

Державна служба України з надзвичайних ситуацій

Національна академія педагогічних наук України

Департамент освіти і науки Львівської обласної державної адміністрації

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих НАПН України

Інститут інформаційних технологій та засобів навчання НАПН України

Інститут професійно-технічної освіти НАПН України

ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В СУЧАСНІЙ ОСВІТІ: ДОСВІД, ПРОБЛЕМИ, ПЕРСПЕКТИВИ

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

Випуск 5

Львів-2017

УДК 378.14

ББК 74.58

I 74

Рекомендовано до друку вченою радою Львівського державного університету безпеки життєдіяльності (протокол № 2 від 4 жовтня 2017 р.)

Рецензенти:

ЗІНЬКОВСЬКИЙ Юрій Францевич, доктор технічних наук, професор, дійсний член (академік) НАПН України, професор кафедри конструювання та виробництва радіоапаратури Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут» імені Ігоря Сікорського.

ОЛІЙНИК Віктор Васильович, доктор педагогічних наук, професор, дійсний член (академік) НАПН України, ректор ДВНЗ «Університет менеджменту освіти» НАПН України.

МАТВІЄНКО Ольга Василівна, доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент НАПН України, проректор з наукової роботи Київського національного лінгвістичного університету.

Редакційна колегія:

КРЕМЕНЬ Василь Григорович, д.філос.н., проф., дійсний член НАН і НАПН України, президент НАПН України, президент Товариства «Знання» України (голова).

КОЗЯР Михайло Миколайович, д.пед.н., проф., член-кореспондент НАПН України, генерал-лейтенант служби цивільного захисту, ректор Львівського державного університету безпеки життєдіяльності (заступник голови).

НИЧКАЛО Нелля Григорівна, д.пед.н., проф., дійсний член (академік) НАПН України, академік-секретар Відділення професійної освіти і освіти дорослих НАПН України (заступник голови).

БИКОВ Валерій Юхимович, д.т.н., проф., дійсний член (академік) НАПН України, директор Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України.

БИКОВА Олена Валентинівна, к.пед.н., доц., начальник управління європейської інтеграції та міжнародного співробітництва ДСНС України (за згодою).

ГУРЕВИЧ Роман Семенович, д.пед.н., проф., дійсний член (академік) НАПН України, директор Навчально-наукового інституту педагогіки, психології, підготовки фахівців вищої кваліфікації Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.

КОВАЛЬ Мирослав Стефанович, к.пед.н., проф., перший проректор з науково-педагогічної роботи Львівського державного університету безпеки життєдіяльності.

КУЗИК Андрій Данилович, д.с.-г.н., проф., проректор з науково-дослідної роботи Львівського державного університету безпеки життєдіяльності.

ЛИТВИН Андрій Вікторович, д.пед.н., проф., завідувач кафедри практичної психології та педагогіки Навчально-наукового інституту психології та соціального захисту Львівського державного університету безпеки життєдіяльності.

ЛУК'ЯНОВА Лариса Борисівна, д.пед.н., проф., член-кореспондент НАПН України, директор Інституту педагогічної освіти і освіти дорослих НАПН України.

МАНДЗІЙ Любомира Степанівна, к.політ.н., доц., директор департаменту освіти і науки Львівської обласної державної адміністрації.

РАДКЕВИЧ Валентина Олександрівна, д.пед.н., проф., дійсний член (академік) НАПН України, директор Інституту професійно-технічної освіти НАПН України.

СПРІН Олег Михайлович, д.пед.н., проф., член-кореспондент НАПН України, заступник директора з наукової роботи Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України.

ТОПУЗОВ Олег Михайлович, д. пед.н., проф., член-кореспондент НАПН України, віце-президент НАПН України.

ТИМЕНКО Володимир Петрович, д. пед. н., проф., учений секретар Відділення професійної освіти і освіти дорослих НАПН України.

ШУНЕВИЧ Богдан Іванович, д.пед.н., проф., директор Навчально-наукового інституту психології та соціального захисту Львівського державного університету безпеки життєдіяльності.

Інформаційно-комунікаційні технології в сучасній освіті: досвід, проблеми, I 74 перспективи. Збірник наукових праць. Випуск 5. / За ред. М.М. Козяра, Н.Г. Ничкало. – Львів: ЛДУ БЖД, 2017. – 400 с.

Висвітлено проблеми методології, теорії і методики підготовки фахівців до використання інформаційно-комунікаційних технологій в освіті. Проаналізовано сучасні підходи до формування професійної компетентності учнів, курсантів і студентів, а також підготовки педагогічних працівників до впровадження інформаційно-комунікаційних технологій, створення і використання електронних освітніх ресурсів. Проаналізовано проблеми менеджменту інноваційних освітніх проектів і програм та управління інформаційною безпекою і культури безпеки професійної діяльності.

Для педагогів загальноосвітніх, професійних, вищих навчальних закладів та інститутів післядипломної освіти, наукових працівників, аспірантів, докторантів.

МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В СУЧАСНІЙ ОСВІТІ

УДК 37:004.9

*В.Г. Кремень, д-р філос. наук, професор,
академік НАН і НАПН України,
президент Національної академії педагогічних наук України, м. Київ*

ІНФОРМАЦІЙНЕ СЕРЕДОВИЩЕ — КРИЗА КУЛЬТУРИ ЧИ НОВЕ БУТТЯ?

У статті здійснено феноменологічний аналіз інформаційного середовища і глобального інформаційно-комунікаційного простору, а також сформованих ними викликів, що постають нині перед суспільством й індивідом. Зазначено про зміну духовно-культурного середовища сучасної людини. Наголошено на збереженні системи гуманістичних цінностей, у відтворенні яких надзвичайна роль належить освіті.

Ключові слова: інформаційне середовище, сучасні виклики, духовно-культурні цінності, освіта.

The article presents a phenomenological analysis of the information environment and the global information and communication space, as well as the challenges that they are facing today, facing the society and the individual. It is noted about changing the spiritual and cultural environment of a modern person. It is emphasized on the preservation of the system of humanistic values, in the reproduction of which the extraordinary role belongs to education.

Key words: information environment, modern challenges, spiritual and cultural values, education.

Нині у світі відбувається становлення глобального комунікаційного простору, який справляє суттєвий вплив на всі компоненти, що утворюють структуру суспільства. Глобалізація нівелює відмінності між внутрішньою й зовнішньою політикою. Держави, змушуючи політичну еліту більш ретельно прораховувати вигоди і недоліки участі країни в глобальних політичній та економічній системах, висувають підвищені вимоги й до управлінських кадрів: знання мов, оволодіння комп'ютерними технологіями, знання інформації про швидкозмінну ситуацію на світових ринках, готовність до інновацій і викликів. Один з викликів утворений сучасними інформаційно-телекомунікаційними технологіями, комп'ютерною мережею Інтернет, які поставили людину перед новими випробуваннями. В чому ж вони полягають?

Реальність інформаційно-комп'ютерних технологій поставила перед суспільством і людиною низку серйозних проблем, які змушують шукати шляхи подальшої продуктивної життєдіяльності. Іншими словами, вплив глобалізаційних процесів на наше життя став настільки потужним, що змушує підлаштовувати під ці процеси всю соціальну систему. Йдеться про виникнення нового типу мислення, оскільки нині завдяки Інтернету, комп'ютерним системам змінюється весь духовно-культурний простір життя. Адже комп'ютер, який втілює усю систему новітніх комунікаційних технологій, вже став не просто технічним засобом, а своєрідним продовженням людини, доповнюючи її можливості та допомагаючи їй реалізовувати різні завдання, від суто побутових до високотворчих у сфері науки, мистецтва, освіти, техніки, політики.

Уже тепер простір обміну інформацією через Інтернет змушує в реальному житті спілкуватися спрощеною мовою, що веде до полегшених, отже, до менш продуманих дій. Ми «занурюємося у простір світової інфосфери, який виявився живим і все більше втягує нас у себе, замінюючи всі інші види спілкування. Починаючи грати в комп'ютерну гру, дитина, стаючи дорослою, переносить закони цієї гри на реальне життя, віртуалізуючи її» [4, с. 40]. Як універсальний засіб обробки текстів комп'ютер неминуче сприяє універсалізації мовних засобів вираження, що може призвести до неконтрольованого процесу «комп'ютерної раціоналізації» людського мислення. Характер праці в умовах масової комп'ютеризації сприяє посиленню раціоналізму та «виникненню його нової форми — комп'ютерної» [3, с. 28]. Поява такого типу раціоналізму може спричинити втрату людиною здатності творчого сприйняття світу та розвитку її інтуїтивних можливостей.

Отже, розширюючи можливості спілкування між культурами, новітні засоби масової комунікації одночасно породжують цілий спектр духовних, психологічних проблем і насамперед проблему адаптації до них людини.

Необхідно враховувати, що вимоги глобального світу змінюють якість інформації. Вона передається вже не лише на рівні понять, що вимагає її внутрішньої смислової обробки, а й на рівні образів, які сприймаються почуттями. Інформація стає зовнішньо легшою, доступнішою для сприйняття. Це значно прискорює швидкість її обробки і накопичення. Проте одночасно це призводить і до небачених раніше можливостей трансформації її змісту, аж до повного спотворення за збереження видимості об'єктивності. Остання обставина пов'язана з тим, що візуально-образна інформація сприймається людиною як більш об'єктивна, ніж та, що передається традиційними методами (книги, газети), хоч інформаційні матеріали на телеекрані так само скомпоновані, як і друковані.

У результаті аудіовізуальні засоби можуть немовби нав'язувати індивіду конкретне, образне сприйняття інформації, яке раціонально контролюється ним меншою мірою, що створює колосальні можливості для маніпулювання свідомістю — і окремого індивіда, і суспільства в цілому. В багатьох випадках така дія є невідконтрольною людині, впливаючи на «нижчі» рівні людської психіки, немовби повертаючи її в первісний стан [5, с. 42]. Водночас процес комп'ютеризації суспільства постійно оновлюється, несучи в собі величезний гуманістичний потенціал. Саме глобальна комп'ютеризація всього людства в єдину інформаційну систему може виступити могутнім чинником розкриття творчих потенцій особистості, звільнивши її від рутинної, формально-допоміжної праці.

В інтелектуальній культурі вперше з'являється реальна можливість синтезу не тільки між гуманітарними і природничими науками, а й взагалі між усіма видами творчої діяльності. Інтегративний потенціал комп'ютеризації як найважливішої складової сучасного науково-технічного прогресу може бути поєднаний з широким соціокультурним і філософським підходом до дійсності.

Аналіз процесів, пов'язаних зі становленням глобального інформаційно-комунікаційного простору, настільки потужно впливає на всю систему загальнолюдської культури, що змушує замислитись над перспективами її розвитку і, найголовніше, подальшим буттям людини. Це надзвичайно важливо, оскільки людина виявилася «втягнутою» всередину глобального комунікаційного простору, котрий різко змінює характер діалогу між культурами. Культура «занурюється» в інше зовнішнє середовище, котре «пронизує» міжкультурні діалоги, утворюючи передумови для замикання їх в середовищі глобального комунікативного існування. «Розвиток культури в цих умовах стає більш динамічним. Вона втрачає свою головну особливість — стабільність» [3, с. 36].

Отже, якщо говорити про настання «кризи культури», то інтерпретувати її (кризу) варто насамперед як різку зміну інформаційно-комунікаційного простору, який все більше «розриває» кордони між культурами, утворюючи передумови (нові культуротворчі компоненти)

іншого типу культурної єдності. Це виявляється, наприклад, у тому, що в загальноосвітньому спілкуванні починають панувати інтегративні мовні тенденції. Одним із результатів цього процесу стає підкорення мов тій, яка найбільшою мірою здатна ствердити і поширити себе, зважаючи на політичні, культурні, світоглядні та інші умови. Світ починає говорити мовою тих країн, які домінують у ньому, якими говорять інформаційні мережі.

Сучасна інтегративна суперкультура поглинає розмаїття локальних культур. Ми можемо зрозуміти будь-яку людину в будь-якій точці Землі, але лише на рівні тотожності смислів. Це породжує спілкування заради спілкування, спілкування без наповнення смислами. Гіпотетично, в майбутньому, це – спілкування за своїм дзеркальним відображенням, причому за заданими стереотипами комунікації. Спільне комунікативне поле, хоч і розширює можливості діалогу, але одночасно значно його спрощує. Деякі наслідки цього ми переживаємо вже нині, що і змушує найбільш песимістично налаштованих дослідників говорити про кризу культури, зумовлену комп'ютерними мережами, Інтернетом тощо [Там само, с. 36-37]. Проте ми маємо розуміти, що зміна культури, як і суспільства, неминуча. Людство відходить від одних традицій, парадигм мислення і виробляє нові — традиції, звички, форми спілкування, як і форми комунікації. Однак прирощення, збільшення соціокультурних цінностей має спиратися на традиції для збереження культурного смислу цінностей. Водночас прирощення культурних цінностей завжди здійснюється через критику традицій і відкидання «старих» цінностей.

Отже, одним з центральних питань при вирішенні зазначених проблем є культурний статус новоутворених цінностей у сучасній динамічній ситуації і, навпаки, виокремлення «псевдокультурних» або «позакультурних» компонентів сучасної культури.

Другий смисл, який випливає з поняття «криза культури», — це різке збільшення швидкості руйнування старих цінностей, зменшення часових рамок цього процесу, що не дозволяє новим символам адаптуватися до традиційної знакової системи цінностей. Так було завжди. Адже мислителі, або ті, хто оцінює нову ситуацію, є носіями минулої, стосовно сучасної, культури, а тому й оцінюють її немовби з позицій минулого: вони виховані в певній системі традицій і, цілком природно, розглядають їх як певний культурний еталон. Проте сьогоднішній стан культури зумовлений колосальним впливом науково-технічного прогресу, особливо у сфері комунікації та інформації, котрий кардинально змінив не лише самі способи спілкування між людьми (деякі з них просто зникають з життя), але і їх смислове наповнення.

Ми є свідками переходу культури в іншу форму існування. Це зумовлено тим, що людина, котра працює в природничо-науковій або гуманітарній сфері, у сфері мистецтва тощо в буденному житті звільняється від рутинної, в деяких випадках примітивної праці, на яку в усіх цих сферах може витратитися більше часу, ніж безпосередньо на процес творчості як такої. Навіть передача тільки цих операцій комп'ютеру, що становить насправді малу частину можливостей його використання, утворює передумови для істинної творчості, процесу самореалізації особистості, тим самим змінюючи характер самої творчості.

Перехід від індустріального до постіндустріального суспільства, кардинальна перебудова соціальної структури суспільства та самого характеру суспільних зв'язків зумовили не просто переворот у соціокультурному бутті, в його змісті та організації — вони відкрили абсолютно новий етап у розвитку людини, тим самим — у розвитку суспільства та людської цивілізації. Це принципово новий етап в історичному розвитку людини, який надає колосальні можливості виявити глибинні потенції особистості. Але на цьому шляху стоять серйозні перепони, породжені глобалізацією, такі як «масова культура», вплив якої ставить під сумнів можливості духовного буття та його розвитку. Наскільки «цінності» «масової культури» можуть загальмувати процес подальшого розвитку інтелекту, творчості, пошуку смислу буття? А може ми підійшли до необхідності входження в систему нових цінностей як результату інноваційних перетворень буття?

У цьому контексті важливим є і те, що спокуси сучасного життя поставили людину перед раціональною вимогою відмови від морально-іраціональних переживань; совість, справедливість, збереження гідності, пошук смислу, екзистенційні відчуття тощо поступилися на користь спрощеного буття, яке підлягає кількісному вирахуванню. «Будь простіше», «немає проблем», «живи для насолоди» та багато інших подібних гасел наповнюють людину «маси» прагненням до зрозумілих, звичних цінностей. Що цілком закономірно, оскільки спрощена або, як її називають, «проста», «пересічна» людина не має потреби у вольових, емоційних, характерологічних актах життя. Хоча насправді людині за природою властиве те, що У. Джеймс назвав «волею до віри». Саме віра, яка наповнює сокровенні глибини людини і підносить її над самою собою, рухає нею. Людина не може жити без віри, без вищих смислів, керуючись, подібно до тварини, одними лише інстинктами і матеріальними потребами [1, с. 36]. Про це застерігав ще Г. Сковорода, коли писав про небезпеку перемоги «тварної» природи людини над «духовною». Папа Іоанн Павло II вже в наш час говорив, що там, де людина не спирається більше на велич, яка поєднує її з трансцендентністю, вона ризикує допустити необмежену владу сваволі і псевдоабсолютів, котра знищить її. У зв'язку з такою небезпекою завдання, яке стоїть перед людиною в епоху глобалізації, — знаходити перспективи для різних аспектів свого існування, що дозволить зберігати смислове наповнення буття.

Необхідно враховувати, що людина підлаштовує своє життя під ті чи інші смисли, ідеали, цінності, ідеї, міфи, якщо повірить у їх реальність і дієвість. У цьому контексті віра, впевненість у необхідності осмисленого життя становить одну з головних опор культури. Інакше втрата смислу стає загрозою як для існування культури, так, відповідно, і для самої ідентичності людства. Можна з упевненістю стверджувати, що у джерел майже всіх людських інституцій, феноменів, як-от: держава, релігія, культура, мистецтво, політика тощо в тій чи іншій формі або іпостасі містяться міф, віра, символ, ідея, які і роблять буття людини осмисленим.

На противагу смислового буття свідомість маси (натовпу) більш схильна до такого роду, виду міфів, легенд, засобів, які спотворюють реальні факти, події, процеси. Маса, як правило, думаючи образами, не робить відмінностей між об'єктивним і суб'єктивним, реальним і міфічним. Для свідомості маси (буденної свідомості), характерними є однобічність і перебільшення, якщо додати до цього навійовання, стихійні пориви, «темні сили» інстинкту, які також вносять деструкції у звичний хід речей. Усі ці якості стимулюють негативні причини, які призводять до непередбачуваних наслідків у долі країн, народів, усієї цивілізації.

У зв'язку з ускладненням, модернізацією, комп'ютеризацією, інформатизацією, знеособленням суспільства і, відповідно, втратою джерел, потреба людей у «новій» стабільності не зменшується, а в багатьох випадках посилюється. Проте внаслідок втрати традиційних смислових цінностей на перший план висувається потреба, прагнення приєднатися до різного роду фіктивних, штучних, хибних цінностей, які формуються партіями, сектами, сумнівними громадськими організаціями і утвореннями. На авансцену життя з новою силою і небаченою агресивністю виступило нове ідолопоклонство. Коли людина більше не знає, за ким іти, в ім'я кого і чого можна жертвувати собою, вся пристрасть і ентузіазм спрямовуються на нових ідолів і кумирів в особі різних псевдоавторитетів, сурогатних героїв, поставлених на конвеєрне виробництво (через «фабрики зірок», «шанси» тощо). Несподівані і малопрогнозовані зміни у світогляд і духовний світ людини вносить віртуальний світ. У ньому надумані, штучно утворювані конструкції набувають все більшої ваги і значимості порівняно з реальною дійсністю. Віртуальність як одна з основоположних складових сучасного світу проникає у всі сфери суспільного життя.

Більше того, віртуальний світ для «комп'ютерного покоління» стає більш привабливим, ніж реальний. Досить згадати комп'ютерні кафе, де відвідувачі збираються разом, але спілкуються з машинами. Нове штучне середовище «сканує», приймає тільки інформаційний аспект людини, вводячи її як цілісну істоту в стан кризи стосовно попереднього відчуття. За

сутністю і тенденціями це середовище є постлюдським. Людина у віртуальному середовищі зовсім інша, відмінна від тих образів і уявлень, якими наповнені освіта, система виховання, мораль, література, рекомендовані для набуття гуманістичних світоглядних орієнтацій.

Віртуальне середовище — складне утворення, яке вимагає пояснення. Віртуальне — це «інша можливість» стосовно *realis* — речовини, матерії, суцього. У віртуальному на перший план виступає нереальне, надсубстратне, ідеальне: *virtus* — це доблесть, енергія, уявне (потенція як утілення чоловічої сили). В історії культури ці тонкі відмінності перепліталися, змінювалися, втрачалися. Сучасна постмодерністська свідомість рухається в бік віртуальної інтерпретації можливого за його одночасного «склеювання» зі своєю протилежністю — реальним. Утворюється «віртуальна реальність» — гібрид, який з моністичного погляду видається втіленням абсурду. Так само й у сфері духа відбуваються поєднання і мутації, розуміти які непідготовленому людському розуму все складніше, а технології розуміння бути не може. «Якщо технологія — то це знання, котре знову-таки потрібно розуміти, тобто надавати йому ціннісний смисл, переживати і суб'єктивно оцінювати. Утворюється так зване герменевтичне коло — рятувальне, якщо вміло ним користуватися, замкнене, коли його намагаються розірвати силою, особливо машинною» [2, с. 7].

Технічно під віртуальною реальністю мають на увазі штучне зображувально-звукове відтворення предметних форм матеріального світу у взаємодії з нашою свідомістю, включаючи її діяльність щодо симуляції неіснуючого, уявного. Віртуальна реальність існує доти, доки продукується і сприймається яким-небудь суб'єктом, тобто «тут» і «тепер». У загальноприйнятому значенні під віртуальною реальністю розуміється будь-яка інтерактивна діяльність у комп'ютерній мережі. Виникнувши наприкінці ХХ ст. в інформаційній кіберкультурі, вона стрімко поширюється серед користувачів: у промисловості (тренажери, проектування), сфері дозвілля (гра, «зустрічі», інтернет-спілкування), освіті (нейролінгвістичне програмування), медицині (психотерапевтичний вплив на пацієнта), а також за інших маніпуляцій із зовнішнім та внутрішнім середовищем людини. «Ідеал» у застосуванні віртуальної реальності — поява у людей можливості відчувати, мислити, діяти і «жити» у «повністю штучній реальності, яка підтримується імітаційно-симуляційними технологіями» [Там само, с. 4].

Велике практичне поширення віртуального простору породжує відповідну ідеологію; люди, які занурюються у віртуальний простір, на все дивляться крізь її призму. Теоретизуючи, але «без рефлексії, в личині філософії, але не філософськи, вони перетворюються на носіїв відверто егоїстичного, іноді наївного, іноді агресивного презентизму і антиісторизму» [2, с. 6]. Усе це зумовило зміну середовища буття людини, змінилися цінності, ідеали. На зміну секуляризації приходять нова залежність, утворюються нові міфи, нові герої, нові боги. В підсумку ми маємо іншу свідомість, інше буття, інші запити і потреби, спрощені до примітивізму. Якщо примітивізм первісної людини був природним, органічним, то примітивізм постлюдського існування — штучний, деструктивний. Звичайно, ми говоримо про примітивізм людини «масової», яка, відмовившись від пошуку смислу життя, стала на шлях споживання і тільки споживання, перетворившись на «голого» прагматика. Це в жодному разі не применшує ролі інтелектуального, творчого, знанневого начала в розмаїтті суспільної діяльності, що передбачає постійний пошук шляхів уникнення тих викликів і загроз, які з'явилися перед сучасною людиною. Адже поступ людства шляхом прогресу не зупинити, і постійні відкриття, інновації з необхідністю вносять зміни в економіку, культуру, освіту, світогляд, що й зумовлює трансформації, які ми спостерігаємо нині, навіть якщо ці зміни, інновації і трансформації видаються руйнівними. Прогрес у багатьох своїх аспектах з його спрямованістю вперед і вгору виявляється пасткою, яка проблематизує наше життя, веде начебто назад, а насправді — до нових звершень, досягнень, відкриттів.

Прогресивний поступ, навіть якщо він і згубно діє на долі людства, не зупинити. Якщо і виникають подібного гатунку заклики, вони утопічні. Що можна зробити сьогодні проти глобалізації? Крім усього іншого, справа і в тому, що за самою своєю природою людина не може, їй просто не дано, зупинитись на досягнутому. Кожний новий результат у науці, техніці, економіці, освіті, політиці часто є для неї лише трампліном для наступного руху вгору, в глибину і вище.

Людина за своєю сутністю приречена на постійний пошук нового, кращого, зручнішого, більш оптимального, комфортного, вигідного тощо. Вона може зупинитись, якщо досягне межі. Саме тоді людина здатна досягнути істинну сутність начала і самого життя. Але ця межа, як правило, ніколи не досягається. Тому-то ми завжди будемо стояти перед викликами і загрозами, які є результатами прогресу, хоча на перший погляд він і не відповідає морально-етичним, естетичним, культурними нормам і оцінкам.

Зрозуміло, як і будь-яка інша, інформаційно-телекомунікаційна епоха також характеризується власною парадигмою, відповідним, властивим лише їй, типом свідомості, світоглядними орієнтаціями. Відповідно до параметрів цієї парадигми суперечності та деструктивні процеси можна розглядати як вияви нової системи цінностей, як найважливіші складові самого існування людини та її розвитку, як символи нашої епохи, без яких вона втратила б своє значення сучасності, актуальності.

Усе це і є новою реальністю, до якої вже некоректно підходити з позицій цінностей епохи Просвітництва. Як наслідок, некоректно оцінювати явища, зокрема масову культуру, як і різні її вияви або складові, як переважно негативну величину. Це — складний соціокультурний феномен, характерний для суспільства з високим рівнем розвитку інформаційно-комунікаційних систем, високим ступенем урбанізації, індустріалізації, технологізації, комп'ютеризації тощо. У зв'язку з цим оціночні судження треба значною мірою доповнити об'єктивним науковим аналізом. Він показує, що масова культура відповідає установкам і потребам людей сучасного універсалізованого, космополітизованого суспільства у проведенні вільного часу, розвагах, емоційній розрядці, «знятті» різноманітних стресів тощо. Вона виконує певну компенсаторську функцію, покликану відтворювати втрачену цілісність людської свідомості, яка стала «кліповою», фрагментарною.

Друга, не менш важлива, роль масової культури визначається нинішньою світовою системою управління, відмінною від традиційних, яку можна назвати гео економічною. Вона містить регулювальні владні функції, котрі далеко виходять за межі найскладніших виробничих і ринкових зв'язків, і належить до політичного життя суспільства. Оскільки глобалізації і світовому гео економічному управлінню властивий цілий комплекс кардинально відмінних рис, то їхнім цілям відповідає не традиційна класична, культура, а сучасна, масова. Така культура, всупереч тривожним прогнозам, не може так швидко призвести до деградації і духовного колапсу. Як правило, їй завжди протистоять певні захисні бар'єри — національні традиції, релігія, вироблені духовні цінності, які так просто не зникають, і, звичайно освіта.

Освіта найбільшою мірою виконує роль не лише відтворення і примноження знання, але, насамперед через вищу освіту, готує освічених людей. А освічена людина відрізняється від невченого і «вченого невігласа» тим, що на доповнення до конкретних професійних знань ще й увібрала в себе пласти світової культури — мистецтва, філософії, історії, релігії.

Широко освічена людина — мета не менш важлива, ніж набуття певної спеціальності. Освіта наповнює людину духовністю, змушує її задумуватися над смислом і цінностями свого існування. Саме освіта окреслює контури справжньої культури, істинних цінностей, саме у процесі освіти особистість досягає, що добро і краса не менш важливі, ніж обставини й пріоритети сучасного світу. Освіта формує особистість — таку, що мислить і відповідально творить власне життя. Освіта формує і громадянина країни, здатного до змін, інновацій, до творення сучасного світу.

Список літератури:

1. Джеймс, Уильям. Воля к вере // Воля к вере / У. Джеймс, Л. Павлова, П. Гуревич и др. – М.: Республика, 1997. – С. 3–57.
2. Кутырев, В. А. Философия иного или Небытийный смысл трансмодернизма // Вопросы философии. – 2005. – № 12. – С. 3–19.
3. Миронов, В. В. Коммуникационное пространство как фактор трансформации современной культуры и философии // Вопросы философии. – 2006. – № 2. – С. 27–43.
4. Рашкофф, Дуглас. Медиавирус. – М.: «Медиавирус»: Ультра. Культура, 2003. – 196 с.
5. Файнберг, Е. Л. Интеллектуальная революция // Вопросы философии. – 1996. – № 8. – 36-45.

СУБДИСЦИПЛІНИ ПЕДАГОГІКИ: ГЛОБАЛІЗАЦІЙНІ ТА ІНФОРМАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНІ КОНТЕКСТИ

Проаналізовано методологічні підходи українських і зарубіжних учених до обґрунтування субдисциплін педагогіки. Простежено тенденцію до посилення значення педагогіки і її субдисциплін. Обґрунтовано положення щодо методологічного дозрівання і методологічної культури дослідника на основі міждисциплінарності.

Ключові слова: педагогіка, субдисципліни педагогічної науки, методологічне дозрівання, методологічна культура, філософія.

Methodological approaches of Ukrainian and foreign scientists to the subdisciplines of pedagogy have been analyzed. Tendency of strengthening pedagogy and its subdisciplines has been revealed. The principle of methodological maturation and methodological culture of a researcher on the cross discipline basis has been reasoned.

Key words: pedagogy, sub disciplines of pedagogical science, methodological maturation, methodological culture, philosophy.

Проанализированы методологические подходы украинских и зарубежных ученых к обоснованию субдисциплин педагогики. Прослежено тенденцию повышения роли педагогики и ее субдисциплин. Обосновано положение о методологическом созревании и методологической культуре исследователя на основе междисциплинарности.

Ключевые слова: педагогика, субдисциплины педагогической науки, методологическое созревание, методологическая культура, философия.

Інноваційний поступ кожної країни в умовах глобалізаційних та інтеграційних процесів залежить від освіти, рівня її розвитку, філософського осмислення й прогностичного обґрунтування комплексу соціально-економічних, соціально-культурних, психолого-педагогічних та інших умов, необхідних для більш повної реалізації творчого потенціалу людини упродовж життя. Міждисциплінарний філософсько-педагогічний аналіз дав змогу виявити незвичайну тріаду «людина – праця – педагогіка». У цій тріаді діалектично поєднано важливі поняття, пов'язані з розвитком людської цивілізації.

Різні визначення педагогіки як науки знаходимо у багатьох енциклопедіях, словниках, підручниках і посібниках. Передусім звернемося до тлумачення педагогіки як науки, запропонованого академіком С. Гончаренком: «Педагогіка – наука про навчання і виховання підрастаючих поколінь» [1, с.350.] Вчений вважає, що педагогіка – соціальна наука, яка об'єднує, інтегрує, синтезує дані всіх природничих і соціальних наук, пов'язаних з формуванням людини. Термін «педагогіка» вживається в кількох значеннях: 1) у розумінні педагогічної науки; 2) педагогіка – це мистецтво, і тим самим вона ніби прирівнюється до практики; 3) як система діяльності, що проектується у навчальних матеріалах, методиках, рекомендаціях, установках; 4) як навчальний курс, який вивчається в педагогічних університетах та інших навчальних закладах за профільованими програмами [4, с.635].

Як наголошує С. Гончаренко, неспростовне правило наукової логіки полягає в тому, що «основні поняття, твердження мають бути чітко визначеними». Двозначність у тлумаченні наукових термінів заважає чіткому їх розумінню і науковому викладу. Тож, розглядаючи складні педагогічні проблеми, дотримуватимемося однозначного тлумачення: педагогіка – це педагогічна наука, і тільки в цьому значенні вживатимемо термін «педагогіка». Якщо ж подивитися на справу ширше, зазначає цей видатний український методолог і дидакт, «виходя-

чи за межі окремих педагогічних явищ, можна сказати, що це – діяльність з виконання одвічно існуючої функції людського суспільства: передавати новим поколінням накопичений віками соціальний досвід, іншими словами – трансляція культури» [4, с.636]. Не менш вагомими є інші визначення І. Зязюном.

Аналіз зарубіжної наукової та довідкової літератури свідчить про широке застосування поняття «педагогіка» у працях сучасних науковців багатьох країн. У більшості з них педагогіка визначається як *наука про освіту, виховання, навчання і соціалізацію людини*.

Для позначення педагогіки (нім. *Padagogik*) у німецькомовній науковій літературі часто також використовується поняття «наука про виховання» (нім. *Erziehungswissenschaft*) для підкреслення важливості орієнтування саме на процеси виховання, а не дидактику. Впродовж останніх 15 років серед науковців цієї країни точаться дискусії щодо доцільності використання такого синоніму. Так, більшість представників німецької наукової спільноти дотримується думки, що «педагогіка» є значно ширшим поняттям, ніж «наука про виховання». Джерело, коріння «науки про виховання» саме від педагогіки і є її невід’ємною складовою. Вивчення показало, що в сучасній науковій і науково-методичній літературі паралельно застосовуються ці поняття у такому вигляді: *педагогіка / наука про виховання* (*Padagogik / Erziehungswissenschaft*).

Педагогіка охоплює різні педагогічні субдисципліни, що виокремлюються за напрямками навчальної діяльності, зокрема: системна педагогіка, порівняльна педагогіка, соціальна педагогіка, професійна педагогіка, дошкільна педагогіка, шкільна педагогіка, спеціальна педагогіка тощо. За напрямками навчально-виховної діяльності виокремлюються міжкультурна педагогіка, педагогіка миру, медіапедагогіка, музейна педагогіка, педагогіка дозвілля, педагогіка дорожнього руху тощо. Мета цих та інших субдисциплін (їхнє практичне поле) полягає у такому: виховання миру; формування комунікативної культури; виховання здорового способу життя; виховання культури спілкування; сексуальне виховання; виховання дбайливого ставлення до навколишнього середовища; виховання безпечної поведінки на дорозі та ін.

