].

Отже, в сучасних умовах лідерські якості є одним із базових чинників самоорганізації та професійної реалізації фахівців. Їх вияв та удосконалення реалізуються через розвиток лідерської компетентності. Досягаючи певного рівня самоорганізації, фахівець здатен розвивати якості, необхідні для переходу до наступного рівня його кар'єрного зростання. Особливо це стає актуальним у кризових ситуаціях і умовах воєнного стану, що характеризуються наявністю і трансформацією викликів та загроз.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ібрагімова І. М. Лідерство у громаді. Як наснажувати людей та досягати спільних цілей : посібник. Київ : Видавництво «Юстон», 2020. 106 с.

2. Єрмоленко А. Б. Сучасна модель розвитку лідерської компетентності педагогічних працівників професійної освіти в системі підвищення кваліфікації. *Вісник Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка. Серія : Педагогічні науки*. 2021. Вип. 1 (45). С. 205–213.

3. Нестуля С. І. Поняття лідерської компетентності сучасного менеджера. *Витоки педагогічної майстерності*. 2018. Вип. 21. С. 133–137.

4. Про завершення дослідно-експериментальної роботи на базі Кременчуцького ліцею № 11 Кременчуцької міської ради Полтавської області : наказ Міністерства освіти і науки України від 13.02.2015 р. № 144. URL: <http://old.mon.gov.ua/files/normative/2015-02-19/3568/nmo-144-1.pdf> (дата звернення: 28.04.2021).

■ ПІСЛЯДИПЛОМНА ПЕДАГОГІЧНА ТА ПРОФЕСІЙНА ОСВІТА У ФОРМАТІ СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ, ТРЕНДІВ, МОЖЛИВОСТЕЙ

Михайло Васильович Жук,

доцент кафедри соціально-гуманітарної освіти

Сумського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти,

кандидат філософських наук,

м. Суми

sumy_zhuk@ukr.net

Місце української післядипломної та фахової освіти у формуванні людського капіталу визначається її адекватністю викликам XXI століття.

I. Глобальним 4.0. Четверта промислова революція, глобалізація 4.0, освіта 4.0 (пріоритетність штучного інтелекту та технологій, що радикально змінюють суспільство). Найбільш авторитетний дослідник цих процесів — Світовий економічний форум. Дуже вагомим є дослідження освіти 4.0 [1]. Світ настільки швидко та інноваційно змінюється, що освіта перетворюється на рушійну силу цих змін. Інноваційність — один із трьох базових пріоритетів розвитку Болонського процесу до 2030 року. Дуже важливим є висновок ЮНЕСКО (UNESCO's Futures of Education, 10.11.2021) про нову модель освіти, що має «об'єднати світ навколо колективних зусиль і надати знання та інновації, необхідні для формування стабільного та мирного майбутнього для всіх» [2].

II. Прискорений COVID-19 розвиток цифрового суспільства. Особливо в навчанні цифрових поколінь. З 2013 року ЄС реалізує програми цифрового розвитку, з 2017 року — DigCompEdu, а зараз — Digital Europe Programme and repealing Decision (EU) на період 2021–2027 років. На 2023 рік пріоритетним буде формування цифрових навичок [3].

III. Трансформаційні виклики для України. На сьогодні це насамперед перетворення України на високотехнологічну державу (ключовий пріоритет Маршала для України). Для освітньої галузі це передбачає: формування напрямів навчання відповідно до нової структури ринку праці; спроможність працювати у форматі освіти протягом життя, розвиток цифрової освіти, змішане

навчання; запровадження випереджальної освіти, яка долає «дефіцит» мислення й адаптує знаходження рішень в умовах постійних змін та невизначеності, готовність запропонувати ефективну систему підвищення кваліфікації.

IV. Виклики, що формуються в умовах воєнного стану. Формажор та безпека (адаптація учнів до реалій, посилення усіх складових безпеки; пролонговане дистанційне навчання, перебої зі світлом, інтернетом, безпекові складові навчання, велика кількість учнів, що навчаються і в країнах тимчасового перебування, і в Україні; нові форми національно-патріотичного виховання). Активний пошук нових напрямів проєктів, що є ефективними в умовах воєнного стану. Передусім йдеться про віртуальні ресурсні проєкти, залучення учнів, студентів, слухачів курсів підвищення кваліфікації до популяризації української культури та історії в українськомовному та англomовному інтернеті. Розроблення моделей віртуальної освітньої комунікації протягом освітньої комунікації, що сприятиме формуванню в учнів, студентів відчуття командної взаємодії, а не тільки присутності на уроках, парах як елемент монітора у формі індивідуального «вікна». Потреба в технологіях «навчання через дію». Справа в тому, що воєнний стан формує нові проблеми, які потребують швидких рішень там, де їх раніше не було.

Перед післядипломною та професійною освітою стоять додаткові виклики розвитку: карколомні темпи появи нових масивів знань та старіння традиційних; відмирання та поява нових професій; доповнення компетентнісного підходу формування «гнучких та жорстких навичок» (увесь час змінюються); переорієнтація системи підвищення кваліфікації на модель навичок формування пріоритетів та консультування з оптимізації власного досвіду; вміння використовувати наявний досвід, акумульований на англomовних цифрових ресурсах; формування міжнародного партнерства, доповнення ресурсів цифрової «формальної» освіти «неформальною» та «інформальною»; активне формування освітніх цифрових мереж.

Мій досвід викладацької та консультативної діяльності свідчить про значний потенціал використання проблемно-ресурсного та індикативно-технологічного вимірів освітньої діяльності в реалізації сучасних рішень та пошуку партнерів. На нашу думку, проблемно-ресурсний підхід орієнтує людину на розуміння

проблем та технологій їх розв'язання. Дуже важливими при цьому є швидке орієнтування у відкритих ресурсах, визначення діапазону практичного аналогового досвіду розуміння та рішень, ідентифікація рівня власних підходів і визначення шляхів їх оптимізації. Я завжди раджу використовувати не тільки традиційний пошук через, наприклад, Google. А і через Google зображення та YouTube. Це дає змогу побачити зразу відповідний ландшафт як розуміння, так і рішення проблеми. Звісно, пошук бажано здійснювати українською та англійською мовами. Індикативно-технологічний підхід дає можливість визначити діапазон пріоритетів. При цьому слід зауважити, що якщо проектам і кейсам в нашій освітній діяльності приділяється належна увага, то можливості дорожніх карт використовуються значно менше. Вони найбільш ефективні за умов, коли людина має справу з проблемою, досвід рішення якої відсутній [4; 5].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Catalysing Education 4.0: Investing in the Future of Learning for a Human-Centric Recovery. *World economic forum. Reports* : офіц. вебсайт. URL: <https://www.weforum.org/reports/> (дата звернення: 16.05.2022).

2. What you need to know about UNESCO's Futures of Education report. *UNESCO* : офіц. вебсайт. URL: <https://www.unesco.org/en/articles/what-you-need-know-about-unescos-futures-education-report> (дата звернення: 19.12.2021).

3. Digital skills and jobs. *An official website of the European Union. Shaping Europe's digital future* : офіц. вебсайт. URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/digital-skills-and-jobs> (дата звернення: 23.06.2022).

4. Жук М. В. Досвід запровадження проблемно-ресурсного та індикативно-технологічного підходів. *Психолого-педагогічні аспекти навчання дорослих в системі неперервної освіти* : зб. тез VII Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф., 16 грудня 2021 року, Біла Церква / за наук. ред. Сидоренко В. В. Біла Церква : БІНПО ДВНЗ УМО, 2022. С. 54–58.

5. Жук М. В. Пошук нових можливостей підтримки обдарованості в умовах викликів воєнного стану. *Обдаровані діти — скарб нації* : матеріали III Міжнар. наук.-практ. онлайн-конф. (Київ, 18–23 серпня 2022 року). Київ : Інститут обдарованої дитини НАПН України, 2022. С. 365–371.

■ ОСОБЛИВОСТІ ЗДІЙСНЕННЯ ІНСТРУКТАЖІВ З ОХОРОНИ ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ПРИ ПРОВЕДЕННІ ЗАНЯТЬ ЗА ДИСТАНЦІЙНОЮ ФОРМОЮ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Євгеній Володимирович Івашев,
доцент кафедри технологій навчання,
охорони праці та дизайну
Білоцерківського інституту неперервної
професійної освіти ДЗВО «УМО» НАПН України,
кандидат юридичних наук,
м. Біла Церква
ivashev@ukr.net

Тетяна Василівна Івашева,
старша викладачка кафедри підвищення кваліфікації
персоналу пробації Інституту підвищення кваліфікації персоналу
ДКВС України Академії Державної пенітенціарної служби,
старший лейтенант внутрішньої служби,
м. Біла Церква
gayok21@meta.ua

Законом України «Про охорону праці» (статті 13, 15 та 18) на роботодавця покладається обов'язок систематичного проведення інструктажу (навчання) працівника з питань охорони праці і протипожежної безпеки. Такий інструктаж (навчання) може проводитися дистанційно, з використанням інформаційно-комунікаційних технологій, зокрема шляхом відеозв'язку. У такому разі підтвердженням проведення інструктажу (навчання) вважається факт обміну відповідними електронними документами між роботодавцем та працівником. Працівники під час прийняття на роботу і в процесі роботи повинні проходити за рахунок роботодавця інструктаж, навчання з питань охорони праці [1].

Кореспондуючий інститут здійснення інструктажів закріплено у Положенні про організацію роботи з охорони праці та безпеки життєдіяльності учасників освітнього процесу в установах і закладах освіти (далі — Положення), затвердженому наказом Міністерства освіти і науки України від 26 грудня 2017 року № 1669 [2]. Відповідно до пункту 6 зазначеного Положення

інструктажі з питань охорони праці із здобувачами освіти та працівниками закладів освіти проводяться відповідно до Типового положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці, затвердженого наказом Державного комітету України з нагляду за охороною праці від 26 січня 2005 року № 15 [3]. Інструктажі з питань безпеки життєдіяльності, які містять питання охорони здоров'я, пожежної, радіаційної безпеки, цивільного захисту, безпеки дорожнього руху, реагування на надзвичайні ситуації, безпеки побуту тощо проводяться відповідно до Положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці в закладах, установах, організаціях, підприємствах, підпорядкованих Міністерству освіти і науки України [4].

Згідно з розділом VIII Положення інструктажі з безпеки життєдіяльності проводяться із здобувачами освіти. Інструктажі містять питання охорони здоров'я, пожежної, радіаційної безпеки, цивільного захисту, безпеки дорожнього руху, реагування на надзвичайні ситуації, безпеки побуту тощо. Учні, які інструктуються, розписуються в журналі, починаючи з 9 класу. Перед початком навчальних занять один раз на рік, а також при зарахуванні або оформленні до закладу освіти здобувача освіти проводиться вступний інструктаж з безпеки життєдіяльності службами охорони праці, безпеки життєдіяльності. За умови чисельності учасників освітнього процесу в закладах понад 200 осіб зазначеними вище службами проводиться навчання з вихователями, класоводами, класними керівниками, майстрами виробничого навчання, кураторами груп тощо, які, в свою чергу, інструктують здобувачів освіти перед початком навчального року. Програма вступного інструктажу розробляється в закладі освіти на основі орієнтовного переліку питань вступного інструктажу з безпеки життєдіяльності для здобувачів освіти. Програма та порядок проведення вступного інструктажу з безпеки життєдіяльності затверджуються наказом керівника закладу освіти. Запис про вступний інструктаж робиться на окремій сторінці журналу обліку навчальних занять. Первинний інструктаж з безпеки життєдіяльності проводиться на початку заняття у кожному кабінеті, лабораторії, майстерні, спортзалі тощо, перед початком канікул, а також за межами закладу освіти, де освітній процес пов'язаний з використанням небезпечних або шкідливих для здоров'я

факторів. Первинний інструктаж з безпеки життєдіяльності проводять викладачі, вчителі, класоводи, куратори груп, класні керівники, тренери, керівники гуртків тощо. Цей інструктаж проводиться із здобувачами освіти, а також з батьками, які беруть участь у позанавчальних заходах. Первинний інструктаж з безпеки життєдіяльності, який проводиться перед початком кожного практичного заняття (практичної, лабораторної роботи тощо), реєструється в журналі обліку навчальних занять, виробничого навчання на сторінці предмета в розділі про запис змісту уроку, заняття. Позаплановий інструктаж з безпеки життєдіяльності із здобувачами освіти проводиться у разі порушення ними вимог нормативно-правових актів з охорони праці, безпеки життєдіяльності, що може призвести чи призвело до травм, аварій, пожеж тощо, зміни умов виконання навчальних завдань (лабораторних робіт, трудового навчання, виробничої практики, професійної підготовки тощо), нещасних випадків. Цільовий інструктаж з безпеки життєдіяльності проводиться із здобувачами освіти у разі організації позанавчальних заходів (олімпіади, турніри з предметів, екскурсії, туристичні походи, спортивні змагання тощо), під час проведення громадських, позанавчальних робіт (прибирання територій, приміщень, проведення науково-дослідних робіт на навчально-дослідній ділянці тощо). Реєстрація первинного, позапланового, цільового інструктажів з безпеки життєдіяльності проводиться в журналі реєстрації первинного, позапланового, цільового інструктажів здобувачів освіти з безпеки життєдіяльності, що зберігається в кожному кабінеті, лабораторії, майстерні, спортзалі тощо.

З комплексного аналізу вказаних вище норм вбачається, що на сьогодні інструктажі здобувачів освіти з питань охорони праці та безпеки життєдіяльності можуть проводитися дистанційно, з використанням інформаційно-комунікаційних технологій, зокрема шляхом відеозв'язку. За умов реалізації освітнього процесу у дистанційному форматі, коли з об'єктивних причин здобувач освіти не в змозі поставити власноручний підпис на підтвердження проведення із ним інструктажів, вважаємо за можливе у відповідній графі журналу проведення інструктажів, яка має містити підпис здобувача освіти, проставляти відмітку особи, котра такий інструктаж проводила.

У відмітці мають бути зазначені прізвище та ім'я посадової особи закладу освіти, яка проводила інструктаж, дата його проведення. Крім цього, в закладі освіти мають зберігатися електронні докази проведення відповідних інструктажів (у формі відеозапису проведення інструктажу, скріншотів тощо).

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Про охорону праці : Закон України від 14.10.1992 р. № 2694-XII. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2694-12?find=1&text=%D1%96%D0%BD%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%82#w1_4 (дата звернення: 09.10.2022).

2. Про затвердження Положення про організацію роботи з охорони праці та безпеки життєдіяльності учасників освітнього процесу в установах і закладах освіти : наказ Міністерства освіти і науки України від 26.12.2017 р. № 1669. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0100-18#Text> (дата звернення: 09.10.2022).

3. Про затвердження Типового положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці : наказ Державного комітету України з нагляду за охороною праці від 26.01.2005 р. № 15. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0231-05?find=1&text=%D1%96%D0%BD%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%82#n32> (дата звернення: 09.10.2022).

4. Про затвердження Положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці в закладах, установах, організаціях, підприємствах, підпорядкованих Міністерству освіти і науки України: наказ Міністерства освіти і науки України від 18.04.2006 р. № 304. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0806-06#n15> (дата звернення: 09.10.2022).

■ ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНОЇ КУЛЬТУРИ У ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ

Олена Олексіївна Ільїна,

викладачка кафедри педагогіки, психології,
початкової освіти та освітнього менеджменту
Комунального закладу «Харківська гуманітарно-педагогічна
академія» Харківської обласної ради,
кандидатка педагогічних наук,
м. Харків,
ilinahelen@ukr.net

Вікторія Володимирівна Курилова

студентка Комунального закладу
«Харківська гуманітарно-педагогічна академія»
Харківської обласної ради,
м. Харків
v.kyrilova@ukr.net

Нині культура пронизує всі сфери життєдіяльності суспільства, у тому числі і професійну діяльність, та виражає його якісну характеристику. З педагогічної точки зору, культура виступає як змістова складова освіти, джерело знань про природу, суспільство, способи діяльності, емоційно-вольового і ціннісного ставлення до навколишніх людей, праці [1].

У Державній національній програмі «Освіта (Україна XXI століття)» (1994), Національній доктрині розвитку освіти в Україні (2002), Концептуальних засадах розвитку педагогічної освіти України та її інтеграції в європейський освітній простір (2004), Законі України «Про вищу освіту» (2014) визначено провідні орієнтири реалізації державної політики у створенні інтелектуального, духовного потенціалу нації, збереженні і примноженні культурної спадщини й формуванні творчих, конкурентоспроможних, відповідальних громадян України, здатних до культурної ідентифікації та поваги до культури іншого.

Сьогодні, в час змін соціально-економічних умов, педагог як особистість має бути орієнтований на взаємодію з учнями, батьками, колегами. Майбутнім фахівцям необхідно навчитися слухати співрозмовника, висловлювати та аргументувати свою точку зору, знаходити компромісні рішення. Комунікативні вміння

важливі як для соціальної реалізації особистості, так і для психологічного задоволення [2].

Проблема формування комунікативної культури є актуальною, бо від рівня розвитку зазначених вище здібностей залежить становлення професійно-мовленнєвої компетентності майбутнього фахівця. Особливої актуальності набуває проблема формування у студентів загальнолюдських ціннісних орієнтирів, оскільки культура мовлення і спілкування всього нашого суспільства і культура мовлення студентів зокрема — це чи не найяскравіший показник стану їх моральності, духовності, культури взагалі. Професійна підготовка передбачає не тільки пояснення майбутньому фахівцеві мовних фактів, явищ, процесів, розуміння та інтерпретацію ним отриманої інформації, а передусім — уміння на практиці використовувати здобуті знання. Тобто акцент робиться не на освітній процес, а на його результат — готовність випускника педагогічного закладу вищої освіти до подальшої професійно-комунікативної діяльності. Така підготовка потребує пошуку найбільш досконалих шляхів організації освітнього процесу [3].

Аналіз широкого кола наукових джерел засвідчив, що у педагогічній науці значна увага приділяється проблемі комунікативної культури та підготовки майбутніх учителів. Тут можна окреслити кілька напрямів:

- загальні питання, пов'язані з формуванням професійної культури особистості (С. Арутюнов, І. Ісаєв, А. Капська, Л. Коган, В. Сластьонін, Ю. Чернова, Ф. Щербак та ін.);

- структура, функції та види спілкування (Л. Долинська, Л. Зінченко, В. Кан-Калик, А. Капська, О. Киричук, М. Корнєв, А. Мудрик, Л. Савенкова та ін.);

- питання формування особистості вчителя у процесі загальнопедагогічної підготовки (О. Абдулліна, В. Білозерцев, О. Мороз, В. Сагарда та ін.);

- шляхи комунікативної підготовки майбутніх учителів (А. Годлевська, О. Киричук, О. Коропецька, Р. Короткова, М. Коць, Т. Федотюк та ін.);

- педагогічні умови формування індивідуального стилю педагогічного спілкування (А. Коротаєв, В. Галузяк, Ю. Орлов, В. Петровський, К. Левін, М. Обозов, В. Мерлін, О. Мешко, О. Капітанець, Т. Тамбовцева, С. Шеїн та ін.);

• культура педагогічного спілкування й комунікативна майстерність учителя (Л. Виготський, І. Зязюн, А. Макаренко, В. Сухомлинський, К. Ушинський та ін.).

Проведений аналіз дає підстави для висновку, що наукові дослідження стосуються лише деяких аспектів комунікативної культури майбутніх учителів, недостатньо уваги приділено складовим її формування, що забезпечує ефективність встановлення комунікативних умінь. Це пов'язано з тим, що в педагогічній діяльності, особливо на початковому етапі, існує низка труднощів, що супроводжується суперечностями між тими новими вимогами особистісно орієнтованої освіти, які відповідають сучасним тенденціям гуманізму, та реальними професійними (насамперед комунікативними) можливостями педагога. Така ситуація досить зрозуміла, оскільки у системі вищої педагогічної освіти спеціальне завдання розвитку комунікативної культури майбутнього вчителя або не розглядається, або вирішується частково в окремих аспектах [4, с. 59].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Калюжна Т. Г. Культура педагогічного мовлення : метод. рек. Київ, 2011. 51 с.
2. Путіловська Н. Б. Місце комунікативної культури в професійно-педагогічній підготовці майбутнього вчителя. *Наукові праці. Педагогіка*. 2011. Вип. 161. Т. 173. С. 14–16. URL: http://irbis-nbuv.gov.ua/.../cgiirbis_64.exe (дата звернення: 27.09.2022).
3. Васильченко М. І., Гришко В. В. Комунікативний менеджмент : навч. посіб. Полтава : ПолтНТУ, 2018. 208 с.
4. Максимова О. Комунікативна компетентність вчителя початкової школи. *Молодь і ринок*. Дрогобич : Вид-во Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка, 2016. № 5 (136). С. 59–63.

■ СУЧАСНІ АСПЕКТИ ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОФОРІЕНТАЦІЙНОЇ РОБОТИ У ЗАКЛАДІ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

Володимир Сергійович Кулішов,

завідувач кафедри педагогіки, психології та менеджменту
Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти

Державного закладу вищої освіти

«Університет менеджменту освіти»

НАПН України,

кандидат педагогічних наук, доцент,

м. Біла Церква

kulishov_04@ukr.net

Сучасні процеси реформування вітчизняної освіти продукують нові виклики перед системою підготовки фахівців та вимагають нових підходів до організації роботи у закладах освіти. Сьогодні формується єдиний освітній простір, який сприятиме зростанню мобільності учнів та студентів і забезпечить успіх в обраній професії, поліпшить систему працевлаштування випускників закладів освіти, у тому числі професійно-технічної. Успіх випускника закладу професійної освіти визначається здатністю гнучко реагувати на постійно змінювані умови, як соціальні, так і професійні. Вітчизняні роботодавці потребують кваліфікованих робітників, які швидко можуть перебудувати свою діяльність відповідно до змінених вимог ринку праці. Отже, актуалізується потреба постійно навчатись та перенавчатись, адже сучасний ринок праці вимагає підготовки саме таких робітників, здатних до конкурентної боротьби за робочі місця.

Профорієнтаційна робота з молоддю — один із головних аспектів виховної роботи, спрямованої на підготовку учнів до свідомого вибору професії, визначення свого місця у суспільстві, і найголовніше — свого професійного призначення відповідно до здібностей, нахилів та інтересів особистості. У закладах освіти профорієнтаційну роботу з учнями за своїм функціоналом мають проводити класні керівники (куратори груп), вихователі, бібліотекарі, педагоги-організатори, соціальні педагоги, медичні працівники закладів освіти, керівники гуртків у позаурочний час, а також викладачі-предметники мірою можливостей свого

курсу. Така робота організовується, як правило, з урахуванням вікових та індивідуально-психологічних особливостей учнів (вихованців), їх нахилів, інтересів, задатків та готовності до певних видів діяльності й рівня сформованості учнівського колективу [1, с. 104].

Як зазначає Т. А. Шишковець, система профорієнтації — це організована керована діяльність різних державних і громадських організацій, установ і школи, а також сім'ї, спрямована на вдосконалення процесу професійного самовизначення підлітка в інтересах особистості й суспільства [2].

Ефективність свідомого вибору учнем майбутньої професії залежить від двох важливих аспектів — системної профорієнтаційної роботи у закладі загальної середньої освіти та ефективною профагітаційної роботи закладу професійної освіти, який має намір у майбутньому залучити учня-абітурієнта до професійної підготовки. Спробуймо розібратися більш докладно.

Сучасна профорієнтаційна робота у закладі загальної середньої освіти передбачає використання педагогом активних форм та методів роботи. Залежно від мети, завдань та змісту їх поділяють на:

- інформаційно-просвітницькі, під час яких вихованцям розповідають про канали працевлаштування, умови прийому на роботу і навчання, надають інформацію про світ професій та вимоги, які ставляться до людини;

- діагностичні, що спрямовані на вивчення особистості учня, його інтересів, нахилів, здібностей з метою виявлення їх відповідності обраній професії, а також з'ясування аспектів придатності здоров'я учня до виконання тих чи тих видів робіт.

Серед активних форм профорієнтаційної роботи виокремлюють: ситуаційно-рольову гру, інсценування, гру-бесіду, гру-мандрівку, вікторину, відгадування загадок, ребусів, кросвордів, екскурсію на підприємства, віртуальну екскурсію, бесіду, розповідь, творчий конкурс, моделювання життєвих ситуацій, виставку творчих робіт, школу професійної майстерності, презентацію професій, перегляд мультфільмів (кінофільмів) на професійну тематику, документальних фільмів, відеороликів, зустрічі з людьми різних професій, ярмарку професій, клуб веселих та кмітливих на професійну тематику, анкетування, тестування, мульти- і монопроекти, тренінг, калейдоскоп професій, колаж,

диспут, брифінг, складання індивідуальних програм саморозвитку, агітбригаду тощо.

Так, наприклад, бесіду з учнями на професійну тематику Т. А. Шишковець рекомендує організувати за наведеним нижче планом.

1. Загальні відомості про професію. Коротка характеристика галузі господарства, де застосовується професія.

2. Виробничий зміст професії. Місце і роль професії в науково-технічному прогресі, її перспективність; предмет, засоби і продукт праці; зміст і характер (функція) трудової діяльності.

3. Умови роботи і вимоги професії до людини. Санітарно-гігієнічні умови праці: вимоги до віку і здоров'я; елементи творчості, характер труднощів, ступінь відповідальності, спеціальні вимоги до фізіологічних і психологічних особливостей людини.

4. Система підготовки до професії. Шляхи отримання професії, курси, технікуми, виші; зв'язок професійної підготовки з навчанням і трудовою діяльністю в закладі професійної освіти.

Що стосується системи профагітаційної роботи, яку провадять заклади професійної освіти, то найбільш поширеними формами на сьогодні є: проведення днів відкритих дверей; проведення конкурсів професійної майстерності та тематичних тижнів за професією; участь у загальноміських (районних, обласних) святах із профагітаційною метою; проведення майстер-класів, освітніх квестів для абітурієнтів із профагітаційною метою тощо.