Вважаємо за доцільне наголосити, що серед українських, німецьких, польських і російських науковців, праці яких ми проаналізували, немає єдиного підходу до трактування педагогіки як науки. Як зазначав С. Гончаренко, «така неоднозначність нерідко веде до плутанини, породжує незрозумілість. Цим терміном почали позначати уявлення про ті чи інші підходи до навчання, про його методи та організаційні форми» [3, с.636]. Безумовно, це спричинено комплексом різних взаємопов’язаних явищ, передусім ідеологічних, які накладали «табу» на нові теорії, концепції та інноваційні методики.

За висновком Голови Комітету педагогічних наук Польської академії наук Б. Сліверського, «сучасна педагогіка є наукою, що інтегрує і водночас допомагає усім тим, хто завдяки своїм знанням з урахуванням різних дисциплін розпізнає й оцінює людську сутність і допомагає їй у самореалізації або в досягненні трансцендентних цілей. Про «силу» педагогіки як наукової дисципліни свідчить те, що рефлексійно, з великою повагою до потреби осмислення нового, що з’являється у науках соціальних і гуманістичних як реакція на соціально-політичні зміни в сучасних суспільствах, і є головним в їхніх викликах чи сподіваннях [10, с.1]. Найголовніша мета педагогіки – введення людини у світ культури, у світ соціального життя, щоб професійно спрямована освіта стала пріоритетом у допомозі кожній людській особистості в її успішній життєдіяльності на різних вікових етапах.

Серед сучасних визначень педагогіки не можна оминати положення, обґрунтоване Кульбе Аннет (*Kulbe Annette*). Наведемо зміст повного визначення (переклад з нім. Л. Дяченко): *«Педагогіка – це наука про освіту і виховання людини (загальна середня освіта, освіта дорослих, суспільні норми поведінки) та їхню інституалізацію (дитячий садок, школа, заклади вищої освіти). Вона вивчає питання виховання і освіти, спрямована на досягнення виховних цілей, вирішення завдань виховання і розробку методів виховання. Головним завданням педагогіки є виховання і освіта людей, починаючи від дитячого садка, школи – до освіти в дорослому віці.*

Педагогіка, з одного боку, підтримує людину в її особистісному і соціальному розвитку (самостійність, моральне виховання, норми поведінки, розвиток соціальної компетентності), а з другого, сприяє її освіті (набуття знань, шкільна і професійна підготовка, набуття професійних знань). Виховання і освіта здійснюються не тільки через батьків, учителів, викладачів, а також через колег, партнерів по роботі, друзів. Виховання і освіта не завершуються після закінчення школи чи вищого навчального закладу. Вони тривають протягом усього життя» [9, с.15].

Отже, зміст цього положення можна кваліфікувати як комплексне методологічно обґрунтоване визначення педагогіки як науки для людей різного віку, спрямованої на цілісне забезпечення їх виховання і освіти, неперервного професійного розвитку. Погоджуючись з таким підходом, додамо, що педагогіка – це унікальна й своєрідна соціальна наука, спрямована на всі суспільства, усі верстви населення, людей різного віку – від народження й до останньої життєвої години.

Педагогічна енциклопедія XXI століття

Переконливим підтвердженням становлення, розвитку і формування системи педагогічних наук є «Педагогічна енциклопедія XXI століття» («Encyklopedia pedagogiczna XXI wieku») у 7-ми томах (8-й том – supplement). Цей фундаментальний доробок польських учених є цінним узагальненням розвитку педагогіки як науки у світі на різних історичних етапах. У четвертому томі цього видання високого міжнародного рівня систематизовано й схарактеризовано сучасну систему педагогічних наук, що охоплює різні субдисципліни. Педагогіка розглядається як рефлексія філософська, як галузь знання про навчання і виховання, як предмет академічного і професійного навчання [9, с.100-101]. «Вона [педагогіка] є не лише наукою про виховання... Вона досліджує навчання і виховання людини не лише як процес історичний, психічний або соціальний, а також як процес культурний» [10, с.100].

Високо оцінюючи наукові статті, вміщені у цій енциклопедії, маємо визнати, що не всі презентовані в цьому унікальному виданні субдисципліни можна розглядати як субдисципліни педагогіки. Знову звернемося до методологічних роздумів С. Гончаренка, який пише: «Іноді термін «педагогіка» тлумачиться занадто широко. Тоді під назвою цього поняття з'являються методичні системи або просто методики здійснення якоїсь форми навчальної роботи. Такими є, наприклад, «музейна педагогіка», «педагогіка миру», «педагогіка ризику», «педагогіка ідентифікації» тощо. Таких новоутворень не будемо торкатися, оскільки більшість із них не є загальноновизнаними і внесення їх до переліку трактування «педагогіки» лише заплутало б справу. Вкажемо лише на ті галузі застосування загальнопедагогічних знань з урахуванням особливостей кожної галузі, які більше чи менше визнані в науці, хоча основи для виділення тієї чи іншої «педагогіки» – різні. Наприклад, основою для виділення «дошкільної педагогіки», або педагогіки «третього віку», слугує вік, а для виділення виробничої чи військової педагогіки – вид діяльності, до якої треба підготувати людину» [3, с.637]. Напевно, було б доцільним окремі з них кваліфікувати як важливі й актуальні напрями педагогіки. Хоча, на нашу думку, нічого негативного в цьому немає. Це лише свідчить про прагнення засновників нових напрямів педагогічних досліджень звернути увагу на їх важливе значення і перспективність. Здійснення такого аналізу дає змогу побачити глибину і багатство педагогіки, широку і багатобарвну палітру вікових пошуків у вихованні дитини, її підготовці до самостійного життя, а також розвитку дорослої людини на усіх її життєвих етапах.

Аналізуючи педагогіку як предмет академічної і професійної підготовки, до основних дисциплін педагогічного знання Б. Сліверський відносить: історію виховання і педагогічної думки; загальну педагогіку; дидактику; теорію виховання; соціальну педагогіку; порівняльну педагогіку; педагогіку опікунську; спеціальну педагогіку; ресоціалізаційну педагогіку; педагогіку праці; педагогіку дорослих; педагогіку медіальну; педагогіку здоров'я; педевтологію; педагогічну діагностику; освітню політику [10, с.87].

Погоджуючись із таким підходом до визначення основних дисциплін педагогічного знання, зазначимо, що педагогічна діагностика охоплює сукупність вимірювальних і прогностичних методик, необхідних для кожної субдисципліни педагогічної науки. Що ж стосується освітньої політики, то її доцільно обґрунтовувати на загальнодержавному рівні з метою забезпечення повноцінного розвитку всієї освітньої системи, а також її підсистем. Незаперечним є те, що освітня політика держави має бути покладена в основу законотворчої діяльності.

Звернемося до змісту академічного підручника «Педагогіка. Ключові питання. Поняття. Процеси. Моделі» (Pedagogika. Kluczowe zagadnienia Pojęcia. Procesy. Modele) [8]. Перше польське видання було здійснено у 2012 р. Гданьським психологічним видавництвом. Його автор Фрідріх В. Крон (Friedrich W. Kron) – професор педагогіки в Інституті педагогіки університету Яна Гютенберга в Могунці досліджує теорії навчання і соціалізації, а також проблеми загальної педагогіки. У цьому сучасному підручнику, що витримав сім видань, презентуються найважливіші концепції, моделі і підходи у педагогіці. За оцінкою Б. Сліверського, «це один із найважливіших сучасних гуманістичних підручників, у якому поєднано педагогічне знання як з напряму педагогічної антропології, так і найновішого знання із соціалізації, виховання чи теорій організації. Автор не обходить і складних проблем, з якими мають впоратися суспільства і середовища, а також виховні інституції, зокрема: авторитет, лідерство, влада, насильство, компетенції чи комунікація» [8, с.7]. Особливу увагу Фрідріх В. Крон приділяє аналізу споріднених дисциплін педагогіки, зокрема, філософії, теології, антропології, соціології, психології, політичних наук, етнології, наук про комунікації, біології, медицини [8, с.24].

На основі аналізу споріднених дисциплін педагогіки (за Ф.В. Кроном) можна перекоонатися, що ці галузі наукового знання і дисципліни є спорідненими. Доречно зазначити, що таке визначення у перекладі з німецької на польську є досить вдалим: *Discypliny pokrewne pedagogiki*. За своєю суттю, метою і завданнями вони й справді ніби генетично поєднані «через кров», оскільки кожна з них, а також її субдисципліни спрямовані на людину, для людини кожного віку від пренатального періоду, від появи на цей світ й на усіх складних етапах життєдіяльності.

Наголосимо, що взаємозв'язки між цими галузями наукового знання є органічними, міждисциплінарними і системними. Міждисциплінарність є методологічною основою їх розвитку, оскільки саме спорідненість уможливорює народження наукових «новоутворень», сміливих теорій і концепцій, які згодом в умовах інформаційно-технологічного суспільства трансформуються в нові соціально-культурні та освітні сфери, різні напрями. У високорозвинених суспільствах цей процес є динамічним, оскільки паралельно народжуються й стрімко впроваджуються інноваційні технології. Людина фантастично й динамічно проектує й створює віртуальний світ, керує ним, прогнозує його подальший розвиток.

Значний науковий інтерес становлять методологічні підходи німецьких науковців до визначення структури педагогіки. Виокремлення загальної педагогіки, специфічної педагогіки і галузевих педагогік є свідченням нетрадиційних підходів до систематизації субдисциплін педагогіки за двома площинами. Перша охоплює різні системи наукового педагогічного знання (наукову педагогіку), а друга – диференціює «практичні педагогіки» на основі галузєвого підходу. У зв'язку з цим привернемо увагу до виокремлення «системної педагогіки», що визначається як «найголовніша дисципліна педагогіки, завданнями якої є наукове обґрунтування основ педагогічних досліджень і педагогічної діяльності, вивчення теоретичних і методологічних основ виховання і освіти та умов їхньої інституалізації» [9, с.310].

На початку ХХІ століття зростає роль взаємозв'язків педагогіки з іншими науками (не лише педагогічними, а й технічними, психологічними, медичними). Посилюється вплив глибокого інтердисциплінарного процесу на господарське життя країни, на забезпечення її інноваційного соціально-економічного розвитку. Тут важливо враховувати глобалізаційні та інтеграційні процеси, вплив світових, зовнішньоекономічних чинників, а серед них і зростання трудової міграції на усіх континентах.

Внутрішні і зовнішні чинники посилюють інтеграційні процеси й помітно впливають на формування нових напрямів у міждисциплінарних дослідженнях (наприклад, медіальна педагогіка, психофізіологія праці, психопедагогіка праці). Вважаємо, що до цієї науково обґрунтованої схеми можна було б також додати педевтологію (pedeutologia) – науку про вчителя. Адже якість підготовки педагога загальноосвітньої, професійної і вищої школи, започаткування підготовки андрагогів для професійного навчання, перенавчання, перекваліфікації дорослих згідно з потребами ринку праці позначаються на розвитку економіки, її інноваційності й ефективності, на «олюдненні» ринку праці, який, на нашу думку, є не лише економічною, а передусім – педагогічною категорією.

Міждисциплінарність у методологічному дозріванні дослідників

Введення в науковий обіг понять «методологічне дозрівання», «методологічне зростання» є закономірним явищем. Воно зумовлюється сукупністю взаємопов'язаних потреб людини – психофізіологічних, духовних, матеріальних, естетичних, етичних, моральних, творчого розвитку, суспільного визнання об'єктивного оцінювання досягнутого. Цей процес відбувається упродовж усієї життєдіяльності людини, зумовлюється постійними внутрішніми змінами в її організмі. Зрозуміло, що ці зміни впливають на духовний, моральний, загальнокультурний, професійний, тобто на цілісний розвиток особистості. Такі динамічні зміни є потужним рушієм зростання потреб кожної людини у самовдосконаленні, саморозвитку, поглибленні своїх знань, піднесенні свого соціально-культурного рівня, збагаченні внутрішнього світу, своєї емоційно-почуттєвої сфери.

Дозрівання, зростання для педагога-дослідника, вченого – це постійне внутрішнє прагнення до більш високого рівня розвитку в обраній галузі наукового знання. І не лише у своїй, а також у суміжних галузях. Тому міждисциплінарність об'єктивно стає необхідною умовою успішності цього процесу. Виявлення особливостей методологічного дозрівання різних поколінь вчених, їх врахування у розвитку наукових шкіл й визначення перспективних шляхів їх діяльності в умовах інформаційно-технологічного суспільства – важлива умова підготовки нової генерації науковців. Ця проблема є міждисциплінарною, оскільки стосується різних галузей знань. Наголосимо, що цей процес в кожній науці має свою специфіку. Він зумовлюється неповторним особистісним світоглядним баченням наукової істини.

Для самоорганізації будь-якої системи стають необхідними нелінійність, когерентність, відкритість – властивості синергетичної методології пізнання довкілля. Синергізм (діючий разом) дослідники розглядають як явище посилення дії одного каталізатора через додавання іншого. В.Г. Кремень зазначає: «Сьогодні синергетика, долаючи міждисциплінарний статус, швидко перетворюється у носія нової парадигми стилю мислення. Нова методологія втілюється в техніку, мистецтво, економіку і, безумовно, повинна проникати в освіту» [6].

Методологічна культура вченого-педагога, на нашу думку, ґрунтується на синтезі природничо-наукової і гуманітарної традицій пізнання, котре і властиве новітньому дидактичному напрямку – педагогічному проектуванню. Існує чимало визначень складної і вкрай важливої категорії методологічної культури вченого. Звернемося до визначення видатного українського дидакта С. Гончаренка. До методологічної культури, на його думку, входять: методологічна рефлексія (уміння аналізувати власну наукову діяльність); здатність до наукового обґрунтування, критичного осмислення і творчого застосування певних концепцій, норм і методів пізнання, управління, конструювання. Це культура педагогічного мислення, що ґрунтується на методологічних знаннях [3].

Методологічна культура педагога-дослідника розглядається О. Дубасенюк та іншими вченими як складна багаторівнева структура, що охоплює педагогічні, загальнонаукові і філософські знання, особливі уміння і навички, які полягають в здатності визначати, створювати універсальні форми діяльності. До ознак методологічної культури відносять: багаторівне-

вість, що пронизана міждисциплінарними знаннями (філософськими, загальнонауковими, педагогічними та іншими) [5]. Викладені вище положення, обґрунтовані в різні часи вітчизняними і зарубіжними вченими, мають бути провідними у аналізі і визначенні методологічних засад досліджень з різних субдисципліни педагогічної науки – загальної, професійної, порівняльної педагогіки, педевтології, андрагогіки, медіальної педагогіки.

Методологічне зростання – це процес набуття педагогічної культури науковцем, який передбачає оволодіння фундаментальними базовими знаннями, законами та закономірностями, гнучкими дослідницькими вміннями та навичками, що ґрунтується на сучасних тенденціях, викликах, природничо-наукових і гуманістичних традиціях та принципах. Такий підхід уможливорює дослідником оволодіння цілісною, холістичною картиною світу, знайти сенс життя, усвідомити і виконати свою життєву місію й зробити значний внесок у розбудову суспільства, науки, культури, освіти.

Методологічне зростання дослідника цей відомий науковець, почесний академік НАПН України розглядає як процес поступового наукового становлення, зростання у процесі наукового пошуку від початкових, неусвідомлених, розрізнених знань і практичних дій до диференціації, систематизації і концептуалізації наукових знань, дослідницьких умінь і навичок, до акмеодсягнень в науковій, особистісній і професійній сферах. Це уможливорює стратегічне мислення науковця, його оперативну професійну дію в нестандартних ситуаціях. Водночас, формується особисте концептуальне бачення проблеми (концептуальна модель), якісний духовний і науково-методичний продукт. А головне – дозволяє вибудовувати стратегію і тактику дослідження, обґрунтовувати закономірності подальшого наукового пошуку.

Висновок. На початку XXI століття «під впливом новітніх інформаційних технологій відбуваються глобальні процеси трансформації суспільного розвитку, темп і швидкість яких високі і динамічні» [7, с.59]. За таких умов помітно зростає роль «педагогіки як науки наук про (само)виховання і (само)навчання усіх генерацій на різних континентах, у різних культурах і навіть у віртуальному світі» (Б. Сліверський). Нині активно формуються й утверджуються субдисципліни педагогічної науки на основі міждисциплінарності (наприклад, андрагогіка, педагогіка медіальна, мистецька педагогіка, інтеркультурна педагогіка тощо). На нашу думку, цей процес є незворотнім. Він позитивно впливає на методологічне дозрівання, розвиток методологічної культури дослідника.

У Законі України «Про освіту» (2017 р.), зокрема, у статті 75 наголошується на важливій ролі НАПН України у здійсненні фундаментальних і прикладних наукових досліджень та інноваційних розробок у сфері освіти, педагогіки та психології, її участі у створенні наукових основ розвитку освіти з урахуванням науково-технічного та соціально-економічного прогресу суспільства, національно-культурних традицій а також світових тенденцій розвитку та досвіду зарубіжних країн. Подальший розвиток міждисциплінарних досліджень сприятиме реалізації державної політики України у сфері освіти.

Список літератури:

1. Гончаренко С. Український педагогічний словник / Семен Гончаренко. – К. : Либідь, 1997. – 374 с.
2. Дубасенюк О. А. Формування методологічної культури молодого дослідника у процесі його наукового становлення у сфері педагогіки / О. А. Дубасенюк // Професійна освіта: педагогіка і психологія / [за ред. Т. Левовицького, І. Вільш, І. Зязюна, Н. Ничкало]. – Ченстохова ; Київ, 2009. – [Вип. XI]. – С. 67-74.
3. Енциклопедія освіти / гол. ред. В. Г. Кремень; АПН України. – К. : Юрінком Інтер, 2008. – 1040 с.
4. Зязюн І. Як сформувати європейця – мають сказати науковці Інституту проблем виховання АПН України // Освіта. – 2007. – 18-25 квітня (№19). – С. 2.

5. Кабанов П. Г. Вопросы совершенствования методологической культуры педагога. – Томск : Издательство ТГУ, 1999. – 140 с.
6. Кремень В. Г. Філософія національної ідеї. Людина. Освіта. Соціум. / В. Г. Кремень. – К. : Грамота, 2007. – 570 с.
7. Національна доповідь про стан і перспективи розвитку освіти в Україні / за заг. ред. В. Г. Кременя. – Київ : Педагогічна думка, 2016. – С. 59.
8. Kron F. W. Pedagogika. Kluczowe zagadnienia. Pojęcia. Procesy. Modele : Podręcznik Akademicki / Przekład : Elżbieta Cieślak. – Gdańsk : Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, 2012. – 395 s.
9. Kulbe A. Grundwissen Psychologie, Soziologie und Padagogik: Lehrbuch fur Pflegeberufe / Kulbe Annette. – 2., uberarbeitete Auflage. – Stuttgart : W. Kohlhammer Druckerei GmbH, 2009. – 190 s.
10. Pedagogika. Tom 1. Podstawy nauk o wychowaniu / Redakcja naukowa Bogusław Śliwerski. – Gdańsk : Gdańskie Wydawnictwo Pedagogiczne, 2006. – 446 s.

*М.М. Козяр, д-р пед. наук, професор
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, м. Львів*

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ З БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ

Сучасний стан розвитку суспільства потребує невідкладного вирішення проблеми безпеки людини у всіх сферах життєдіяльності. Одним із напрямів вирішення цієї проблеми є підготовка фахівців, основною функцією яких є забезпечення належного рівня захисту населення від різноманітних загроз. А діяльність вищого навчального закладу, який готує фахівців з безпеки життєдіяльності, повинна базуватися на інноваційних технологіях із застосуванням передового педагогічного досвіду та інформаційно-комунікаційних технологій.

Современное состояние развития общества требует безотлагательного решения проблемы безопасности человека во всех сферах жизнедеятельности. Одним из направлений решения этой проблемы является подготовка специалистов, основной функцией которых является обеспечение надлежащего уровня защиты населения от различных угроз. А деятельность высшего учебного заведения, которое готовит специалистов по безопасности жизнедеятельности, должна базироваться на инновационных технологиях с применением передового педагогического опыта и информационно-коммуникационных технологий.

The current state of development of society requires an urgent solution to the problem of human security in all spheres of life. One of the ways of solving this problem is to train specialists whose main function is to ensure an adequate level of protection of the population from various threats. The activity of a higher educational institution that trains the life safety specialists should be based on innovative technologies, advanced pedagogical experience and information and communication technologies.

У зв'язку з інтенсивним суспільним розвитком людства, який супроводжується впровадженням нових технологій виробництва, експлуатацією природних ресурсів, зростанням інформаційних потоків і темпу життя, виникають та актуалізуються нові загрози для населення, спричинені природними, техногенними та соціальними чинниками. Подолання цих загроз – надзвичайних ситуацій та катастроф – є справою фахівців з безпеки життєдіяльності. Підготовка майбутніх рятувальників, які матимуть не лише теоретичні знання, але й вміння і навички діяти в умовах надзвичайних ситуацій, є важливим завданням університетів, які належать до Державної служби України з надзвичайних ситуацій. Проблемі підготовки фахівців у галузі безпеки життєдіяльності присвячено низку вітчизняних та зарубіжних праць. В [1] висвітлено основні принципи, які стосуються екстремально-професійної підготовки рятувальників, а також методи та засоби їх реалізації. Сучасний вищий навчальний заклад не може обійтися без широкого застосування інформаційно-комунікаційних технологій у всіх напрямках діяльності [2, 3]. Проте освітній процес підготовки майбутніх рятувальників має певні особливості, які зумовлюють широке застосування не лише загальновідомих, а й спеціалізованих інформаційно-комунікаційних технологій, які інтенсивно розвиваються [4, 5]. І тому саме інноваційний підхід до вирішення проблеми ефективної підготовки фахівців з безпеки життєдіяльності та застосування передових технологій є актуальними завданнями навчальних закладів ДСНС України.

Метою роботи є аналіз інноваційних технологій підготовки фахівців з безпеки життєдіяльності в умовах вищого навчального закладу у галузі безпеки життєдіяльності, реалізація яких сприятиме їх готовності до виконання завдань з попередження та ліквідації надзвичайних ситуацій.

Викладення основного матеріалу. Інтенсифікація діяльності вищого навчального закладу у галузі безпеки життєдіяльності зумовлена реформами у галузі освіти, розширенням сфери діяльності пожежно-рятувальних підрозділів та новими загрозами, з якими стикається сус-

пільство в процесі свого розвитку. Тому сьогодні найбільші провідні сучасні університети створюють систему управління вищим навчальним закладом на основі інформаційно-комунікаційних технологій. Основними напрямками інформатизації ВНЗ є інформаційно-управлінський та освітній. Ефективного керування вищим навчальним закладом можна досягти впровадженням технологій електронного урядування. В освітній галузі це можливе на базі низки інформаційних технологій, найосновнішою з яких є «Віртуальний (електронний) університет».

«Віртуальний університет» – це веб-система дистанційного навчання корпоративного рівня, що призначена для розв'язання завдань з дистанційного навчання компаній і навчальних закладів будь-яких масштабів та рівнів [6]. Але ця технологія може успішно застосовуватися і в умовах денної форми навчання. Основними складовими цієї системи, яка є інформаційним навчальним середовищем, є:

- електронні освітні ресурси;
- засоби інформаційної підтримки навчальних дисциплін;
- засоби контролю та оцінювання рівня знань, вмінь і навичок;
- мультимедійні навчальні продукти;
- спеціалізоване програмне забезпечення;
- засоби комунікації між учасниками освітнього процесу;
- засоби підтримки мобільних пристроїв.

«Віртуальний університет» забезпечує підтримку таких методів навчання, як самостійне навчання курсанта (студента, слухача), індивідуальне навчання, активне навчання та фасилітативне навчання. Основними завданнями цієї технології є навчити вчитися, подолати цифровий розрив між викладачем і студентом, а також знизити собівартість навчання. Основними перепонами впровадження технологій «Віртуального університету» є кошти на технічне обладнання та програмне забезпечення, значний час для підготування якісного навчального контенту та недостатня кваліфікація викладача.

Електронне урядування – це сукупність апаратно-програмних засобів автоматизації управління університетом на основі комплексної інформаційної системи з автоматизованим документообігом [7]. Основними складовими цієї технології є системи:

- обліку кадрів;
- обліку навчальної участі учасників освітнього процесу (система «Деканат»);
- підтримки адміністративно-господарської діяльності;
- підтримки фінансово-економічної діяльності.

Основними перевагами електронного урядування є наявність інформаційних банків даних, інтерактивність, взаємозв'язок з глобальними інформаційними системами та можливість віддаленого доступу до ресурсів. Основними завданнями є управління освітнім процесом, персоналом та електронний документообіг. Основними перепонами з впровадження електронного урядування є недостатні кошти, потреба спеціалізованого забезпечення та недостатня кваліфікація персоналу.

Одним з дієвих етапів впровадження інноваційних технологій в системі підготовки майбутніх фахівців у Львівському державному університеті безпеки життєдіяльності стало створення Навчально-наукового центру інтелектуального моделювання безпечного майбутнього, основними завданнями якого є:

- розроблення інформаційних технологій у галузі цивільного захисту;
- створення електронної освітньої платформи;
- розроблення власних електронних освітніх ресурсів;
- моделювання небезпечних природних, техногенних і соціальних процесів;
- моделювання процесів ліквідації надзвичайних ситуацій;
- моделювання процесів управління підрозділами ДСНС України;
- освітні інформаційно-комунікаційні технології підготовки майбутніх фахівців у галузі безпеки.

Очікуваним результатом діяльності Центру є зростання мотивації курсантів (студентів) та ефективності засвоєння навчального матеріалу, безперервна інформаційна підготовка майбутніх фахівців, сформованість інтегрованих інформаційно-комунікаційних і професійних компетентностей відповідно до вимог держстандартів і підвищення рівня готовності випускників до професійної діяльності в екстремальних умовах.

Базисними принципами діяльності університету є інтердисциплінарність, інтерактивність та інтернаціоналізація. Інтердисциплінарний підхід зумовлений необхідністю засвоєння знань, набуття вмій та навичок з різних дисциплін, які взаємно пов'язані між собою, різноманітністю надзвичайних ситуацій і загроз та шляхів їх ліквідації. Інтернаціоналізація базується на широких міжнародних зв'язках університету, зокрема підписанням Magna Charta Universitatum, членством в Європейській асоціації навчальних закладів у галузі безпеки EFSCA, участю в численних міжнародних проектах British Council, Erasmus+ та низці освітніх і наукових проектів з університетами Європи, міжнародних проектах під егідою НАТО та співпрацею з партнерами Республіки Польща. Інтерактивність базується на інноваційних освітніх технологіях (рис. 1).

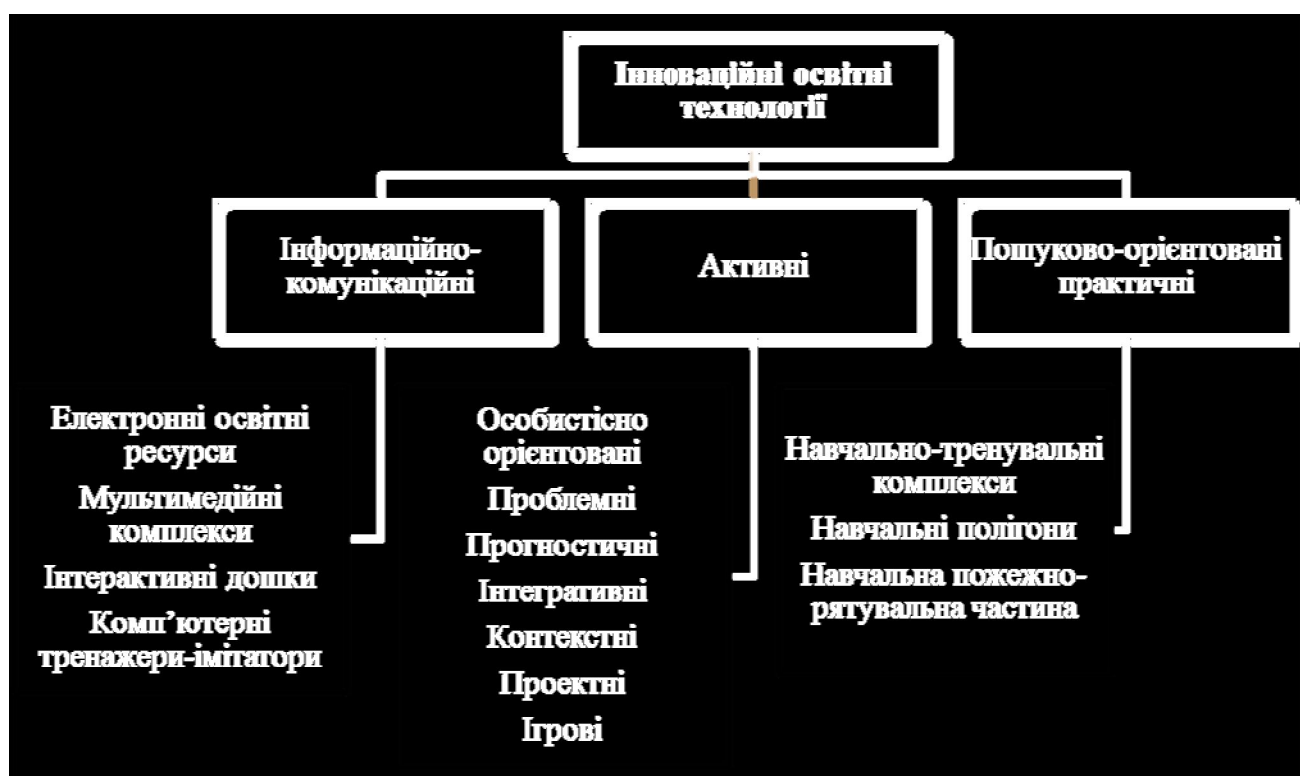


Рисунок 1 – Інноваційні освітні технології в системі підготовки фахівців з безпеки життєдіяльності

Ефективність розроблення та реалізації інноваційних технологій на базі Навчально-наукового центру інтелектуального моделювання безпечного майбутнього досягається сформованим комфортним освітнім середовищем, у якому курсанти, студенти та викладачі можуть перебувати на заняттях та після їх закінчення. В лабораторіях Центру курсанти і студенти різних спеціальностей мають змогу моделювати різноманітні процеси: кібератаки і захист інформації, небезпечні природні та техногенні явища і процеси (затоплення внаслідок прориву греблі, повені, лісові пожежі, надзвичайні ситуації в процесі експлуатації конфайнменту на Чорнобильській АЕС та ін.).

Для підготовки майбутніх рятувальників широко застосовуються технології активного навчання [8, 9], які характеризуються такими особливостями:

- мінімізація або відмова від традиційних форм навчання;
- проблемні технології;
- поділ на інтерактивні групи для вирішення навчальних завдань;
- командні, ігрові методи навчання;
- новітні засоби оцінювання, в тому числі компетентностей.

Активне навчання здатне забезпечити динамічність освітнього процесу, емоційно наситити заняття, досягти самостійності роботи студентів, креативності підготовки, інноваційності мислення та ліквідувати цифровий розрив між курсантом і студентом.

Проте, можливо, найосновнішою з інновацій в освітньому процесі підготовки майбутніх фахівців з безпеки життєдіяльності є пошуково-орієнтована практична підготовка. Вона передбачає:

- пошуково-діяльнісний підхід;
- формування вмінь та навичок роботи з пожежною технікою та аварійно-рятувальним обладнанням;
- виконання навчальних завдань на об'єктах підвищеної небезпеки;
- навчання в умовах, наближених до реальних;
- психологічну підготовку;
- проведення навчальної практики в структурних підрозділах ДСНС України та інших організаціях.

В результаті практичної підготовки створюються обставини, наближені до реальних ситуацій, що викликає в курсантів специфічне фізичне та розумове напруження та дає змогу відпрацювати необхідні навички. Вона сприяє виробленню стійких навичок роботи з аварійно-рятувальними засобами, обладнанням і спецтехнікою, підвищенню фізичної та психологічної підготовленості, зосередженості й удосконалення швидкісної витривалості, усвідомленню правил і заходів безпеки під час пошукових, аварійно-рятувальних та інших робіт. Одним з прикладів реалізації інновацій практичної підготовки є використання тренувального комплексу «EGERIA», який в рамках міжнародної співпраці надають наші партнери з Республіки Польща.

Важливим елементом пошуково-орієнтованої практичної підготовки фахівця є формування навичок наукової діяльності. Одним з відповідних прикладів є навчально-наукова діяльність курсантів з дослідження актуальної для Західного регіону України проблеми мозаймання породних відвалів Червоноградського вугільного басейну. Реалізація цього та подібних проектів дає змогу курсантам і студентам набути досвід наукових досліджень та продовжити їх в подальшому навчанні в ад'юнктурі (аспірантурі).

Висновки. Раціональне поєднання традиційних та інноваційних методів у процесі навчання, інтеграція різних дисциплін та напрямів навчання, впровадження інноваційних технологій сприяє формуванню готовності майбутніх рятувальників до дій в особливих умовах. Інформаційно-комунікаційні технології та активне навчання дають змогу підвищити ефективність навчально-пізнавальної діяльності та взаємодії учасників освітнього процесу. Практико орієнтована підготовка дає можливість курсантам не лише закріплення знань вмінь і навичок, а й формування компетентностей, необхідних для виконання аварійно-рятувальних завдань в екстремальних умовах

Список літератури:

1. Козяр М. М. Екстремально-професійна підготовка до діяльності у надзвичайних ситуаціях: Монографія. – Львів: Сполом, 2004. – 374 с.