Отже, профорієнтаційна та профагітаційна робота у сучасних закладах освіти потребує особливої уваги та впровадження нових форм роботи з метою підготовки конкурентоспроможних фахівців.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Коваль Л. Є. Педагогічні аспекти організації профорієнтаційної роботи у навчальному закладі : навчально-методичний посібник. Біла Церква : БІНПО, 2016. 150 с.

2. Добірка профорієнтаційних заходів у закладах освіти. *На Урок* : освітній проєкт. URL: <https://naurok.com.ua/post/dobirka-proforientacijnih-zahodiv-u-zakladah-osviti> (дата звернення: 07.10.2022).

■ РОЗВИТОК СОЦІАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ КВАЛІФІКОВАНИХ РОБІТНИКІВ

Алла Миколаївна Лукіяничук,
доцентка кафедри педагогіки, психології
та менеджменту
Білоцерківського інституту
неперервної професійної освіти,
кандидатка психологічних наук, доцентка,
м. Біла Церква
Luallan71@gmail.com

Актуальним на сьогодні відповідно до рекомендацій ЮНЕСКО про перехід до концепції компетентності людини і положень Національної рамки кваліфікацій є питання щодо соціальної компетентності. Термін «компетентність» є ключовим при оцінюванні рівня кваліфікації працівника, найважливішим критерієм професійного навчання. Тож актуальності набуває компетентнісний підхід, який є системним, міждисциплінарним та передбачає поєднання особистісного й діяльнісного аспектів. Важливо те, що й якість підготовки майбутніх кваліфікованих робітників на сьогодні визначається компетентностями, які формуються та розвиваються в освітній діяльності сучасних закладів професійної освіти. Впровадження цього підходу в систему професійної освіти має глибоку гуманістичну та практичну спрямованість і сприяє професійному становленню й зростанню майбутніх кваліфікованих робітників.

Компетентнісний підхід став новим ключовим феноменом у світовій та європейській освіті. Компетентність не є простою характеристикою особистості, а свідчить про її якість, що була набута в освітній, навчально-пізнавальній та навчальній діяльності. Зауважимо також, що поняття «компетенція» залежить від змісту професійної діяльності, а «компетентність» завжди стосується окремої особи, дає оцінку її здатності якісно виконувати певну роботу. Зазвичай на перший план виходить професійна компетентність, але у сучасному світі дедалі більшого значення набуває соціальна компетентність незалежно від сфери діяльності («людина — людина», «людина — машина», «людина — знакова система» тощо). Безумовно, соціальна компетентність

є значущим складником професійної компетентності для таких професій, як бармен, кухар, офіціант, покоївка, перукар, що належать до сфери послуг, в якій робота тісно пов'язана зі взаємодією з людьми. Проте сучасний кваліфікований робітник, незалежно від сфери діяльності, потребує умінь, що стосуються не лише налагодження міжособистісної комунікації, а й здатності представити себе та результати своєї роботи у соціумі. Розвиток соціальної компетентності є важливим складником конкурентоспроможності.

Соціальна компетентність — це можливість кваліфікованого робітника адекватно оцінювати навколишню дійсність, повноту знань, враховувати закономірності соціальної ситуації; потреба та вміння знаходити інформацію в непрогнозованій ситуації; здатність упевнено вибудовувати власну поведінку задля досягнення балансу між своїми потребами, очікуваннями, сенсом життя і вимогами соціальної дійсності; вміння задовольняти власні професійні бажання, спираючись на норми життєдіяльності суспільства.

Соціальна компетентність є необхідною складовою частиною процесу виконання професійних обов'язків, комунікації з колегами, роботодавцями.

Рівень розвитку соціальної компетентності втілюється у ступені соціалізації особистості. Цей процес динамічний та постійно діючий [1]. Він залежить від віку та стану особи, її психічних, психологічних, фізичних та інших особливостей.

Соціально розвинена особистість характеризується:

- активною позицією щодо суспільних питань;
- вмінням відстоювати власні переконання;
- прагненням до власного та суспільного добробуту на демократичних засадах;
- толерантним ставленням до інших людей, здатністю до емпатії [2]. Соціальна компетентність — це складна інтегрована характеристика особистості, що забезпечує її успішну самореалізацію у соціальному середовищі.

Успішна самореалізація особистості у соціальному середовищі передбачає належний рівень володіння відповідними знаннями про види та структуру комунікації та міжособистісної взаємодії, шляхи її втілення, сформованість відповідних соціально значущих мотивів та поведінкових алгоритмів.

Отже, у структурі соціальної компетентності кваліфікованого працівника можна виокремити чотири взаємопов'язані компоненти: мотиваційний, когнітивний, поведінковий, ціннісно-смысловий. Мотиваційний компонент відображає готовність, інтерес, прагнення, потребу керуватися у своїй поведінці загальноприйнятими нормами життєдіяльності суспільства, співпрацювати з колегами, виконувати професійні завдання. Вибудовуючи ієрархію цієї термінологічної конструкції, визначимо компетентність як складову загальної і професійної культури людини, як готовність здійснювати складні культуровідповідні види діяльності.

Отже, розвиток соціальної компетентності кваліфікованого працівника є необхідною умовою його конкурентоспроможності та побудови індивідуальної траєкторії професіоналізації.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Доктрович М. Соціальна компетентність як наукова проблема. *Психологія і суспільство*. 2009. № 3. С. 144–147.
2. Холковська І. Л. Соціальна компетентність як умова успішної самореалізації особистості. *Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія : Педагогіка і психологія*. 2016. № 47. С. 63–67.

■ НОВІ ВИМОГИ ДО МОДЕРНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ У ЗП(ПТ)О В УМОВАХ РОЗГОРТАННЯ ЧЕТВЕРТОЇ ІНДУСТРІАЛЬНОЇ РЕВОЛЮЦІЇ

Володимир Андрійович Мандрагеля,

професор кафедри методики професійної освіти

та соціально-гуманітарних дисциплін

Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти

Державного закладу вищої освіти

«Університет менеджменту освіти» НАПН України,

доктор філософських наук, професор,

м. Біла Церква

mandra09@gmail.com

Індустріальна революція, на думку фахівців, перетворилася на неперервний процес із певними специфічними характеристиками й ознаками, притаманними кожній країні й окремому історичному періоду [1]. Є багато суперечок стосовно того, хто і коли вперше використав термін «Industry 4.0». Деякі експерти вважають, що вперше його було запропоновано у Німеччині в 2011 р. у відповідь на посилення інтеграції процесів автоматизації з інформаційними технологіями [2].

Відповідним чином змінюються зміст та форми освітнього процесу в ЗП(ПТ)О. Починаючи з 1995 р., загальні рушійні сили розвитку професійно-технічної освіти в державах — членах ЄС почали включати структурні чинники, такі як зміни в попиті на навички, спричинені новими технологіями та цифровізацією, а також інституційні чинники, наприклад, новий акцент на результатах навчання або запровадження рамок кваліфікацій [3, с. 2].

Наприкінці листопада 2020 р. Рада ЄС прийняла рекомендації щодо професійно-технічної освіти та тренінгу (VET) для сталої конкурентоспроможності, соціальної справедливості та стійкості. Вони спрямовані на подальший розвиток європейського навчального простору, де високоякісна й інклюзивна освіта та тренінг переступають кордони, визнаються кваліфікації вищої та старшої середньої освіти [4]. Нові амбітні цілі передбачають: забезпечення швидкої адаптації VET до ринку праці; посилення

гнучкості й можливості прогресу навчання та тренінгу; перетворення VET на рушійну силу для інновацій та зростання в контексті цифровізації та переходу до «зеленої економіки»; перетворення VET на привабливий вибір, особливо для молоді; сприяння забезпеченню рівності можливостей для усіх категорій працівників. В особливий напрям виокремлено завдання формування культури забезпечення якості.

Рекомендації Ради ЄС чітко корелюють зі Стратегією розвитку професійно-технічної освіти на 2022–2029 рр., що була прийнята ЮНЕСКО у жовтні 2021 р. [5]. У ній модернізація VET розглядається у щільному взаємозв'язку з необхідністю економічного відновлення країн світу після пандемії COVID-19. Якщо у 2021 р. він очікувався в межах 6%, то в 2022 р. — 5,7%. Однак повномасштабна війна росії проти України внесла свої корективи. За прогнозами Світового банку (червень 2022 р.), глобальне економічне зростання уповільниться до 2,9% [6]. Особливо нищівного удару зазнає економіка України, де падіння ВВП очікується в межах 37,5%. Поза сумнівом, бойові дії в Європі вплинуть на оборонні бюджети і розвиток воєнно-промислових комплексів практично усіх країн світу. Це позначиться на масштабах підготовки відповідних кваліфікованих кадрів.

Разом із цим основні тенденції у розвитку професійно-технічної освіти залишаться стабільними. Серед них особливе значення мають технологічні зміни (цифровізація, автоматизація, роботизація, поява п'ятого покоління технології мобільного зв'язку 5G тощо). Швидкими темпами буде розвиватися сектор неформальної зайнятості. Вона вже й тепер доволі поширена, становлячи 61% загальної зайнятості (включаючи сільське господарство) у світі, 68% в АТР та в арабських державах і до 86% в Африці на південь від Сахари.

Серйозною проблемою залишатиметься нерівномірність регіональних демографічних трендів. Різке зростання чисельності населення в країнах Азії, Африки, Південної Америки на тлі зменшення корінного працездатного населення у переважній кількості країн Європи призведе до посилення міграційних потоків і зрештою може суттєво позначитися на глобальній та регіональній стабільності. Професійно-технічна освіта та тренінг, на думку західних експертів, є частиною суспільного договору, який має гарантувати право на освіту та гідну роботу, а також солідарність

між поколіннями. Світ праці в більш широкому плані повинен бути спрямований на зменшення бідності та нерівності й сприяти корпоративній соціальній відповідальності.

Значні виклики постають перед національною системою освіти, оскільки під час війни понад 700 тис. учнів (студентів) та близько 25 тис. викладачів були змушені змінити місцеперебування. Понад 2 тис. освітніх закладів було зруйновано, серед них 200 — повністю.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Britannica. Industrial Revolution. URL: <https://www.britannica.com/event/Industrial-Revolution> (дата звернення: 09.10.2022).

2. Industrie 4.0 in a Global Context: Strategies for Cooperating with International Partners (Acatech Study) / H. Kagermann et al. Munich : Herbert Utz Verlag, 2016. URL: https://www.acatech.de/wp-content/uploads/2018/03/acatech_STU_engl_KF_Industry40_Global_01.pdf (дата звернення: 09.10.2022).

3. Markowitsch J., Hefler G. Future Developments in Vocational Education and Training in Europe: Report on reskilling and upskilling through formal and vocational education training, Seville : European Commission, 2019. 24 p.

4. Council recommendation of 24 November 2020 on vocational education and training (VET) for sustainable competitiveness, social fairness and resilience (2020/C 417/01). URL: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32020H1202\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32020H1202(01)) (дата звернення: 09.10.2022).

5. UNESCO Strategy for TVET (2022–2029). URL: https://en.unesco.org/sites/default/files/unesco-strategy-for-tvet_2022-2029-discussion-document-en.pdf (дата звернення: 09.10.2022).

6. The World Bank. Global Economic Prospects. June 2022. URL: <https://www.worldbank.org/en/publication/global-economic-prospects> (дата звернення: 09.10.2022).

■ ОСНОВНІ ВЕКТОРИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Світлана Володимирівна Масліч,

доцентка кафедри методики професійної освіти

та соціально-гуманітарних дисциплін

Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти

Державного закладу вищої освіти

«Університет менеджменту освіти» НАПН України,

кандидатка педагогічних наук,

м. Біла Церква

smaslich@ukr.net

На сьогодні в Україні триває війна, розв'язана російським агресором, внаслідок чого не лише економіка, а й усі сектори життєдіяльності держави зазнали й зазнають широкомасштабних збитків та руйнувань. Значного впливу результату ворожих дій зазнала й українська освіта. Так, до прикладу, станом на 8 жовтня 2022 р. у країні пошкоджено 2608 вітчизняних освітніх закладів, 313 закладів повністю зруйновано [1]. Однак, незважаючи на перебіг війни, введення воєнного стану, освітній процес в Україні триває.

У контексті нашого дослідження варто зауважити, що рівень економічного розвитку кожної держави залежить від багатьох чинників, серед яких неабияке значення має якість надання освітніх послуг. Освіта є рушійною силою, відображенням не лише особистісного розвитку людини, а й розвитку держави загалом. Загальновідомим є факт важливого значення в системі економічних відносин професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників. Їх роль на ринку праці особлива. Цілком логічно, що розвиток економіки неможливий без належного забезпечення підприємств кваліфікованою робочою силою, й достеменно, що жодна галузь економіки не може обійтися без кваліфікованих робітників з високим рівнем професійної підготовки [2]. Тому основним завданням закладів професійної (професійно-технічної) освіти (ЗП(ПТ)О) є забезпечення якості підготовки майбутніх робітничих кадрів. Наразі окреслена проблема є нагальною та потребує значних зусиль від педагогічного та управлінського складу ЗП(ПТ)О, адже освіта в Україні, зокрема й професійна,

перебуває в надзвичайно складних умовах — умовах воєнного стану. За даними Міністерства освіти і науки України, станом на травень 2022 р. за кордон виїхало більше ніж 23 тисячі педагогічних працівників, а також понад 600 тисяч здобувачів освіти [3]. Заразом велика кількість закладів освіти евакуйована з тимчасово окупованих територій та зон бойових дій.