2. Кадемія М. Ю., Шахіна І. Ю. Інформаційно-комунікаційні технології в навчальному процесі : Навчальний посібник / Кадемія М. Ю., Шахіна І. Ю. / – Вінниця, ТОВ «Планер». – 2011. – 220 с.
3. Вища освіта в Україні: Навч. посібник / За ред. В. Г. Кременя, С. М. Николаєнка. – К.: Знання, 2005. – 327 с.
4. Гуревич Р. С. Інформаційно-комунікаційні технології в професійній освіті : монографія / Р. С. Гуревич, М. Ю. Кадемія, М. М. Козяр ; за ред. член-кор. НАПН України Гуревича Р. С. – Львів : Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, 2012. – 506 с.
5. Козяр М. М. Сучасні інформаційно-комунікаційні технології та їх роль в освіті / М. М. Козяр // Проблеми та перспективи формування національної гуманітарно-технічної еліти. – Х. : НТУ "ХПІ". – 2016. – Вип. 45, Ч.2. – С. 327-334.
6. Козяр М. М. Інновації у навчальному процесі сучасних вищих навчальних закладів / М. М. Козяр // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. – Київ-Вінниця : ТОВ «Планер», 2016. – Вип. 46. – С. 218-222.
7. Клобуков В. В. Електронний документообіг вищого навчального закладу як складова електронного урядування [Електронний ресурс] / В. В. Клобуков, С. І. Волхонський, С. О. Єрмак, О. С. Зиков, Д. В. Самофалов. – Репозитарій Національного авіаційного університету. – 2015. – Режим доступу: <http://er.nau.edu.ua:8080/handle/NAU/23102>.
8. Козяр М. М. Інноваційні технології підготовки фахівців у навчальних закладах / М. М. Козяр, М. Ю. Кадемія // Науковий часопис НПУ імені МП Драгоманова. – К. : НПУ імені МП Драгоманова, 2015. – Вип. 16(23). – С. 92-96.
9. Козяр М. М. Використання методів активного навчання у підготовці фахівців безпеки життєдіяльності / М. М. Козяр // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми: зб. наук. праць. – Київ-Вінниця: ТОВ фірма «Планер», 2011. – Вип. 27. – С. 356–362.

*Р. С. Гуревич, д-р пед. наук, професор, дійсний член НАПН України,
Г. Б. Гордійчук, канд. пед. наук, доцент, В. А. Радійчук,
Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, м. Вінниця*

КОМПЕТЕНТНІСТЬ І КОМПЕТЕНЦІЯ ВИКЛАДАЧА У ПРОФЕСІЙНІЙ ОСВІТІ: ПРОБЛЕМА РОЗМЕЖУВАННЯ ПОНЯТЬ

У статті аналізуються точки зору різних дослідників, у тому числі й авторів цього матеріалу, на зміст понять «компетентність» і «компетенція» в дослідженнях у галузі теорії та методики професійної освіти стосовно поняття «інформаційна компетентність», складовою якого є поняття «інформаційна компетенція». Розкривається сутність цих понять. Робиться спроба розмежування понять «професійна компетенція» і професійна компетентність фахівця-випускника ВНЗ з метою оптимізації тезаурусу, що сприяє формуванню та розвитку в нього цих якостей.

Ключові слова: компетентність, компетенція, професійна освіта, інформаційно-професійне середовище, інформаційно-комунікаційні технології.

The authors represent different viewpoints on the concepts «competence» and «competency» which are given in various investigations in the field of theory and methodology of vocational education concerning the term «information competency» within the concept «information competence». The essence of these concepts has been revealed. The authors are making an attempt of distinguishing the concepts «vocational competence» of a higher school graduate for the thesaurus optimization which foster formation and development of these qualities.

Key words: competence, competency, vocational education, informational and professional environment, information and communication technologies

В статье анализируются точки зрения разных исследователей, в том числе и авторов этого материала, на содержание понятий «компетентность» и «компетенция» в исследованиях в сфере теории и методики профессионального образования относительно понятия «информационная компетентность», составляющей которого является понятие «информационная компетенция». Раскрывается сущность этих понятий. Делается попытка разграничения понятий «профессиональная компетенция» специалиста-выпускника ВУЗа с целью оптимизации тезауруса, что способствует формированию и развитию у него этих качеств.

Ключевые слова: компетентность, компетенция, профессиональное образование, информационно-профессиональная среда, информационно-коммуникационные технологии.

Навчання майбутніх фахівців у галузі ІКТ передбачає формування їхньої фахової компетенції, тобто здатності професійно працювати з комп'ютером у параметрах, визначених навчальною програмою підготовки. Однак, незважаючи на ключову роль поняття інформаційної компетенції чи компетентності для розроблення науково обґрунтованої методики навчання майбутніх фахівців з ІКТ, нині відсутня однозначна інтерпретація змісту згаданих термінів, існують значні розбіжності стосовно кількості та номенклатури її складових, а також щодо низки інших аспектів, пов'язаних із цим поняттям. Це негативно впливає на стан підготовки, оскільки мова йде про один із визначальних компонентів теорії та методики навчання майбутніх фахівців із комп'ютерних технологій, програмування, кібербезпеки тощо. Серед суперечливих аспектів проблеми формування інформаційної компетентності є зміст самого поняття «компетентність» та його співвідношення зі схожим за формою терміном «компетенція», який також широко вживається у спеціальній літературі.

Отже, мета цієї статті полягає в аналізі наявних точок зору на значення згаданих термінів для обґрунтування їх змісту та подальшого використання у відборі матеріалу і розробленні методики навчання фахівців.

Це питання розглядали з різних точок зору чимало дослідників [2-8], однак для теорії та методики професійної освіти його досі не можна вважати розв'язаним.

Програми розвитку і модернізації вищої професійної освіти визначають необхідність створення в українських ВНЗ такого інформаційно-освітнього середовища (ІОС), яке б повною мірою сприяло формуванню і розвитку інформаційно-технологічної культури і соціальної компетентності як викладачів, так і студентів освітніх закладів, стимулюванню та розвитку їхньої творчої активності. Соціальне замовлення суспільства, нинішня людиноцентрична, компетентісно орієнтована парадигма освіти визначають низку складних завдань, від розв'язання яких багато в чому залежить успішність і комфортність діяльності майбутніх фахівців у сучасному світі, що постійно змінюється. Серед них можна виокремити такі найбільш актуальні та значущі: 1) пріоритетність розвитку творчої особистості, її здатність до саморозвитку і самовдосконалення; 2) оволодіння досвідом творчої діяльності і досвідом емоційно-ціннісних стосунків з оточуючим світом, до людей і самого себе; 3) формування професійної, соціальної, інформаційної компетентностей; 4) технологічна підготовленість педагога і студентів, оволодіння сучасними і традиційними освітніми технологіями, до яких відносяться й інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ).

Останні, будучи системою матеріальних (технічних) й ідеальних засобів, призначених для здійснення інформаційно-комунікаційної взаємодії викладача і студентів, найбільш ефективні й універсальні не лише в організації освітнього процесу і технологічної підготовки майбутніх фахівців, здійснюваної в сучасному інформаційно-освітньому середовищі, а і в розвитку їхньої соціальної мобільності та компетентності.

Можна запропонувати таке визначення ІОС : «Під інформаційно-освітнім середовищем ВНЗ розуміємо системно організовану сукупність апаратних, програмних і транспортних засобів, інформаційних ресурсів, організаційно-методичного і правового забезпечення, орієнтовану на задоволення потреб студентів і викладачів ВНЗ в інформаційних послугах і сервісі для підготовки фахівців, проведення наукових досліджень, організаційного управління й обслуговування інфраструктури ВНЗ». Цей варіант дефініціяції дозволяє виокремити головні підходи до ефективності й особливості сучасного вишівського ІОС: 1) створення умов для розвитку творчого потенціалу суб'єктів освітнього процесу під час оперативного й ефективного інформаційного обміну; 2) надщільна інформаційна і технологічна насиченість середовища і в той самий час пріоритет особи викладача (який навчає), а не комп'ютера без зайвої абсолютизації можливостей деяких ІКТ, взаємодія яких із людиною не виявлена повною мірою; 3) необхідність розроблення не лише нових освітніх стандартів, навчальних планів і програм, а і реалізація потреб ВНЗ у новому нормативному, дидактичному і методичному забезпеченні, насамперед, системами планування й управління якістю освіти, сучасними медіатеками з наявністю в них необхідних предметних навчально-електронних видань та інших електронних освітніх ресурсів; 4) певна необхідність і достатність технологічної підготовки і формування необхідного рівня технологічної культури викладача ВНЗ для його комфортної й ефективної професійної педагогічної діяльності та розвитку професійної і соціальної компетентності.

Проблема вибору й оптимізації форм, засобів і методів технологічної підготовки фахівців, формування їхньої професійної і соціальної компетентності достатньо гостра й актуальна, а результати спеціальних досліджень в цій області не можуть поки що розцінюватися як підстави для самозаспокоєння. Доказом подібного твердження можуть служити поки що не повністю використовувані в освітній практиці дидактичні властивості та функції сучасних і перспективних ІКТ. Водночас інтеграція й обов'язкове поєднання знаннєвої (включаючи соціальну) і технологічної (включаючи предметно-практичну) компонент у педагогічних системах є основою для твердження про ефективність їх застосування в умовах сучасної особистої, компетентісно орієнтованої освітньої парадигми.

У сучасній психолого-педагогічній літературі зустрічається досить багато варіантів дефініцій поняття «професійна компетентність» педагога (викладача ВНЗ), які тісно пов'язані з поняттям «професійна компетенція». Ці поняття, а також їх похідні «компетентний» і «компетентнісний» багато в чому визначають нинішні вимоги до української системи вищої професійної освіти. Дуже часто ми чуємо і вживаємо самі в характеристиках висококваліфікованого викладача ВНЗ такі визначення: «його професійна компетенція не викликає сумніву», «професіоналізм викладача визначається рівнем його компетенції», «викладач, компетентний у своєму навчальному предметі, області наукового знання, сфері, галузі і т. д.», а в характеристиках сучасного освітнього простору ВНЗ – «компетентнісний підхід до освіти», «ключові компетенції», «компетентнісно орієнтоване навчання», «професійне навчання, засноване на компетенціях» тощо.

Водночас не завжди сам викладач ВНЗ може доступно й аргументовано розмежувати ці два ключові для нинішньої вищої професійної освіти поняття. І це незважаючи на ту обставину, що ще в 60-х роках минулого століття були виокремлені основні відмінності між термінами «компетенція» і «компетентність», коли останнє трактувалося як інтелектуально й особисто зумовлений досвід соціально-професійної життєдіяльності людини, який ґрунтується на його знаннях. При цьому задля справедливості варто зазначити, що спроби розмежування понять «компетенція» і «компетентність» викладачів-предметників ВНЗ або інших педагогів-практиків зазнають фіаско досить часто. Деякі вчені, педагоги і психологи, які спеціально досліджують цю проблему, нерідко пишуть ці поняття через риску дробу, наприклад: «компетенції/компетентності» або «соціальні компетенції/компетентності».

Щоб спробувати визначити найважливіші для нас компоненти структури і змісту соціальної компетенції викладача ВНЗ, підкреслити її єдність з інформаційною і технологічною компетенціями, а також показати, як вони впливають на формування загальної професійної компетентності педагога, нам також не хотілося б вступати в полеміку з питання: «Яке з аналізованих понять первинне, а яке є похідним»? Тому ми намагаємося навести найбільш корисні, на наш погляд, підходи до визначення професійної компетентності або компетенції викладача.

Аналіз проблеми доцільно почати із загального змісту поняття «компетенція». «Великий тлумачний словник сучасної української мови» визначає «компетенцію» як добру обізнаність із чим-небудь чи «коло повноважень організації, установи або особи» [1, с. 560]. Очевидно, що для цілей нашого дослідження підходить тільки перше визначення, однак його зміст варто розширити, тому що в нашому випадку мова йде не тільки (а можливо, й не тільки) про знання, а й про навички й уміння. Поняття ж «компетентності» згаданий словник визначає як властивість за значенням слова «компетентний», тобто як поінформованість, обізнаність, авторитетність. Для нашого дослідження таке визначення також потребує модифікації, оскільки воно знову обмежується знаннями і потребує доповнення посиленням на необхідність наявності здатності виконувати відповідну фахову діяльність.

У деяких дослідженнях із теорії та методики професійної освіти [2; 3; 8] вищезгадані терміни інтерпретуються як синоніми і розглядаються як результат навчання. В інших працях [5; 6; 7] «компетенція» вважається складовою поняття «компетентність» і визначається як соціально визнаний рівень знань, вмінь і навичок, досвід і цінності, необхідні для здійснення професійної діяльності; особистісні якості та потенційні здібності людини діяти у незнайомій ситуації; можливість встановлення зв'язку між знанням й операційною дією у ситуації вирішення проблеми. У цьому визначенні не зовсім зрозуміло, що мається на увазі під «цінностями, необхідними для здійснення професійної діяльності», бо загалом очевидно, що для професійної діяльності достатньо знань, умінь і навичок, а наявність відповідного досві-

ду може сприяти гарантії достатньо високого рівня такого виконання. Так само двозначно виглядають і «особистісні якості», більшість із яких, мабуть, не пов'язані з процесом формування фахової компетенції. До числа згаданих якостей, які можуть бути результатом навчання майбутніх фахівців, можна віднести хіба що психологічну стійкість, тобто здатність працювати в умовах значного психологічного стресу, характерного для більшості видів сучасних праць, а також засвоєння професійної етики спілкування. Виокремлення «потенційних здібностей діяти у незнайомій ситуації» як окремого компонента видається недоцільним для визначення фахової компетенції спеціаліста, оскільки така здатність поглинається змістом понять «уміння та навички», однією з ознак яких якраз і є здатність їх перенесення на нові ситуації. Сказане вище стосується й останнього компонента змісту поняття «компетенція», тобто «встановлення зв'язку між знанням та операційною дією у ситуації вирішення проблеми», бо подібне встановлення також входить до складу вже згадуваних понять «уміння та навички» і є невід'ємною складовою здатності здійснювати фахову діяльність, змістом якої у нашому випадку якраз і є постійне вирішення виробничих проблем. Крім того, словосполучення «операційна дія» видається термінологічно невдалим, в усякому разі, з точки зору теорії діяльності: дії складаються з операцій; а в терміні «операційна дія» така ієрархія порушується.

Що стосується поняття «компетентність», то воно трактується як набута характеристика особистості, зокрема як здатність останньої обирати самостійні рішення та діяти, спираючись на набуті знання і досвід. Іншими словами, компетентність розглядається як активний прояв компетенції, тобто як поняття, що є ближчим до «знаю як», аніж «знаю що» [7, с. 38]. Це загалом прийнятне для нас визначення потребує певного розширення, оскільки знову, як і у випадку з компетенцією, звужує зміст поняття лише до знань, не згадуючи умінь і навичок, що є важливими для професійної діяльності. Можна, звичайно, вважати, що поняття «уміння та навички» поглинаються поняттям «досвід», однак, аналізуючи поняття «компетенція», ми розглядали його як елемент, окремий від умінь і навичок, а тому з метою уникнення двозначності термінів у даному викладі будемо й далі трактувати його як сукупність знань, навичок і вмінь, набутих у результаті практичної роботи, а не навчання.

Характерною рисою компетентності вважається контекстуальність, тобто неможливість її відриву від контексту діяльності, оскільки вона пов'язана з останньою [2]. Доцільно враховувати, що компетентність є результатом ступеня сформованості компетенції, тобто вона демонструє потенційні можливості людини, а не описує процес її здобуття (тобто навчання) або зміст чи методи згаданого процесу. Компетентність може розглядатися як міра здатності особи, яка вважає себе фахівцем, здійснювати відповідну діяльність у конкретно визначений час. Зрозуміло, що така міра, тобто рівень компетентності будь-якого фахівця, потребує вірної та надійної оцінки, для чого важливо керуватися чіткими і попередньо розробленими стандартами.

Отже, у випускника ВНЗ мають бути сформовані певні компетенції, які він використовуватиме у процесі своєї професійної діяльності, та які свідчитимуть про рівень його компетентності. А отже, перехід у сучасній педагогіці від знаннево орієнтованого підходу до компетентнісного видається виправданим і перспективним, оскільки мало тільки знати, треба вміти свої знання реалізовувати на практиці. Це спричиняє зміни у моделі навчання (як у змісті, так і в його організації) та накладає свій відбиток на процес формування і зміст, зокрема інформаційної компетенції.

Аналіз наявних точок зору на це питання в дослідженнях із теорії та методики професійної освіти фахівців [2; 3; 6; 7; 8] показує, що є певні розбіжності на компонентний склад професійної викладацької компетентності, аналіз яких ми, зважаючи на обмеженість обсягу даної роботи, опускаємо і наведемо в інших працях. Узагальнені результати такого аналізу

дозволили припустити, що найобґрунтованішими претендентами на включення до професійної компетентності як мети навчання майбутніх фахівців є такі складові:

- 1) фахова компетенція (наявність відповідних знань, умінь і навичок для ефективного виконання своєї професійної діяльності);
- 2) інформаційна компетенція (володіння комп'ютером, наявність інформаційної культури, роботи в програмах тощо);
- 3) інтелектуальна компетенція (освідченість фахівця, його здатність оцінити та мобілізувати свої вміння та навички);
- 4) компетенція спілкування між викладачем і студентами, студентів між собою;
- 5) міжкультурна компетенція (соціокультурні дані; володіння, розуміння та вміння передавати і використовувати реалії, пов'язані з життям і побутом країни) та ін.

Отже, в статті розглянута дефініція понять «професійна компетентність» і «професійна компетенція», а також проблема розмежування цих понять у науковій літературі з педагогіки і психології. Наведено точки зору знаних науковців. Разом із тим наше дослідження свідчить, що в розв'язанні цієї проблеми є ще багато прогалин, котрі, як ми сподіваємося, будуть розв'язані в наступних дослідженнях.

Список літератури:

1. Великий тлумачний словник сучасної української мови / уклад. і голов. ред. В. Т. Бусел. – К. ; Ірпінь : ВТФ «Перун», 2009. – 1736 с.
2. Вербицкий А. А. Личностный и компетентносный подходы в образовании. Проблемы интеграции / А. А. Вербицкий, О. Г. Ларионова. – М. : Логос, 2011. – 336 с.
3. Гуревич Р. С. Професійна компетентність майбутнього педагога: як її формувати? / Р. Гуревич, М. Кадемія // Витоки педагогічної майстерності. – 2012. – Вип. 10. – С. 66-70.
4. Делор Ж. Образование: скрытое сокровище. – UNESCO, 1996. – 37 с.
5. Климов Е. А. Психология профессионализма / Е. А. Климов. – Воронеж : Изд-во ВГУ, 1996. – 400 с.
6. Компетентісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи: Бібліотека з освітньої політики / Н. М. Бібік, Л. С. Ващенко, О. І. Локшина та ін. ; За заг. ред. О. В. Овчарук. – К. : «К.І.С.», 2004. – 112 с.
7. Луговий В. І. Компетентності та компетенції : поняттєво-термінологійний дискурс / В. І. Луговий // Вища освіта України. – 2009. – № 3 (додаток 1). – Тематичний випуск «Педагогіка вищої школи : методологія, теорія, технології». – К. : Гнозис, 2009. – С. 8-14.
8. Пометун О. І. Компетентісний підхід – найважливіший орієнтир сучасної освіти / О. Пометун // Рідна школа. – 2005. – №1. – С. 65-69.

*А. М. Гуржій, д-р техн. наук, професор, дійсний член НАПН України,
Національна академія педагогічних наук України, м. Київ,
Л. А. Карташова, д-р пед. наук, професор,
КВНЗ «Академія неперервної освіти», м. Київ,
І.В. Пліш, канд. пед. наук, СШДС «Лісова казка», м. Київ*

ІННОВАЦІЇ В ОСВІТНЬОМУ ПРОСТОРИ УКРАЇНИ: ВІДКРИТИЙ ЕЛЕКТРОННИЙ ОСВІТНІЙ РЕСУРС – ПЕРСПЕКТИВА ВПРОВАДЖЕННЯ

Умови динамічного неперервного розвитку суспільства, непинне формування взаємозв'язків і конкуренції на ринку праці спонукають систему освіти України до пошуку шляхів і методів найширшого й ефективного використання можливостей ІТ. Рішення, які описуються в цій статті, спрямовані на відкриття інноваційних перспектив, що впливають із потреб освіти та соціальних проблем України. У роботі розглядаються організаційно-методичні підходи до створення відкритих електронних освітніх ресурсів, які генерують передумови для формування інформаційно-освітнього середовища.

Ключові слова: освіта, інформаційні технології, відкритий електронний освітній ресурс, навчальний процес, інновації.

Conditions of dynamic continuous development of society, unceasing formation of interconnections and competition in the labor market encourage the educational system of Ukraine to find ways and methods for the broadest and most efficient use of IT capabilities. Decisions that are described in this article are aimed at opening up innovative perspectives stemming from the educational and social needs of Ukraine. The article deals with organizational and methodical approaches for the creation of open electronic educational resources that generate preconditions for the formation of information and educational environment.

Key words: education, information technologies, open electronic educational resource, educational process, innovations

Інформатизація освіти спрямовується на стимулювання навчальних закладів, викладачів і студентів/учнів до об'єднання сил для покращення якості навчання і, таким чином, прийняття інноваційних рішень у підготовці молоді до діяльності в глобалізованому просторі. Знаходячись на передовій лінії освітнього простору, освітня система України повинна забезпечувати рівні права всіх учасників навчально-виховного процесу, які підтримує Конституція України. Однак занадто багато освітянських проблем залишаються без вирішення, а занадто мало інновацій упроваджується в систему освіти.

У реаліях сьогоденної освіти, коли нова освітня парадигма породжує глибинні й об'єктивні процеси формування єдиного відкритого електронного мережевого ресурсу у зв'язку з реформуванням освіти, заступник міністра освіти і науки (МОН) України Павло Хобзей нагадує, що одним із пріоритетних завдань МОН є модернізація змісту освіти. Він підкреслив, що таку модернізацію потрібно проводити, активно використовуючи сучасні ІТ та усуваючи всі перешкоди [4].

Тим більше, що у Проекті Закону України «Про освіту» зазначено, що кожен має право на доступ до мережі Інтернет та освітніх ресурсів, у тому числі до електронних підручників та інших мультимедійних навчальних ресурсів, у порядку, визначеному законодавством (Стаття 3. Право на освіту). Дистанційна форма здобуття освіти передбачає повне або переважне оволодіння освітньою програмою в інтерактивному режимі з використанням засобів ІТ та електронних освітніх ресурсів (ЕОР) [5; 10], віддалених від здобувача освіти (Стаття 10. Форми здобуття освіти).

До зазначеного вважаємо необхідним додати думку практиків. Наприклад, С. Литвинова, досліджуючи питання вдосконалення системи освіти України, бачить, що модернізація

системи вітчизняної освіти зумовлює необхідність пошуку нових підходів до організації навчального процесу. Однією зі складових навчального процесу вона також бачить електронні освітні ресурси (ЕОР), які використовуються для забезпечення різних видів навчальної діяльності учнів/студентів за класно-урочною, самостійною, індивідуальною та дистанційною формами навчання. Нині, за проведеними нею дослідженнями, вирішується завдання ефективного використання ЕОР для конструювання й організації взаємодії всіх суб'єктів навчального процесу. Із застосуванням і створенням ЕОР, які дозволяють керувати групою, самостійною та індивідуальною роботою учнів/студентів на принципово новому організаційному рівні, пов'язані перспективи розвитку різних технологій навчання. С. Литвинова зазначає, що для організації навчального процесу із застосуванням ЕОР учителю важливо навчитися здійснювати їх пошук і відбір відповідно до наявних умов, визначати доцільність їх використання на різних етапах уроку і проводити оцінювання результатів діяльності учнів/студентів із їх застосуванням [7, с. 1].

Аналізуючи питання використання ЕОР у процесі викладання англійської мови, Т. Царенко наголошує: «Всім відомо, що школа покликана не лише для того, щоб навчати учнів, розвивати мораль та духовність, але й зберегти найголовніше – здоров'я. Велика кількість друкованих підручників у портфелі учня, як свідчить статистика, розвиває у дітей деформацію постави та іноді призводить до розвитку різноманітних захворювань, наприклад сколіоз. На зміну тяжким шкільним ранцям можуть прийти електронні підручники, які є зручними у використанні, містять все необхідне для продуктивного навчання учнів. Головною перевагою цього електронного носія є портативність. Учні матимуть змогу не лише читати, а також прослуховувати текст, що паралельно перетворює підручник у аудіокнигу, змінювати величину шрифту та читати при різному освітленні. Це ще не повний перелік функцій електронних підручників. Учні зможуть переглядати необхідні відеоматеріали до уроку та різноманітні зображення, що пришвидшить засвоєння навчального матеріалу. Крім того, вони мають охайний зовнішній вигляд» [11].

Слід зазначити, що в Україні впровадження ІТ у навчально-виховний процес загальноосвітніх навчальних закладів (ЗНЗ) на державному рівні заплановано Державною цільовою програмою «Сто відсотків» на період до 2015 р., затвердженою Постановою Кабінету Міністрів України від 13 квітня 2011 р. № 494. Було передбачено вирішення проблеми забезпечення доступності освітніх послуг в Україні завдяки впровадженню новітніх ІТ, використанню дистанційного навчання й безоплатного поширення якісних інформаційних ресурсів навчального призначення, наданню загальноосвітнім навчальним закладам швидкісного доступу до Інтернету.

Однак під час свого виступу на Lviv IT Jazz Conference, що відбулася у Львові 26-27 червня міністр освіти і науки України Л. Гриневич заявила: «Я цілком відповідально стверджую, що сьогодні застосування інформаційних технологій в українській освіті мізерне. Через це ми програємо і в методиках викладання, і в осучасненні змісту, і в підготовці вчителів, і в навчанні дорослих впродовж життя. А це означає, що ми програємо у створенні реальної інноваційної економіки. Порушені тут сьогодні питання ширші за звичайну підготовку фахівців і споживачів для ІТ-сфери. Тому я закликаю до партнерства» [8].

Отже, в освітньому просторі України, швидше за все, використовується невеликий відсоток ЕОР належної якості. До того ж ті, які, можливо, й існують, є недоступними і невідомими для вчителів і учнів. У зв'язку з цим на нараді МОН України (13.05.2016) було висунуто такі першочергові завдання:

1. Наповнення освітнього простору України відкритими ЕОР (у тому числі електронними підручниками) належної якості.
2. Забезпечення доступу вчителів та учнів/студентів до ЕОР.

Досвід навчальних закладів різних країн, зокрема США, Німеччини та Японії, показує, що в цих країнах все більше авторів комерційних видань пропагують використання їхніх підручників без ліцензії. Компанії-розробники підручників протистоять цьому, заохочуючи навчальні заклади до використання підручників із додатками, якими, наприклад, можуть бути домашні завдання, що мають бути виконані на WEB-сайті видавництва. Тобто, якщо учень придбав новий підручник, для користування всіма додатками він повинен ввести код реєстрації на сайті, що міститься в підручнику. Однак, якщо учень отримав уже використану книгу, тоді він має внести плату видавництву, щоб отримати доступ до WEB-сайту.

Іншою практикою в індустрії видань, яка була дуже сильно розкритикована, є «комплектація» підручника додатковими матеріалами, якими можуть бути CD-диски, робочі книги (зошити), on-line коди та додаткові матеріали. Адже слід враховувати, що учні/студенти не завжди мають можливість купувати їх окремо, і часто одноразові матеріали перешкоджають повноцінному перепродажу підручника. Згідно з The Student PIRGs¹, типовий укомплектований підручник використовується на 10-15% більше, ніж неукомплектований, зокрема 65% викладачів стверджують, що вони рідко або ніколи не використовують у своїй роботі укомплектовані підручники. Найновіший тренд у підручниках – це «відкриті» безкоштовні підручники, які пропонуються для читання on-line. Їх поява пояснюється підвищеною увагою до доступності та вартості навчання. Наприкінці 90-х років за ініціативою Массачусетського технологічного інституту (Massachusetts Institute on Technology) розпочався рух у напрямі активного розвитку та використання Open Educational Resources – відкритих освітніх ресурсів (OER) [1]. Цей інститут опублікував Open Course Ware уже в 2000-2001 рр., згідно з PIRG, вони на 80% економніші, ніж традиційні підручники.

Важливість зазначеного підходу була відносно швидко усвідомлена Організацією Об'єднаних Націй із питань освіти, науки і культури (*англ.* United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization) – UNESCO (ЮНЕСКО), яка запропонувала «відкритими освітніми ресурсами (OER) називати цифрові освітні ресурси (курси, підручники, відео, завдання тощо), які абсолютно безкоштовно є доступними для всіх суб'єктів навчання. Вони можуть бути використані відповідно до реальних інтересів викладачів і учнів/студентів, їх вміст може вільно комбінуватися, змінюватися, бути продовженим або адаптованим до вимог та умов навчального закладу» [2].

З тих пір ЮНЕСКО активно поширює OER по всьому світу на основі власної платформи UNESCO Open Educational Resource Platform. Пошук рішень, які дадуть змогу створювати конкурентні інноваційні підручники, впровадження яких поліпшуватиме і допомагатиме результативному донесенню навчального матеріалу до учня/студента, не потребуючи при цьому додаткових матеріальних затрат, зорієнтовує на можливість використання Web-технологій у розробленні відкритих електронних освітніх ресурсів (ВЕОР).

Актуальність проблеми розроблення ВЕОР як електронного підручника нового покоління в Україні зумовлена потребою забезпечення навчальними засобами та підвищенням вимог до якості навчання, що, у свою чергу, обґрунтовує розширення педагогічної інноватики, котра потребує модернізації змісту, форм, методів і засобів організації навчально-виховного процесу.

Методологічними і теоретичними засадами створення ВЕОР стали результати наукових пошуків вітчизняних дослідників В. Бикова, Р. Гуревича, А. Гуржія, Ю. Жука, В. Кухаренка, В. Лапінського, В. Олійника, С. Семерікова, О. Співаковського, О. Спіріна, П. Стефаненка, І. Теплицького та ін. Згідно з науковими концепціями дослідників, розроблення та використання ВЕОР відповідно до дидактичних завдань дозволяє здійснити і/або підтримати: збереження навчальних інформаційних об'єктів, інтерактивну взаємодію учасників навчального процесу, предметно-образне відображення інформаційних об'єктів (в ау-

діяльні, візуальній або аудіовізуальній формах), управління зовнішніми типовими і спеціальними пристроями і приладами (комп'ютерно орієнтованими засобами навчання), що входять до складу лабораторних комплексів або комплектів тощо. Для підвищення дидактичної ефективності застосування ЕЕОР вони можуть застосовуватися в інтеграції (синхронно чи асинхронно) з іншими навчально-методичними матеріалами (наприклад, методичними рекомендаціями), утворюючи інтегровані програмно-методичні комплекси.

Методичними основами створення ВЕОР визначено такі базові положення: під електронним освітнім ресурсом розуміються навчальні, наукові, інформаційні, довідкові матеріали та засоби, розроблені в електронній формі та представлені на носіях будь-якого типу або розміщені в комп'ютерних мережах, які відтворюються за допомогою електронних цифрових технічних засобів і є необхідними для ефективної організації навчального процесу, в частині, що стосується його наповнення якісними навчально-методичними матеріалами; електронний підручник як електронно-освітній ресурс є складовою частиною навчального процесу, має навчально-методичне призначення та використовується для забезпечення навчально-виховної діяльності навчального закладу і вважається одним із головних елементів інформаційно-освітнього середовища [5; 10].

Концепція проектування ВЕОР ґрунтується на особистісно зорієнтованому, диференційованому й інтегративному підходах в освіті та дидактичних принципах (систематичності, послідовності, доступності, диференційованого підходу, науковості), а також принципах адаптивності до індивідуальних особливостей кожного учня/студента), керованості (можливість корегування викладачем процесу навчання на будь-якому етапі), інтерактивності (спілкування суб'єктів навчально-виховного процесу), оптимальності (поєднання індивідуальної та групової роботи; підтримання в роботі стану психологічного комфорту учнів/студентів, необмеженості змісту навчання тощо) [3; 5; 6].

Ключовою ідеєю концепції стало розуміння провідної ролі ІТ, а саме WEB-технологій, в організації навчально-виховного процесу, використання яких відкриває широкі перспективи формування фундаментальних і фахових знань учнів/студентів, посилення прикладної спрямованості змісту навчання, розкриття творчого потенціалу учнів/студентів та викладачів відповідно до їхніх запитів і здібностей. В обґрунтуванні методики створення ВЕОР враховувалися положення «Національної стратегії розвитку освіти в Україні на період до 2021 року», «Концепції розвитку освіти України на період 2015–2025 років», у яких забезпечення належної якості освіти пропонується шляхом упровадження у навчальний процес ІТ, видання сучасних підручників і наочних посібників із професійно-теоретичної підготовки тощо.

Призначенням таких підручників вбачається модернізація змісту навчання, забезпечення рівного доступу учасників навчально-виховного процесу до якісних навчальних та методичних матеріалів незалежно від місця їхнього проживання та форми навчання, задоволення індивідуальних освітніх учнів/студентів і збільшення самостійності їхньої навчально-пізнавальної діяльності.

Будова ВЕОР розроблена таким чином, що він містить гнучку систему керування контентом (перехресні посилання, гіперпосилання на зовнішні та внутрішні об'єкти тощо), вбудовану систему внутрішньої навігації, керування графічними об'єктами та використання зовнішніх депозитаріїв, систему гіпермедіа, рухомі елементи, випадаючі панелі (наприклад, меню змісту), можливість масштабування, можливість створювати електронні закладки, пошук за ключовим словом чи словосполученням, забезпечення посторінкового доступу до матеріалу, забезпечує простоту навігації та багато іншого.

Інноваційна методика створення ВЕОР є поетапно логічно вибудованою процедурою: формування інформаційного наповнення (відбір змістового матеріалу та додаткової і допо-

міжної інформації; коригування та верстка матеріалу (відповідно до навчальної програми); технічна реалізація (обґрунтування та відбір програмних засобів і WEB-технологій (систем і платформ), які можуть бути використані в якості інструментарію; конструювання шаблону підручника; вибір засобів візуалізації) та впровадження й оцінювання виконаної роботи.

Переваги розроблених БЕОР зокресленою методикою: вільний (у технічному та правовому відношенні) доступ усім учасникам навчально-виховного процесу до контенту; використання зовнішніх депозитаріїв (WEB-депозитаріїв) та внутрішнього репозиторію, що сприяє зменшенню навантаження на сервер платформи окремого підручника, а відтак забезпечує швидкість обміну даними; анімація ілюстративного матеріалу, що дозволяє наочно демонструвати ті чи інші процеси, які неможливо показати при використанні традиційних засобів навчання; можливість вибрати глибину вивчення теми (диференціація навчання) за рахунок використання перехресних посилань і гіперпосилань; динамічність і відкритість – можливість доповнювати та змінювати текстовий або ілюстративний матеріал; можливість активно використовувати такі педагогічні технології, як проблемний виклад лекційного матеріалу, евристичний метод проведення практичних, лабораторних занять, проблемно-орієнтовані, ділові та рольові ігри, які імітують елементи можливих майбутніх професійних уподобань учнів/студентів за рахунок моделювання різних виробничих ситуацій, що наближає навчальний процес до умов можливої реальної професійної діяльності; змінюється стратегія педагогічної взаємодії, за якої вчитель стає не стільки носієм і передавачем наукової інформації, скільки організатором пізнавальної діяльності учнів/студентів, не тільки конструє зміст дисципліни, а й проектує процес навчання відповідно до навчальної програми, використовуючи гіпермедійні властивості контенту підручника.

Соціальна значущість БЕОР полягає в тому, що розроблена інноваційна методика створення електронних підручників на основі WEB-технологій має виразне спрямування на інноваційне оновлення системи підручникотворення в Україні. Використання розроблених із урахуванням сучасних вимог електронних підручників як відкритих освітніх ресурсів сприятиме досягненню стовідсоткового забезпечення навчальних закладів засобами навчання. Наукова новизна виконаної роботи полягає в тому, що подальшого розвитку набула інноваційна методика створення підручників на основі WEB-технологій.

Слід зазначити, що використання підручників описаного формату в навчально-виховному процесі забезпечує реалізацію особистісно зорієнтованого, індивідуального та диференційованого підходів. Кінцевий користувач отримує досить простий у використанні інтерфейс підручника, який не потребує додаткового навчання, у якому присутні всі особливості сучасного WEB-ресурсу: система гіпермедіа, рухомі елементи, випадючі панелі (наприклад меню змісту), можливість масштабування, можливість створювати електронні закладки, пошук за ключовим словом чи словосполученням, посторінковий доступ до матеріалу, простота навігації та багато іншого.

Підручник такого формату може функціонувати як самостійний WEB-ресурс, так і у складі електронної бібліотеки чи репозитарію. Він може бути розміщений за довільною Інтернет-адресою, тим самим створюючи хмару платформ з іншими підручниками. Кінцевий користувач може отримати доступ до платформи підручника як з основного сайту, так і ввівши її власну адресу.

Результатом роботи над інноваційними підручниками є досягнення поставленої мети – створення шаблону БЕОР, в основі якого знаходиться науково обґрунтована інноваційна технологія створення електронних підручників нового покоління, яка передбачає використання WEB-технологій – вільно розповсюджуваного ІТ-інструментарію, що дозволяє надати підручнику таких якостей:

- доступність на різних операційних системах та їх різних версіях для всіх і кожного;
- інтуїтивна зрозумілість;
- простота в адаптації до технічного та програмного забезпечення різних версій пристрою користувача (комп'ютер, планшет, ноутбук тощо) будь-якої конфігурації незалежно від року випуску, марки та моделі;
- динамічність – можуть підлягати адміністративному коригуванню;
- однотипність, простота, зрозумілість інтерфейсу, що є привабливим для користувачів із різним рівнем підготовленості до використання інформаційних технологій;
- відсутність необхідності проходження спеціальних курсів навчання користувача;
- відкритість та особистісна спрямованість за своїм дидактичним та організаційним наповненням;
- впровадження «живих» складників (відео, аудіо, мультимедіа, презентації тощо).

Кожен окремий підручник-ВЕОР відповідно до чинної навчальної програми розробляється один раз. Надалі за потреби та необхідності його контент може бути оновлений, наприклад, відповідно до змін у навчальній програмі, що потребує надзвичайно низьких матеріальних затрат. Існує можливість зберігати кілька версій ресурсу (за необхідності та потреби). Доступ до кожного ресурсу отримують всі освітяни України, а не окремий навчальний заклад.

Удосконалена й апробована ефективна WEB-технологія розроблення електронних підручників є інноваційною. Одним із суттєвих досягнень можна вважати впровадження дидактико-психологічних рішень, які забезпечують адаптацію електронного підручника до особистісних якостей кожного учня/студента. Організаційно-методичні підходи створення ВЕОР породжують передумови для формування інформаційно-освітнього середовища навчального закладу, в перспективі – е-системи (е-платформи) ВЕОР для системи освіти країни.

Список літератури

1. Open educational resources in higher education. A guide to online resources. <http://crln.acrl.org/content/73/6/334.full>
2. Open Educational Resources/ The Federal Institute for Vocational Education and Training is an independent federal institution established under public law <http://www.bibb.de/en/22627.php>
3. Plish I. Open electronic educational resources: technological solutions / Plish Irina V., Shalda Tamara V. // Современные достижения в науке и образовании / Modern achievements of Science and Education (SE): сб. трудов X Международной науч. конф., 9-16 сентября 2015, г. Нетания (Израиль) (0,4 д.а.). – Хмельницький : ХНУ, 2015. – Р. 77-83.
4. Експерти: Запровадження якісного електронного контенту в освіті – це вимога часу [Електронний ресурс]. – Із сайту Міністерства освіти і науки України. – Головна>Новини. – Режим доступу: <http://mon.gov.ua/usi-novivni/novini/2016/05/16/narada-xobzej-13052016>
5. Електронний посібник: інноваційний засіб навчання у системі професійної освіти / А. М. Гуржій, Л. А. Карташова // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. – 2014. – Вип. 37. – С. 16-22.
6. Карташова Л. А. Електронний освітній ресурс як засіб підтримки навчання інформаційних технологій майбутніх філологів / Л. А. Карташова // Проблеми сучасного підручника : зб. наук. праць / [наук. ред. О. М. Топузов]. – К. : Педагогічна думка, 2012. – Вип. 12. – С. 421-427.
7. Литвинова С. Г. Критерії оцінювання локальних електронних освітніх ресурсів [Електронний ресурс] // Інформаційні технології в освіті : збірник наукових праць. – Випуск 15. – Режим доступу : <http://ite.kspu.edu/issue-15/p-185-191>.

8. Міністр освіти запросила ІТ-компанії спільно розробляти нові стандарти вищої освіти [Електронний ресурс]. – Із сайту Державного інформаційно-виробничого підприємства видавництва "Педагогічна преса". – Все про освіту в Україні та світі. – Режим доступу : <http://pedpresa.ua/162561-ministr-osvity-zaprosyla-it-kompaniyi-spilno-rozroblyaty-novi-standarty-vyshhoyi-osvity.html>

9. Лілія Гриневич перераховує зміни, які відбудуться найближчим часом в українських школах і вишах [Електронний ресурс]. – Із сайту Міністерства освіти і науки України. – Головна >Новини>Інтерв'ю. Інтерв'ю Міністра освіти і науки України Лілії Гриневич журналу «Новое время страны» №21 від 10.06.2016 – Режим доступу: <http://mon.gov.ua/usi-povivni/interview/2016/06/21/intervyu-ministra-osviti-i-nauki-ukrayini-liliyi-grinevich>

10. Положення про електронні освітні ресурси [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z1695-12>.

11. Царенко Т. Використання електронних освітніх ресурсів у процесі викладання англійської мови [Електронний ресурс]. – Із сайту «ХІ Хмурівські читання – кафедра ТiМСО > Обласна науково-практична Інтернет-конференція». – Режим доступу: <http://timso.koippo.kr.ua/hmural11/vkorystannya-elektronnyh-osvitnih-resursiv-u-protsesi-vykladannya-anhlijskoj-movy/>

EDUKACYJNE WYZWANIA W SPOŁECZEŃSTWIE SIECI

Przedmiotem artykułu jest kwestia adaptacji systemów edukacyjnych do warunków charakterystycznych dla funkcjonowania społeczeństw zorganizowanych na zasadach paradygmatu informacyjnego. Zasadniczą jak się wydaje kwestią w tych warunkach jest nie tylko kształtowanie umiejętności związanych z aplikacją technik informatycznych do systemu kształcenia ale także przygotowanie wychowanków do funkcjonowania w kulturze wygenerowanej przez społeczeństwo sieci. W tych okolicznościach wyzwaniem dla pedagogów jest diagnoza istniejącego stanu i podjęcie stosownych działań na rzecz identyfikacji i rozstrzygnięcia problemów na gruncie systemów edukacji, wynikających z formowania się społeczeństwa informacyjnego.

Słowa kluczowe: edukacja, społeczeństwo sieci, paradygmat informacyjny.

The subject of the article is adaptation of educational systems to conditions characteristic of societies organized based on informational paradigm. Seemingly, the basic thing in these conditions is not only shaping of skills related to application of information technologies to the system of education but also preparation of students to functioning in culture created by network society. The challenge for pedagogues is the diagnosis of the status and undetaking of actions for identification and solving of problems stemming from formation of information societies in educational systems.

Key words: education, network society, information paradigm

W typowej formule analizy dotyczącej zadań stawianych systemowi edukacji mamy do czynienia ze specyficzną anomią wyrażającą się w szczególnej opozycji między rozwojem jednostki a podtrzymaniem i promowaniem kultury, w której jednostka funkcjonuje¹. Niezależnie jednak od przyjętej opcji, w każdym z wymienionych przypadków trzeba uwzględnić czynniki charakterystyczne dla kontekstu, w jakim ludziom przyszło zapewniać sobie warunki egzystencji.

Współcześnie, wyróżniającym elementem sposobu organizacji życia człowieka są zasady typowe dla funkcjonowania „społeczeństwa informacyjnego”. Konstytutywną cechą tego typu organizacji społeczeństwa jest cyfrowa komunikacja sieciowa, na bazie której tworzona jest infrastruktura coraz większego układu społecznych, politycznych i ekonomicznych praktyk². W tych uwarunkowaniach wytwarza się nowy typ kultury, w którym ludzkie doświadczanie czasu i przestrzeni ulega przeformułowaniu. Chociaż ludzie ciągle doświadczają czasu w układzie powtarzających się cykli organicznych w odniesieniu do określonych lokalizacji, to rozprzestrzenianie cyfrowych technologii komunikacyjnych tworzy warunki, w których przymus określonej lokalizacji w czasie i przestrzeni przestaje ograniczać możliwości rozwijania ludzkiej aktywności. Kształtuje się społeczeństwo, w którym dostęp do sieci i możliwość kontrolowania przepływów informacji i dóbr materialnych jest warunkiem koniecznym efektywnego funkcjonowania w różnych dziedzinach życia społecznego³. Stwarza to nowe jakościowo sytuacje, w których dotychczasowa, typowa dla industrialnej fazy rozwoju organizacja społeczeństwa ulega zakwestionowaniu. Oznacza to konieczność dostosowania się do innowacji charakterystycznych dla społeczeństwa informacyjnego.

Na tym tle uzasadnionym jest przekonanie o potrzebie adaptacji systemów edukacyjnych do warunków charakterystycznych dla społeczeństwa zorganizowanego na zasadzie paradygmatu informacyjnego.

W klasycznym już ujęciu przyjmuje się, że społeczeństwa zorganizowane są wokół historycznie określonych stosunków produkcji, doświadczenia i władzy. Współcześnie, społeczeństwo informacyjne jest odmianą społeczeństwa sieci, w którym technologie informacyjne stanowią podstawę organizacji stosunków społecznych, w tym, w wyżej wymienionych obszarach. Oznacza to, że w społeczeństwie informacyjnym:

¹ J. Bruner: *Kultura edukacji*. Universitas. Krakow 2006, s. 3-4.

² D. Barney: *Społeczeństwo sieci*. Sic!. Warszawa 2008, s.36.

³ D. Barney: *Społeczeństwo ...*, op. cit., s. 41.

- ludzkie doświadczanie czasu i przestrzeni zastąpione zostaje ponadczasowością oraz przestrzenią przepływów,
- stosunki ekonomiczne podlegają globalnym trendom na zasadzie paradygmatu technologii informacyjnej,
- władza i bezsilność są funkcją dostępu do sieci i kontroli przepływów⁴.

W tych okolicznościach zasadniczym problemem w dziedzinie edukacji staje się przeformułowanie sposobu działania systemów edukacyjnych odpowiednio do nowego modelu funkcjonowania społeczeństwa tworzącego się na bazie paradygmatu informacyjnego. Ta problematyka znalazła swoje odzwierciedlenie w projektach dotyczących wykorzystania technik nauczania i uczenia się opartych na technologiach informacyjno- komunikacyjnych. Wdrożenie tego typu projektów wymaga zapewnienia dostępu do Internetu oraz wyposażenia w wysokiej jakości materiały edukacyjne przygotowane w technologii cyfrowej. Jednocześnie za priorytetowe dla systemów kształcenia uznano kształtowanie, przyjętych za kluczowe, kompetencji w zakresie wykorzystywania technologii informacyjno-komunikacyjnych.

Określony w ten sposób obszar działań edukacyjnych można usytuować w ramach rozstrzygnięć o charakterze technicznym o różnym stopniu złożoności. W praktyce pedagogicznej rozwijany jest w coraz szerszym zakresie i stanowi przedmiot systemu nauczania i uczenia się z użyciem komputera i wykorzystaniem Internetu.

Można wprawdzie uznać, że umiejętności dotyczące obsługi infrastruktury systemu informacyjnego stanowią niezbędny warunek uczestniczenia w aktywności typowej dla społeczeństwa informacyjnego, a kształcenie w zakresie tych umiejętności jako ważne zadanie systemu kształcenia, to jednak, jako zadanie mające pierwszorzędne znaczenie należy traktować przygotowanie człowieka do funkcjonowania w kulturze wygenerowanej przez społeczeństwo sieci. Na tym tle, wykorzystanie technologii IT w doskonaleniu czy też usprawnianiu systemu dydaktycznego stanowi, jak już wcześniej wspomniano, zabieg techniczny, który w niepełnym stopniu wpływa na treść procesu kształcenia i formowania osobowości beneficjentów tego procesu.

W analizach dotyczących sposobu działania współczesnego społeczeństwa przyjmuje się zwykle, że stanowi ono swoistą odmianę kapitalizmu zdominowaną przez logikę sieci. Charakterystyczną dla tej logiki jest, spowodowana technologią, czasowo-przestrzenna kompresja wyrażająca się w przyspieszeniu tempa życia w sytuacji, kiedy lokalność zostaje uwolniona od swych kulturowych, historycznych i geograficznych znaczeń a wytwarzająca się przestrzeń przepływów zastępuje przestrzeń miejsc. Konsekwencją takiego stanu rzeczy jest ukierunkowanie uwagi ludzi na punkty generujące i odbierające przepływy, przy czym czas traci swój naturalny odbiór/wymiar, a położenie staje się nerelewantne dla osób posiadających dostęp do technologii sieci⁵. Oznacza to w rezultacie wykreowanie przestrzeni przepływów, w której miejsca/punkty stanowią elementy sieci komputerowej. Należy przy tym zwrócić uwagę na potencjalnie interaktywny wymiar komunikacji w sieci oraz decentralizację procesów i możliwości kontroli użytkowników sieci.

W tych okolicznościach pedagodzy muszą rozstrzygnąć, czy dotychczasowe narracje, dotyczące kształtu edukacji i odwołujące się w znacznej mierze do wizji wykreowanych w ramach społeczeństwa industrialnego mogą i powinny stanowić podstawę do tworzenia funkcjonalnych współcześnie systemów kształcenia i wychowania. Zadanie to jest szczególnie złożone w sytuacji, kiedy nie dysponujemy teorią, która może stanowić adekwatne narzędzie rozwiązywania problemów tworzącego się społeczeństwa o nieznanym wcześniej cechach jakościowych.

Faktyczny kontekst społeczeństwa informacyjnego określony jest przez radykalne zmiany jakościowe wyznaczające sposoby tworzenia materialnych podstaw społeczeństwa i jego struktury. Tworzy się oparta na wiedzy gospodarka, która nie eliminuje przedsięwzięć przemysłowych opartych na zasobach ale rozwinięte technologie informacyjne umożliwiają realizację przedsięwzięć, których

⁴ D. Barney: Społeczeństwo ... , op. cit., s. 39-41.

⁵ D. Barney: Społeczeństwo ... ,op. cit., s. 77.

produktem są urządzenia do przetwarzania informacji lub samo ich przetwarzanie⁶. W rezultacie mamy do czynienia z przesunięciem aktywności gospodarczej z produkcji towarów na dostarczanie usług przy systematycznym spadku zatrudnienia w przemyśle i radykalnym ograniczeniu zatrudnienia w rolnictwie. W takich okolicznościach następuje wzrost liczby nowych modeli elastycznej produkcji i zarządzania. Zmienia się także sytuacja pracowników. Rośnie zapotrzebowanie na wysoko kwalifikowaną siłę roboczą, w tym, w obszarze przetwarzania informacji, innowacji i badań, w wyniku czego edukacja i kształcenie przez całe życie staje się dla pracowników imperatywem.

Równie ważną kwestię stanowią kulturowe przemiany charakterystyczne dla społeczeństwa informacyjnego. Przemiany te egzemplifikują się w zmianie sposobu życia, których przyczyną jest rozprzestrzenienie się kultury sieci zdominowanej przez informacyjne technologie. W tych okolicznościach zmienia się sposób doświadczania czasu i przestrzeni, których lokalny charakter ulega zanikowi. Generuje to napięcia powodujące alienację wynikającą z konfliktu między lokalnym usytuowaniem osoby a siecią. Sieć staje się także środowiskiem, w którym lokowane są procesy koncentracji władzy, dóbr materialnych i informacji zorganizowanych w przestrzeni przepływów. Brak dostępu do uczestniczenia w przestrzeni przepływów tworzy warunki do marginalizacji i wykluczenia społecznego osób pozostających z różnych przyczyn poza siecią. Jednocześnie identyfikowane są zjawiska egzemplifikujące się w swoistej homogenizacji użytkowników sieci, której rezultatem może być utrata podmiotowości i związana z tym dehumanizacja człowieka. Zakwestionowaniu ulega przekonanie o emancypacyjnym charakterze sieci. Upowszechnienie bowiem dostępu do sieci i związanych z tym możliwości nie zawsze przekłada się na faktyczną emancypację człowieka w społeczeństwie informacyjnym.

W tej sytuacji pedagodzy, w ramach organizacji procesu edukacyjnego muszą rozstrzygnąć kwestie:

- przystosowania uczniów do kulturowych przemian charakterystycznych dla społeczeństwa informacyjnego, w tym przeciwdziałania alienacji w sieci,
- lawinowego wzrostu informacji i wpływu tego zjawiska na procesy edukacyjne,
- marginalizacji spowodowanej pozostawaniem jednostek i całych grup społecznych poza siecią.

Podjmując tę kwestię, M. Castells, autor klasycznego już dzieła opisującego społeczeństwo sieci, wskazuje na różne perspektywy, w ramach których można organizować teoretyczne wyjaśnienia omawianych procesów. Z jednej strony podejmowane są próby modelowania zachodzących zjawisk poprzez konwergencję dorobku różnych dziedzin, w tym nauk biologicznych, z drugiej zaś, koncentruje się uwagę na mechanizmie powstawania autoreferencyjnych struktur, którego epistemologiczna wartość mogłaby wynikać z rozpoznania samoorganizującej się przyrody i społeczeństwa⁷.

Jednocześnie Castells wyraża przekonanie, że wysiłek związany z pokonywaniem trudności w rozstrzyganiu pojawiających się problemów stanowi właściwy sposób budowania bardziej przyjaznej człowiekowi wersji świata. Nie przez dostarczanie uniwersalnych odpowiedzi, te bowiem są odmienne dla każdego społeczeństwa i muszą być znajdowane przez samych aktorów, lecz przez formułowanie odpowiednich pytań. Ten wspólny wysiłek analityczny, podjęty w ramach różnych orientacji badawczych ma na celu zrozumienie naszej nowej rzeczywistości na podstawie dostępnych dowodów i wstępnych teorii⁸.

Określona w ten sposób perspektywa badawcza może stanowić atrakcyjny poznawczo sposób rozwiązywania problemów przed którymi stoją współcześnie pedagodzy. Podejście takie powinno pozwolić na uwolnienie się od нефunkcjonalnych schematów edukacyjnych wywodzących się z nieuzasadnionych nadziei, postulatów i nieaktualnych już wizji na rzecz badania realnie zachodzących procesów wyznaczających rzeczywiste warunki funkcjonowania społeczeństw.

⁶ M. Castells: *Społeczeństwo ...*, op. cit., s. 86.

⁷ M. Castells: *Społeczeństwo ...*, op. cit., s. 82.

⁸ M. Castells: *Społeczeństwo ...*, op. cit., s. 22.

W tym kontekście, jak się wydaje, podstawowym wyzwaniem dla pedagogów jest nie tyle rozstrzygnięcie, ale raczej podjęcie problemów wynikających z obiektywnych uwarunkowań wynikających z upowszechniania technologii informacyjnych, egzemplifikujących się w przemianach kulturowych. Kluczową kwestią, na tym tle, jest zdolność do postawienia zasadniczych problemów dotyczących wyborów edukacyjnych, z których podstawowym jest rozstrzygnięcie dylematu wyrażającego się w utrzymaniu wygenerowanych wcześniej koncepcji edukacyjnych lub podjęciu wysiłku na rzecz takiej rekonstrukcji, która pozwoli uniknąć odwoływania się do przebrzmiałych wizji społeczeństwa, a także nowych utopii, charakterystycznych dla współczesności.

Bibliografia:

1. Barney D. Społeczeństwo sieci. Sic! – Warszawa, 2008.
2. Bruner J. Kultura edukacji.
3. Castells M. Społeczeństwo sieci. – Warszawa : PWN, 2007.
4. Kron W., Sofos A. Dydaktyka mediów. Gdańsk : GWP, 2008.
5. Społeczeństwo informacyjne / red. J. Papińska-Kacperek. – Warszawa : PWN, 2008.

ACTIVE LEARNING – SOMETHING OLD, SOMETHING NEW

The motivation for adopting active learning methods is considered in relation to the student learning outcomes, or graduate attributes which the educational engagement is expected to produce. A range of active learning implementation strategies are described, most of which assume students can use study materials outside of the classroom environment. Active learning is facilitated by classroom layouts which facilitate group discussions, and by the use of electronic responder systems. The application of active learning methods enhances student attendance and data is presented which shows that enhanced engagement leads to higher class grade averages.

Keywords: active learning, learning methods, virtual learning environment.

Мотивація щодо застосування активних методів навчання розглядається у контексті очікуваних результатів навчання студента або кваліфікацій випускника. Описано низку стратегій реалізації активного навчання, більшість з яких передбачають, що студенти можуть використовувати навчальні матеріали за межами аудиторій. Активному навчанню сприяє відповідне планування аудиторій для полегшення групових обговорень, та використання електронних систем збору відповідей, наприклад інтерактивних діалогових систем. Застосування активних методів навчання покращує відвідуваність студентами занять. Представлено дані, які підтверджують, що посилене залучення студентів до навчального процесу призводить до підвищення їхньої успішності.

Ключові слова: активне навчання, методи навчання, віртуальне навчальне середовище.

Мотивация к применению активных методов обучения рассматривается в контексте ожидаемых результатов обучения студента или квалификаций выпускника. Описан ряд стратегий реализации активного обучения, большинство из которых предусматривают, что студенты могут использовать учебные материалы за пределами аудиторий. Активному обучению способствует соответствующее планирование аудиторий для облегчения групповых обсуждений и использование электронных систем сбора ответов, например интерактивных диалоговых систем. Применение активных методов обучения улучшает посещаемость студентами занятий. Представлены данные, подтверждающие, что усиленное привлечение студентов к учебному процессу приводит к повышению их успеваемости.

Ключевые слова: активное обучение, методы обучения, виртуальная образовательная среда.

The United Kingdom's Higher Education Academy (HEA) defines active learning as "A method that encourages student engagement through activity, group discussion, experimentation and role-play, in contrast to the passive memorisation of information"¹⁾. Methods of teaching and learning which encourage forms of "learning by doing" are not new. This year, 2017, it is 360 years since the publication in 1657 of the collection of pedagogical writing of the Czech educationalist John Comenius which included his text "The Great Didactic", which contained the statement:

*"Let the long and the short of our didactic be to investigate and discover the means for teachers to teach less, and learners to learn more."*²⁾

The more recent emphasis on active learning in Universities often arises because of the need in many countries to increase the efficiency of use of academic staff time in the classroom. A more important motive for educationalists to adopt active learning strategies is the accumulated evidence that recent advances in ICT can impact significantly on the effectiveness of classroom pedagogy in Universities to achieve the educational outcomes necessary to equip graduates with the attributes for successful careers in the 21st century.

It is because we are, in 2017, applying old and well established approaches to pedagogy, with new technologies and classroom environments, that this paper's title describes active learning as "something old, something new". In some cultures there is the tradition that a bride wears "Something old, something new, something borrowed, something blue". The "something old" represents continuity; "something new" offers optimism for the future; "something borrowed" symbolizes borrowed happiness; "something blue" stands for purity, love, and fidelity. These characteristics might be usefully applied to our teaching methodology. In our pedagogical context the "something borrowed" reminds us of the very large catalogue of electronic teaching materials which ICT now provides to us. Although the

“something blue” might be thought by many to be more associated with the slang use in English of the word “blue” to convey the meaning of sadness, or unhappiness, – something which many of us may have experienced when trying to apply new educational technologies to our teaching!

Kingston University has recently adopted a list of six attributes which its graduates should have, and characterised these in a hexagonal logo which displays these. These are that on graduation, graduates should be professional, proactive, thoughtful, creative, resilient, and globally aware.

Because active learning creates a greater focus on students’ application of conceptual knowledge rather than simply the acquisition of knowledge, an emphasis on using classroom time as much as possible for active learning experiences is expected to more effectively facilitate the achievement of the attributes graduates should acquire. Additionally where classroom attendance is optional it is important to ensure that the classroom experience offered relates effectively to what the student expects to achieve by attending the classes. Activities which enable the development of valuable graduate attributes will lead to enhanced participation, retention and progression. Where a student perceives they can more cost effectively, in terms of time and money, achieve the same outcome as class attendance by other means, e.g. through on-line study packages, there will be poor motivation for class attendance. This paper describes some contemporary approaches to active learning which have been applied at Kingston University in recent years to enhance student engagement in classes, and improve pass rates.

ICT has enabled new approaches to the process of student knowledge acquisition, understanding and skills acquisition. Included in skills acquisition is “tacit” knowledge – that form of knowledge like cooking or riding a bicycle which can only be acquired by experience, learning by doing, or sharing active experiences with others. The acquisition of “tacit” knowledge is an example of the active learning process by which mankind has passed on skills and techniques down the generations, even before Comenius codified it in his *Didactica*.

However, the historic function of universities as centres of knowledge transfer which required students to create their own personal study texts by writing out dictated or written out text, has led to the continuation of teaching styles, which may no longer be appropriate, into the 21st century. All lectures which involve mostly dictation of information to students, and expect extensive note taking should be questioned in the age of the smartphone, and internet.

Many academic subjects have for many years been experienced by students with a traditional mix of laboratory or practice work and formal didactic knowledge transfer lectures. It is the part of the student’s schedule which has traditionally been assigned for knowledge transfer which merits revision and provides the opportunity for the active learning experiences like those described here.

The “Flipped” Lecture

Active learning can be encouraged by requiring students to acquire new knowledge firstly outside of the classroom, usually by prescribed on-line reading or viewing lecture videos, and often using the now well established structure of a Virtual Learning Environment (VLE), like Moodle, Blackboard or Canvas. Then class time is used to apply that knowledge through strategies such as problem-solving, discussion or debates. The term “flipped lecture” or “flipped classroom” is used to describe a procedure where knowledge learning done outside the classroom in preparation for application in the classroom by way of discussion, group problem solving work, oral presentation or classroom quizzes. In these cases the student becomes the deliverer of the information, and in partnership with the lecturer facilitates their own understanding of the topic and engages in the application of the acquired knowledge. Thus the roles of student and lecturer are in part reversed, or “flipped”.

One example of the “flipped lecture” approach which has been developed and used successfully at Kingston University is the use of an active learning procedure called “Experts and Novices”³⁾. “Experts and Novices” is a learning and teaching innovation which was introduced in Kingston University’s Faculty of Business and Law in 2009. It is designed to help students develop the critical analytical and synthesis skills required for a strong literature review.

The procedure is, firstly to select some students to be topic “experts”, and some to be “novices” who will learn from the “experts” during the classroom session. The “experts” are required to complete in-depth reading of five journal articles on their chosen topic. “Novices” only read a chapter from the course text.

When the class assembles they form into groups for each topic, and in each group the “experts” are responsible for briefing the “novices” on the topic during the session. Students therefore are responsible to other students for preparing adequately.

After the topic briefing, the “novices” then can question the “experts” who gave the briefing.

By having to sort out emerging themes from their reading and discussing these with peers, students would gain more confidence in their ability to synthesise different authors’ work critically, in particular by having to decide which research or evidence is most convincing. This also provides an example of the enhanced level of classroom activity by students when groups are formed and allowed to work simultaneously.

Such an approach can be modified to match subject area requirements such as in science and engineering where design development or analytical problem solutions can be discussed in groups.

Videos showing the “flipped classroom” in action can be found on-line by using the search terms “Experts and Novices Anderson”, and “Flipped Lecture Freestone”.

Other Active Learning Approaches

A range of types of learning activity are now widely used in classroom environments to replace the traditional didactic lecture.

“Think-pair-share” is one title given to the procedure where the lecturer gives a question to the class, and students are given a short period of time to think individually. They are then asked to form pairs or small groups to enable their proposal for an answer to be considered by at least one other student. There is then a plenary session when the small groups report back, to the whole class, their answer to the question. This technique is widely used with engineering design, and scientific experimental design questions where there is unlikely to be a single appropriate answer to the question set, and hence the plenary session enables the sharing and discussion of creative ideas.

“Problem based learning” (PBL) is an active learning method which normally focusses on students working on real world problems, where developing experience of problem solving may be more important than solving the problem itself. An open ended question or multiple open ended questions will normally be the starting point for a PBL activity. Classroom time is then used to enable students to formally share in the development of their solutions, and also give reports to the whole class.

“Role playing” is used to enable students to take on different roles and thus the activity provides a level of authenticity. It enables students to see issues from different perspectives. This is a particularly valuable approach for subjects which prepare students for work in professions where team work is essential, or where their individual contributions form part of a procedure involving many others, e.g. rescue services, or courtroom work. In the classroom environment this normally requires four stages: the instructor’s brief, student preparation for the activity, the actual role-play activity, and finally a follow-up discussion and debrief. Classes structured to enable debates, or a conference style scenario with paper presentations and question and answer sessions also provide valuable active learning experiences.

Active Learning Spaces

Most of the approaches listed here can be conducted in traditional classroom spaces where seating is arranged in a formal format of rows facing the lecturer’s position. However, dedicated spaces provide greater scope and the physical design of a space can significantly impact on student and staff approaches to a session. Most active learning involves peer-to-peer or student group activity. In Kingston University almost all learning spaces are now designed with seating structured so that students must sit in groups. These layouts might be created by simple re-arrangement of existing desks, or can be achieved by furnishing rooms with special round, oval or leaf shaped tables which encourage eye contact between students, and are intended to avoid creating a dominant position. In cases where the large lecture-room format is necessarily retained, swivel chairs are used to enable rapid formation of student groups who can comfortably face each other in an environment which enables students to be either all front facing, or to form lines facing each other in what is sometimes labelled the “turn and learn” format. Such classroom designs are referred to as “active learning spaces”. The redesign of classrooms into such formats greatly facilitates the transition of teaching methods into active learning approaches, since the format assumes that the main use is for group work, or peer-to-peer discussion.

Classroom Response Systems – “Clickers”

Classroom response systems have been in use for many decades. Since the 1960's hard wired systems based on a set of four or five switches enabled responses to be fed back to a central console which could be viewed by the instructor. The arrival of reliable and fast radio frequency responder systems over ten years ago has led to increased use of such systems to stimulate active learning. At Kingston University it was decided to implement clicker availability to all undergraduate students over a three year roll-out commencing in September 2015, with full implementation only by this September 2017. Prior to then, and during the roll out loan kits were made available to any classes, and this continues to be the practice for masters courses.