Якщо говорити про нинішні умови організації освітнього процесу, здебільшого він відбувається за дистанційною й змішаною формами навчання. Для ЗП (ПТ)О такі форми є особливими, оскільки професійна підготовка окрім професійно-теоретичної містить професійно-практичну складову, яку відпрацювати в умовах дистанційного (змішаного) навчання досить складно. Тому головним чинником забезпечення якості професійної підготовки під час воєнного стану є створення оптимальних умов організації освітнього процесу за змішаною формою навчання, а саме, за можливості, проведення уроків виробничого навчання очно. Також, як засвідчує практика, за очною формою навчання було б доцільно розпочати освітній процес для здобувачів освіти першого курсу, оскільки специфіка професійної підготовки, особливо професійно-практичної, для них є новою.

Безумовно, дистанційна й змішана форми навчання, використання технологій дистанційного навчання потребують від педагогічних працівників високого рівня цифрової компетентності. Викладачі та майстри виробничого навчання повинні володіти не лише навичками опрацювання інформації, роботи з прикладними програмами, обробки відеоінформації, а мають вміння працювати із платформами й сервісами для організації дистанційного навчання (Google Classroom, Zoom, Padlet, Microsoft Teams та ін.).

Важливим у контексті означеного є підвищення кваліфікації педагогічних працівників. Міністерством освіти і науки України затверджено перелік ЗП (ПТ)О для стажування майстрів виробничого навчання, педагогів професійного навчання та викладачів професійно-теоретичної підготовки (наказ МОН від 20.08.2019 № 1133) [4]. Потужним суб'єктом підвищення кваліфікації є Білоцерківський інститут неперервної професійної освіти. Зокрема, як відповідь на виклики для сучасної освіти стало проведення інститутом короткострокових компетентнісно орієнтованих курсів підвищення кваліфікації, тематика яких цілковито відповідає

нагальним запитам педагогів ЗП (ПТ)О: «Методика проведення навчальних занять в умовах кризових ситуацій», «Нестандартні уроки в структурі професійної підготовки», «Технологія розробки дистанційного курсу», «Монтаж відеоуроків для використання у дистанційному навчанні», «Стратегія і тактика розвитку системи електронного навчання закладу професійної освіти» та ін. [5].

У Положенні про дистанційне навчання, затвердженому наказом Міністерства освіти і науки України від 25 квітня 2013 р. № 466, визначено, що «під дистанційним навчанням розуміється індивідуалізований процес набуття знань, умінь, навичок і способів пізнавальної діяльності людини, який відбувається в основному за опосередкованої взаємодії віддалених один від одного учасників навчального процесу у спеціалізованому середовищі, яке функціонує на базі сучасних психолого-педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій» [6]. Саме тому педагогічні працівники ЗП (ПТ)О мають володіти не лише навичками роботи з цифровими ресурсами, а мати ґрунтовні знання з педагогіки та психології.

Як підсумок зазначимо, що якість професійної підготовки в нинішніх умовах залежить від багатьох чинників. Особливо важомими серед них є вибір оптимальної форми організації освітнього процесу, високий рівень цифрової компетентності викладачів та майстрів виробничого навчання, знання педагогіки та психології, а також безперервний професійний розвиток педагогічних працівників.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Saveschools. URL: <https://saveschools.in.ua/> (дата звернення: 08.10.2022).

2. Міжнародний конгрес «Світ». URL: http://congressworld.com.ua/blog_article.php?id=13 (дата звернення: 08.10.2022).

3. УКРІНФОРМ. Мультимедійна платформа іномовлення України. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-society/3475112-za-kordon-viihali-bils-ak-23-tisaci-vciteliv-ta-ponad-600-tisac-ucniv.html> (дата звернення: 08.10.2022).

4. Про затвердження переліку закладів професійної (професійно-технічної) освіти для організації стажування майстрів виробничого навчання, педагогів професійного навчання та викладачів професійно-теоретичної підготовки та визнання такими, що втратили

чинність, наказів Міністерства освіти і науки України від 23.10.2014 № 1199, від 08.10.2015 № 1024, від 14.07.2017 № 1066 : наказ Міністерства освіти і науки України від 20.08.2019 р. № 1133. URL: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-pereliku-zakladiv-profesijnoyi-profesijno-tehничnoyi-osviti-dlya-organizaciyi-stazhuvannya> (дата звернення: 09.10.2022).

5. Білоцерківський інститут неперервної професійної освіти. Курси підвищення кваліфікації. URL: <https://cutt.ly/cBhBlyR> (дата звернення: 09.10.2022).

6. Про затвердження Положення про дистанційне навчання : наказ Міністерства освіти і науки України від 25.04.2013 р. № 466. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0703-13#Text> (дата звернення: 09.10.2022).

■ САМОДОПОМОГА ПРИ ФРУСТРАЦІЇ ДЛЯ ПРАЦІВНИКІВ ОСВІТИ В УМОВАХ ВОЄННОГО ЧАСУ

Ірина Олександрівна Машковська,

студентка ПС-21–12-зМ

Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти,

лікарка-викладачка Комунального закладу

Київської обласної ради

«Білоцерківський медичний фаховий коледж»,

м. Біла Церква

knopka-13@ukr.net

У цей несподівано важкий для України час неоголошеної підступної війни з боку російської федерації кожен мешканець України відчув на собі стан фрустрації. Удвічі важче з цим станом впоратися працівникам освіти, тому що вони мають допомогти зберегти світлий розум і працездатність не тільки собі, а й своїм учням, студентам, колегам.

Фрустрація — це психічний стан, який виникає у випадках, коли людина з якихось причин не може задовольнити свою

потребу чи виконати бажання. При цьому перешкодою виступають зовнішні обставини або внутрішні причини [1].

Умови виникнення фрустрації:

1. Людина має потребу або бажання, які планує задовольнити.

2. Заздалегідь складений план дій, в якому передбачено, як і що краще зробити.

3. На шляху до здійснення задуманого з'являються зовнішні або внутрішні перешкоди, часом нездоланні [1].

Фрустрація — це типова психологічна реакція на розчарування, нездійсненність надій, неможливість самореалізації, що виникає в ситуації передбачуваної або реальної неможливості задовольнити своє бажання. Особливістю 2022 р. в Україні є те, що у фрустраційну ситуацію потрапив кожен громадянин та мешканець країни. Чим вона вища, тим складніше особистості адаптуватися до нових умов. У цей момент психофізіологічні резерви організму працюють на повну потужність, що врешті-решт призводить до морального та фізичного виснаження. Стан фрустрації багато в чому залежить від того, наскільки сильні, врівноважені та рухомі у людини психічні процеси. Тому фрустрація проявляється по-різному: хтось відчуває легкий смуток і розчарування, інші ж зазнають нестерпних страждань. В обох випадках люди переживають негативні емоції.

Що треба знати та зробити в цей нелегкий час, щоб допомогти собі, своїй родині, своїй країні?

Фактори виникнення фрустрації:

1. Наскільки важливою для людини була мета, якої вона не змогла досягти, або наскільки важливою була незадоволена потреба.

2. Психологічний стан людини. Чи вміє вона знаходити вихід в критичних ситуаціях, володіє лідерськими якостями, може тверезо оцінювати обстановку і приймати рішення.

Типи реакції на фрустрацію в описаних випадках бувають різними. Так от, розчарувавшись, людина може повністю відмовитися від недосягнутої цілі або потреби або змінити мету, зберігши при цьому наявні ресурси, або все одно йти вперед, попутно знаходячи способи обійти перешкоди, що постали на шляху [1].

Людина, яка перебуває у стані фрустрації, в недалекому майбутньому зазнає таких негативних і деструктивних наслідків цього стану свідомості, як депресія, невіра в себе і свої власні

сили, повний занепад сил, образа, роздратування, печаль, горе і багато подібного.

Ознаки фрустрації:

1. Зосередженість на проблемній ситуації.
2. Безпорадність, безвихідь. Індивід усвідомлює, що йому потрібно відволіктися, але зробити це він самостійно не в змозі.
3. Неминуще почуття внутрішньої тривоги, туги. Здається, що життя стало сірим, одноманітним, безбарвним. Все це провокує розвиток депресивного стану.
4. Зникає мотивація до змін, до роботи, до суспільного життя, до особистого життя.
5. Низька самооцінка, почуття провини, невпевненість у собі та своїх силах.
6. Потурання слабкостям, замкнутість, відмова від контактів зі світом.
7. Зниження працездатності, лень, апатія [2].

Що робити в 2022 р. людині, яка помітила у себе, у своїх близьких зміни настрою та поведінки, щоб попередити виникнення фрустрації? Пропоную два кроки самопомоги:

1. Провести самодіагностику, використовуючи методика експрес-діагностики рівня особистісної фрустрації (В. В. Бойко) [3; 4].

2. Застосувати методи самопомоги при низькому та середньому рівні фрустрації або негайно звернутися до психолога або психотерапевта при високому рівні фрустрації.

Про рівень соціальної фрустрації можна судити за такими показниками: якщо 10–12 балів — дуже високий рівень фрустрації; якщо 5–9 балів — стійка тенденція до фрустрації; якщо 4 бали і менше — низький рівень.

За дуже високого рівня фрустрації необхідно негайно звернутися до психолога або психотерапевта. При середньому рівні фрустрації ви можете самостійно впоратися з фрустрацією, скориставшись порадами: подивіться на себе з боку; задумайтесь, чи таке важливе для вас виконання бажання; складіть план дій; встановіть дату, до настання якої ви реалізуєте кожен з пунктів плану; проявляйте терпіння; відпочивайте. За низького рівня фрустрації ви можете допомогти іншим, поділившись з ними нашими порадами. Потурбуйтеся про свій психічний стан та допоможіть своїм друзям, родичам, студентам, колегам.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Фрустрація — що це таке та чому виникає подібне почуття. URL: <https://healthcenter.od.ua/2022/01/28/frustracziya-shho-cze-take-ta-chomu-vynikaє-podibne-pochuttya/> (дата звернення: 10.10.2022).

2. Шамне А. В., Прахова С. А. Психологія фрустраційних станів та реакцій підлітків: теорії, проблеми, діагностика : монографія. Київ : НУБіП України, 2018. 278 с. URL: http://elibrary.kdpu.edu.ua/bitstream/0564/2515/1/Монографія_Шамне_Прахова.pdf (дата звернення: 10.10.2022).

3. Фетіскін Н. П., Козлов В. В., Мануйлов Г. М. Соціально-психологічна діагностика розвитку особистості і малих груп. Москва : Вид-во Інституту психотерапії, 2002. 490 с. URL: <http://weblib.pp.ua/sotsialno-psihologicheskaya-diagnostika.html> (дата звернення: 10.10.2022).

4. Експрес-діагностика фрустрації. URL: <http://weblib.pp.ua/318-ekspress-diagnostika-urovnya-lichnostnoy-22437.html> (дата звернення: 10.10.2022).

■ ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ВИСОКОКВАЛІФІКОВАНИХ РОБІТНИКІВ В УМОВАХ ВІЙНИ

Олена Вікторівна Перетяцько,

старша майстриня Державного професійно-технічного
навчального закладу «Дніпровський центр професійної освіти»,
м. Дніпро
peretyatkolena@gmail.com

Питання визначення якості й ефективності підготовки майбутніх висококваліфікованих робітників в умовах війни базуються на чинній системі управління закладами професійної освіти і регулюються посадовими особами в межах наданих їм прав і покладених на них обов'язків. Ці вимоги насамперед спонукають педагога впроваджувати інноваційні педагогічні технології, переглянути традиційний арсенал засобів, принципів, технологій, при цьому надається

перевага професійній компетентності, творчості педагогічного працівника, що самостійно моделює та реалізує індивідуальну освітню траєкторію, визначає параметри процесу навчання (зміст, тривалість, форми, методи, програми, засоби тощо), варіативно прогнозує результати професійно-педагогічної діяльності [1].

Сьогодні для якісного виконання замовлення на підготовку робітничих кадрів потрібне оновлення форм та інструментарію діяльності кожного педагога. Використання інноваційних педагогічних технологій є викликом часу. Сприйняття різними поколіннями допомоги у виборі професії, пізнання своїх індивідуальних особливостей і здібностей спонукають нас обирати педагогічні засоби, що сприяють вдосконаленню освітнього процесу [2].

Визначення якості й ефективності роботи майстрів виробничого навчання з огляду на сучасну систему управління закладами професійної освіти здійснюється посадовими особами в межах їх повноважень. Значну увагу педагогічний колектив Державного професійно-технічного навчального закладу «Дніпровський центр професійної освіти» приділяє впровадженню інноваційних педагогічних та новітніх виробничих технологій в освітній процес. Зокрема, під час підготовки майбутніх кваліфікованих робітників педагоги закладу використовують інтерактивні, проєктні, проблемні, особистісно орієнтовані технології навчання, швидкими темпами в умовах пандемії та воєнного стану опановують та застосовують цифрові технології.