During the roll-out surveys were made to assess the student reaction to clicker use. In the most recent analysed study⁴⁾, 489 Kingston University students participated in different classes from modules mostly in the Science, Engineering and Computing Faculty (SEC) and in the Faculty of Business and Law (B&L). The students were all undergraduate (Bachelors) students from the 1st year to 3rd year.

The survey conducted by James Denholm-Price and Susan Orwell of Kingston University showed that students across all levels and subjects surveyed support the use of clickers, with the majority strongly agreeing or agreeing that

- Clickers improve their own understanding (71%) as well as the lecturer's knowledge of that understanding (75%);
- Clickers encourage students to think more (78%) in class;
- Students recommend their use be expanded (75%);
- Clickers promote in-class contribution and discussion (65% and 67%);
- Not much more than half of students would like to reuse clicker questions outside class (54%);
- When students answer questions with a clicker, the majority feel 70% to 90% confident about their response.

The clicker use survey included an analysis of the correlation between classroom engagement and the final module grade. An “engagement value” was defined as the average correct response frequency (i.e. if on average a student got 6 out of 10 questions correct this value would be 0.6) multiplied by the total number of responses recorded. The analysis concluded that there was a significant correlation between the final grade and the students' “engagement value”.

Conclusion

Active learning classes should be used to enhance defined graduate attributes in a way which encourages engagement by the students. A multifaceted approach to active learning involves the integration of classroom teaching methods, with the use of virtual learning environments, special active learning spaces, and responder technologies. The adoption of such active learning methods has been shown to improve student engagement and grades.

References:

1. Higher Education Academy. <https://www.heacademy.ac.uk/knowledge-hub/active-learning> (Accessed 7/9/2017)
2. The Great Didactic of John Amos Comenius (originally Published 1657), reproduced by Sagwan Press, ISBN-13: 978-1340503055 (2015).
3. Experts and Novices, Deborah Anderson, pp 9 – 14, ECRM2013-Proceedings of the 12th European Conference on Research Methods, published by Academic Conferences and Publishing International Ltd. (2013)
4. Denholm-Price J., Orwell S, Students' Perception of the use of Clickers in the Classroom, Kingston University Festival of Learning (June 2017) (unpublished)

SZKOŁA WIRTUALNA JAKO WYZWANIE EDUKACYJNE XXI WIEKU

Każdą epokę charakteryzują określone warunki. Takimi wyznacznikami naszej cywilizacji są niewątpliwie procesy globalizacyjne, ale przede wszystkim gwałtowny przyrost wiedzy i informacji i związany z nimi rozwój technologii informacyjnej.

W rzeczywistości mamy do czynienia z nową rewolucją, która z epoki społeczeństwa industrialnego przenosi nas do społeczeństwa informacyjnego. **Wkraczamy w okres, w którym informacja staje się podstawą sprawnego funkcjonowania firm, administracji wszystkich szczebli oraz życia jednostek.** Informacja jest przetwarzana do postaci najbardziej dogodnej dla użytkownika, dostarczana do miejsca, gdzie jest właśnie potrzebna i w czasie, gdy jest niezbędna

Dzisiaj człowiekowi nie wystarcza już umiejętność odszukania i przetwarzania informacji, coraz istotniejsze staje się jej selekcjonowanie oraz tworzenie spójnych całości z wielu elementów rozrzuconych po różnych obszarach. Powszechne posługiwanie się techniką informatyczną staje się wręcz symbolem współczesności.

Zastosowanie technologii informacyjnej i komunikacyjnej zmienia znaczenie pojęcia czasu i odległości.⁹

Edukacja jako jeden z najważniejszych obszarów społecznej działalności, siłą rzeczy, podlega również systematycznym przemianom cywilizacyjno - informatycznym. Zachodzi jednak podstawowe pytanie: Jak silnie ewolucja wzajemnego oddziaływania człowiek - technika wpływa na kształtowanie jego osobowości i czy proces ten nadąża za przemianami cywilizacyjnymi?

Trzeba z przykrością stwierdzić, że zastosowanie technologii informacyjnych w procesie kształcenia i wychowania nie wykazuje się odpowiednią do potrzeb i przemian technologicznych - dynamiką. Po części jest to zjawisko naturalne, bowiem przemiany cywilizacyjno - społeczne na ogół wyprzedzają przemiany edukacyjne, powodując ewolucję bądź rewolucję w treściach i sposobach kształtowania i kształcenia ludzi.

Dlatego możemy postawić tezę, iż obecnie w działalności edukacyjnej mamy do czynienia raczej z początkiem inwazji technologii informacyjnej, gdy tymczasem w innych obszarach szczególnie w działalności gospodarczej, technologia informacyjna jest wszechobecna.

Wydaje się jednak, że technologie informacyjne zdominują procesy edukacyjne szybciej, niż się powszechnie o tym sądzi.

Jednym z najbardziej spektakularnych przejawów pełnego wkroczenia technologii informacyjnych do procesu nauczania - uczenia się, wydaje się być **szkoła wirtualna**, szkoła, która powstaje jako swoista odmiana nauczania programowanego. Wielu pedagogów oczarowanych w latach sześćdziesiątych XX wieku ideą kształcenia, w której działalność nauczyciela może zostać ograniczona do minimum, a nawet może być całkowicie wyeliminowana, popeliła nie małą liczbę dzieł, w których wskazywała na przykłady, możliwości i zalety takiej organizacji procesu nauczania - uczenia się. Jednak nauczanie programowane nie znalazło zastosowania w praktyce szkolnej. Wydawało się, że tego rodzaju kształcenie „umrze śmiercią naturalną”. Dopiero pojawienie się komputera, który oprócz wielu funkcji, może pełnić również funkcję maszyny dydaktycznej, na nowo przywróciło nadzieję dotyczącą możliwości szerokiego zastosowania nauczania programowego w działalności edukacyjnej. Najdalej idącym pomysłem zastosowania komputera i innych z nim współpracujących urządzeń do realizacji programu nauczania jest, jak wcześniej wspomniano, szkoła wirtualna, a zwłaszcza jedna z jej odmian.

Przypomnijmy, zatem, że szkoła wirtualna – to kształcenie realizowane głównie za pomocą środków elektronicznych i przy zastosowaniu elektronicznej komunikacji. Dzięki temu można połączyć jedną osobę z drugą, jedna z wieloma osobami, a nawet zorganizować dyskusję grupową.

⁹ M. Kajdasz - Aouil, A. Michalski, E. Podoska - Filipowicz (red.): Edukacja techniczna i informatyczna: Kreowanie nowoczesnego modelu kształcenia. Bydgoszcz 2005, s.5

Istota nas najbardziej interesującej odmiany szkoły wirtualnej, sprowadza się do nauczania indywidualnego, do którego wykorzystuje się oprócz komputera różnego rodzaju urządzenia, takie, jak: cyberhelmy, kombinezony, rękawice, przyssawki i inne pozwalające z jednej strony na zanurzenie się w rzeczywistość wygenerowaną przez komputer (rzeczywistość wirtualna), z drugiej zaś na całkowitą izolację od realnego świata. Uczeń może, w tym przypadku uczęszczać do szkoły wirtualnej, nie opuszczając własnego domu. Nie ma również możliwości kontaktu z wirtualnym nauczycielem. Jego rolę przejmuje program zainstalowany w komputerze, program niezwykle precyzyjny, umożliwiający interakcje ruchowe, dotykowe, a nawet zapachowe. Treści tego programu ujawniają się w postaci sytuacji i zdarzeń wirtualnych w wygenerowanej przez komputer rzeczywistości. Jest to odmiana szkoły wirtualnej, której pierwowzorem było nauczanie programowane.

Proces kształcenia, w tym sposób komunikowania się, w szkole wirtualnej odbywa się za pośrednictwem urządzeń elektronicznych. Stąd kompetencje zawodowe nauczyciela wirtualnego (pracującego w systemie szkoły wirtualnej) winny obejmować, oprócz umiejętności przedmiotowych i pedagogicznych, również umiejętności informatyczne. Z tym, że poziom opanowania i zakres tych ostatnich winien być daleko wyższy od przeciętnego. Można nawet zaryzykować tezę, że umiejętności informatyczne nauczyciela działającego w systemie szkoły wirtualnej przesądzają o efektywności tego rodzaju kształcenia.

Do realizacji procesu nauczania - uczenia się w szkole wirtualnej niezbędne są takie urządzenia, jak:

- serwer działający w sposób ciągły, którego pojemność pamięci powinna być większa od 50 GB (Pachociński, 1999);
- sieć komputerowa na stałe połączona z serwerem, w przypadku wykorzystywania w procesie nauczania - uczenia się Internetu, niezbędna jest sieć radiowo - satelitarna, ułatwiająca dostęp do Internetu;
- kombinezony, cyberhelmy, rękawice, okulary nasycone elektroniką, umożliwiającą uczącemu się „wejście” do wirtualnej rzeczywistości
- skaner, laserowe drukarki, urządzenia archiwizujące, płyty CD-ROM - jako dodatkowe wyposażenie.

Charakteryzując proces kształcenia w szkole wirtualnej warto go porównać do tradycyjnego modelu, co ilustruje tabela 1.

Tabela 1

Porównanie tradycyjnego nauczania z nauczaniem wirtualnym

| Cecha / Model | Tradycyjny model edukacji | System nauczania zdalnego |
|--------------------------|--|---|
| Główne źródła wiedzy | nauczyciel | bazy wiedzy systemu edukacyjnego, źródła wiedzy dostępne przez internet |
| Pomocnicze źródła wiedzy | książki, podręczniki, materiały audio i wideo | źródła tradycyjne, nauczyciel |
| Ocena | tylko przez nauczyciela | przez system i przez nauczyciela odpowiedzialnego za ostateczną ocenę ucznia |
| Jakość edukacji | zależy od umiejętności nauczyciela, poziomu jego wiedzy oraz jego zdolności dzielenia się posiadaną wiedzą | Zależy od jakości elektronicznych źródeł wiedzy oraz od jakości innych materiałów dydaktycznych |

Źródło: M. Nycz, B. Smok: Wspomaganie dydaktyką w procesie zdalnego nauczania. W: Rozwój e-edukacji w ekonomicznym szkolnictwie wyższym. Pod. Red. M Dąbrowskiego i M. Zając Fundacja Promocji i Akredytacji Kierunków Ekonomicznych. Warszawa 2005, s. 168.

Z porównania tego wyraźnie wynika, iż w kształceniu wirtualnym nauczyciel przestał być głównym źródłem wiedzy. Oznacza to również, że jakość (efektywność) procesu nauczania - uczenia się zależy w pierwszej kolejności od jakości (wartości dydaktyczno - merytorycznej) elektronicznych źródeł wiedzy.

Nauczanie w systemie szkoły wirtualnej można oceniać głównie w kategoriach korzyści, postępu, nowoczesności. Chodzi przede wszystkim o prawie niczym nie ograniczony dostęp uczącego się do wiedzy, o niezwykle wręcz elastyczność tak zorganizowanego procesu kształcenia. Uczący się ma dostęp do informacji o dowolnej porze i o żądanym zakresie.

Prawie całkowite odejście od tradycyjnego modelu kształcenia na rzecz m-learningu (taką nazwę współcześnie nadaje się kształceniu w systemie szkoły wirtualnej) jest wyzwaniem bliskiej przyszłości, nie dłuższej, jak się wydaje niż połowa XXI wieku.

Bibliografia:

1. Firmhofer R.: Społeczeństwo umiejące korzystać z wiedzy – jak do tego dojść? W: Materiały z Kongresu Obywatelskiego. Gdańsk 2011
2. Jenkins H.: Kultura Konwergencji. Zderzenie starych i nowych mediów. Warszawa 2007
3. Pachociński R.: Oświata XXI wieku. Kierunki przeobrażeń. Warszawa 1999
4. Pimentel, K., Teixeira, K. Virtual reality: through the new looking glass. New York 1995
5. Rheingold H.: Virtual reality. New York 1991
6. Sysło M.: Rozwój technologii informacyjnej a edukacja – stan, kierunki, wyzwania. Gdańsk 2005
7. Szlosek F.: Nauczanie programowane przyszłością edukacji powszechnej. W: Edukacja dla przyszłości w świetle wyzwań XXI wieku. Pod redakcją R. Gerlacha. Bydgoszcz 2017
8. Zdyb. G.R.: Uczeń, rodzic, nauczyciel we współczesnej szkole – wyzwania, jakie niesie ze sobą rozwój społeczeństwa informacyjnego. W: Pedagodzy we współczesnym świecie. Pod redakcją M. Tanasia i W. Welskopa. Łódź 2015.

*С. О. Ємельяненко, канд. техн. наук, Б. М. Михалічко, д-р хім. наук, професор,
О. І. Лавренюк, канд. техн. наук, доцент, О. М. Щербина, канд. фарм. наук, доцент,
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, м. Львів*

ВИКОРИСТАННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА КОМП'ЮТЕРНИХ ТРЕНАЖЕРІВ ДЛЯ ВИШКОЛУ РЯТУВАЛЬНИКІВ

В сучасній навчальній практиці тренажери стають все більш розповсюдженими і більш доступними засобами для професійної підготовки фахівців з пожежно-рятувальної справи різного рівня кваліфікації. Використання мультимедійних технологій і сценарних моделей комп'ютерних тренажерів створюють передумови для кращого засвоєння навчального матеріалу, що спостерігається під час виконання вправ на реальних тренажерних комплексах. Це дає змогу виховати у рятувальника стресостійкість до різного класу надзвичайних ситуацій. Також є потреба у розробці відповідної методики для відпрацювання вправ та затвердження її Державною службою України з надзвичайних ситуацій.

Ключові слова: тренажерний комплекс, мультимедійні технології, рятувальник

В современной учебной практике тренажеры становятся все более распространенными и более доступными средствами для профессиональной подготовки специалистов по пожарно-спасательного дела разного уровня квалификации. Использование мультимедийных технологий и сценарных моделей компьютерных тренажеров создают предпосылки для лучшего усвоения учебного материала, что наблюдается во время выполнения упражнений на реальных тренажерных комплексах. Это позволяет воспитать у спасателя стрессоустойчивость к различным классам чрезвычайных ситуаций. Также есть потребность в разработке соответствующей методики для отработки упражнений и утверждения ее Государственной службой Украины по чрезвычайным ситуациям.

Ключевые слова: тренажерный комплекс, мультимедийные технологии, спасатель

In modern teaching practice, simulators are becoming more common and more accessible means for professional training of specialists in fire and rescue of various levels of qualification. The use of multimedia technologies and scenario models of computer simulators creates preconditions for better learning of learning material, which is observed during exercises in real gymnastics complexes. This allows you to equip the rescuer with stress resistance to a different class of emergencies. There is also a need to develop an appropriate methodology for practicing exercises and approval by the State Service of Ukraine for Emergency Situations.

Key words: training complex, multimedia technologies, rescuer

Нині функції пожежника значно розширились у зв'язку з виникненням нових загроз і небезпек, пов'язаних з індустріалізацією та зростанням науково-технічного прогресу. Нині назва фаху «пожежник» фактично не застосовується, а в професійній діяльності використовується «рятувальник», що є значно ширшим поняттям. Тому сфера діяльності «рятувальника» включає в себе не тільки гасіння пожеж і рятування людей від пожеж, а й рятування у всіх сферах людської діяльності, зокрема у хімічній промисловості.

Велика кількість пожеж виникає на трубогонах і ємностях, які заповнені хімічно небезпечними речовинами (Приклад: аварія загоряння білого фосфору біля смт. Ожидів Львівської обл. 16.07.2007 р., аварія з викидом амоніаку в м. Горлівці Донецької обл. на заводі ПАТ «Концерн Стирол» 06.08.2013 р. тощо).

Рятувальник повинен уміти використовувати не тільки основне пожежно-рятувальне обладнання, а й спеціальне обладнання для проведення аварійно-рятувальних робіт. Тому в сучасній навчальній практиці тренажери стають усе розповсюдженішими і доступнішими засобами для професійної підготовки фахівців із пожежно-рятувальної справи різних рівнів кваліфікації.

Нині у навчанні широко використовуються мультимедійні можливості, зокрема комп'ютерні тренажери з використанням мультимедійних технологій. Поєднання мультимедійних засобів, комп'ютерних тренажерів і реальних макетів типових установок дає змогу

підготувати фахівців, спроможних як психологічно, так і фізично реагувати на різні за складністю надзвичайні ситуації на технологічному обладнанні. Це дає можливість відпрацювати сценарії різноманітних надзвичайних ситуацій за різними методиками. Використання мультимедійних технологій і сценарних моделей комп'ютерних тренажерів створюють передумови для кращого засвоєння навчального матеріалу, що спостерігається під час виконання вправ на реальних тренажерних комплексах.

Сучасні комп'ютерні тренажери замінюють ряд інтелектуальних функцій, які засновані на моделях поведінки і сприйняття користувача. Але, як показує практика, цього замало для виховання якостей стресостійкості у рятувальника. Лише відпрацювання навичок в умовах, наближених до реальних аварій, на технологічному обладнанні дає можливість загартувати ці якості.

У світі існує безліч тренажерів різного призначення, наприклад у м. Хмельницьку сконструювали першу в Україні вогневу споруду моделювання динамічно небезпечних чинників пожежі (рис. 1) [1]. Для відпрацювання вправ складено методику підготовки рятувальників із застосуванням передових технологій визначення температурних режимів. Вогнева споруда обладнана в середині лабіринтами, має техніку, яка вимірює температурні режими та передає показники на комп'ютер із відповідною програмою. У цій камері відтворюється пожежа у замкнутому просторі з температурою 400-500°C, як у житлових квартирах. Коли вогнеборець потрапляє у закритий простір, він відчуває на собі вплив температури і неабияку відповідальність під час виконання завдань. Такі умови дають змогу виховати стресостійкість рятувальника та підготувати його фізично.



Рис. 1. Вогнева споруда для моделювання динамічно небезпечних чинників пожежі

Основне призначення цього тренажера – вивчення динаміки небезпечних чинників пожежі, щоб рятувальники, які проводять гасіння, не боялися (але остерігалися) продуктів згорання і температури, вчилися, як треба цьому протистояти. Тепло-димокamera створена за європейськими стандартами на прикладі польської фірми EGERIA [2], яка багато років співпрацює з Львівським державним університетом безпеки життєдіяльності.

Мобільний пожежний тренажер ML 2000 (EGERIA) [2] є мобільним, сучасним, керованим комп'ютером тренажером, який працює на газі та слугує для підготовки рятувальників. Навчання відбувається в цілком реальному середовищі пожежі, високої температури й обмеженої видимості. Вся система розташована на півпричепі для автомобільного транспорту. Це забезпечує проведення навчання в різних місцях без тривалої підготовчої роботи та запуску системи.



Рис. 2. Мобільний пожежний тренажер ML 2000 (EGERIA)

Тренажер виготовлений відповідно до діючих європейських директив, правил і стандартів, які стосуються обладнання для гарантування безпеки з використанням горючого газу, таким як DIN 14097 T2.

Тренер використовує як основні, так і факультативні пожежні майданчики:

- «універсальний» – подає типовий пожежний стан, що може виникнути на складі, майстерні або в квартирі; симулює різні ситуації, просто встановлюючи фіктивні об'єкти;
- манекени для установки на місці пожежі «універсального»: ліжко, диван, стояки на газових балонах із трьома фіктивними пляшками;
- «перекидання» – розташоване під стелею, що імітує виникнення явища спалаху;
- «сходи» – розташовані під сходами, імітують вогонь на сходах.

Навчання проходить у визначеному місці після доставки та встановлення навчальної платформи. Час підготовки системи до роботи становить близько 1 години.

Що стосується тренажерів для відпрацювання вправ на трубогонах і ємностях, то в Україні їх немає, а наші польські колеги уже тривалий час використовують їх для відпрацювання ліквідації розлитих хімічно небезпечних речовин на різних трубогонах і ємностях (рис. 3).



Рис. 3. Відпрацювання вправ на тренажері з використанням спеціального аварійно-рятувального обладнання для ліквідації хімічно небезпечних розлитих речовин із трубогонів чи ємностей

Тренажер для відпрацювання вправ на трубогонах і ємностях необхідний для покращення навиків і вмінь рятувальників під час роботи з аварійно-рятувальним обладнанням і потребує розроблення методики для відпрацювання вправ і затвердження її Державною службою України з надзвичайних ситуацій.

Основне призначення даного тренажера – вивчення можливостей небезпечних речовин у разі розливання, щоб рятувальники, які проводять роботи для їх локалізації, вміли правильно вибрати необхідний захисний одяг і спорядження для ліквідації аварії та бути готовими до стресових ситуацій. Також вивчається вплив небезпечних речовин і способи їх зменшення.

Особливістю відпрацювання вправ на цих тренажерах є виконання процесу деконтамінації. Деконтамінація – це очищення з поверхонь захисного одягу чи обладнання всіх хімічно небезпечних речовин чи біологічних агентів, здатних до розповсюдження (наприклад, токсини, амоніак, кислоти тощо).

Під час виконання деконтамінації рятувальники, які виконують знезараження, завжди повинні бути у захисному одязі не більше, ніж на один ступінь нижче, ніж рятувальники, що працювали у небезпечній зоні рис. 3. Ступені захисту одягу рятувальників:

I ступінь захисту – рятувальники захищені основним захисним одягом.

II ступінь захисту – рятувальники захищені основним захисним одягом першого ступеня і додатково оснащені респіраторним обладнанням.

III ступінь захисту – рятувальники захищені одягом хімічного захисту або захисту від радіації.

IV ступінь захисту – рятувальники забезпечені повним захистом, цілковита ізоляція від навколишнього середовища, наприклад газощільний одяг.

Захисний одяг рятувальника повинен надійно захищати його, зокрема від хімічно небезпечних речовин [3]. Він має бути комфортним, зручним, також він не повинен обмежувати рухів рятувальника під час виконання робіт. Кожен елемент захисного костюма рятувальника повинен відповідати своїм функціям і витримувати певне навантаження, а форма, пропорції, колір мають відповідати маркуванню.

Отже, існує потреба у використанні тренажерів для відпрацювання вправ у спеціальному аварійно-рятувальному обладнанні для ліквідації різноманітних надзвичайних ситуацій. Це дасть змогу виховати у рятувальника стресостійкість до надзвичайних ситуацій. Також є потреба у розробці відповідної методики для відпрацювання вправ і затвердження її Державною службою України з надзвичайних ситуацій.

Список літератури:

1. Хмельницькі пожежники гартувалися у термодинамічній камері [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://ye.ua/news/news_19193.html
2. Egeria. Szkolenia [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.egeria-group.com/offer/szkolenia/>
3. Костюм пожежного. Основні характеристики. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.pirena.com.ua/uk/product/zashita/item/33-zashhitnaya-odezhda-pozharnogo-izbrezenta>

ПРОБЛЕМИ ІНФОРМАТИЗАЦІЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ДЕРЖАВНИХ СЛУЖБОВЦІВ

У силу розвитку процесів інформатизації публічного управління державні цивільні службовці залучені в цілу систему інформаційних правовідносин, тому уявити собі їх контрольню-наглядову, дозвільну, а також юрисдикційну діяльність без отримання і використання відповідної інформації практично неможливо. Тому необхідна розробка нової моделі адміністративно-правового регулювання інформаційних правовідносин у системі державної цивільної служби, яка враховувала б принципово нові проблеми глобальної інформатизації сучасного суспільства.

Ключові слова: безпека, служба, чиновник, інформація, інформаційний контроль, технологія, система, реформа.

Due to the development of the processes of public management informatization, public servants become involved in the system of information legal relationship, thus it is practically impossible to imagine their activities of control, supervision, licencing, and jurisdiction without acquisition and use of the respective information. Taking it into account, the working out of a new model of administrative and legal regulation of information relations in the system of public service seems to be of a big importance. This system could take into consideration the fundamentally new problems of global informatization of a modern society.

Key words: security, service, public servant, information, information, control, technology, system, reform.

В силу развития процессов информатизации публичного управления государственные гражданские служащие вовлечены в целую систему информационных правоотношений, поэтому представить себе их контрольно-надзорную, разрешительную, а также юрисдикционную деятельность без получения и использования соответствующей информации практически невозможно. Учитывая это, в современный период представляется необходимой разработка новой модели административно-правового регулирования информационных правоотношений в системе государственной гражданской службы, которая учитывала бы принципиально новые проблемы глобальной информатизации современного общества.

Ключевые слова: безопасность, служба, чиновник, информация, информационный контроль, технология, система, реформа.

Значення інформації в сучасному суспільстві важко переоцінити. У даний час інформатизація суспільства проходить досить стрімко, а у сфері публічного управління помітно збільшується потік найрізноманітнішої інформації, вдосконалюються засоби і способи її передачі, обробки та зберігання. Процеси інформатизації в державі та суспільстві безпосередньо стосуються і сфери державної цивільної служби, а також виконавчо-розпорядчої діяльності державних службовців.

У силу розвитку процесів інформатизації публічного управління державні службовці залучені в цілу систему інформаційних правовідносин, тому уявити собі їх контрольню-наглядову, а також юрисдикційну діяльність без отримання і використання відповідної інформації практично неможливо. Враховуючи це, нині необхідна розробка нової моделі адміністративно-правового регулювання інформаційних правовідносин у системі державної цивільної служби, яка враховувала б принципово нові проблеми глобальної інформатизації сучасного суспільства. Державна служба відчуває на собі інформаційний вплив, наслідки якого не завжди сприятливо позначаються на ефективності служби, а часом і на професійному і соціальному іміджі державних службовців. У даний час інформаційне забезпечення державної служби потребує вдосконалення, особливо це стосується питань інформаційного обміну як у системі державної служби в цілому, так і в системі державної цивільної служби зокрема. Крім того, потребує вдосконалення адміністративно-правовий механізм інформаційного обміну між різними видами державної служби, а також між державною цивільною службою і муніципальною службою.

Доводиться констатувати, що державна цивільна служба, незважаючи на кардинальні зміни, які відбулися в її нормативно-правовій основі за останні роки, не стала більш відкритою для інститутів громадянського суспільства і громадського контролю. Професійна діяльність державних службовців переважної більшості міністерств і відомств, як і раніше, оповита ореолом таємничості та секретності. У зв'язку з недостатністю інформації про професійну діяльність державних цивільних службовців не завжди зрозуміла логіка прийнятих рішень, а також мета проведених соціальних і адміністративних реформ.

Подібне становище негативно впливає на рівень законності та правопорядку в системі державної служби, сприяє прояву корупції. Недоліки в інформаційному забезпеченні професійної діяльності державних службовців роблять їх роботу малоефективною. У зв'язку з цим інформаційну взаємодію державних службовців із громадянами та господарюючими суб'єктами повинно бути поставлено на принципово новий рівень, який буде відповідати розвитку процесів інформатизації.

Основною метою використання інформаційних технологій у діяльності органів державної влади є підвищення ефективності механізмів державного управління на основі створення загальної інформаційно-технологічної інфраструктури, що включає державні інформаційні системи і ресурси, а також кошти, які забезпечують їх функціонування, взаємодія між собою, населенням і організаціями в рамках надання державних послуг. Державна політика в сфері використання інформаційних технологій у державному управлінні покликана забезпечити координацію діяльності органів державної влади зі створення державних інформаційних систем і підвищення ефективності бюджетних витрат у цій сфері.

Державна служба – це досить складний комплексний правовий інститут, який виконує найважливіші державні завдання і функції. У системі державної служби функціонує інформація різного характеру. Інформація, яка функціонує в системі державної служби, необхідна державним службовцям для виконання своїх посадових повноважень. Крім того, інформація є предметом праці державного службовця. Як відзначав свого часу А. П. Коренєв, «... відмінність державної служби від інших видів трудової діяльності – від виробництва матеріальних благ, підприємництва, створення духовних цінностей, ведення домашнього господарства й інших – полягає в тому, що предметом праці службовця є інформація. Безпосередньо матеріальних цінностей державні службовці не створюють, але забезпечують належні умови для їх виробництва» [1].

Незважаючи на те, що інформаційні технології відіграють важливу роль в управлінській діяльності, окремі державні службовці відносяться до їх використання й освоєння з певною зневагою. Так, Є. С. Устинович та Є. А. Барбашин відзначають, що «...проблеми інформаційного розвитку державних органів влади знаходяться в площині, пов'язаній із неготовністю до інноваційних методів роботи частини персоналу державної служби. Відсутність жорстких вимог, пов'язаних з обов'язком опановувати в необхідній мірі інформаційними технологіями, значна частина державних службовців сьогодні ігнорує, а часом штучно стримує використання інформаційних технологій у своїй професійній діяльності. Можна цілком справедливо стверджувати, що сучасні державні службовці є фактором, об'єктивно стримуючим інноваційний розвиток державної сфери» [2].

Відповідно до Закону України «Про державну службу» від 17.11.2011 № 4050-VI, з метою забезпечення необхідного рівня кваліфікації державних службовців із використання інформаційних технологій створюється система підготовки (перепідготовки) кадрів, на основі якої здійснюється:

- визначення вимог до кваліфікації та навичок використання інформаційних технологій для різних категорій державних службовців;
- впровадження уніфікованих процедур оцінки кваліфікації співробітників;
- розвиток інфраструктури регіональних центрів із підготовки та підвищення кваліфікації державних службовців на базі вищих навчальних закладів;

- розробка та фінансування програм навчання для різних категорій державних службовців, а також необхідних методичних матеріалів;
- професійне навчання і сертифікація персоналу, відповідального за розробку і впровадження державних інформаційних систем і ресурсів;
- поліпшення матеріально-технічного забезпечення державної служби, включаючи оснащення робочих місць державних службовців сучасною обчислювальною технікою, створення в органах державної влади навчальних комп'ютерних класів, впровадження технологій дистанційного навчання;
- інформування державних службовців про передовий досвід та інновації у сфері інформаційних технологій;
- створення системи мотивації, заохочення і регламентації процесів використання державними службовцями інформаційних технологій.

Інформаційне забезпечення державної служби, а також професійної діяльності державного службовця є нагальною потребою і набуває актуального значення. Актуальності інформаційного забезпечення державної служби додає ще й та обставина, що в даний час продовжено реформування державної служби. У системі державної служби складаються і розвиваються різні інформаційні правовідносини. Ці відносини можуть стосуватися особистості державного службовця, професійної діяльності державного службовця, компетенції органу державної влади, господарської діяльності органів влади й управління. Правовий режим інформаційного забезпечення в системі державної служби визначається нормами, які містяться в законодавчих актах, що стосуються різних напрямів діяльності органів державної влади.

Нормативними правовими актами, які регламентують інформаційні відносини в системі державної служби, визначаються загальні відомості про державну службу. Так, на сайтах органів влади й управління, в яких здійснюється державна служба, повинні міститися відомості про:

- порядок вступу на державну службу;
- кваліфікаційні вимоги до кандидатів на заміщення вакантних державних посад державної служби;
- перелік вакантних посад державної служби;
- про умови і результати конкурсів на заміщення вакантних державних посад державної служби.

Доступ до інформації про діяльність державних органів і органів місцевого самоврядування може забезпечуватися такими способами:

- оприлюднення (опублікування) державними органами й органами місцевого самоврядування інформації про свою діяльність у засобах масової інформації;
- розміщення державними органами й органами місцевого самоврядування інформації про свою діяльність у мережі Інтернет;
- розміщення державними органами й органами місцевого самоврядування інформації про свою діяльність у приміщеннях, займаних зазначеними органами, і в інших відведених для цих цілей місцях;
- ознайомлення користувачів з інформацією про діяльність державних органів і органів місцевого самоврядування у приміщеннях, займаних зазначеними органами, а також через бібліотечні й архівні фонди;
- присутність громадян (фізичних осіб), у тому числі представників організацій (юридичних осіб), громадських об'єднань, державних органів та органів місцевого самоврядування на засіданнях колегіальних державних органів і колегіальних органів місцевого самоврядування, а також на засіданнях колегіальних органів державних органів і колегіальних органів, органів місцевого самоврядування;
- іншими способами, передбаченими законами і (або) іншими нормативно-правовими актами, а стосовно доступу до інформації про діяльність органів місцевого самоврядування – також муніципальними правовими актами.