Педагогічний колектив цілеспрямовано працює над проблемою покращення якості освітнього процесу. У січні минулого року педагогічні працівники закладу пройшли підвищення кваліфікації за інноваційною моделлю у Школі педагогічного коучингу, яку започатковано науковцями Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти. Навчання у Школі педагогічного коучингу надало імпульс до створення інноваційного освітнього середовища закладу та застосування технологій педагогічного коучингу у підготовці майбутніх кваліфікованих робітників.

Для опрацювання організаційних і методичних питань контролю, підготовки відповідних методичних матеріалів, а також планів контролю в закладі освіти створено організаційно-методичну комісію у складі найбільш кваліфікованих викладачів, майстрів виробничого навчання і керівників структурних ланок, визначено її основні функції та напрями роботи.

Відповідно до мети і завдань контролю у закладі розробляються плани контролю: перспективний і поточний. Вони ґрунтуються на принципах науковості, доступності, демократизму, мають

всеохопний характер. Значною мірою полегшує процес складання плану контролю добре продуманий план роботи дорадчих і методичних органів: педагогічної ради, інструктивно-методичної наради, спільних засідань методичних комісій, а також план виховної роботи тощо.

Перспективний план контролю включає такі проблеми й питання, висновки з яких можуть бути отримані в результаті проведення значної кількості перевірок і тривалого вивчення. У ньому вказуються визначені для контролю проблеми (об'єкти), орієнтовні терміни виконання і відповідальні особи.

У поточному плані контролю мають бути розкриті позиції перспективного плану і зазначені об'єкт контролю, конкретна мета й зміст контролю, форми контролю, терміни проведення контролю, відповідальні особи й виконавці, заходи із завершення контролю.

Перед проведенням контрольних заходів директор або його заступники проводять інструктаж: інформують про об'єкти контролю, його місце в системі роботи закладу освіти, завдання, які він вирішує, вимоги до перевірки, методику її проведення [3].

До перевірки потрібно залучати найбільш компетентних осіб. Також необхідно створити ділову атмосферу, поєднувати вимогливість із доброзичливістю, не допускати упередженості й необ'єктивності щодо тих, хто підлягає перевірці, ознайомити їх з матеріалами перевірки до підготовки остаточного висновку за підсумками контролю.

Слід дотримуватись принципу гласності контролю — план-графік контролю якості освітнього процесу мають всі керівники структурних ланок, він доступний кожному педагогу.

Програми перевірок заздалегідь вивішуються на стенді «Інформація для педагогічних працівників».

Практика показує, що така система контролю робить його результативнішим та ефективнішим: сприяє позитивному психологічному клімату в ДПТНЗ «Дніпровський центр професійної освіти», що спонукає до творчої роботи; створює умови, які забезпечують підготовку спеціалістів на рівні державних вимог та стандартів.

Важливим чинником в управлінні освітнім процесом залишається питання визначення ефективності й рівня якості діяльності майстра виробничого навчання. Ця провідна функція управління покликана виконувати роль зворотного зв'язку між підсистемами закладу освіти.

Така діяльність потребує від керівництва й інших залучених до неї працівників теоретичної та методичної підготовки, компетентності, відповідальності під час прийняття рішень.

У нашому закладі освіти обрано підходи, що найбільше відповідають організаційній структурі управління, проте в жодному разі

не можна зводити цей процес до розроблення наказів, адже важливо отримати якісний результат роботи.

Правильне використання керівництвом закладу різних критеріїв оцінювання діяльності майстрів виробничого навчання дає змогу отримати різносторонню інформацію про стан освітнього процесу і на її підставі кваліфіковано керувати педагогічним колективом та контролювати якість освітнього процесу.

Головне в забезпеченні якісного освітнього процесу під час підготовки майбутніх кваліфікованих робітників — організація й проведення цієї роботи на основі принципів людиноцентризму, гуманності, об'єктивності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Завалевський Ю. Підготовка педагогів до впровадження сучасних технологій навчання та виховання. *Вища школа*. 2013. № 2. С. 7–21.
2. Галаган І. Передові освітні технології світу. *Відкритий урок*. 2013. № 2. С. 28–31.
3. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології. 3-тє вид., випр. Київ : Академвидав, 2015. 304 с.

■ ТРАНСФОРМАЦІЯ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ HARD SKILLS КВАЛІФІКОВАНИХ РОБІТНИКІВ В УМОВАХ ВОЄННОГО ТА ПІСЛЯВОЄННОГО СТАНУ

Вікторія Юріївна Пірог,

викладачка I категорії Харківського вищого
професійного училища сфери послуг,

м. Харків

pirog.fit@gmail.com

Сьогоднішня ситуація поставила перед освітою виклик щодо оновлення методів і засобів навчання.

За роки пандемії ми ознайомилися з можливостями дистанційного навчання. Опанування цифрових технологій дало змогу прочинити двері майбутнього і побачити у всесвітньому павутинні можливості, перспективи та складнощі розвитку системи освіти.

Компетентність здобувачів освіти у сфері використання цифрових технологій потрібно укріплювати та підвищувати з кожним роком. За період пандемії була закладена база, яку ми підкріплювали під час очного навчання, та настав момент, коли така функція стала частково недоступною. Бойові дії, які почалися на території нашої країни, розкидали нас по всій планеті. Багато умов впливають на складові компоненти, необхідні для процесу навчання, тому перед освітою постають нові задачі та виклики.

Навчання в асинхронному режимі — вимушений захід, до якого доводиться вдаватися з різних причин, що часто залежать від зовнішніх чинників, на які здобувачі освіти впливу не мають. Новий виклик для викладача — трансформувати навчальне середовище таким чином, щоб здобувачі освіти мали змогу продовжувати навчання, не втрачаючи відчуття залученості до освітнього процесу.

Термін «трансформація» (від лат. *transformatio*) сучасний словник української мови тлумачить як зміну, перетворення виду, форми, істотних властивостей чого-небудь. Для уточнення терміна «трансформація» звернімося до суміжних гуманітарних наук, таких як соціологія, філософія. На думку С. Кримського, у процесі трансформації відбувається поєднання старих і нових форм [1, с. 206].

Трансформація — це істотна зміна засобів навчання, головним чинником якої є час. Такі зміни мають відбуватися швидко і відповідати

актуальним завданням, воєнний стан у країні підштовхує нас додати компоненти трансформації для підтримки системи освіти на високому рівні та задоволення потреб здобувачів освіти. На нашу думку, першим кроком, що допоможе досягнути поставленої мети, має стати запис власного відеоконтенту із чітким тьюторіалом виконання завдання.

Відеоконтент — це не просто відеозапис, а спеціально підготовлений освітній продукт, який містить необхідні елементи покращення сприймання навчального матеріалу і підтримання інтересу до дисципліни. Якість навчального відео більшою мірою залежить від прояву творчості викладача, ніж від роздільної здатності матриці й оптики камери. Значний вплив на це матиме досвід педагога у застосуванні сучасних мультимедійних технологій [2].

Здобувачі освіти, особливо зараз, потребують відчуття, що вони залучені в процес навчання і необхідні в ньому для розвитку власної особистості та потенціалу. Запис власного відеоконтенту, де є ваші голос та зображення, дасть змогу не втрачати відчуття навчального процесу. Здобувачі освіти вас бачать, чують та ідентифікують як свого викладача.

Завдяки такому підходу до трансформації навчальних засобів ми створюємо комфортні умови для здобувачів освіти. Удосконалення освітнього середовища стане в пригоді й здобувачам з особливими потребами, які не мають змоги постійно навчатись у синхронному режимі.

Авторський відеоконтент створить сприятливі умови для формування *hard skills*, оскільки вся необхідна інформація буде побачена та почута.

З кожним роком перед системою освіти постають нові й нові виклики, для забезпечення якісного освітнього процесу потрібно ці виклики приймати та навчатися нового, щоб бути на одній хвилі з нашими здобувачами освіти. Учора вони були в захваті від різних блогерів, а сьогодні ми з вами маємо стати ними. Шляху назад немає, життя докорінно змінюється, і ми маємо йти в ногу з цифровою ерою.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Кримський С. Б. Запити філософських смислів. Київ : Вид. ПАРАПАН, 2003. 240 с.
2. Джевага Г. В. Створення відео-лекцій для дистанційного навчання. Вісник Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка. 2016. Вип. 137. С. 19–23.

■ ВИКОРИСТАННЯ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ОБЧИСЛЕННЯ В ОСВІТЬОМУ ПРОЦЕСІ МАГІСТРІВ-ПЕДАГОГІВ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Віталій Олександрович Самойленко,
аспірант кафедри відкритих освітніх систем
та інформаційно-комунікаційних технологій
Державного закладу вищої освіти
«Університет менеджменту освіти» НАПН України,
м. Київ
samoilyenkoan@outlook.com

На сьогодні ми маємо справу з учнями XXI сторіччя — сторіччя комп'ютерних технологій. Нашим учням необхідні сучасні гаджети, інтернет і мобільний вчитель, який володіє сучасними технологіями. І тому досить актуальним стає питання використання хмарних технологій як засобу для підвищення мотивації учнів до навчання. Проблеми використання хмарних технологій у навчальному процесі досліджували такі українські науковці, як Н. В. Морзе, Н. В. Кузьмінська, С. О. Семеріков, В. П. Сергієнко, І. С. Войтович, В. Ю. Биков, В. П. Олексюк, Т. А. Вакалюк та ін. Масштаби впровадження хмарних технологій стрімко зростають. У галузі освіти за період пандемії та воєнного стану відбулися значні зрушення. Тепер, щоб навчати, педагогу не обов'язково стояти біля дошки. Вчитися можна скрізь: у приміщенні та на відкритій місцевості, під деревом, на борту морського чи повітряного судна. Для цього потрібно лише під'єднатися до інтернет-мережі. Ми стаємо свідками швидкого впровадження хмарних технологій і сервісів у системі середньої і вищої освіти та розбудови єдиного інформаційного простору [1].

Під хмарними технологіями розуміють можливість мати доступ до даних, не встановлюючи спеціальних додатків на пристрої. Усе необхідне забезпечення користувачам надають сервери. Прикладом використання хмарних технологій у навчальному процесі є Microsoft Office 365. Microsoft Office 365 — це набір програм, що базується на хмарних технологіях комп'ютерних обчислень і містить безкоштовну електронну пошту, службу обміну миттєвими повідомленнями, засіб проведення відеоконференцій і здійснення голосових викликів, а також дає змогу створювати і редагувати документи

онлайн. Хмарний формат означає, що всі дані зберігаються в центрі обробки даних Microsoft, а не на комп'ютері користувача, і це забезпечує користувачам доступ до документів і даних з різних пристроїв через інтернет за допомогою браузера [2].

Хмарний сервіс Microsoft Office 365 можна використовувати на різних етапах підготовки магістрів педагогіки. Однією з умов є те, що кожний магістрант повинен бути зареєстрований в Office 365 та мати спільний доступ до завдань, які пропонує викладач для виконання. Розглянемо використання додатків Microsoft Office 365 на прикладі дисципліни «Системи електронного документообігу» (СЕД). На етапі актуалізації навчальних знань викладач пропонує магістрантам виконати тестове завдання чи диктант із короткою відповіддю за допомогою Excel-опитувальника. Після чого викладач отримує всі відповіді в зведеній таблиці та демонструє їх магістрантам на проекторі з метою подальшої перевірки. Так само Excel-опитувальник можна використати під час рефлексії, запропонувавши магістрантам образи варіанти тверджень:

- на занятті я працював активно / пасивно;
- своєю роботою на занятті я задоволений / не задоволений;
- заняття здалося мені коротким / довгим;
- за заняття я втомився / не втомився;
- мій настрій став кращим / став гіршим;
- матеріал заняття був для мене зрозумілим / незрозумілим; цікавим / нецікавим.

У результаті викладач отримує психологічно-емоційну картину стану магістрантів наприкінці заняття. Згодом, на етапі закріплення вмінь, можна запропонувати магістрантам виконувати завдання у додатках World online, Power Point online, використовуючи їх не лише для подання інформації, а також для колективної роботи магістрантів над цими документами.

У процесі вивчення, різноманітного застосування засобів ІКТ на заняттях формується особистість, яка може діяти не тільки за зразком, а й самостійно; отримавши інформацію, здатна її проаналізувати, висунути гіпотези, побудувати моделі, експериментувати й робити висновки, приймати рішення в складних ситуаціях; уміє спілкуватися.

Хмарні технології комп'ютерних обчислень сприяють розвитку та підготовці магістрантів до вільного й комфортного життя в умовах інформаційного суспільства. Тому що комп'ютер слугує засобом самореалізації здобувачів рівня магістра, інструментом творчості,

який стимулює їх краще пізнати себе, повністю відкрити свої здібності, проявити індивідуальність [3, с. 6].