Інформаційне забезпечення державної цивільної служби має базуватися на таких принципах:

- вертикальної та горизонтальної інтеграції наявних і новостворюваних інформаційно-правових систем;
- створення єдиного комунікаційного середовища, включаючи системи конфіденційного зв'язку та транспортні мережі загального призначення, комерційні й інші мережі зв'язку та передачі даних, у тому числі оптоволоконні, супутникові тощо;
- суворого дотримання міжнародних стандартів у галузі інформаційно-обчислювальних мереж і засобів зв'язку;
- відкритості систем, які забезпечують об'єднання обчислювальних ресурсів і можливість подальшого їх нарощування;
- єдності програмно-технічних, архітектурних, технологічних, організаційних принципів побудови систем правової інформації;
- ведення еталонних баз даних в організаціях, відповідальних за створення законодавчих і нормативних документів;
- забезпечення інтерактивного доступу користувачів до інтегрованої територіально-розподіленої бази даних правової інформації;
- організації багаторівневого захисту інформації;
- використання модульного підходу при проектуванні обчислювальних центрів обробки інформації, абонентських пунктів і робочих місць користувачів;
- використання готових програмно-технічних рішень і функціонуючих систем;
- інтеграції лінгвістичних засобів, що використовуються у різних автоматизованих інформаційних системах;
- виключення дублювання процедур збору й обробки інформації в інформаційних технологіях;
- забезпечення чистоти інформаційних каналів;
- поліпшення ергономічних характеристик;
- поширення прогресивних інформаційних технологій і перспективних програмних продуктів серед абонентів систем правової інформації;
- передачі копій еталонних документів через канали зв'язку у центральну робочу базу даних правової інформації;
- тиражування робочих копій (за встановленим регламентом) у бази регіонів та інших абонентів системи;
- використання технології об'єданого сервера для прозорого розподілу даних;
- широкого набору інтерфейсів мультимедіа;
- ведення актуального переліку правових документів і складу баз даних та їх тиражування для всіх користувачів системи;
- виконання загальносистемних функцій збору статистики, забезпечення безпеки, підготовка звітів про продуктивність, при цьому слід врахувати, що: інформація, одного разу введена у систему безпосередньо першоджерелом, зберігається і піддається обробці засобами самої системи до тих пір, поки не втрачає своїх споживчих якостей; інформація, яка зберігається в системі, надається будь-якому абоненту незалежно від його територіальної віддаленості від місця зберігання за умови дотримання користувачем вимог єдиної системної дисципліни доступу до інформаційних ресурсів.

Реалізація зазначених принципів дозволить забезпечити розумне поєднання принципів централізованого та децентралізованого управління, а вертикальна і горизонтальна інтеграція систем правової інформації різного рівня сприятиме ефективному функціонуванню системи державної цивільної служби за рахунок швидкого і надійного обміну даними і координації дій різних її ланок.

Організація правового регулювання інформації вимагає більш поглибленого вивчення зв'язку видів інформації з компетенцією. Правове оформлення виду інформації визначається структурою компетенції органу. У свою чергу, класифікація функцій супроводжується і класифікацією видів інформації [9].

Основними вимогами при забезпеченні доступу до інформації про діяльність державних органів і органів місцевого самоврядування є:

- достовірність представленої інформації про діяльність державних органів і органів місцевого самоврядування;
- дотримання термінів і порядку подання інформації про діяльність державних органів і органів місцевого самоврядування;
- вилучення з наданої інформації про діяльність державних органів і органів місцевого самоврядування відомостей, які стосуються інформації обмеженого доступу;
- створення державними органами, органами місцевого самоврядування в межах своїх повноважень організаційно-технічних та інших умов, необхідних для реалізації права на доступ до інформації про діяльність державних органів і органів місцевого самоврядування, а також створення державних і муніципальних інформаційних систем для обслуговування користувачів інформацією;
- облік витрат, пов'язаних із забезпеченням доступу до інформації про діяльність державних органів і органів місцевого самоврядування, при плануванні бюджетного фінансування зазначених органів.

Реформа державної служби неможлива без вдосконалення процедури її проходження, а також інформаційного забезпечення. Інформація відіграє важливу роль у службовій діяльності державних службовців, а тому необхідно удосконалити інформаційне забезпечення реформування державної цивільної служби. На даний час правова основа державної служби практично сформована, у зв'язку з цим актуальним є створення правових і організаційних механізмів реалізації законодавства про державну службу.

Список літератури:

1. Артеменко Л. Мотиваційні аспекти менеджменту // Актуальні проблеми державного управління : зб. наук. пр. / Редкол. : С. М. Серьогін (голов. ред.) та ін. – Д. : ДРІДУ НАДУ, 2005. – Вип. 3 (21). – 288 с.
2. Бондар В. Нематеріальна мотивація як чинник підвищення ефективності діяльності державних службовців в Україні // Актуальні проблеми державного управління : зб. наук. пр. / Редкол. : С. М. Серьогін (голов. ред.) та ін. – Д. : ДРІДУ НАДУ, 2006. – Вип. 1 (23). – 292 с.
3. Воронкова В. Г. Кадровий менеджмент : навчальний посібник. – К. : ВД «Професіонал», 2004. – 192 с.
4. Луговий В. Проблеми та пріоритети удосконалення добору, розстановки й підготовки кадрів державного управління в Україні / В. Луговий, В. Князєв, В. Куценко, Г. Литвинов // Вісник УАДУ. – 2001. – № 4. – С. 5-19.
5. Постанова Кабінету Міністрів від 26 квітня 2017 року № 301 «Про організацію проведення атестації осіб, які претендують на вступ на державну службу, щодо вільного володіння державною мовою» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.kmu.gov.ua/control/uk/cardnpd?docid=249955971>
6. Розвиток ефективності та професіоналізму в державній службі. – К. : Вид-во УАДУ, 2000. – 82 с.
7. Системи підготовки державних службовців у зарубіжних країнах / Пер. з англ. Полянського Ю. Д. – К. : Вид-во УАДУ, 2000. – 424 с.
8. Черноног, С. С. Державна служба: історія, теорія і практика : навч. посіб. – К. : Знання, 2008. – 458 с.

*А. М. Коломієць, д-р пед. наук, професор,
Д. І. Коломієць, канд. пед. наук, доцент, Є. В. Громов, канд. пед. наук,
Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, м. Вінниця*

МЕТОДИЧНІ ПРИЙОМИ НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ НАУКОВЦІВ ПОШУКУ НАУКОМЕТРИЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ В МЕРЕЖІ ІНТЕРНЕТ

У статті доведено необхідність навчання майбутніх науковців пошуку наукометричної інформації, необхідної для організації наукової діяльності та презентації результатів власних досліджень у мережі Інтернет. Запропоновано окремі методичні прийоми такого навчання (пошук інформації про наукометричні бази; складання переліку українських наукових видань, що індексуються в певних наукометричних базах; підготовка доповідей про найбільш престижні міжнародні наукометричні бази; аналіз профілю університету в Google Scholar; аналіз тематичного спектру педагогічних досліджень у виданнях із наукометричної бази Scopus та ін.).

Ключові слова: майбутні науковці, наукова діяльність, наукометричні бази, наукометрична інформація.

The article proves the necessity of future scientists' training in search the Internet for scientometric information which is requisite for scientific activity organizing as well as presentation of personal scientific research results via the Internet. The author proffers certain methodical techniques for such training (search for information concerning scientometric databases; listing of Ukrainian scientific issues which are indexed in scientometric databases; preparation of reports dedicated to most prestigious international scientometric databases; university's Google Scholar profile analysis; analysis of thematic spectrum of pedagogical investigations in published issues which are indexed in Scopus database and others).

Key words: future scientists, research activity, scientometric databases, scientometric information.

В статті доведена необхідність навчання майбутніх науковців пошуку наукометричної інформації, необхідної для організації наукової діяльності та презентації результатів власних досліджень у мережі Інтернет. Предложено окремі методичні прийоми такого навчання (пошук інформації про наукометричні бази; складання переліку українських наукових видань, що індексуються в певних наукометричних базах; підготовка доповідей про найбільш престижні міжнародні наукометричні бази; аналіз профілю університету в Google Scholar; аналіз тематичного спектру педагогічних досліджень у виданнях із наукометричної бази Scopus та ін.).

Ключевые слова: будущие учёные, научная деятельность, наукометрические базы, наукометрическая информация.

Постановка проблеми. Швидке розширення наукового сектора мережі Інтернет сприяло зростанню популярності та значення наукових Інтернет-публікацій. Оцифрування фондів світових бібліотек, розміщення електронних версій сучасних дисертацій, монографій, наукових фахових видань, збірників матеріалів наукових конференцій, підручників і посібників у Всесвітній мережі створили можливості для широкого використання цих ресурсів у навчальній і науковій діяльності. Тому для науковців важливими є такі етапи роботи з інформацією, як її пошук, перетворення, інтерпретування, генерування нового інформаційного повідомлення та презентація його для зацікавлених реципієнтів (інших науковців, колег, студентів, слухачів курсів та ін.).

Проте, як показує практика, ще далеко не всі науковці, особливо старшого покоління, оволоділи навичками роботи з необмеженими ресурсами Інтернету. Тобто на практиці спостерігаємо значний «цифровий розрив» між молодим і старшим поколіннями науковців. Певні труднощі з пошуком релевантної наукової інформації в мережі, зокрема й наукометричної, відчуває більшість науковців сфери гуманітарних знань. Не стали винятком і науковці-педагоги, які не мають відповідної інформаційної підготовки. І хоч на кожному факультеті педагогічного університету здійснюється викладання інформатичних дисциплін, аспірантів і студентів магістратури не вчать цілеспрямованому пошуку інформації, необхідної саме для здійснення та організації наукової діяльності. Певною мірою пояснюємо це тим, що інтерес і мотивація студентів педагогічних ВНЗ до наукової діяльності є дуже низькими (лише близь-

ко 13% випускників магістратури налаштовані поєднати свою професійну діяльність з наукою) [4]. А ті, хто з ентузіазмом обирає шлях у науку, стикаються з новими вимогами (публікації у вітчизняних і закордонних виданнях, що входять до міжнародних наукометричних баз даних; створення наукового профілю в Google Scholar; потреба реєстраційного номера ORCID; відслідковування цитування в Scopus і Web of Science та ін.), виконати які не кожному молодому педагогу-науковцю під силу.

Тому очевидно, що в системі магістратури й аспірантури необхідна спеціальна підготовка майбутніх науковців до пошуку релевантної інформації та організації наукової діяльності з урахуванням сучасних світових тенденцій розвитку наукової сфери.

Аналіз наявних досліджень. Розробка моделей і вдосконалення структури систем інформаційного пошуку в глобальній комп'ютерній мережі представлені в дисертації О. Дубінського [2], методика формування інформаційно-пошукових і дослідницьких умінь учнів старшої школи в процесі навчання інформатики розкрита в дисертації О. Резіної [7]. Продовженням цих досліджень стало програмне рішення, запропоноване Б. Ляшенко і О. Свєрчевською, які, проаналізувавши особливості застосування відомих систем академічного пошуку в мережі Інтернет, визначили одну з оптимальних метапошукових систем для роботи з науковою інформацією. Такою системою, на думку авторів, є метапошукова утиліта WhizKid, яка підтримує взаємодію з системами-донорами Google Scholar і Scirus. Дослідники зазначають, що WhizKid є досить зручним засобом ознайомлення студентів з особливостями пошуку наукової інформації в мережі Інтернет [6, с. 551].

Серед зарубіжних науковців популярним методом збирання та аналізу якісної інформації на основі висловлювань споживачів в Інтернет-спільнотах стала нетнографія. Алгоритм здійснення нетнографічного дослідження ми знаходимо в статті української дослідниці М. Лещенко [5, с. 254]. На основі цього алгоритму нами було здійснено нетнографічний аналіз тематичного спектру педагогічних досліджень у виданнях з наукометричної бази Scopus [3]. Опис можливостей електронних бібліометричних систем як засобу інформаційно-аналітичної підтримки науково-педагогічних досліджень представлено в статті В. Бикова, О. Спіріна та Н. Сороко [1].

Невирішені аспекти проблеми. Проте в зазначених наукових розвідках не пропонується методик навчання майбутніх науковців пошуку інформації, що необхідна саме для організації наукової діяльності та презентації результатів власних досліджень у мережі Інтернет.

Мета статті – довести необхідність навчання майбутніх науковців пошуку наукометричної інформації, що необхідна для організації наукової діяльності та презентації результатів власних досліджень у мережі Інтернет, та запропонувати окремі методичні прийоми такого навчання.

Виклад основного матеріалу дослідження. Головне завдання викладачів, які навчають магістрантів і аспірантів, – навчити майбутніх науковців самостійно визначати, яка інформація необхідна, де і як її знайти. Спостереження показали, що більшість науковців шукають інформацію в мережі Інтернет за ключовими словами. Проте такий спосіб задіює занадто великі обсяги джерел, більшість з яких не відповідає потребам науковця. Тому і молодих, і науковців із досвідом потрібно навчити механізмам прискорення пошуку релевантної наукової інформації.

Окремої уваги кожного науковця потребує наукометрична інформація. Наукометрична інформація – це інформація, що стосується статистичних даних у сфері наукової діяльності. Основними джерелами такої інформації є наукометричні бази даних, тобто пошукові системи, які формують статистику, що характеризує стан і динаміку показників затребуваності, активності та індексів впливу діяльності окремих вчених і дослідницьких організацій.

Наукове співтовариство завдяки наукометричній інформації дозволяє позиціонувати вчених, дослідницькі центри (наприклад, лабораторії, кафедри, творчі колективи та ін.), наукові організації в локальних і світових наукових системах. Наукометричний аналіз цих об'єктів дає можливість оцінювати внесок дослідників як виробників наукової інформації у світовий інформаційний масив, вивчати взаємозв'язки між окремими спільнотами.

Аналіз тематики публікацій у наукометричних базах даних дозволяє виявляти галузі, що розвиваються найшвидше, віддалені перспективи технологічних проривів, отримувати деякі уявлення про внутрішню структуру наукових досліджень, виявляти нові й перспективні напрями та ухвалювати рішення для підтримки цих напрямів. Аналіз розподілу публікацій за науковими напрямами для різних країн дає можливість отримати уявлення про відносний рівень розвиненості окремих галузей науки в країнах, що може бути використане для прийняття рішення про вивчення публікацій тієї чи іншої країни в межах своєї дослідницької роботи. Аналіз публікацій за конкретним науковим напрямом, наприклад, Education, дає можливість прослідкувати: проблеми освіти, розв'язання яких є пріоритетним у тій чи іншій країні; специфіку тематичного покриття того чи іншого журналу [3].

Тому пропонуємо майбутнім науковцям спеціальний вид завдань – пошук наукометричної інформації в мережі Інтернет. Студентам магістратури та аспірантам даємо завдання знайти відповідну інформацію та оформити її у вигляді наукової доповіді, наприклад: «Фахові видання з педагогіки в Україні», «Фахові видання України, що входять до міжнародних наукометричних баз Scopus (або Web of Science)», «Педагогічні фахові видання України, що входять до наукометричної бази Scopus», «Світові видання з проблем освіти, що входять до бази Scopus», «Індекс Гірша науковця» та ін.

Спостереження показали, що список фахових видань України, а також тих українських наукових видань, що входять до міжнародних наукометричних баз Scopus або Web of Science, аспіранти й магістранти знаходять досить швидко, зокрема на сайті Центру досліджень соціальних комунікацій за рубрикою Бібліометрика української науки в розділі Аналітика. Також аспіранти досить швидко знайшли список журналів з наукометричної бази Scopus від Міністерства науки і вищої школи Польщі, до якого входять і деякі українські наукові видання.

Аспіранти й магістранти самостійно дізнаються, що найбільш престижною базою наукових публікацій серед науковців світу вважається Scopus – бібліографічна й реферативна база даних, у якій здійснюється відстеження цитованості статей, опублікованих у наукових виданнях. Демонструємо майбутнім науковцям, що для тих авторів, хто опублікував більше однієї статті у Scopus, можливо в їх профілі знайти таку інформацію: прізвище автора, місце його роботи, кількість публікацій, роки публікаційної активності, галузь дослідження, посилання на основних співавторів, загальну кількість цитувань публікацій автора, його індекс Гірша тощо.

Опитування аспірантів показало, що понад 80% з них не мають уявлення, що таке наукометрична база Scopus, і які видання в неї входять. Лише окремі аспіранти намагались самостійно знайти відповідну інформацію. Такий стан неготовності аспірантів до знаходження наукометричної інформації спонукав нас до організації консультацій щодо видів наукометричної інформації та можливих шляхів її пошуку й напрямів застосування.

Для пошуку наукових видань з різних галузей у базі Scopus пропонуємо аспірантам проаналізувати електронний ресурс Scimago Journal & Country Rank, у якому представлено 29713 наукових видань, що входять у наукометричну базу Scopus. Вибравши рубрику All subjects categories, кожний науковець визначає необхідну йому галузь знань і натискає на відповідну назву. Так, наприклад, у категорії Education маємо 1066 видань з проблем освіти. Залишається вибрати країну та назву найбільш підходящого видання.

Розповідаємо аспірантам, що для наукометричного моніторингу суб'єктів наукової діяльності України було створено Український індекс наукового цитування, тобто систему, призначенням якої є забезпечення збирання, опрацювання та надання доступу до даних щодо показників активності індивідуальних і колективних суб'єктів наукової діяльності України. Бібліометрика української науки призначена для надання суспільству цілісної картини стану вітчизняного наукового середовища.

На прикладі профілю ВДПУ в Бібліометриці української науки демонструємо аспірантам і магістрантам можливості цієї наукометричної бази даних і вклад кожного науковця в рейтингові показники університету. Наші спостереження показали, що рейтинговий список самих викладачів у згаданій базі стимулює наукову активність і підвищує їхню наукову продуктивність, що, в свою чергу, впливає на позитивну динаміку загальноуніверситетських наукометричних

показників (індекс Гірша університету за 6 місяців після реєстрації в Google Scholar зріс на 10 позицій). Тому наступним кроком визначаємо створення всіма аспірантами власного профілю науковця в Google Scholar.

До **напрямів подальших досліджень** відносимо створення та розміщення на сайті університету методичних рекомендацій для науковців щодо використання цифрових інструментів пошуку необхідної інформації, пошукових систем та інструментів візуалізації наукових статей.

Список літератури:

1. Биков В. Електронні бібліометричні системи як засіб інформаційно-аналітичної підтримки науково-педагогічних досліджень / В. Биков, О. Спірін, Н. Сороко // Інформаційно-комунікаційні технології в сучасній освіті: досвід, проблеми, перспективи. – 2015. – № 1. – С. 91-100.
2. Дубінський О. Г. Розробка моделей і вдосконалення структури систем інформаційного пошуку в глобальній комп'ютерній мережі : автореф. дис. ... канд. тех. наук : 05.13.06. – К., 2001. – 16 с.
3. Коломієць А. М. Нетнографічний аналіз тематичного спектру педагогічних досліджень у виданнях з наукометричної бази Scopus / А. М. Коломієць, Є. В. Громов // Інформаційні технології і засоби навчання. – Том 59. – № 3 (2017). – С. 179-188. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1666/1183>
4. Коломієць А. М. Розвиток у магістрантів навичок аналізу, синтезу та структурування наукової інформації / А. М. Коломієць, Д. І. Коломієць // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми : зб. наук. пр. – Випуск 43 / Редкол. : І. А. Зязюн та ін. – Київ-Вінниця : ТОВ фірма «Планер», 2015. – С. 311-316.
5. Лещенко М. Зарубіжні педагогічні підходи до наукових досліджень інтернет-мереж / М. Лещенко // Педагогічна компаративістика – 2015: трансформації в освіті зарубіжжя та український контекст : матеріали наук.-практ семінару (Київ, 11 червня 2015 р.) / Ін-т педагогіки НАПН України ; За заг. ред. О. І. Локшиної. – К. : Педагогічна думка, 2015. – С. 253-257.
6. Ляшенко Б. М. Навчання та наукова діяльність студентів: пошук і метапошук інформації у мережі Інтернет / Б. М. Ляшенко, О. С. Сверчевська // Проблеми освіти у Польщі та в Україні в контексті процесів глобалізації та євроінтеграції : зб. матеріалів міжн. наук.-практ. конф. ; за ред. В. Кременя, Т. Левовицького, С. Сисоевої. – К. : КІМ, 2009. – С. 506-514.
7. Резіна О. В. Формування інформаційно-пошукових та дослідницьких умінь учнів старшої школи в процесі навчання інформатики : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / Резіна О. В. – К., 2005. – 20 с.

ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ДО ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ

У статті розкриваються питання змісту готовності майбутнього вчителя до використання сучасних інформаційно-комунікаційних засобів навчання як різновиду професійної готовності. Подається аналіз структури такої готовності, зміст її особистісного, науково-теоретичного і практичного компонентів. Формулюється думка щодо спеціальної роботи з формування в студентів готовності до використання інформаційно-комунікаційних засобів навчання шляхом запровадження спецкурсів і семінарів та окремих модулів у межах дисциплін циклу професійної підготовки. На думку автора, зміст роботи з формування такого виду готовності має будуватися з огляду на специфіку спеціальності майбутнього вчителя.

Ключові слова: професійна підготовка вчителя, професійна готовність, інформаційно-комунікаційні засоби навчання.

In article the questions of maintenance of readiness of future teacher for use of modern information and communication technology reveal as kinds of professional readiness. It presents the analysis of structure of such readiness, the maintenance of it personal, scientific-theoretical and practical components. The thought formulates about rather special work on formation at students of readiness for use of information and communication technology by introduction of special courses and seminars and separate modules within disciplines of a cycle of vocational training. According to the author, the content of work on formation of such type of readiness has to be under construction taking into account specifics of profession of future teacher.

Key words: vocational training of the teacher, professional readiness, information and communication means training.

В статье раскрываются вопросы содержания готовности будущего учителя к использованию современных информационно-коммуникационных средств обучения как разновидности профессиональной готовности. Подается анализ структуры такой готовности, содержание ее личностного, научно-теоретического и практического компонентов. Формулируется мысль относительно специальной работы по формированию у студентов готовности к использованию информационно-коммуникационных средств обучения путем внедрения спецкурсов и семинаров и отдельных модулей в рамках дисциплин цикла профессиональной подготовки. По мнению автора, содержание работы по формированию такого вида готовности должно строиться с учетом специфики специальности будущего учителя.

Ключевые слова: профессиональная подготовка учителя, профессиональная готовность, информационно-коммуникационные средства обучения.

Постановка проблеми. В умовах широкого поширення сучасних засобів наочності на базі інформаційно-комунікаційних технологій постає проблема підготовки майбутніх педагогів до ефективного їх використання в освітньому процесі, до вивчення і розробки на їх основі нових підходів інтенсифікації навчальної діяльності, принципово нових інтегративних дидактичних технологій.

Аналіз публікацій. Формування готовності особистості до тої чи тої діяльності вирішується в науковій літературі комплексно. Так, у психології поняття «готовність» пов'язують з установкою, яка містить у собі усвідомлення завдань, моделей ймовірної поведінки, визначення оптимальних способів діяльності, оцінку своїх можливостей у їхньому співвіднесенні з майбутніми труднощами і необхідністю досягнення визначених результатів у конкретній діяльності [2, с. 108]. Особливим різновидом готовності є професійна готовність. Г. Балл, В. Кондрашова, Л. Мітіна, Н. Ничкало, К. Платонов, Л. Хомич та ін. відмічають, що нею є суб'єктивний стан особистості, яка вважає себе підготовленою, умотивованою й здатною до виконання відповідної професійної діяльності [5, с. 210].

З-поміж складників професійної готовності майбутнього вчителя необхідно виокремити й такий, що відображає спроможність відбирати, використовувати й вдосконалювати засоби навчання. Дослідниками (В. Биков, Р. Гуревич, Г. Коджаспірова, С. Семіряков та ін.) доведено, що запровадження сучасних інформаційно-комунікаційних засобів навчання дозволяє оптимізувати традиційні форми й методи навчання, реалізовувати ідеї інтенсивного навчання, формувати технічну й інформаційну грамотність, готувати зросле покоління до життя в інформаційному суспільстві.

Метою статті є виявлення структури готовності майбутніх учителів до застосування інформаційно-комунікаційних засобів навчання.

Відмітимо, що інформаційно-комунікаційні засоби навчання є різновидом технічних засобів навчання, що використовують можливості сучасної комп'ютерної техніки й інформаційно-комунікаційних технологій. Вони вможливили не тільки кількісні зрушення в швидкості переробки навчальної інформації, але й суттєві якісні зміни, що зумовили появу нових форм, методів і видів навчання. Зокрема, інформаційно-комунікаційні засоби навчання забезпечують мультимедійну наочність, швидкий доступ і роботу з електронними базами знань, автоматизованими навчальними системами, які невинно трансформуються в інтелектуальні навчальні системи; інтегрованими навчально-дослідницькими середовищами; розвиток логічного й творчого мислення учнів, формування складних навичок і вмій за допомогою віртуальних тренажерів, моніторинг якості навчального процесу загалом [4].

Ці та інші безсумнівні переваги інформаційно-комунікаційних засобів навчання не можуть бути реалізовані педагогом у повному обсязі, якщо в нього відсутня спеціальна підготовка і як її результат – певний рівень готовності.

У літературі трапляється чимало підходів до визначення сутності та структури спеціальної готовності. Зокрема, Г. Балл основні компоненти готовності вбачає в спеціальних знаннях про предмет і способи діяльності, практичних уміннях і навичках їх виконання; розвиненій мотиваційній, когнітивній, емоційно-вольовій сфері та в професійно важливих якостях фахівця. Основу професійної готовності при цьому становить комплексна здатність фахівця до певного типу діяльності, що втілюється в мотиваційному та інструментальному аспектах готовності й концентрується навколо певного ціннісного ядра [1, с. 100].

Загалом, готовність до діяльності розглядається у двох аспектах: функціональному, де трактується як психологічна функція, що зумовлює якісну реалізацію активності суб'єкта щодо оволодіння змістом діяльності, та особистісному – як цілісне особистісне утворення, яке інтегрує сукупність внутрішніх переважно суб'єктивних чинників діяльності, якостей, властивостей і станів, які дозволяють суб'єктові успішно її виконувати.

Тож, *готовність учителя до використання інформаційно-комунікаційних засобів навчання* розглядається нами як інтегративна якість, що зумовлює формування в студентів професійної діяльності в аспекті вирішення професійно-педагогічних проблем із застосуванням визначених засобів ІКТ. Така готовність є таким чином, невід'ємною частиною професійної готовності вчителя, що дозволяє йому проектувати та прогнозувати результати педагогічного процесу, вибирати серед багатьох засобів і шляхів його організації найефективніші [3, с. 45].

У структурі такої готовності відзначаємо значеннєві й відносно автономні компоненти – особистісний, науково-теоретичний і практичний.

Основу готовності майбутнього вчителя складає науково-теоретична компетентність у питанні використання інформаційно-комунікаційних засобів навчання, а саме:

– *знання*: щодо будови, принципів дії, призначення інформаційно-комунікаційних засобів навчання, їх різновиди, вимоги до експлуатації та техніки безпеки, технічного оснащення, апаратної та програмної бази; методики розробки та використання, особливостей дидактичного й психофізіологічного впливу, способів побудови на їх базі форм і видів навчання тощо;

– *уміння та навички*: ефективно й без порушень норм охорони й гігієни праці застосовувати в навчально-виховному процесі, використовувати функціональні можливості за призначенням, здійснювати аналіз та оцінку нових технічних засобів з переробки навчальної інформації;

– *здібності*: шукати нові засоби навчання на основі вже існуючих, власноруч виготовляти дидактичні матеріали на основі інформаційно-комунікаційних засобів, консультуватися засобами інформаційних технологій й пристосовуватися до швидкоплинних змін у цій галузі тощо.

Отже, *науково-теоретична готовність* описується певним набором знань, що характеризують специфіку інформаційно-комунікаційних технологій у навчальному процесі. Це знання: методології педагогіки, методики навчального предмету, інформаційних технологій, охорони й гігієни навчальної праці, зокрема педагогічної ергономіки.

Ці знання повинні «працювати» на реалізацію заявленого завдання й зумовлювати зміст *практичного компоненту готовності* – сформовані вміння й навички

Велике значення має особистісний компонент готовності. Деякі вчителі, особливо гуманітарного циклу, мають певний страх перед інформаційно-комунікаційними засобами, особливо коли не вміють ними користуватися. Вони побоюються того, що щось може вийти з ладу, не включитися у потрібний час, зіпсуватися, спричинити інший ефект тощо. Тож, краще працювати простіше, як вже стало традиційним. Проте, загальновідомим є те, що використання сучасних ТЗН багато в чому не тільки прикрашає навчальний процес й робить його яскравим, а й сприяє ефективній реалізації освітніх цілей. Зі свого боку, підвищує ступінь ергономічності навчальної праці, розвантажує вчителя, передаючи окремі його функції автоматизованим інтелектуальним системам.

Тож, зміст *особистісної готовності* вчителя в розглядуваному контексті є інтегральною єдністю позитивного, відповідального й творчого ставлення до свого внеску в організацію навчального процесу, що знаходить свій вияв у прагненні підвищити його ефективність, сформулювати позитивні внутрішні пізнавальні мотиви учнів, «заохотити» їх ідеєю творчості й культури розумової праці, умотивувати їх до пошуку інструментарію особистісного розвитку.

Формування в майбутніх учителів готовності до використання інформаційно-комунікаційних засобів навчання має відбуватися в спеціально організованій діяльності, в якій має знайти розвитку кожен з компонентів – особистісний, науково-теоретичний і практичний. Доцільними й результативними є спецкурси й семінари та окремі модулі, передбачені в програмах дисциплін циклу професійної підготовки. Зміст роботи з формування такого виду готовності має будуватися з огляду на специфіку спеціальності.

Список літератури:

1. Балл Г. О. Про психологічні засади формування готовності до професійної праці // Психолого-педагогічні проблеми професійної освіти : науково-методичний зб. – К., 1994. – 384 с.
2. Большой психологический словарь / ред. Б. Мещерякова, В. Зинченко. – С.-Пб. : Прайм-ЕВРОЗНАК, 2004. – 672 с.
3. Кондрашова Л. В. Морально-психологічна готовність студента до вчительської діяльності. – К. : Вища школа, 1987. – 53 с.
4. Куляшова Н. М. Средства информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе / Н. М. Куляшова, И. А. Карпюк [Електронний ресурс] // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2013. – Т. 4. – С. 36–40. – Режим доступа : <http://e-koncept.ru/2013/64008.htm>.
5. Платонов К. К. Структура и развитие личности. – М. : Наука, 1985. – 256 с.

*Х. Я. Макович, канд. філол. наук,
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, м. Львів*

ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ВИКЛАДАННІ КУЛЬТУРИ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ

У статті розкрито потенціал використання інформаційних технологій під час викладання культури української мови, а також окреслено можливі способи такого використання як під час аудиторних занять, так і в умовах дистанційного навчання. Зосереджено увагу на конкретних прикладах застосування інформаційних технологій під час опанування орфоепічних, лексичних, граматичних і правописних норм. Подано рекомендації щодо використання аудіовізуальних засобів, мультимедійних презентацій, електронних видань, а також вправ, розміщених у віртуальному освітньому середовищі.

Ключові слова: інформаційні технології, віртуальне освітнє середовище, технічні засоби навчання, культура мовлення, лексичні норми, орфоепічні норми, граматичні норми, правописні норми.

The article reveals the potential use of information technologies in teaching of Ukrainian language, in particular speech culture, as well as outlines possible ways of such use both during classroom lessons and in extracurricular time. The focus is on concrete examples of using information technologies during the mastering of orphoepic, lexical, grammatical and orthographic rules. Recommendations on use of audiovisual media, multimedia presentations, electronic books, and exercises, located in the virtual educational environment, have been provided.

Key words: information technologies, virtual educational environment, technical means of teaching, language culture, lexical rules, orphoepic rules, grammatical rules, orthographic rules.

В статтє раскрыт потенциал использования информационных технологий в преподавании культуры украинского языка, а также обозначены возможные способы такого использования как во время аудиторных занятий, так и во внеаудиторное время. Внимание сосредоточено на конкретных примерах применения информационных технологий при овладении орфоэпическими, лексическими, грамматическими нормами и нормами правописания. Даны рекомендации по использованию аудиовизуальных средств, мультимедийных презентаций, электронных изданий, а также упражнений, расположенных в виртуальной образовательной среде.

Ключевые слова: информационные технологии, виртуальная образовательная среда, технические средства обучения, культура речи, лексические нормы, орфоэпические нормы, грамматические нормы, нормы правописания.

Упровадження інформаційно-комунікаційних технологій у процес викладання в вищій школі є вимогою часу. Технічне забезпечення для цього доступне практично для всіх навчальних закладів, тож користуватися перевагами новітніх засобів освіти стало можливим під час викладання не лише технічних дисциплін, але й широкого кола предметів гуманітарного циклу. Однак мовознавчі дисципліни ще досить часто викладають за традиційними методами, які не передбачають використання технічних засобів. Викладачі часто не прагнуть адаптувати напрацьовані матеріали до новітніх можливостей. Використання різноманітних аудіовізуальних засобів стало вже традиційним у навчанні іноземних мов в українських вишах, тоді як під час викладання широкого кола предметів, пов'язаних з українською мовою, на жаль, часто відбувається без застосування інформаційних технологій. Тому сьогодні дуже актуальною є проблема оновлення методики викладання української мови у вищих навчальних закладах із рухом у бік новітніх технологій.

Проблематикою застосування інформаційно-комунікаційних засобів цікавилися дослідники, що працюють у галузі методики навчання української мови, зокрема, О. Горошкіна, І. Демешко, Н. Дениченко, В. Дороз, С. Караман, М. Пентилюк, О. Потапенко, В. Руденко, О. Рябцев, О. Семенов, Т. Симоненко, С. Цінько, В. Чебан, Л. Шутак та ін. Однак мало досліджене застосування інформаційно-комунікаційних технологій у викладанні культури мовлення.

Метою нашої статті є розкрити потенціал використання інформаційних технологій у викладанні культури української мови, а також окреслити можливі способи такого використання як під час аудиторних занять, так і в умовах дистанційного навчання. Інформаційні технології

пропонують велику множину різноманітних технологічних інструментів та ресурсів, за допомогою яких можна вдосконалити та врізноманітнити навчальний процес. Викладаючи культуру української мови, можна застосувати найрізноманітніші інформаційні технології, зокрема: навчальне програмне забезпечення (в аудиторіях, повністю обладнаних комп'ютерною технікою), мультимедійні засоби (презентації, аудіо- та відеозаписи), електронні підручники, словники, довідники та збірники вправ, системи електронного тестування, хмарні технології й загалом віртуальне освітнє середовище (як в аудиторному, так і в позааудиторному навчанні). Застосування інформаційних технологій передбачає, однак, наявність відповідних засобів – комп'ютерів, бажано з доступом до мережі Інтернет та встановленим певним програмним забезпеченням, мультимедійних проекторів, аудіо- та відеовідтворювальної техніки.

Викладання дисципліни «Культура української мови» (чи «Культура мовлення»), а також її елементів у складі інших мовознавчих навчальних курсів покликане поглибити знання студентів про мову, мовлення, норми літературної мови, сформувані вміння користуватися всім різноманіттям виражальних засобів на різних мовних рівнях, удосконалити навички усного й писемного мовлення. Метою дисципліни є сформувати зразкову мовну особистість високоосвіченого фахівця та свідомого громадянина, мовлення якого відповідатиме чинним нормам, вирізнятиметься багатством, красою та виразністю.

Культура мовлення як навчальна дисципліна покликана вдосконалювати різні аспекти мовленнєвої діяльності, зокрема, вимову та наголошування, правопис, словотворення, вміння використовувати лексеми, граматичні форми, синтаксичні конструкції, застосовувати стилістичне багатство мови та ін. У цьому сенсі культура мовлення тісно пов'язана з іншими розділами науки про мову (орфоепією, орфографією, лексикологією, граматику та стилістикою). Особливу увагу під час викладання культури мовлення приділяють засвоєнню різних типів мовних норм, виробленню навички відрізнити правильне вживання мовних засобів від помилкового та використовувати у власному мовленні лише правильні варіанти.

Зосередимося на особливостях доцільного використання інформаційних технологій під час вивчення кожного зі згаданих вище аспектів культури мовлення.

Орфоепія – та сфера, де зразкове усне мовлення є найважливішим орієнтиром та прикладом для наслідування. Під час вивчення елементів орфоепії велику вагу має спостереження та аналіз зразків як нормативної, так і ненормативної вимови. Перші покликані демонструвати зразкове мовлення, а другі – слугувати антиприкладом і матеріалом для виявлення та виправлення помилок. Тож для викладання орфоепії самого лише мовлення викладача недостатньо, студентам важливо почути й осмислити зразки мовлення майстрів усного українського слова – дикторів, акторів, мовознавців-фонетистів. Для цього важливо продемонструвати в аудиторії записи художнього читання літературних творів, уривки теле- і радіопрограм, диктори яких володіють орфоепічною майстерністю. Цікавими для студентів можуть стати, зокрема, фрагменти радіожурналу «Слово», присвячені питанням правильної вимови та наголошування (програма виходить на «Українському радіо» і є доступною в мережі Інтернет).

За наявності часу корисно запропонувати увазі студентів приклади недосконалої вимови, щоб підкреслити їх як неправильні. На заняттях також варто використовувати аудіоматеріали, за допомогою яких студенти зможуть спостерігати різницю в артикуляції звуків, особливості наголошування слів та правильне інтонаційне оформлення текстів. Усе продемонстроване надалі може стати матеріалом для артикуляційних вправ. Отже, передусім знадобляться такі технічні засоби, як комп'ютер чи інший програвач аудіо- й відеофайлів, і навіть радіо. Якщо використовуємо відеофайли, зображення краще вимкнути, щоб воно не відволікало увагу студентів.

Розширенню лексичного запасу, поглибленню знань про семантичні особливості слів і загалом розвитку словесного чуття чи не найбільше сприяє така самостійна пізнавальна діяльність студентів, як читання якісних зразків літератури українською мовою, перегляд класики українського кінематографу чи кінопродукції з українським дубляжем, а також спілку-

вання в українськомовному середовищі. Однак упевнено покращувати володіння лексичними нормами допоможе й цілеспрямоване вивчення їх на заняттях з української мови. При цьому варто використовувати інформаційні технології.

У засвоєнні норм слововживання значна роль належить лексикографічним працям різних типів (тлумачним словникам, словникам синонімів, паронімів тощо). На заняттях використовувати словники в паперовому форматі проблематично, бо зазвичай потрібної літератури немає в достатній кількості. Тому дуже зручним та ефективним стане користування різними типами електронних словників. Лексикографічними джерелами, що оцифровані у форматах txt, docx, pdf, djvu, epub, fb2 та ін., можна послуговуватися на персональних комп'ютерах, планшетах, електронних книгах, а за наявності оснащених комп'ютерами робочих місць можна використовувати Інтернет-ресурси, такі як sum.in.ua, eslovnyk.org, «Словники України online» чи електронне видання «Словники України». Так потрібний словник завжди буде під рукою і студенти зможуть переконатися в його практичній користі.

Чудовим засобом для засвоєння лексичних норм є мультимедійні презентації. До них можуть входити слайди у вигляді таблиць (наприклад, порівняльних з неправильними прикладами слововживання і їх коректними відповідниками), слайди з рядами синонімів, протиставленням антонімів чи паронімів, крилатими висловами або фразеологізмами тощо. Наочність для презентацій можна або виготовити самостійно, або ж скористатися напрацюваннями українських лінгводидактів. Наприклад, на Інтернет-порталі ukr-mova.in.ua розміщено бібліотеку матеріалів, проілюстрованих зображенням язичка Лепетуна. Ці матеріали стосуються головно правильного використання синонімів, паронімів, фразеологізмів, а також способів усунути суржик з мовлення, подані яскраво й доступно, тож їх можна використати для підготовки презентацій, присвячених лексичним нормам. Вдале графічне оформлення матеріалів сприяє інтересу з боку студентів та кращому запам'ятовуванню.

Закріплювати засвоєні лексичні норми рекомендовано за допомогою вправ. Якщо є доступним віртуальне освітнє середовище, то можна самостійно розробити в ньому вправи на формування словосполучень чи конструювання власного висловлювання, різні типи тестів і словникові вправи, що їх студенти зможуть виконати або на занятті, або під час позааудиторної роботи. На згаданому сайті ukr-mova.in.ua є вправи під заголовком «Чи правильно ми говоримо», за допомогою яких у форматі тестів студенти можуть перевірити власний рівень культури мовлення, передусім правильність слововживання й здатність уникати проявів суржику.

Володіння граматичними нормами передбачає вміння використовувати правильні форми слів і будувати синтаксичні єдності – словосполучення й речення. Інформаційні технології також можуть посприяти засвоєнню цих норм. Передусім доцільними стануть різні види вправ у віртуальному освітньому середовищі. Можна самостійно розробити тренувальні вправи, наприклад, на заміну неправильних форм правильними, на вилучення чи введення певних компонентів у речення, поширення та скорочення речень, перебудову синтаксичних конструкцій, редагування тощо. Доступними для використання є і вже розроблені вправи, наприклад, зі згаданого порталу ukr-mova.in.ua.

Для спостереження та аналізу граматичних явищ варто долучити до дидактичного матеріалу й мультимедійні презентації. У них можна висвітлити особливості граматичного розбору слів, порівняння правильних і неправильних форм, а також можливі паралельні граматичні форми, продемонструвати коректні й некоректні синтаксичні конструкції тощо.

Культура писемного мовлення передбачає володіння орфографією. Під час опанування норм правопису варто опиратися на зорову пам'ять, відтак вивчати орфографічні норми допоможуть передусім такі засоби, як мультимедійні презентації. Запам'ятати буквені орфограми буде легше, якщо візуально виділити їх на слайдах. Слайди варто супроводжувати аналізом закономірностей і винятків у різних орфограмах. Можна також демонструвати навмисне деформований текст, даючи змогу студентам самостійно виявити та виправити неправильне написання.

Як і для попередніх типів мовних норм, під час вивчення правопису великою є вага вправ, які теж доцільно запропонувати в електронному вигляді. Студенти можуть виконувати як в аудиторії, так і вдома вправи на заповнення пропусків правильними літерами, а також різні типи тестів.

Робота з орфографічним словником буде простішою, якщо під рукою буде його електронна версія.

На порталі mova.info діє інформаційно-пошукова система «Український правопис» зі зручною для користування електронною версією правопису, де просто відшукати складні випадки написання. Нею доцільно буде послуговуватися як на заняттях, так і під час виконання домашніх завдань або підготовки до підсумкового оцінювання.

Окрім усього зазначеного, у цифровому вигляді зручно поширювати дидактичний матеріал, збірники вправ, матеріали для самоперевірки та самоконтролю. У віртуальному навчальному середовищі просто розміщувати й виконувати самостійні та контрольні роботи.

Отже, застосування інформаційних технологій під час викладання культури мовлення допоможе зробити навчання цікавішим та ефективнішим, посприє кращому засвоєнню норм літературної мови, опануванню орфоепічних, лексичних, граматичних та орфографічних умінь, розвитку комунікативних навичок.

Послуговування віртуальним освітнім середовищем робить навчання більш індивідуальним, а самостійну роботу студентів інтенсивнішою, підвищує активність та мотивацію. Водночас до певної міри це полегшує роботу викладача, адже простіше стає поширювати навчальні матеріали, перевіряти виконані завдання, оцінювати знання та спілкуватися зі студентами в позааудиторний час.

Застосування інформаційних технологій дає змогу актуалізувати також культурологічний та естетичний аспекти навчання. Наприклад, використання аудіоприкладів зразкового мовлення виховує естетичний смак та допомагає вдосконалити мовне чуття.

Важливо також те, що всі згадані способи застосування інформаційних технологій у навчанні культури мовлення актуальні не лише для аудиторної, але й для дистанційної форми роботи. Тож очевидно, що викладання української мови й культури мовлення повинно прагнути до розроблення нових технологій навчання мови з дедалі ширшим застосуванням технічних засобів та інформаційних технологій.

Список літератури:

1. Демешко І. Використання інноваційних технологій у викладанні курсу «Теоретичні питання граматики української мови» / Інна Демешко. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.kspu.kr.ua/>
2. Дороз В. Ф. Методика викладання української мови у вищій школі : навч. посібник / В. Ф. Дороз. – К. : Центр учбової літератури, 2008. – 176 с.
3. Руденко В. Роль інтерактивних технологій навчання у формуванні професійно-комунікативної компетентності майбутніх філологів / В. Руденко // Українська мова і література в школі. – 2010. – № 3. – С. 40–44.
4. Семенов О. Методика викладання української мови у вищих навчальних закладах : навч. посібник / Олена Семенов, Наталія Дейниченко. – Суми : Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2014. – 220 с.

*В. В. Молодиченко, д-р філос. наук, професор,
Н. А. Молодиченко, канд. пед. наук, доцент,
Мелітопольський державний педагогічний університет, м. Мелітополь*

ДИНАМІКА ЦІННІСНИХ ОРІЄНТАЦІЙ ОСОБИСТОСТІ В УМОВАХ ІНТЕНСИВНОГО РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

На сучасному етапі розвитку українського суспільства, який характеризується економічною, політичною та суспільною нестабільністю, відбувається процес трансформації ціннісних орієнтацій особистості. Найбільш активною соціальною групою, в якій відбувається формування і трансформація цінностей, є молодь. Враховуючи інтенсивний розвиток освітніх та інформаційних технологій, аналізуються потенційні можливості впливу на особистість інформаційного поля з його особливостями (оперативність, масовість, орієнтація на інтереси окремих соціальних груп суспільства) та освіти як потужного механізму, що може корегувати ціннісні орієнтації, зменшувати тиск маніпуляційних технологій, спираючись на національні пріоритети, загальнонародські та групові цінності.

Ключові слова: освіта, особистість, ціннісні орієнтації, інформаційне суспільство, маніпуляційні технології.

At the present stage of the Ukrainian society development, which characterized by economic, political and social instability, a process of transformation of individual value orientations the takes place. Young people are the most social group in which the formation, transformation of values takes place. Considering the active development of educational and information technologies, the potential possibilities of influencing on personality of the information field with its peculiarities (efficiency, mass, orientation on the interests of certain social groups) and education, which has a strong potential for adjusting value orientations, reducing the pressure of manipulation technologies, based on national priorities, universal and group values.

Keywords: education, personality, value orientation, information society, manipulation technologies

На современном этапе развития украинского общества, которое характеризуется экономической, политической и социальной нестабильностью, происходит процесс трансформации ценностных ориентаций личности. Наиболее активной социальной группой, где проходит формирование и трансформация ценностей, является молодежь. Учитывая активное развитие образовательных и информационных технологий, анализируются потенциальные возможности влияния на личность информационного поля с его особенностями (оперативность, массовость, ориентация на интересы определенных социальных групп) и образования как мощного механизма, который может корректировать ценностные ориентации, уменьшать влияние манипуляционных технологий, учитывая национальные приоритеты, общечеловеческие и групповые ценности.

Ключевые слова: образование, личность, ценностные ориентации, информационное общество, манипуляционные технологии.

Виклики природи, суспільні, економічні та інші запити сучасного світу, інформаційна революція та становлення суспільства, побудованого на знаннях, диктують нові вимоги до методологічної, світоглядної, системної підготовки сучасних фахівців. Сукупності цих вимог відповідає практично-прагматична освіта, яка останнім часом стає важливішою основою подальшого розвитку суспільства. Однак, входження до інформаційної цивілізації означає, що людина і суспільство постійно зіштовхуються з оновленими знаннями і технологіями, інструментами, матеріалами і вимогами до якості виробничої діяльності, засобами передачі інформації, а також з новим соціокультурним середовищем. Оскільки нині не існує алгоритму адаптації до такої ситуації необхідно насамперед навчити людину оперативню, системно, послідовно і критично освоювати нові знання й інформацію по мірі їх накопичення та розвитку, що забезпечить успішну соціалізацію індивіда в інформаційному суспільстві. Адаптація особистості до великої кількості інформації відбувається повільно, а поріг насичення досягається дуже швидко. Адже, необхідно навчити індивіда таким прийомам розумової діяльності, як пошук закономірностей, порівняння, бачення загального і виділення розходжень, пошук залежностей між об'єктами та поняттями, мисленню за аналогією, побудові логічних висновків.

Питання світоглядно-філософського опрацювання феномену сучасної освіти вкрай актуальне. Проте, чимало питань трансформації ціннісних орієнтирів в освітньому полі залишається недостатньо дослідженими. Проблема цінностей традиційно знаходиться в полі зору науковців різних часів і народів. Особливий інтерес вона викликає у транзитивних суспільствах, оскільки вони є динамічними, плинними. Цінності в них змінюються дуже швидко, характеризуються нестабільністю, динамікою ієрархічної будови. Розрізненість цінностей в українському перехідному суспільстві негативно впливає на процеси освіти й виховання, на розробку політики держави у сфері освіти, культури, виховання особистості.

На вітчизняному науковому просторі проблему цінностей і ціннісних орієнтацій досліджується за такими напрямками: гносеологічний та логіко-методологічний аналіз ціннісної проблематики (П. Алексєєв, С. Анісімов, І. Бичко, Г. Волинка, А. Коршунов, В. Лекторський, В. Рижко, В. Ярошовець та ін.); взаємозв'язок ціннісних уявлень як системних характеристик культур, їх входжень в культурну тканину як епох так і всієї історії людства (В. Андрущенко, А. Бичко, Л. Губерський, В. Шинкарук, О. Яценко); аналіз проблеми ціннісних орієнтацій особистості в процесі її становлення та життєдіяльності (В. Бакіров, М. Головатий, С. Головаха, В. Пазенюк, В. Табачковський); проблем маніпуляції свідомістю (В. Андрущенко, В. Баранівський, О. Гоменюк, В. Лутай, С. Кримський, В. Крисаченко, М. Култаєва, М. Михальченко, І. Предборська, С. Пролєєв, І. Степаненко).

Метою статті є теоретико-методологічне обґрунтування провідної ролі освіти в системі формування і розвитку аксіосфери особистості, що дозволить окреслити перспективу її удосконалення.

Наука і освіта відіграють провідну роль у розвитку інформаційного суспільства. Багато складових елементів цього суспільства – наслідок наукових і технічних досягнень, що стали можливими завдяки спільному використанню результатів досліджень. Освіта, знання, інформація і зв'язок визначають розвиток людини, її ініціативності й гідного життя. Окрім того, інформаційні та комунікаційні технології (ІКТ) мають необмежений вплив майже на всі аспекти сучасного життя. Стрімкий прогрес цих технологій відкриває зовсім нові перспективи досягнення більш високих рівнів розвитку. Здатність ІКТ послабити вплив багатьох традиційних перешкод, насамперед пов'язаних із часом та відстанню, вперше в історії дозволяє використовувати потенціал цих технологій на благо мільйонів людей в усіх куточках світу. Тому необхідним елементом інформаційного суспільства є забезпечення кожному можливості не тільки мати доступ до інформації, ідей і знань, але й робити в їх розвиток власний внесок. Спільне використання та розширення глобальних знань з метою розвитку може посилити через усунення бар'єрів у рівноправному доступі до інформації для діяльності в галузі економіки, політики, охорони здоров'я, культури, освіти і науки, а також через спрощення доступу до неї. Кожна людина повинна мати можливість оволодіти необхідними навичками і знаннями для розуміння, активної участі й повноцінного користування ресурсами інформаційного суспільства та економіки, яка ґрунтується на знаннях. До знань сучасної освіти академік В. Кремень відносить вироблення у людини здатності до свідомого і ефективного функціонування в умовах ускладнення відносин у глобалізованому, інформаційному суспільстві, зростаючої комунікативності життя та інформаційної насиченості середовища життєдіяльності [4, с. 10-11].

Інформаційне суспільство часто називають суспільством освіти впродовж життя, оскільки кожний його громадянин має навчатися все своє активне життя. Інформаційна революція, свідками якої ми є, вирішуючи одні завдання і проблеми, ставить перед суспільством інші. Так, проблему інформаційних перевантажень, неможливості засвоїти й переробити колосальні обсяги інформації, встежити за всіма інноваціями. Завданням освіти є навчити людину виживати в потоці інформації, створювати передумови та умови для забезпечення самоосвіти, саморефлексії, розвитку самосвідомості. Ґрунтуючись на об'єктивних наукових засадах бачення та розуміння світу, суспільних процесів, що є найбільш надійною підставою для світоглядної та поведінкової єдності особистості освіта стає провідним інструментом протидії спекулятивним маніпуляціям інформаційного простору.

В сучасній ситуації економічної, політичної та соціальної нестабільності, що зумовлено як світовою економічною кризою, так і політичною кризою в українському суспільстві, надзвичайно важливого значення набуває внутрішній стрижень – ціннісний орієнтир, який координує дії, а також зовнішній та внутрішній світ людини. Функцію такого світоглядного «маяка» і водночас «рятувального кола» виконують якраз цінності людської особистості [2, с. 281-282].

Сучасне духовне життя в Україні характеризується критичним переосмисленням і діалектичним оновленням цінностей. Процеси, що відбуваються в освіті, впливають на духовне оновлення суспільства і зазнають, у свою чергу, зворотнього впливу. Отже, проблема освіти в сучасних умовах – це не просто підготовка освіченого фахівця, а відтворення людини духовної і гуманної. Слід зазначити, що аксіологічні аспекти освітньої політики у сучасному українському суспільстві, яке трансформується за взірцем європейського співтовариства, сьогодні потребують глибокого осмислення. Орієнтація на ринок без врахування духовності, що нині має місце в Україні, будучи обмеженою, однобічною, прагматично-раціоналістичною є, за своєю сутністю, не лише безперспективною, а й згубною. Зокрема, це стосується формуванню так званого «європейського способу життя» – суспільства споживання, яке викривлює традиційну систему норм і цінностей, оскільки гроші і статок визначаються єдиною «справжньою» цінністю. Така ідеологія є згубною як для освітньої галузі, так і для країни в цілому. Суспільству знову доведеться розплачуватися за забуття старої істини: ніщо не руйнується так легко і не поновлюється так важко, як духовно-моральні цінності. Будучи наслідком і стимулом розвитку нових інформаційних технологій, інформатизація освіти сприяє розкриттю, збереженню і розвитку індивідуальних здібностей тих, хто навчається, їхніх особистих якостей, формуванню пізнавальних здібностей тощо.

Трансформаційний період суспільної життєдіяльності, в якому знаходиться Україна, процес селекції цінностей періодично наштовхується на перепони, попадає в ті чи інші суперечності, що підлягають розв'язанню. Мають місце різноманітні маніпуляції свідомістю та поведінкою людини, що забезпечують контроль над їх почуттями і волею, спрямування їх діяльності в заданому напрямі, тобто впливають на аксіологічну сферу особистості. Використання Інтернет, як штучного середовища, що створено людиною з метою комунікації та отримання інформації забезпечує базові потреби людини (спілкування, пізнання, розвага). Завдяки поєднанню візуальних, текстових та акустичних засобів представлення інформації, традиційних засобів (телебачення, преси, радіо), Інтернет став поліфункціональним засобом формування та маніпуляції свідомістю. Досягнення високих характеристик Інтернету: функціональних (оперативність, масовість, універсальність) й інформативних (гіпертекстовість, мультимедійність) сприяє ефективному впровадженню інформаційних технологій, забезпечуючи вплив на свідомість, оформлення повідомлень в мережі реалізується шляхом модифікації інформації про події чи факти з використанням таких прийомів, як фабрикація фактів, паніка, психоз.

Вибір особистістю тих чи інших цінностей зумовлений низкою фактів, що впливають на індивідуальне світосприймання особистості, на її пріоритети, інтереси, погляди. Зараз в українському суспільстві домінують саме негативні чинники ціннісного вибору особистості: постійні кризові стани в суспільстві, політичні потрясіння, відсутність «центральної» надихаючої ідеології, глибока раціоналізація мислення, відхід від культури, її цінностей тощо [3, с. 15]. Втрата молоддю інтересу до книг, класичної і народної музики, народної творчості викликає занепокоєння. В цей же час, свідомість молодих людей усе більше зазнає впливу масової культури через ЗМІ. Духовне життя суспільства, як і духовний світ особистості, ґрунтується на духовній діяльності, спрямованій на створення духовних цінностей та їх засвоєння індивідами [1, с. 205].

Особливе місце серед факторів, що впливають на формування цінностей належить засобам масової інформації. Сучасні дослідження підтверджують першочергову значимість ЗМІ як джерел інформації, що впливають на формування ціннісних орієнтацій сучасної молоді. Дослідження відмічають десять найбільш поширених джерел інформації, серед яких матеріали преси посіли першу і другу позиції, у той час як лекції та доповіді, лише восьме. Ця перевага ЗМІ пояснюється низкою причин: оперативність поширення суспільно значимої

та такої, що зачіпає інтереси молодих людей, інформації, одночасність охоплення великої аудиторії, здатність поєднати в ефірі та на газетних шпальтах людей, найбільш компетентних у тій або інших сферах діяльності [5, с. 26-38].

Таким чином, досліджено тісний зв'язок цінностей і процесу формування ціннісних орієнтацій з освітніми практиками в умовах інформаційного суспільства як однієї з найважливіших характеристик загальнолюдської культури. Можна навіть говорити про взаємообумовленість освіти і цінностей (в першу чергу – духовних), і про те, що в мікросоціальному плані їх взаємозв'язок і реальна взаємодія є вирішальним фактором повноцінного самовідтворення соціуму. Варто пригадати слова А. Тойнбі: «Культурний елемент являє свою душу, кров і сутність цивілізацій. Порівняно з ним економічний і політичний здаються штучними, неістотними утвореннями рушійних сил цивілізації» [6, с. 356]. Пріоритетними цінностями мають бути: гуманізм, людська гідність, національна ідентичність, патріотизм, відповідальність. Перспективи подальших досліджень вбачаємо у розробці багатоаспектної системи протидії негативним впливам на аксіосферу особистості через освіту.

Список літератури:

1. Вашкевич В. Ціннісно-світоглядні настанови молоді в сучасних умовах / В. Вашкевич // Гілея: науковий вісник : збірник наукових праць. – К. : ВІР УАН, 2013. – Вип. 73 (№ 6). – С. 205.
2. Давидов П. Освіта як особистісна (індивідуальна) цінність / П. Давидов // Філософія освіти : науковий часопис. – 2010. – № 1-2(9). – С. 281-282.
3. Молодиченко В. В. Соціокультурна динаміка цінностей у дискурсі модернізації освіти : автореф. дис. д-ра філософ. Наук : спец. 09.00.10 – філософія освіти / В. В. Молодиченко. – Київ, 2010. – 32 с.
4. Кремень В. Г. Освіта і наука в Україні – інноваційні аспекти. Стратегія. Реалізація. Результати / В. Г. Кремень. – К. : Грамота, 2005. – С. 10-11.
5. Соціальні проблеми молоді в Україні // Національний інститут стратегічних досліджень. Аналітичні записки щодо проблем і подій соціального розвитку. – 2008. – Квітень. – С. 26-38.
6. Тойнби А. Дж. Постигание истории / А. Дж. Тойнби. – М. : Прогресс, 1991. – 736 с.

*О.В. Нітенко, д-р пед. наук, канд. філол. наук, доцент,
Національна академія прокуратури України, м. Київ*

ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ІНШОМОВНУ ПІДГОТОВКУ ФАХІВЦІВ ПРАВА

Розглядаються сучасні тенденції впровадження інноваційних технологій в іншомовну підготовку фахівців права, перелічуються різні підходи до навчання іноземної мови студентів-юристів, описується досвід дистанційного навчання іноземних мов деяких європейських країн.

Ключові слова: дистанційне навчання, інноваційні технології, іншомовна підготовка, технічні засоби навчання, фахівці права.

This article regards current trends of innovative technologies in foreign language training of the specialists in law, enumerated different approaches to foreign language teaching of law students.

It is stressed on the need of modernization of higher legal education in Ukraine by introducing in the educational process of higher educational establishments the innovative pedagogical technologies. It is noted that the main purpose of learning a foreign language at the Law Faculty of higher educational establishments today was learning of foreign language as a real means of communication between specialists from different countries, as well as a tool that enables prospective lawyers to meet by themselves with original legal acts. It is mentioned the world famous international conference «Educa», which is held annually in Berlin and is the largest global conference on the topic of e-learning in education. The article also describes the experience of distance learning of foreign languages in some European countries.

In the findings are enumerated the displayed tendencies of development of innovative technologies in foreign language training of the specialists in law: a significant and steady growth of communicative oriented training; active use of technology and the increasing role of the student as a participant in the educational process.

Key words: foreign language training, innovative technologies, experts in law, distance learning, technical means of teaching.

Рассматриваются современные тенденции внедрения инновационных технологий в иноязычную подготовку специалистов по праву, перечисляются разные подходы к обучению иностранному языку студентов-юристов, описывается опыт дистанционного обучения иностранным языкам некоторых европейских стран.

Ключевые слова: иноязычная подготовка, инновационные технологии, специалисты по праву, дистанционное обучение, технические средства обучения.

Вступ. Прискорення науково-технічного і соціального прогресу, кризові політичні, економічні, демографічні, екологічні, та інші явища, що виникли у сучасному світі, неминуче позначаються на системі вищої освіти, загострюють протиріччя і труднощі в підготовці нового покоління фахівців. Традиційні засоби й методи викладання у вищій школі все частіше не спрацьовують. Освітня система України потребує серйозної модернізації, у тому числі – шляхом упровадження в навчальний процес вищих навчальних закладів інформаційно-комунікаційних технологій.

Мета статті. З огляду на вказане, вивчення сучасних тенденцій розвитку інформаційно-комунікаційних технологій в іншомовній підготовці фахівців права видається актуальним.

Виклад основного матеріалу. Зміна політико-економічної ситуації в Україні в 90-і роки ХХ століття, подальше зближення країни зі світовою спільнотою змінили й ставлення до іноземної мови як навчальної дисципліни. Так, наприклад, на юридичних факультетах вищих навчальних закладів основною метою її вивчення стало оволодіння нею як реальним засобом спілкування між фахівцями різних країн, а також засобом, який дає можливість майбутнім юристам самостійно знайомитися з правовими актами та іншими документами мовою оригіналу. Розвиток усіх мовленнєвих навичок набув професійного характеру. Адекватність процесу навчання реальному процесу комунікації стала однією з методичних вимог до професійно орієнтованого навчання юристів іноземної мови у подальші роки.

Опис комунікації з погляду культури мови, семантики, психології становить можливість урахування структурної складності й динамічності спілкування на основі функціонально-понятійного підходу [3; с. 31-35]. Цей підхід дозволяє створити модель діалогічного спілкування, комплексно сформулювати його механізм, ураховуючи комунікативні потреби й змістовний бік висловлювань. Функціонально-понятійний підхід у навчанні спілкування іноземною мовою передбачає систематизацію й активізацію комунікативних намірів студентів, варіативне вживання лексико-граматичних засобів у типових ситуаціях спілкування на основі інформативно-пізнавальної, професійної й комунікативної мотивації.

Упровадження у викладання іноземної мови функціонально-понятійного підходу зближує його з тим напрямом, який отримав назву «Іноземна (англійська) мова зі спеціальною метою» (*Language (English) for Specific Purposes – LSP*). Британські курси «Англійська зі спеціальною метою» мають багатий досвід і вважаються пріоритетними у сфері бізнесу, економіки та інформатики. Теорія й практика викладання іноземної мови зі спеціальною метою була продиктована потребами міжнародного спілкування й природною стратифікацією мовних одиниць залежно від сфери діяльності людини. Розробка програми LSP вимагає визначення професійної соціально-комунікативної позиції випускника неомовного вищого навчального закладу, що становить набір комунікативних ролей конкретного фахівця при використанні ним своїх професійних обов'язків [7; с. 20-24]. Однією з переваг методики навчання LSP є адаптація навчальних програм під потреби конкретних груп студентів. Добір матеріалу має відбуватися за участю фахівців, які мають освіту в тій сфері, для якої складено цю програму. Це дозволяє проаналізувати оригінальний матеріал, включений до курсу навчання іноземної мови зі спеціальною метою, з професійного погляду.

Сьогодні в багатьох країнах світу значного поширення набуло навчання іноземної мови за допомогою технічних засобів. Сучасна молодь краще сприймає навчальний матеріал на електронних носіях, аніж у друкованій формі. Крім того, застосування сучасних технологій забезпечує розвиток творчих здібностей майбутніх фахівців, що особливо важливо у зв'язку зі зростанням частки розумової праці та творчих рішень у всіх сферах професійної діяльності.

У зв'язку зі сказаним вище, окремо слід згадати всесвітньо відому міжнародну конференцію «Educa» (*International Conference on Technology Supported Learning and Training – англ.*), яка, починаючи з 1994 року, щороку проходить у Берліні та є найбільшою глобальною конференцією з електронного навчання в галузі освіти та сфери послуг і на якій традиційно значна увага приділяється технологіям та методикам вивчення іноземних мов [6]. Наприклад, тільки останніми роками на вказаній конференції проблемі вивчення іноземних мов було присвячено кілька доповідей: «Мобільні технології в навчанні англійської мови: ініціатива Об'єднаних Арабських Еміратів з iPad»; «Навчання й вивчення мов у світі 3D: створення *Machinima* (відео + комп'ютерні ігри) для вивчення мов»; «Як зробити навчання мов і математики важливим для студентів у професійних програмах»; «Метод «змішаного навчання» в навчанні іноземних мов: курс проектування та реалізації» та інші [5]. У 2012 році на заході взагалі функціонувала окрема секція, присвячена вивченню іноземних мов – «Вивчення мови для глобального світу (спілкування)», де обговорювалися концепції віртуального навчального середовища, мобільного навчання, веб-квестів тощо [5; 2013].

Розглядаючи питання сучасних інноваційних технологій іншомовної підготовки фахівців права, неможливо оминати увагою дистанційне навчання. З метою виявлення можливостей дистанційної освіти у формуванні іншомовної професійної компетентності вітчизняних майбутніх юристів, є доцільним вивчення досвіду таких європейських країн, як Німеччина, Іспанія та Румунія [1; с. 122-141]). Дані країни є досить різними за рівнем економічного і технологічного розвитку, за адміністративно-політичним устроєм, особливостями організації вищої освіти та становищем вищих навчальних закладів у суспільстві. Вивчення шляхів подолання проблем при впровадженні дистанційної освіти та електронного навчання у даних країнах може сприяти розробці власної національної концепції дистанційної освіти фахівців права. Отже, згідно з дослідженнями, виявлено певні особливості у впровадженні дистанційних форм навчання у практику роботи вищих навчальних закладів, що готують юристів.

Так, у **Федеративній республіці Німеччина** становлення електронного навчання перебувало на різних стадіях свого розвитку та супроводжувалось як підвищеними сподіваннями, так і певними розчаруваннями. Фінансування проектів розвитку інформаційних технологій у вищій освіті дало потужний поштовх розвитку електронного навчання, але не є прямо пропорційним чинником його розвитку у вищих навчальних закладах. Інформаційні технології не знайшли швидкого позитивного відгуку з боку, перш за все, викладачів вищих навчальних закладів, а робота змісту інформаційного забезпечення та його педагогічний супровід потребують подальших опрацювань. Так, у вивченні іноземної мови студентами-юристами, електронне навчання зайняло тверді позиції у самостійній роботі саме з підготовки до практичних занять, а Інтернет-ресурси широко використовуються як джерело інформації з профілю професійної підготовки. Віртуальні форми взаємодії учасників навчального процесу не отримали широкого розповсюдження в очній формі навчання, а друковані засоби передачі навчальної інформації залишилися на пріоритетних позиціях (однак часто в форматі PDF).