Використання комп'ютерних хмарних технологій під час вивчення дисциплін відбувається у двох напрямках:

- комп'ютерна підтримка дисципліни, що виражається у використанні стандартного програмного забезпечення з дисципліни, а саме мультимедійних енциклопедій, електронних підручників;
- розробка занять, що супроводжуються використанням комп'ютера з мультимедійним проєктором та ретельно дібраного відеоряду, що допомагає ілюструвати теоретичний матеріал заняття.

Комп'ютерні хмарні технології також дають змогу включати в навчальний процес нові форми творчих робіт: розробку педагогічних ігор, проєктну діяльність, написання власних сценаріїв, зйомку відеофільмів. Їх можна використовувати при підготовці та проведенні нестандартних занять (ділових ігор, прес-конференцій, інтелектуальних змагань, конкурсів, КВК, творчих звітів, аукціонів, діалогів), позакласних заходів, факультативних занять [3, с. 7].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Биков В., Шишкіна М. Хмарні технології як імператив модернізації освітньо-наукового середовища вищого навчального закладу. *Теорія і практика управління соціальними системами*. 2016. № 4. С. 55–70.

2. Дущенко О. С. Підходи до використання технологій доповненої та віртуальної реальності в освітньому процесі. *Комп'ютер у школі та сім'ї*. 2020. № 2. С. 23–29.

3. Жмак Л. Використання інформаційно-комунікаційних технологій. *Джерела*. 2016. № 4. С. 6–7.

■ ТЕХНОЛОГІЇ КОМПЕТЕНТІСНО ОРІЄНТОВАНОГО ЦИФРОВОГО НАВЧАННЯ АНДРАГОГІВ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Олександр Миколайович Самойленко,
професор кафедри технологій навчання,
охорони праці та дизайну
Білоцерківського інституту
неперервної професійної освіти
Державного закладу вищої освіти
«Університет менеджменту освіти» НАПН України,
553 доктор педагогічних наук, доцент,
м. Біла Церква
ORCID ID 0000-0002-6440-9310
samoylenkoan@gmail.com

У професійній діяльності викладача визначальним індикатором конкурентності на ринку праці стає системне використання можливостей цифрових технологій в освітньому середовищі, готовність і здатність до технологічних, організаційних, соціальних інновацій, співпраці та взаємної відповідальності. В умовах глобальних процесів цифрової трансформації усіх сфер суспільного життя посилюється необхідність взаємодії викладача зі здобувачами освіти в освітньому середовищі закладу професійної освіти як у традиційному форматі, так і з використанням цифрових технологій [1].

Технологічний інструментарій єдиного цифрового середовища <https://profosvita.org/course/ε> ефективним засобом оцінювання рівня сформованості компетентностей здобувачів після дипломної освіти. Для його застосування потрібно сформувати «Репозиторій компетентностей». У рамках освітнього процесу «Репозиторій компетентностей» дає змогу:

- ввести або завантажити перелік компетентностей;
- декларувати діяльності і пов'язувати їх з певними компетентностями;
- визначити набір завдань і перелік компетентностей, які мобілізуються на їх виконання, підтверджуються прикріпленими документами або посиланнями на документи, розміщені в хмарному сховищі, наприклад у OneDrive;

- керувати проведенням процедури підтвердження сформованості компетентностей, закріплюючи викладачів за слухачами і компетентностями, які їм доручено перевіряти [2].

В основу інструменту покладено концепцію накопичення компетентностей. На основі переліку компетентностей, необхідних для підготовки педагогічних працівників профтехосвіти відповідно до затвердженої освітньої програми, формується навчальний план (робочі навчальні плани) з переліком, пов'язаним з компетентностями. До сформованого навчального плану прикріплюються слухачі відповідної групи. Після цього кожному слухачеві в його особистому кабінеті в єдиному цифровому інститутському просторі стає доступним перегляд рекомендованої траєкторії навчання. Тут відображається перелік навчальних модулів і непройдених видів навчальної діяльності, а також стан просування по індивідуальній траєкторії навчання, а отже, відсоток сформованості кожної компетентності окремо і виконання навчального плану загалом. Отже, підготовка здобувачів вищої освіти в умовах єдиного цифрового середовища дає змогу прискорювати процес отримання і закріплення інформації, спрощувати її сприйняття, опановувати в доволі короткий термін велику кількість навчального матеріалу. Створення такого репозиторію компетентностей в базі єдиного цифрового середовища, розроблення системи оцінювання і контролю виконання навчальних завдань дає можливість реалізувати автоматичне оцінювання сформованості професійних компетентностей фахівців [3].

Більшість здобувачів післядипломної освіти із задоволенням опановують нові технології за допомогою своїх девайсів, розвивають інтелектуальні здібності та намагаються підвищити свій рівень використання хмарних технологій. Викладачі отримують можливість формувати: траєкторії розвитку кожного здобувача; принципово нові можливості для організації досліджень, проектно-ї діяльності та адаптації навчального матеріалу до реального життя; принципово нові можливості передачі знань (відеолекції, вебінари, відеотрансляції, інтегровані практичні заняття, кооперативні лабораторні роботи); онлайн-комунікацію. Тому поєднання очної і дистанційної форм навчання — це наступний еволюційний крок до надання освітньому процесу властивостей адаптивності, гнучкості, відкритості та мобільності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо обробки інформації в системах хмарних обчислень». URL: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/GH3BI00A.html (дата звернення: 07.10.2022).
2. Єдина платформа Профосвіта. URL: <https://profosvita.org/course/> (дата звернення: 07.10.2022).
3. Закон України «Про освіту». URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1060-12> (дата звернення: 07.10.2022).

■ ІНФОРМАЦІЙНО-РЕСУРСНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІДГОТОВКИ І ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ ФАХІВЦІВ В УМОВАХ ВІЙНИ ТА ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНИ

Вікторія Вікторівна Сидоренко,
директорка Білоцерківського інституту
неперервної професійної освіти
Державного закладу вищої освіти
«Університет менеджменту освіти» НАПН України,
докторка педагогічних наук, професорка,
м. Біла Церква
sidorenko34@gmail.com

Система освіти в Україні нині зазнає докорінних змін, спричених наслідками пандемії коронавірусу COVID-19, карантинних обмежень, умовами воєнного стану. Підготовка конкурентоспроможного на світовому і вітчизняному ринку праці персоналу залежить від своєчасного вивчення попиту на нові компетентності та спеціальності, необхідні для повоєнного відновлення країни, а також від *інноваційного, науково-методичного супроводу та інформаційно-ресурсного забезпечення професійного розвитку фахівців* шляхом формальної, неформальної та інформальної освіти відповідно до цілей і пріоритетів державної освітньої політики, визначених стратегічними і програмними документа-

ми, синергії науки, виробництва, бізнесу та закладів професійної освіти. Тому особливого значення набуває: розроблення механізму відповідності ринку освітніх послуг потребам і викликам ринку праці в умовах війни та повоєнного відновлення країни з урахуванням збалансованості попиту і пропозиції робочої сили; розвиток професійного навчання персоналу на виробництві, навчання безробітних громадян; надання профорієнтаційної допомоги учнівській молоді та іншим категоріям населення тощо.

Використання на підприємствах сучасного обладнання й устаткування вимагає від фахівця професійної мобільності, гнучкості й адаптивності, високого рівня узагальнених професійних знань, що допоможуть виконувати професійну діяльність на новому рівні. Дедалі більше професій потребують високого рівня цифрових навичок і володіння цифровими технологіями. Навчання за принципом «знати все» змінюється на принцип «знати, як навчатися впродовж життя та стати конкурентоздатним». Крім оволодіння цифровими навичками, роботодавці роблять ставку на кросфункціональність персоналу, розвиток надпрофесійних, наскрізних навичок [1]. Особливим попитом користуються фахівці, які працюють «на перетині» професій, володіють широким спектром умінь, навичок, інтересів, здатні працювати в багатомовних і мультикультурних середовищах, на перетині різних наук, сфер, галузей як своїх постачальників, так і споживачів.

Для закладів професійної освіти є важливим не лише забезпечення споживачів освітніх послуг певною професією, що користується попитом на ринку праці, а досягнення ними певного кваліфікаційного рівня, розвиток ключових і фахових компетентностей для навчання впродовж життя, що забезпечують конкурентоспроможність персоналу на міжнародному, національному та регіональному ринках праці. Отже, це передбачає *модернізацію змісту і форм, удосконалення сучасних моделей навчання і підвищення кваліфікації фахівців на засадах компетентнісного підходу.*

У Білоцерківському інституті неперервної професійної освіти для підготовки і підвищення кваліфікації фахівців здійснено перехід на нову освітню модель, заміну традиційно-класичного освітнього простору на віртуально-мережевий, цифрову трансформацію всіх напрямів діяльності Інституту, забезпечення всіх учасників освітнього процесу рівними можливостями доступу до послуг, інформації та знань, що надаються на основі інфор-

маційно-комунікаційних технологій. Процес навчання студентів і слухачів курсів підвищення кваліфікації *максимально компетентізовано*, переглянуто традиційний арсенал засобів, принципів, технологій. При цьому надається перевага суб'єктній активності і творчості педагога, який самостійно моделює і зреалізовує індивідуальну освітню траєкторію, визначає параметри процесу навчання (зміст, тривалість, форми, методи, програми, засоби тощо), здійснює цілепокладання і конструктивну корекцію в принципово нових умовах, варіативно прогнозує результати професійно-педагогічної діяльності тощо. В освітньому процесі використовуються технології змішаного, колаборативного, інтегрованого навчання, перевернутого класу, сторітелінгу тощо.

Цифрова трансформація Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти передбачає створення сучасного цифрового закладу освіти, що проходить докорінну диджиталізацію системи управління, освітньої і наукової діяльності, вона включає п'ять напрямів:

1. Цифрове управління. Цифровий маркетинг.
2. Цифрова освіта.
3. Цифрова наука.
4. Розвиток людського капіталу.
5. Створення цифрової екосистеми.

У Білоцерківському інституті неперервної професійної освіти для підготовки і підвищення кваліфікації фахівців створена *єдина освітньо-цифрова екосистема*, що поєднує інтелектуальний, науковий, професійний, освітній, технологічний потенціал суб'єктів мережевого освітньо-цифрового середовища, передбачає використання цифрових, андрагогічних та інтерактивних технологій у віртуальному просторі, трансформацію від лінійної до мережевої (кластерної) моделі розвитку ключових, предметних і міжпредметних компетентностей, удосконалення зовнішніх комунікацій між надавачами освітніх послуг, їхніми замовниками та ключовими стейкхолдерами, формування навичок використовувати цифрові засоби, нарощувати обсяги інформації, створювати власні цифрові продукти. *Єдина освітньо-цифрова екосистема БІНПО* включає: LMS «Профосвіта» (<https://profosvita.org/>, зареєстровано понад 8000 учасників), хмарний сервіс Microsoft Teams платформи Office 365 (понад 4000 зареєстрованих), Школу педагогічного коучингу та її цифровий двійник —

Віртуальну школу педагогічного коучингу, Консалтинговий центр, онлайн-консультпункт «Новітні виробничі технології», інформаційно-аналітичний ресурс «Методична скарбничка», онлайн-Академію цифрових технологій, цифрові навчальні курси, цифрові програмно-методичні комплекси, персональні вебре-сурси викладачів, власний сайт БІНПО (<https://binpo.com.ua/>), власний ютуб-канал (<https://t1p.de/six2k>), телеграм-канал, віртуальні рубрики на сайті БІНПО для неформальної освіти та професійного розвитку фахівців.

Науково-педагогічними працівниками Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти вперше було розроблено, експериментально перевірено і впроваджено в систему підвищення кваліфікації *компетентнісно орієнтовані моделі* підготовки компетентного, інноваційного, умотивованого, конкурентоспроможного педагога професійної освіти в умовах сталого розвитку. Реалізацію компетентнісно орієнтованих моделей професійного розвитку педагогів спрямовано на зміни індивідуально-особистісних, діяльнісних та соціокультурних перетворень у структурі особистості і професіонала в їх цілісності та взаємозумовленості, на розвиток профілів базових компетентностей, зокрема ключових, інтегрованих, загальнопрофесійних і фахових.

Отже, виклики суспільства й освіти чітко визначають орієнтири модернізації професійної освіти: необхідність урахування сучасних соціально-економічних реалій ринку праці та трансформування їх в інноваційні моделі підвищення кваліфікації і перепідготовки на засадах компетентнісного підходу; отримання фахівцями компетенцій, що користуються попитом у роботодавців і ключових стейкхолдерів; заповнення прогалін між потребами ринку праці та наявною пропозицією на ринку праці.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Стратегії розвитку вищої освіти в Україні на 2021–2031 роки. МОН України, 2021. 72 с.

■ ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

«НАУКОВА АНГЛОМОВНА КОМУНІКАЦІЯ» ЯК ІНСТРУМЕНТ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ІНТЕРНАЦІОНАЛІЗАЦІЇ ОСВІТНІХ ПРОГРАМ ТРЕТЬОГО (ОСВІТНЬО-НАУКОВОГО) РІВНЯ

Наталія Миколаївна Ткаченко,
проректорка з наукової роботи та міжнародних зв'язків
Глухівського національного педагогічного
університету імені Олександра Довженка,
докторка педагогічних наук, доцентка,
м. Глухів
tknatik2014@gmail.com

Інтернаціоналізація освіти є процесом, що охоплює практично всі сфери діяльності сучасного університету. Це не лише зовнішні форми, спрямовані на розвиток міжнародного співробітництва, а й складна внутрішня трансформація. Вона зачіпає всі види діяльності закладів вищої освіти (ЗВО) і спрямовує їх у бік міжнародної взаємодії. Ці процеси вимагають безпосередньої участі як здобувачів освіти усіх рівнів, так і науково-педагогічних працівників університету.

Підготовку майбутніх викладачів ЗВО передбачено освітньо-науковими програмами третього рівня вищої освіти. Тобто випускники цих програм мають відповідати сучасним вимогам, які висуваються до таких осіб професійним стандартом [1].

Слід зазначити, що зміст діяльності викладачів останніми роками дуже змінився. У межах функцій, визначених стандартом, викладачі мають активно долучатися до інтернаціоналізації освіти і бути в тренді світових наукових досліджень, а саме: налагоджувати контакти з іноземними партнерами з метою міжнародної мобільності, розроблення освітніх програм подвійних дипломів; складати міжнародні іспити, публікувати статті в міжнародних журналах, готувати проектні пропозиції на здобуття міжнародних грантів тощо.

Отже, сучасні вимоги до науково-педагогічних кадрів передусім передбачають їх здатність бути плідними учасниками міжкультурної комунікації і мати необхідні навички та вміння

професійного, ділового, ситуативного спілкування в усній і письмовій формах, бути спроможними оволодіти новітньою фаховою інформацією через міжнародні бази наукової інформації та англomовні джерела. Все це не є можливим без досконалого володіння іноземною мовою, зокрема англійською, як мовою міжнародного спілкування. Мовний бар'єр є одним із факторів, що гальмують процес інтернаціоналізації освітньої і наукової діяльності викладачів, а отже, й університету загалом, а також його вихід на більш високий світовий рівень.

У Глухівському НПУ ім. О. Довженка з метою відповідності випускників освітніх програм встановленим нормам та ідеям інтернаціоналізації створюються відповідні умови, зокрема обов'язковим освітнім компонентом всіх діючих освітньо-наукових програм підготовки докторів філософії є «Наукова англomовна комунікація», яка має на меті сформувати в майбутніх викладачів загальні та професійно-орієнтовані комунікативні компетентності для забезпечення їх ефективного спілкування в академічному та професійному середовищі, представлення й обговорення результатів своєї наукової роботи англійською мовою в усній та письмовій формах.

Зміст дисципліни «Наукова англomовна комунікація» визначається такими принципами:

- ґрунтується на міжнародних рівнях володіння мовою;
- відповідає національним кваліфікаційним рівням досягнень;
- базується на професійних та навчальних уміннях;
- охоплює професійний та академічний зміст (сфери предметних знань); ситуативний зміст (контекст, у якому представлені матеріали, види діяльності); прагматичний зміст (необхідні практичні і корисні вміння);
- враховує попередній досвід здобувачів освіти, їхні потреби в навчанні та кінцеві результати;
- є модульною за своєю організацією [2].

Обсяг освітнього компонента становить 8 кредитів ECTS (240 академічних годин), що розподілені на змістові модулі, а саме: «*Networking in English*», «*English for Correspondence and Administrative Purposes*», «*Telephone English*», «*Face-to-face Meetings and Video Conferencing*», «*English Academic Writing*», «*English for Public Speaking and Presentations*», «*Writing an IMRaD Report*».

Отже, успішне опанування зазначених змістових модулів передбачає розвиток здатності майбутніх науково-педагогічних фахівців працювати в міжнародному контексті, що своєю чергою сприятиме інтернаціоналізації вишу, інтегруючи його в світове освітнє і наукове співтовариство. Це є одним з ключових завдань сьогодення, адже від міжнародної привабливості університетів залежить імідж та економічне зростання всієї країни.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Про затвердження професійного стандарту на групу професій «Викладачі закладів вищої освіти»: наказ Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України від 23.03.2021 № 610. URL: https://osvita.ua/doc/files/news/819/81950/610_Vikladachi_zakladiv_vishoyi_osviti.pdf (дата звернення: 05.10.2022).

2. Наукова англomовна комунікація : силабус навчальної дисципліни. URL: <https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1ZnqQ6-xafurV1prloZ5U2bwt2sy9Lub9> (дата звернення: 05.10.2022).

■ АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ ОСВІТНЬОЇ СИСТЕМИ В УМОВАХ ВІЙНИ ТА ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНИ

Ольга Василівна Фархшатова,
доцентка кафедри психології та менеджменту
Білоцерківського інституту
неперервної професійної освіти
Державного закладу вищої освіти
«Університет менеджменту освіти» НАПН України,
кандидатка економічних наук,
м. Біла Церква
farhshatova@ukr.net

Широкомасштабна російська військова агресія в Україні завдала нам суттєвих освітніх втрат, реальні масштаби яких ще доведеться прорахувувати і визначати. Над цим питанням уже взялися працювати кваліфіковані фахівці відповідних служб. Ідеться не тільки про розбомблені загарбниками школи, ліцеї, університети чи бібліотеки; не тільки про зруйновані плани освітніх реформ. Найсуттєвіше питання українського освітнього сьогодення — «Як зберегти існування якісної освіти в умовах війни?». Педагоги, здобувачі освітніх послуг і їхні батьки зіткнулися з низкою проблем, які доведеться долати разом.

Нинішня реальність така, що освітня система України опинилася перед низкою проблемних питань щодо того, якими шляхами утримати і сформувані управління розвитком якісної освітньої системи. Важливо відзначити, що вплив війни на систему освіти виявив багато гуманітарних і соціальних проблем.

У сучасному українському сьогоденні життєво важливо приймати швидкі, нестандартні, по суті, а отже, інноваційні рішення. Це стосується всіх сфер, а особливо — освітнього середовища.

Ефективне існування системи освіти в умовах воєнного стану відзначається активним пошуком нових доречних і актуальних підходів до навчання, інноваційних шляхів побудови освітнього процесу, сучасних педагогічних та інформаційних технологій. Через те підтримка активного включення інновацій в освітнє

середовище у воєнний час стає одним із головних напрямів роботи Міністерства освіти і науки України та його підрозділів.

Слід зазначити, що в цей воєнний період і самі освітяни максимально активно включилися в процес пошуку дієвих методів розв'язання проблем, які стосуються організації навчання здобувачів освіти [1].

Більшість закладів освіти надали вільний доступ до платформ зі своїми науково-навчальними матеріалами. Так, здобувачі освіти з усієї України, що мають доступ до мережі Інтернет, після елементарної реєстрації отримують можливість користуватися матеріалами школи «Оптіма», освітньою онлайн-платформою від наукового лицю ім. Кліма Чурюмова. Команда онлайн-школи Grand-Ехро на період воєнного стану в Україні відкрила доступ до 532 кейс-уроків, які допомагають дітям навчатися, розвиватися, відволіктися від проблем, пов'язаних з війною, з користю проводити час. «Атмосферна школа» на період воєнного стану запрошує безплатно приєднатися до пакета «Слухач». Центр дистанційної освіти «А+» надає можливість приєднатися всім дітям України до уроків у ZOOM.

В умовах війни важливого значення набувають питання створення комфортного освітнього середовища й організації освітнього процесу, особливо для тих здобувачів, які отримали психологічну травму. З метою надання психоемоційної підтримки населенню під час війни, формування в педагогічних працівників навичок роботи з дітьми започатковано Національну програму психічного здоров'я та психосоціальної допомоги [2].

У Білоцерківському інституті неперервної професійної освіти від початку війни запроваджено проведення щотижневого Відкритого Universal-марафону «Сила України — у кожному з нас» та консультаційного пункту «Відкриті публічні лекції для педагогів, батьків, дітей», де всі охочі мають змогу отримати психологічну підтримку, консультацію та допомогу.

І під час війни, і після її завершення основним завданням освітньої галузі є і буде — забезпечення якості освіти на всіх рівнях. Тому цілком закономірним є проведення наукових досліджень в освіті та втілення їх результатів у практику роботи, впровадження інноваційних технологій, забезпечення закладів освіти новими засобами навчання, науково-методичною і навчальною літературою [3]. Важливим кроком на шляху реформування

системи освіти України є реалізація Державного стандарту базової середньої освіти, який розроблено відповідно до Концепції Нової української школи. Неодмінною складовою експериментальної діяльності є безперервне відстеження її результатів. Аналіз першого року апробації Державного стандарту базової середньої освіти довів, що експеримент проходить цілком успішно, незважаючи на складну ситуацію в країні. Отже, незважаючи на складні умови, в яких перебуває наша країна зараз, інноваційна та дослідно-експериментальна діяльність у системі освіти продовжується, а її результатом є нове педагогічне мислення, нові педагогічні ідеї, форми навчання та моделі організації освітнього процесу.

Складність, комплексність і багатовекторність процесу підвищення якості освіти в умовах війни та повоєнного відновлення зумовлює актуальність об'єднання зусиль менеджерів освіти, науковців, методистів, педагогічних колективів закладів освіти, батьківської спільноти, роботодавців, бізнесу, залучення іноземних фахівців, представників громадських об'єднань і організацій.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Офіційний сайт МОН. Модельні навчальні програми. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/modelni-navchalni-programi-dlya-5-9-klasivnovoyi-ukrayinskoyi-shkoli-zaprovadzhuyutsya-poetapno-z-2022-roku> (дата звернення: 09.10.2022).

2. Інститут модернізації змісту освіти. Інноваційний освітній проект всеукраїнського рівня за темою «Розроблення і впровадження навчально-методичного забезпечення для закладів загальної середньої освіти в умовах реалізації Державного стандарту базової середньої освіти». URL: <https://imzo.gov.ua/innovatsiynyy-osvitniy-proiekt-vseukrains-koho-rivnia-za-temoiurozroblennia-i-vprovadzhennia-navchal-no-metodychnoho-zabezpechennia-dlia-zakladiv-zahalnoi-serednoi-osvity-v-umovakh-realizatsii-derz/> (дата звернення: 09.10.2022).

3. Освіта України в умовах воєнного стану. Інноваційна та проектна діяльність : наук.-метод. зб. / за заг. ред. С. М. Шкарлета. Київ — Чернівці : Букрек, 2022. 140 с.

■ РОЗВИТОК ГОТОВНОСТІ ПЕДАГОГА ДО РЕАЛІЗАЦІЇ ДИСТАНЦІЙНОЇ І ЗМІШАНОЇ ФОРМ У ПІДГОТОВЦІ КВАЛІФІКОВАНИХ КАДРІВ В УМОВАХ ВІЙНИ

Світлана Степанівна Шевчук,

старша викладачка Білоцерківського
інституту неперервної професійної освіти
Державного закладу вищої освіти
«Університет менеджменту освіти» НАПН України,
м. Біла Церква
shevchukbinpo@ukr.net

Тема дистанційного і змішаного навчання у вітчизняній системі професійно-технічної освіти актуалізувалася навесні 2020 р. у зв'язку з введенням карантинних протиепідемічних заходів через загрозу поширення пандемії COVID-19 і прискорилося в період воєнного стану, оголошеного Україною 24.02.2022 р. у зв'язку з російською агресією проти нашої держави.

Сучасні педагоги-дослідники в своїх наукових напрацюваннях виокремлюють низку аспектів дистанційного навчання та його технологій, які характеризуються модульністю, гнучкістю, асинхронністю, далекодієністю, паралельністю, економічністю, інтернаціональністю, достатньою якістю, різно- і багатоманітністю джерел навчальної інформації.

Дистанційне навчання стало трампліном для прискореного впровадження змішаного навчання закладами професійної (професійно-технічної) освіти в період введення воєнного стану. Цей непростий досвід став нагодою, щоб переосмислити традиційні моделі підготовки кваліфікованих кадрів і суттєво підвищити цифрові компетентності всіх суб'єктів освітнього процесу.

Українське законодавство не містить терміна «змішане навчання». Нормативні документи розкривають лише поняття «дистанційна освіта» («Концепція дистанційної освіти», 2000 р., «Положення про дистанційне навчання», 2013 р.). Термін «змішане навчання» вжито (без пояснення) лише в листі МОН № 1/9-629 від 13.11.2020 р. і означає форму освіти, згідно з якою здобувач освіти засвоює одну частину матеріалу засобами дистанційного навчання, а іншу — вивчає очно в аудиторії [1].

Змішане навчання відрізняється від дистанційної форми здобування освіти, оскільки передбачає, що освітній процес відбувається з очним спілкуванням здобувачів освіти з їхніми наставниками. Отже, це сприяє максимальному використанню сильних сторін безпосереднього й онлайн-навчання. У змішаному навчанні потрібно так спланувати використання реального і цифрового середовищ, щоб вони найефективніше забезпечували потреби здобувачів освіти.

Виходячи з розуміння поняття «*готовність*» як внутрішньої характеристики, рушієм виконання певної діяльності є відповідь на запитання — «Навіщо це треба?». У процесі пошуку позитивної відповіді відбувається усвідомлення педагогом особистісної і професійної значущості своєї діяльності, конкретизуються мотиви та переконання, його власна мотиваційна сфера.

Отже, одним із *компонентів готовності* педагога професійної освіти до впровадження дистанційної і змішаної форм у процес підготовки кваліфікованих кадрів слід визначити *ціннісно-мотиваційний* як усвідомлену спрямованість педагога до здійснення певної діяльності і розуміння відповідальності щодо виконання конкретних дій.

Ключова роль у структурі готовності належить *компетентнісній складовій*, що містить необхідний обсяг і рівень знань, умінь та навичок, професійний досвід, що необхідні для виконання конкретної діяльності. Готовність педагогів до впровадження технологій дистанційного і змішаного навчання є частиною цілісного розвитку професійної компетентності/майстерності педагога. Щодо ефективного впровадження технологій дистанційного навчання в освітній процес ЗП(ПТ)О, визначальною є *ІКТ-компетентність* як «*здатність особистості використовувати на практиці інформаційно-комунікаційні технології для задоволення власних індивідуальних потреб і розв'язування суспільно-значущих, зокрема професійних, задач у певній предметній галузі*» [2].

Робота в інформаційному середовищі передбачає самостійний пошук, накопичення й аналіз інформації. Результат такої діяльності залежить від рівня *інформаційної культури* користувача як однієї зі складових загальної культури, що характеризується уміннями усвідомлювати і формулювати свої інформаційні запити; оперувати різними джерелами інформації, здійснювати

їх свідомий вибір; умінням здійснювати вільну навігацію в інформаційному потоці; знати і самостійно використовувати на практиці алгоритми роботи з інформацією; використовувати інформацію в різноманітних пізнавальних і життєво-практичних ситуаціях.

У сукупності перелічені теоретичні компетенції визначають *когнітивний компонент* готовності педагога до використання дистанційних засобів навчання. Впровадження дистанційного і змішаного навчання в процес професійної підготовки кваліфікованих робітників є результатом практичного застосування спеціальних знань на основі методів, прийомів, засобів, методик тощо. Йдеться про дієвість знань, які в готовності мають *двохаспектний зміст*:

- свідомі перетворювальні дії (внутрішні) системи понять, суджень, уявлень; мисленнєві процеси щодо визначення напрямів застосування знань; проєктивні, прогностичні, аналітичні уміння для побудови і реалізації моделей, алгоритмів, технологій планової діяльності;

- продуктивний рівень (зовнішнє вираження знань у діяльності) — уміння правильно використовувати і впроваджувати ресурси інформаційно-комунікаційного середовища; здатність оптимально перетворювати сукупність знань, умінь, навичок і досвід у конкретній діяльності, застосовуючи при цьому операційні (технологічні) прийоми, пропонувані специфікою середовища (видом діяльності), а також враховувати особливості цільового спрямування результатів цієї діяльності.

У складі компетентнісної готовності педагогів до впровадження дистанційної і змішаної форм в освітній процес має бути *операційно-діяльнісний компонент*, який характеризує уміння технологічно правильно здійснювати продуктивну діяльність у конкретній ситуації (професійна підготовка) щодо цільової групи (майбутні кваліфіковані робітники).

Здатність педагога свідомо управляти своєю готовністю на основі самоаналізу власного досвіду застосування технологій дистанційного навчання забезпечується рефлексивними процесами, а оцінна складова готовності виявляється в якісній організації дистанційного навчання з мінімальною затратою часу й упевненістю в досягненні максимальних результатів, якими є підвищення професійної майстерності педагога і високі показники навчальних досягнень здобувачів освіти.

Оцінно-рефлексивний компонент готовності характеризує оцінювання результатів дистанційного навчання на рефлексивній основі; слугує усвідомленим рушієм безперервного саморозвитку щодо виконання функцій дистанційної освіти (організаційна, навчально-пізнавальна, комунікаційна, діагностична) в інформаційно-комунікаційному середовищі.

На основі дедуктивного аналізу законодавчих і нормативно-правових актів, наукових праць у галузі психології та педагогіки, практичного досвіду педагогічних колективів закладів професійної освіти уможлиблюється уточнення поняття «готовність педагогів до впровадження дистанційного навчання кваліфікованих робітників», у сенсі якого є «готовність до педагогічної діяльності».

Отже, з вищенаведеного можна визначити поняття *«готовність»* у декількох аспектах, а саме — *готовність педагогів професійної освіти до впровадження дистанційного навчання кваліфікованих робітників* [3]:

- особистісно-професійне утворення, динамічне щодо прогресивного розвитку інформаційно-комунікаційного середовища (електронних систем, засобів навчання та ІКТ);
- постійно вдосконалюється індивідуально й у педагогічній взаємодії, завдяки чому підвищується вмотивованість до володіння фаховими знаннями та вміннями, необхідними для здійснення технологічних дій у цифровому просторі; формується здатність до рефлексії, самоаналізу на основі усвідомлення особистісної та суспільної значущості результатів діяльності;
- виявляється в педагогічній діяльності через реалізацію функцій дистанційної освіти (організаційна, навчально-пізнавальна, комунікаційна, діагностична тощо);
- сприяє ефективному поєднанню традиційних та інноваційних форм навчання для досягнення освітніх цілей при здійсненні професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників.

Практика реалізації дистанційної і змішаної форм у професійній підготовці засвідчила їх максимальну адаптацію до умов воєнного часу, в яких перебуває зараз Україна, та довела, що саме за умов розширення спектру впровадження інтерактивних освітніх технологій, нових варіацій моделей дистанційного і змішаного навчання, використання всіх складових функцій сучасної моделі комплексного методичного супроводу дає можливість

педагогу ефективно і якісно проводити аудиторні заняття в режимі онлайн і офлайн, науково-практичні семінари і конференції, організовувати самостійну роботу здобувачів професійної освіти на форумах і в чаті, їх пошуково-експериментальну діяльність.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Шевчук С. С. Сучасні освітні технології у професійній підготовці кваліфікованих робітників : навч.-метод. посіб. Біла Церква : БІНПО ДЗВО «УМО» НАПНУ, 2022. 158 с.

2. Сушенцева Л. Л. Теоретико-методичні засади формування професійної мобільності майбутніх кваліфікованих робітників у професійно-технічних навчальних закладах : дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04. Київ, 2012. 559 с.

3. Дистанційне навчання в системі професійно-технічної освіти : монографія / авт. кол.: В. В. Ягупов, Л. М. Петренко, С. Г. Кравець та ін.; за наук. ред. В. В. Ягупова. Житомир : Полісся, 2019. 234 с.

■ ОСОБЛИВОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ МАЙСТРА ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ ЗАКЛАДУ ПРОФЕСІЙНОЇ (ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ) ОСВІТИ: СУЧАСНІ ВИКЛИКИ В УМОВАХ ДІЇ ВОЄННОГО СТАНУ

Олена Петрівна Юденкова,
доцентка кафедри методики професійної освіти
та соціально-гуманітарних дисциплін
Білоцерківського інституту
неперервної професійної освіти
Державного закладу вищої освіти
«Університет менеджменту освіти» НАПН України,
кандидатка педагогічних наук,
м. Біла Церква
udenkova2017@gmail.com

В умовах воєнного стану важливого значення набувають питання створення комфортного освітнього середовища й організації якісного освітнього процесу, що може бути забезпечено завдяки майстерності та професіоналізму педагогічних працівників ЗП(ПТ)О, зокрема майстрів виробничого навчання, здатних розвивати в учнів навички самостійного добування нових знань, формувати професійні та ключові компетентності, критичне мислення тощо.

Станом на восьмий місяць повномасштабної військової агресії російської федерації на території України комплексного дослідження щодо стану організації освітнього процесу в ЗП(ПТ)О України, стану підвищення професійної компетентності освітян, самореалізації та особистісного розвитку фахівців в умовах дії воєнного стану немає. Водночас можна контекстно користуватися матеріалами інформаційного опитування команди дослідників проєкту UAScience. Reload щодо визначення потреб науковців, які зараз перебувають в Україні або виїхали на тимчасове перебування в іншу країну [1], задля прогнозування на їхній основі кейсів розвитку освітнього середовища ЗП(ПТ)О та шляхів підвищення професійної компетентності майстрів виробничого навчання, шляхів професійної підтримки та допомоги.

У час війни вкрай важливо вести оборону також і на освітньому фронті, зміщуючи фокус на майбутнє українських ЗП(ПТ)О: ініціювати нові міжнародні проекти, спрямовані на відновлення інфраструктури та підвищення іміджу саме цього складника освіти; налагоджувати співпрацю з партнерами (стейкхолдерами), підтримувати здобувачів освіти своїх територіальних громад та внутрішньо-переміщених осіб шляхом запровадження програм внутрішньої академічної мобільності відповідно до чинного Положення [2].

У зв'язку з війною та стресом учні ЗП(ПТ)О почали гірше зосереджуватися, їхня здатність засвоювати професійно-спрямовану інформацію зменшилася. Саме тому мають своєчасно запроваджуватися зміни в наповнення уроків професійно-теоретичної та професійно-практичної підготовки, додаватися нові обов'язкові елементи: встановлення емоційного зв'язку з учнями (запитати про їхній настрій, застосувати дихальні вправи); обговорення планів, мрій про майбутнє задля важливої позитивної підтримки; приділення уваги здоров'язбережувальній, громадянській, соціально-культурній компетентностям, здатності до навчання впродовж життя; приділення більше уваги повторенню пройденого матеріалу, застосуванню інтерактивних методів навчання задля підвищення мотивації в учнів; спільне підбиття підсумків навчальної діяльності, створення «історії успіху для учнів».

Окрему увагу слід зосередити на питанні підвищення професійної компетентності майстрів виробничого навчання в зв'язку зі складністю реалізації ефективної професійно-практичної підготовки, самореалізації та особистісного розвитку майбутніх кваліфікованих робітників, побудови випускниками ЗП(ПТ)О професійної кар'єри.

Вивчення нормативно-правових актів, що регламентують професійно-педагогічну діяльність майстрів, а також робіт в умовах особливого правового режиму воєнного стану щодо організації та методики виробничого навчання, удосконалення системи підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації педагогічних працівників, демонструє багатоаспектність проблем на організаційному, економічному, педагогічному та психологічному рівнях. При цьому можна констатувати, що більшість з них на практиці може розв'язуватися в рамках методичної діяльності майстра ЗП(ПТ)О.

Нові пріоритети в професійній діяльності майстра виробничого навчання ЗП (ПТ)О мають формувати в нього широкі та глибокі знання, розуміння професійної сфери загалом, специфіки особистісного росту та розвитку, здатність управляти цим розвитком засобом освіти і навчання. Педагогічний працівник, який здійснює свою діяльність у багатомірному контексті, має розуміти взаємозв'язки між освітою, ринком праці та суспільством, щоб ефективно сприяти учням в їхньому всебічному розвитку, а також під час кризового стану.

Отже, враховуючи загальнодержавне значення розглянутої проблеми, пропонуємо ініціювати створення мережевого партнерства на основі освітніх, промислових, державних та приватних організацій, готових добровільно об'єднувати свої ресурси задля створення команди пошуку унікальних рішень, інноваційних кейсів, спрямованих на покращення підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації майстрів ЗП (ПТ)О, перегляді їх трудових функцій, що допоможе їм сприймати себе не тільки як суб'єкта педагогічного процесу, а й бути повноцінним учасником соціально-професійних комунікацій як з представниками виробничих підприємств, виробниками та постачальниками високотехнологічного обладнання, так і з представниками громадянського суспільства, волонтерами, представниками органів місцевого самоврядування.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Проєкт підтримки українських науковців UAScience. Reload. URL: <https://www.uascience-reload.org/wp-content/uploads/2022/07/UAS.R-Presentation-100-Days-Ukrainian-June-2022.pdf> (дата звернення: 09.10.2022).

2. Положення про внутрішню академічну мобільність здобувачів професійної (професійно-технічної) освіти, які навчаються у закладах професійної (професійно-технічної) освіти України. URL: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-polozhennya-pro-vnutrishnyu-akademichnu-mobilnist> (дата звернення: 09.10.2022).

Наукове видання

**Інноваційні трансформації
в сучасній освіті:
виклики, реалії, стратегії**

Збірник матеріалів
IV Всеукраїнського відкритого
науково-практичного онлайн-форуму
(Київ, 27 жовтня 2022 року)

Редагування: *І. В. Браташук, О. О. Нечипоренко,
З. В. Пономаренко, Т. І. Рябокінь,
К. І. Шестакова*

Верстання *Л. В. Северенчук*

Дизайн обкладинки *К. Ю. Мацюта*

Підписано до друку 08.12.2022.
Формат 60×84 1/16. Папір офс. 80 г/м².
Друк цифровий. Ум. друк. арк. 24,06.
Наклад 300 прим.

Видавництво: Національний центр «Мала академія наук України»,
Кловський узвіз, буд. 8, м. Київ, 01021

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:
ДК № 6999 від 04.12.2019