Наступною країною, чий досвід електронного навчання іноземним мовам було проаналізовано, є **Іспанія**. Вона займає гідне положення в Європейській програмі впровадження електронного навчання завдяки створенню першого відкритого університету, однак залишається низка проблем, які потребують подальшого вирішення. Серед них: необхідність розробки методології електронного навчання на засадах його потенцій до реалізації принципів індивідуалізації та інтерактивності навчального процесу; потреба виокремити форми та способи реалізації електронного навчання, відмінні від традиційної методики ведення навчального процесу; необхідність перегляду ролі електронного навчання як допоміжного засобу надання інформації у межах традиційної парадигми навчання та викладання; стандартизація вимог і критеріїв оцінювання результатів електронного навчання.

Для підвищення ефективності впровадження електронного навчання майбутніх фахівців права у цій країні окреслюються наступні шляхи вирішення нагальних проблем: забезпечення ширшого доступу до інформаційних технологій та мережі Інтернет; реалізація принципів індивідуалізації та гнучкості навчання; зменшення залежності від концепту інформації. Крім того, електронне навчання повинно полегшити вертикальну та горизонтальну комунікацію між усіма учасниками навчального процесу через створення товариств/груп за інтересами, налагодження командної співпраці. Усі ці дії повинні узгоджуватися з індивідуалізованим розвитком навчального процесу. Однак деякі навчальні заклади продовжують відводити електронному навчанню допоміжну роль у традиційному консервативному стилі викладання. Крім того, залишається нерозв'язаною і потребує загальних зусиль для її вирішення проблема досягнення стандартів якості електронного навчання та запровадження критеріїв його оцінювання. При цьому спостерігається тенденція у правничих вищих навчальних закладах оцінювати електронне навчання за більш жорсткими критеріями, ніж традиційні форми організації навчального процесу.

У **Румунії** впровадження електронного навчання носить інтенсивний характер, здійснюється на різних рівнях, часто незалежних один від одного. Сучасний стан застосування електронного навчання є наслідком тривалих зусиль, які реалізуються сьогодні у діяльності викладачів вищих навчальних закладів. Технічне забезпечення румунський вищих навчальних закладів потребує подальшого поліпшення, а те, що вже наявне, має бути пристосованим у всіх своїх потенціях до навчальних потреб студентів та діяльності викладачів. Досвід використання обмеженої кількості електронних ресурсів у навчальних цілях був досить успішним у діяльності віртуальних лабораторій, які задовольнили потреби, що виникали у процесі традиційної навчальної діяльності. Слід відмітити, що електронне навчання отримало найбільш широке застосування у практиці викладання таких дисциплін, як інформатика, інженерія, фізика та *іноземні мови*.

Широкомасштабні проекти створення цифрових і віртуальних бібліотек мали на меті велику цільову аудиторію і використання практично всіма представниками навчально-наукової спільноти. Що стосується впровадження віртуальних курсів і створення віртуального універси-

тету, то даний напрям потребує подальшого розвитку з урахуванням отриманого позитивного досвіду та з поєднанням зусиль різних груп академічного співтовариства. З огляду на організацію навчання доведено, що модель віртуального університету з її особливою гнучкістю пропонує рівні можливості отримання освіти для усіх бажаючих, включаючи студентів з сільських районів, і може розглядатися як рішення проблеми перевантаження навчальних програм із підготовки фахівців. Міжнародне співробітництво також сприяє додатковій відкритості і, таким чином, підвищенню якості освіти.

Не всі викладачі та вищі навчальні заклади з однаковим ентузіазмом ставляться до впровадження електронного навчання, тому розширений доступ до інформації про переваги та недоліки навчання із застосуванням електронних ресурсів має стати рішенням у визначенні пріоритетів. Академічні гранти та винагороди є ефективним стимулом для інноваційного використання електронного навчання, однак критерії їх надання повинні бути визначені з урахуванням останніх досягнень у галузі педагогічних досліджень та принципів науково-педагогічної етики.

Аналіз досвіду вищих навчальних закладів перелічених країн Європи з проблем упровадження інформаційно-комунікаційних технологій у викладання іноземних мов свідчить, що даний процес здійснювався такими паралельними шляхами: 1) Розробка інфраструктури та забезпечення доступу до інформаційних технологій. На першій стадії цього процесу надавався доступ до мережі Інтернет тільки у відведених місцях (бібліотеки, комп'ютерні зали), на другій стадії доступ до внутрішньої мережі університету та Інтернет забезпечувався у будь-який час та з будь-якого місця через персональний комп'ютер або ноутбук; 2) забезпечення аудиторій для вивчення іноземних мов необхідним інноваційним обладнанням, серед яких: комп'ютер(и), гарнітура, проектор, інтерактивна дошка, доступ до Інтернету та внутрішньої мережі університету; 3) створення віртуальних навчальних середовищ, за допомогою яких кожен студент-юрист має доступ до навчально-методичних матеріалів та правових актів іноземними мовами. Водночас розробляються платформи дистанційного навчання як через окремі курси, так і комплексні навчальні програми для залучення більшої кількості студентів; 4) надання технічної допомоги студентам як нового напрямку у діяльності навчальних закладів, що сприяло консолідації наявних інформаційних технологій та бібліотек; 5) навчання викладачів, технологічна та методична підтримка, являє собою суттєву проблему, яка полягає у тому, щоб розробити механізми залучення викладацького складу до ефективного використання засобів електронного навчання в аудиторіях й до викладання у віртуальному навчальному середовищі; 6) розробка цифрового змісту та навчальних ресурсів, які носять характер окремих інформаційних складових, що можуть використовуватися викладачами для розробки власного електронного навчально-методичного забезпечення дисциплін.

Висновки. Отже, аналіз впровадження сучасних інформаційно-комунікаційних технологій в іншомовну підготовку фахівців права виявив такі тенденції їх розвитку: 1) значне й постійне зростання ролі комунікативної спрямованості навчання; 2) активне використання технічних засобів (як пристосованих спеціально для навчання, так і різноманітних гаджетів, опції яких стали використовуватися користувачами з метою навчання паралельно з основними функціями – зв'язку, фотографування, прослуховування аудіофайлів тощо) і 3) зростання ролі студента як учасника навчального процесу.

Список літератури:

1. Секрет І. В. Теоретичні та методичні основи формування іншомовної професійної компетентності студентів вищих технічних навчальних закладів в умовах дистанційної освіти : дис. ... докт. педагог. наук: 13.00.04 / Секрет Ірина Володимирівна. – К., 2011. – 452 с.
2. Сура Н. А. Професійна іншомовна підготовка майбутніх фахівців з інформаційно-комунікаційних технологій у технічних університетах : монографія / Н. А. Сура. – Луганськ : Вид-во СНУ ім. В. Даля, 2012. – 300 с.

3. Шатилов С. Ф. Некоторые проблемы создания петербургского учебника иностранного (немецкого) языка на основе усовершенствованного варианта учебной программы : сб. материалов нач.-практ. конф. / С. Ф. Шатилов, Л. И. Агафонова. – С.-Пб. 1994. – 223 с.
4. Book of Abstracts 2012. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://icwsecretariat.com/online-educa/uploads/OEB-BoA2012-Example.pdf>
5. Book of Abstracts 2013. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://icwsecretariat.com/online-educa/uploads/OEB-BoA2013-Example.pdf>
6. Educa-Publications. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://online-educa.com/publications>
7. Teaching English for Specific Purposes (ESP). – [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.usingenglish.com/articles/teaching-english-for-specific-purposes-esp.html>

С.М. Пастухов, канд. техн. наук, доц., В.Н. Рябцев
ГУО «Университет гражданской защиты
Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь», г. Минск

МЕТОДОЛОГИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РУКОВОДЯЩИХ КАДРОВ

Подготовка высококвалифицированных управленческих кадров – это базовое условие эффективной деятельности любого государственного органа. С учетом возложенных на Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь задач по реализации государственной политики в сфере предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, гражданской обороны, обеспечения пожарной, промышленной, ядерной и радиационной безопасности – подготовка управленческих кадров является залогом не только эффективной деятельности органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям, но и безопасности государства в целом.

Для подготовки руководителей в сфере предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в Университете гражданской защиты МЧС Беларуси выстроена система образования, состоящая из:

I ступень высшего образования – подготовка по специальностям «Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций» и «Пожарная и промышленная безопасность» с присвоением квалификации «инженер» [1];

II ступень высшего образования – подготовка по специальностям «Управление защитой от чрезвычайных ситуаций», «Ликвидация чрезвычайных ситуаций и гражданская оборона», «Информационно-аналитическое обеспечение деятельности органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям» с присвоением квалификации «магистр управления» [2];

подготовка научных кадров в адъюнктуре по специальностям «Пожарная и промышленная безопасность», «Безопасность в чрезвычайных ситуациях», «Гражданская оборона» (см. рисунок).

дополнительное образование взрослых (в форме переподготовки) – подготовка по специальностям «Промышленная безопасность» и «Инжиниринг безопасности объектов строительства», «Охрана труда в отраслях непроеизводственной сферы», «Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций», «Правоведение» [3];

курсы повышения квалификации для руководителей и работников республиканских органов государственного управления, иных государственных организаций, подчиненных Правительству Республики Беларусь, местных исполнительных и распорядительных органов, организаций независимо от форм собственности в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и гражданской обороны, а также граждан, которыми комплектуются специальные формирования органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям по мобилизации;

краткосрочные семинары (более 20 направлений).



Рисунок – Структура специальностей (базовых)

С текущего учебного года на I ступени получения высшего образования разработан экспериментальный учебный план поколения 3+, реализующий принципы модульного обучения.

Суть модульного обучения при подготовке специалистов системы МЧС состоит в следующем. Под каждую укрупненную компетенцию формируется модуль учебных дисциплин. Обучающийся последовательно осваивает учебные модули, начиная от естественно-научных и заканчивая специальными. По результатам освоения каждого модуля предусмотрена итоговая аттестация в форме государственного экзамена, комплексного курсового проекта, либо экзамена по рабочей специальности (например, спасатель-пожарный). Закрепление каждого модуля осуществляется на практике, длительность которой составляет от 1 до 2 недель. Преимуществом указанной системы подготовки на наш взгляд является следующее:

- возможность получения рабочих специальностей в процессе обучения по завершению изучения модуля;
- возможность оценки знаний обучающихся непосредственно после изучаемого курса (модуля);
- возможность разделения процесса обучения по специализациям (профилизациям) в рамках одной специальности;
- раннее вхождение в профессию, основанное на прохождении производственной (специальной) практики, начиная со второго семестра обучения;
- распределенная текущая и итоговая аттестация в течение всего периода обучения;
- закрепление персональной ответственности кафедр за реализацию и освоение учебных модулей.

С целью исполнения поручения Президента Республики Беларусь по усилению подготовки специалистами принципиально нового уровня, позволяющих повысить эффективность принимаемых управленческих решений на основе детального анализа обстановки и прогноза возможных неблагоприятных последствий с текущего года открыты две новые специальности на II ступени высшего образования: «Информационно-аналитическое обеспечение деятельности органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям» и «Ликвидация чрезвычайных ситуаций и гражданская оборона».

По направлению дополнительного образования взрослых осуществляется подготовка специалистов в области пожарной и промышленной безопасности, охраны труда в производственной сфере. Отличительной особенностью подготовки по указанным направлениям является практическая составляющая, включающая прохождение стажировки на действующих объектах (предприятиях, подразделениях), а также выполнение курсовых проектов (работ), непосредственно связанных с предстоящей деятельностью выпускника.

В рамках подготовки руководителей и работников республиканских органов государственного управления процесс обучения осуществляется по направлению «Защита от чрезвычайных ситуаций». Учебной программой предусмотрено изучение требований основных нормативных и технических нормативных правовых актов в указанной сфере, порядка оповещения населения и работающих при возникновении чрезвычайных ситуаций, действий по сигналам оповещения в мирное и военное время, а также вопросов оказания первой помощи и действий при угрозе и возникновении химического, радиоактивного и биологического заражения.

С целью эффективной подготовки руководящих кадров университет осуществляет активное взаимодействие с такими ведущими учреждениями образования как Академия управления при Президенте Республики Беларусь, Военная академия, Белорусский государственный университет, Белорусский государственный технологический университет и многими другими.

На сегодняшний день руководитель органа управления или предприятия является основным лицом по обеспечению безопасности на закрепленном участке и от его грамотных действий зависит безопасность людей и территорий. Таким образом, выстроенная система подготовки руководителей в данной сфере, позволяет на каждом уровне управления обеспечить получение необходимых знаний и поддержание требуемого уровня безопасности.

Список литературы:

1. Об утверждении, введении в действие образовательных стандартов высшего образования I ступени [Электронный ресурс] : постановление М-ва образования Респ. Беларусь, 30 авг. 2013 г., № 87 : с изм. и доп. от 5 нояб. 2014 г. № 155, от 8 июля 2015 г. № 79, от 21 окт. 2015 г. № 123, от 30 нояб. 2015 г. № 132 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2017.

2. Об утверждении образовательных стандартов высшего образования второй ступени [Электронный ресурс] : постановление М-ва образования Респ. Беларусь, 24 мая 2017 г., № 51 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2017.

3. Об утверждении образовательных стандартов переподготовки руководящих работников и специалистов [Электронный ресурс] : постановление М-ва образования Респ. Беларусь, 28 марта 2013 г., № 13 : с изм. и доп. от 2 мая 2014 г. № 64, от 25 авг. 2014 г. № 140а, от 19 нояб. 2015 г. № 129, от 26 авг. 2016 г. № 84 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2017.

*Н. В. Разенкова,
Інститут професійно-технічної освіти НАПН України, м. Київ*

ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ІНШОМОВНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ БАКАЛАВРІВ ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

У статті наведені й узагальнені результати дослідження педагогічних умов формування іншомовної професійної комунікативної компетентності майбутніх бакалаврів фінансово-економічних спеціальностей, обґрунтований їх зв'язок із принципами навчання та визначені вимоги щодо їх забезпечення.

Ключові слова: іншомовна компетентність, педагогічні умови, принципи навчання.

The results of investigation of pedagogic conditions of another language professional communicative competence forming of future bachelors of finance are performed in the article, and their link with educational principles is presented. The demands for pedagogic condition realization are offered.

Key words: another language competence, pedagogic conditions, educational principles.

В статье приведены и обобщены результаты исследований педагогических условий формирования иноязычной профессиональной коммуникативной компетентности будущих бакалавров финансово-экономических специальностей, обоснована их связь с принципами обучения и определены требования к их обеспечению.

Ключевые слова: иноязычная компетентность, педагогические условия, принципы обучения.

Процес формування іншомовної професійної комунікативної компетентності майбутніх фахівців фінансово-економічного напрямку є складним і багатоетапним. На основі аналізу психолого-педагогічних досліджень проблеми, власного теоретичного пошуку виявлено, що іншомовні професійні комунікативні знання виступають основою для вищої форми професійного спілкування.

Високий рівень іншомовної професійної комунікативної компетентності випускників фінансово-економічних закладів освіти з орієнтиром на майбутню інтеграцію у міжнародний простір є кінцевим результатом наукового дослідження, який буде забезпечуватися підготовкою бакалаврів фінансово-економічного профілю.

Формування іншомовної професійної комунікативної компетентності студентів вищих фінансово-економічних закладів освіти детермінується загальнодидактичними принципами (інтерактивності, інтеграції, контекстуалізації, домінуючої ролі безперекладної семантизації) та конкретизуватися специфічними принципами навчання (міждисциплінарності, орієнтації на майбутню професійну діяльність). Крім того, для формування іншомовної професійної комунікативної компетентності майбутнього бакалавра фінансово-економічного напрямку необхідна відповідна організація навчального процесу та створення сприятливих педагогічних умов.

Сучасна професійна підготовка фахівців фінансово-економічного профілю характеризується удосконаленням навчальних планів, програм, кваліфікаційних стандартів і самої підготовки бакалаврів фінансово-економічних спеціальностей.

Зупинимося на цих аспектах детальніше. Стандартами на підготовку фінансистів передбачено низку умінь, які визначають рівень професійно-комунікативної компетентності випускника, зокрема: оволодіння понятійно-термінологічною підсистемою фахових дисциплін; сформованість професійно-термінологічної грамотності в усному і писемному мовленні; уміння вести бесіду (переговори) на діловому рівні, переконувати, доводити, захоплювати ідеями, тобто розв'язувати комунікативні завдання в ситуаціях професійного спілкування, уміння проводити презентації за допомогою самостійно опрацьованого, проаналізованого та візуально підготовленого іншомовного матеріалу, уміння оформляти, заповнювати та складати документацію іншомовного професійного спрямування та ділового писемного мовлення.

Отже, однією з обставин ефективного формування іншомовної комунікативної професійної компетентності майбутніх фінансистів та економістів є *відбір та систематизація змісту навчального матеріалу* шляхом логічного структурування. Ефективність цього процесу значною мірою буде залежати від конкретної реалізації таких вимог:

1. Узгодженість матеріалу з програмою предмету, відповідність відібраного матеріалу до розумової підготовки та оперування ним студентами.

2. Відбір професійно-спрямованого лексичного матеріалу, що базується на критеріях тематичної організації та актуальності для професійної діяльності, складності в розумінні основних понять.

3. Забезпеченість відібраного матеріалу навчальною літературою або роздатковим матеріалом чи навчально-методичними рекомендаціями.

4. Систематизація іншомовного лексичного матеріалу в його одночасній скомбінованості з оперувальними діями у вигляді тематичних логіко-семантичних схем та забезпечення його супроводжувальною наочністю.

5. Впровадження різноманітних способів семантизації при доборі матеріалу націленого на вивчення та розуміння вокабуляру: дефініції, асоціативне розуміння, синонімічне сприйняття, наочність, переклад за допомогою довідкової літератури.

6. Підбір, систематизація та поступовість мовних та мовленнєвих вправ на основі професійно-спрямованого фахового матеріалу.

7. Належність якостей варіативності, оперувальності, гнучкості мовного та мовленнєвого матеріалу при його застосуванні у штучно-створених ігрових та рольових ситуацій.

8. Орієнтованість матеріалу на перспективне його застосування у науково-дослідницькій та публічно-презентаційній діяльності.

Зазначимо, що необхідно зважати на принципи та критерії відбору навчального матеріалу.

Для суттєвого покращення рівня відбору навчального матеріалу для формування іншомовної комунікативної професійної компетентності запропонуємо наступні принципи відбору: загально дидактичні (систематичності і послідовності, мовленнєво-мисленого активності, інтерактивності, інтеграції, контекстуалізації, безперекладної семантизації) та специфічних принципів (міждисциплінарності, орієнтації на майбутню професійну діяльність).

Проведене дослідження показує, що в підручниках і посібниках для повноцінного формування у студентів іншомовної комунікативної професійної компетентності доцільно передбачити такі методичні прийоми:

– добір мовного професійно-орієнтованого лексичного матеріалу з чітким виділенням у ньому ключових термінологічних одиниць з їхнім нашаруванням на програмну граматичну структуру;

– структурування навчального матеріалу таким чином, щоб забезпечити логічну послідовність при опануванні нового тематичного аспекту навчальної програми предмету іноземної мови фахового спрямування;

– раціональне дозувальне надання навчального матеріалу для опрацювання нової іншомовної фахової інформації. При цьому студенти повинні виконувати не тільки репродуктивні дії (на відтворення в пам'яті і закріплення), а й мати можливість розв'язувати проблемні навчальні завдання та завдання спрямовані на самоконтроль, що є основним рушієм для повноцінного опанування всіма видами ІПКК та вправління нею у професійній діяльності фінансово-економічної сфери.

Вище зазначене дозволяє констатувати, що *цілеспрямований відбір і систематизація змісту навчального матеріалу* буде необхідною умовою формування іншомовної комунікативної професійної компетентності, коли крім різноманітних методичних аспектів враховуватимуться закономірності такої педагогічно-організаційної діяльності як необхідне *створення іншомовного середовища*, що є однією з ключових умов формування ІПКК у майбутніх бакалаврів фінансово-економічних спеціальностей.

Сучасні українські дослідники вважають, що іншомовне середовище активізує знання мови, підвищує рівень практичного володіння як вербальними, так і невербальними її засобами, а також збільшує досвід володіння мовою на варіативно-адаптивному рівні залежно від конкретної мовленнєвої ситуації [6];

Російські науковці констатують, що умова *створення іншомовного середовища* забезпечує:

- здатність брати до уваги у мовленнєвому спілкуванні контекстуальну доречність і вживаність мовних одиниць для реалізації когнітивної та комунікативної функцій [7];
- певний рівень володіння мовними, мовленнєвими і соціокультурними знаннями, вміннями і навичками, що дозволяє тому, хто навчається, доцільно варіювати своєю мовленнєвою поведінкою в залежності від психологічних факторів одномовного чи двомовного спілкування [7].

На думку Ю. Ю. Шмідта, забезпечення іншомовним середовищем провокує розвиток основного компоненту ІПКК як комунікативної складової, яка дозволяє використовувати мовні знання, навички, вміння та здатності як засіб спілкування залежно від середовища умов і потреб комунікації. Саме ця складова мотивує здатність здійснювати усну і письмову іншомовну комунікацію майбутніх бакалаврів фінансово-економічного напрямку відповідно до сфери і ситуацій професійного спілкування [8].

Пропонуючи дану умову, наведемо основні вимоги щодо її виконання:

1. Відповідність мовленнєвого рівня студентів до складності лексико-тематичної наповненості ситуації.
2. Узгодженість іншомовної ситуації з програмним матеріалом та літературним забезпеченням студентів.
3. Професійно-спрямована направленість організованої іншомовної ситуації.
4. Психологічна підготовленість та зацікавленість студентів в участі в даній іншомовній ситуації.
5. Рольове рокування студентів у заданій іншомовній ситуації.
6. Орієнтовна спланованість кроків учасників у конкретній іншомовній ситуації.
7. Попереднє відпрацювання окремих монологічних і діалогічних одиниць всіма учасниками запланованої іншомовної ситуації.
8. Належність контролю та необхідного коректування ходу іншомовної ситуації зі сторони викладача.

Таким чином, активізація всіх вищеперелічених комунікативних процесів та наявність вимог щодо умови іншомовного середовища дозволяє забезпечити принципи формування ІПКК: інтерактивності, інтеграції, контекстуалізації, безперекладної семантизації, міждисциплінарності. Ця взаємозалежність є необхідним фундаментом для повноцінної організації навчального процесу для формування ІПКК майбутніх спеціалістів фінансово-економічної сфери.

Однією з наступних умов організації навчального процесу для формування ІПКК майбутніх бакалаврів фінансово-економічного напрямку запропонуємо *застосування проблемного навчання*.

У сучасній вищій освіті тема проблемного навчання є актуальною в будь-якій навчальній діяльності. Пошук та створення умов навчальної діяльності із застосуванням проблемного навчання будуть водночас враховувати розумову діяльність студента, його інтереси, духовні потреби та мотиви навчання. Також підкреслимо, що проблемне навчання систематизувало чимало способів активізації процесу навчання. Тобто, без проблемної ситуації і рішення проблем ні які способи активізації не формують прийоми та способи самостійної пошукової діяльності студентів, їх пізнавальні потреби, не забезпечує достатнього розвитку їх творчих здібностей.

За О. Л. Мельніковою, вимогами до забезпечення проблемності у навчанні є:

- 1) спроможність виявляти і враховувати рівні розвитку інтелектуальної сфери навчаючихся;
- 2) спрямування навчально-виховного процесу на розвиток творчих здібностей, пізнавальних умінь й інших складових інтелектуальної сфери у об'єктів навчальної діяльності;
- 3) створення проблемних ситуацій, вирішення навчальних та інших проблем з урахуванням реальних інтелектуальних можливостей учнів;
- 4) структурування дій викладача у відповідності до логіки проблемного навчання;
- 5) систематичне здійснення аналізу результативності педагогічних впливів у розвитку інтелектуальної сфери. [4]

У свою чергу Т. У. Кудрявцев виділив 4 рівні проблемного навчання:

1. Проблемне викладання, у якому вчитель будує своє повідомлення у формі відповідній до логіки пошуку, висування гіпотези, їх обґрунтування й перевірки, і навіть оцінки отриманих результатів.
2. Створення викладачем проблемної ситуації, де проблема формується і вирішується студентами за допомогою викладача.
3. Проблема формується і вирішується самостійно студентами.
4. Студент сам вбачає проблему і вирішує її.

Проблемне навчання складається з кількох рівнів: проблемне завдання, проблемне питання, проблемна ситуація й проблемний урок.

Проблемна завдання – одиниця змісту проблемного навчання, де зміст відноситься до системи проблемних завдань. Проблемне завдання містить у собі елементи, що перебувають у суперечливих відносинах, як між собою, так і з готовністю студентів до них. Структура проблемного завдання характеризується трьома компонентами: данні, вимога і невідоме. [1]

Основними елементами навчального завдання є «відоме» і «невідоме» для учня. [3] Психологічна суть навчальної проблеми у тому, що вона є змістом проблемної ситуації, виникає у процесі навчальної діяльності учня. Вона містить у собі нові знання і знаходять способи його засвоєння, що і визначає структуру розумового процесу. Навчальна проблема формується як завдання з низкою питань. Завдання чи запитання стають проблемними за наявності протистояння між знанням і незнанням, коли зміст вказує можливий напрямок пошуку рішення і є достатньо опорних знань на вирішення проблеми. [1]

Організація навчальної проблемної ситуації може здійснюватися двома шляхами [1]:

1. Повністю повторювальним етапом постановки проблеми (в науці – класичний спосіб);
2. Імітуванням наукової творчості (скорочений спосіб).

Проблемна ситуація є, за визначення А. М. Матюшкина, «особливим видом розумової взаємодії суб'єкта й об'єкта, що характеризується таким психічним станом, який виникає у суб'єкта і під час здійснення ним завдання, що потребує знайти (відкрити чи засвоїти) нові, раніше невідомі суб'єкту знання чи засоби дії» [2]

Психологічна структура проблемної ситуації включає: а) пізнавальну потребу, що спонукає людину до інтелектуальної діяльності; б) невідоме досягнення знань або засобу дії; в) інтелектуальні можливості людини, які задіють його творчі здатності реалізувати минулий досвід [20]

Прийоми створення проблемної ситуації: [5]

1. Пред'явлення суперечливих фактів.
2. а) оголення життєвого уявлення, б) пред'явлення наукового факту.

Вимоги до проблемних ситуацій:

– рішення проблемної ситуації має бути орієнтоване на максимальну самостійність і активну творчу діяльність студента;

– проблема має відповідати навчальній інформації, яку пізнає студент, або наявній в нього інформації.

– навчальна проблемна ситуація має створювати достатні труднощі, припускати шляхи їх рішення, й водночас бути посилюююю, сприяючи формуванню потреби для її розв'язання;

– в основі проблемної ситуації має бути суперечливість інформації;

– проблемна ситуація у процесі її вирішення має породжувати потребу у розгляді нових ситуацій, що витікають від тієї, що розбирається;

– формулювання проблемної ситуації мусить бути максимально ясним та вільним від незрозумілих для учнів слів і виразів;

– проблемна ситуація має базуватися на основних дидактичних принципах навчання (науковості, систематичності тощо. Буд.); проблемна ситуація повинна викликати допитливість у студентів[2].

Таким чином, спираючись на дослідження науковців та специфіку нашого об'єкту дослідження, запропонуємо такі вимоги щодо умови проблемного навчання:

1. Відповідність рівня мовно-мовленнєвих та професійно-спрямованих знань студентів до складності лексико-граматичної основи та тематиці поставлених задач.

2. Співвідношення заданої проблеми з програмним матеріалом та її професійна на правленість (фінансово-економічне спрямування).

3. Психологічна вмотивованість та іншомовно-професійна зацікавленість студента у вирішенні заданого проблемного питання.

4. Належність навчальної бази у студента для самостійного творчого підходу у вирішення поставленого проблемного питання.

5. Перспективна професійна орієнтованість проблемного навчання з подальшим вдосконаленням всіх видів іншомовної комунікативної професійної фінансово-економічної компетенції та абсолютному застосуванню його результатів у майбутній фахово-спрямованій діяльності.

Запропонована умова щодо застосування проблемного навчання буде реалізовувати такі вищеперелічені принципи навчання, як: систематичність і послідовність (організація логічної тематики та поступового ускладнення процесу проблемного навчання), інтерактивність (студент-студент, група-студент, група-група), мовленнєво-мисленна активність (активізація розумових процесів до пошуку рішення проблеми), інтеграція (заглиблення у сутність професійного аспекту для пошуку відповіді на питання), контекстуалізація та безперекладна семантизація (здіяння та використання мовленнєвої інформації, її розуміння та аналіз для рішення поставленої задачі), міждисциплінарність (абсолютне використання професійно-спрямованої інформації як основний інформативний фундамент для розв'язання проблеми), орієнтація на майбутню спеціальність (націленість на володіння компетентністю у рішенні професійних питань у майбутній фаховій діяльності засобами іноземного мовлення).

Наступним етапом нашого подальшого дослідження плануємо розробку механізму реалізації вищенаведених педагогічних умов за допомогою необхідних засобів, форм та методів навчання майбутніх бакалаврів фінансово-економічних спеціальностей іноземній мові фахового спрямування, що забезпечить їм формування іншомовної професійної комунікативної компетентності для її подальшої реалізації в успішній фаховій діяльності на міжнародному рівні.

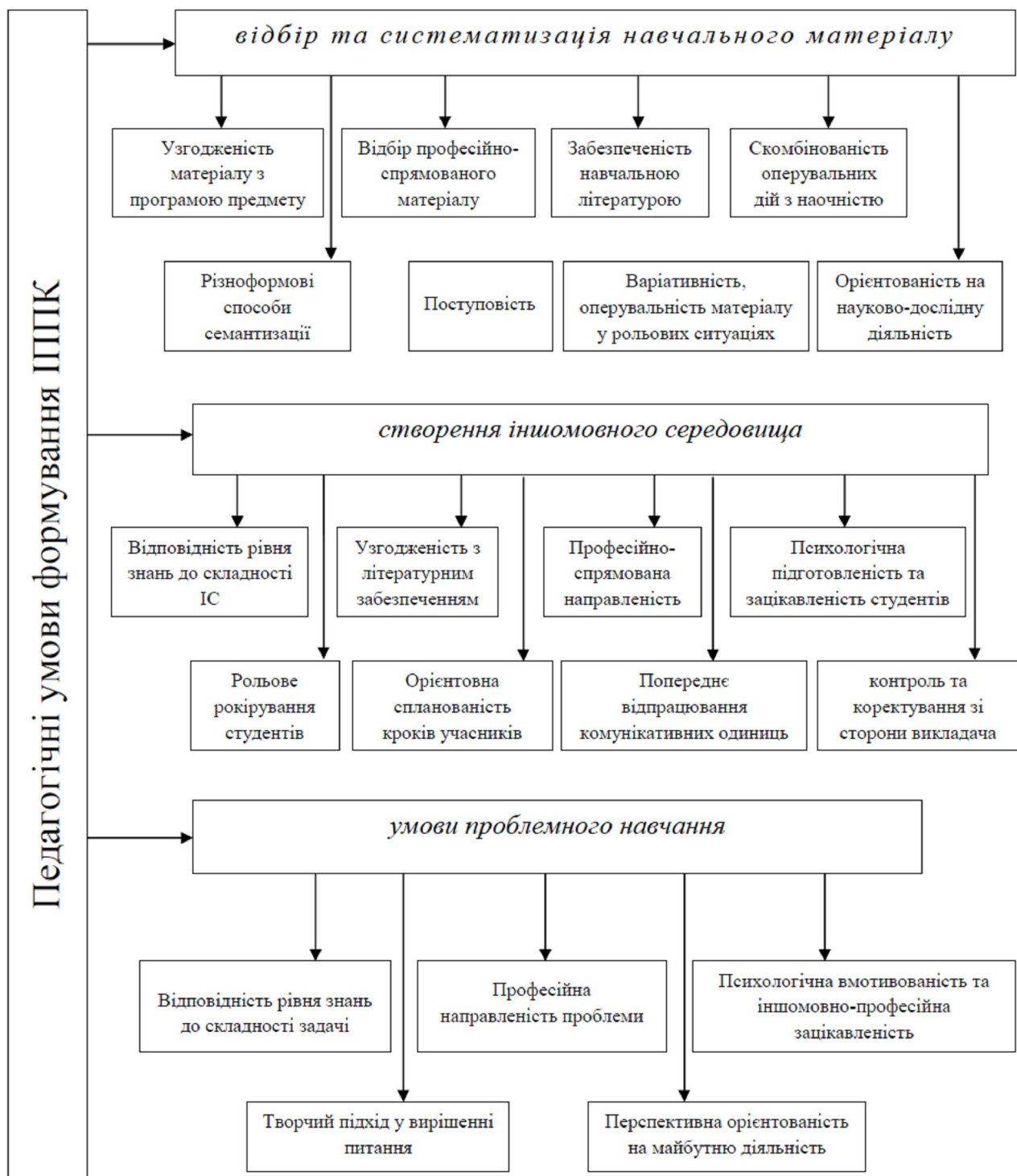


Рис. 1. Педагогічні умови формування ІППК

Список літератури:

1. Кудрявцев В. Т. Проблемне навчання: витoki, сутнiсть, перспективи // Педагогiка та колективна психологiя. – 1991. – № 4. – 201 с.
2. Матюшкин А. М. Проблемные ситуации у мышления и обучении. – М., 1972. – 34 с.
3. Махмутов М. И. Организация проблемного обучения в школе. – М., 1977. – 374 с.

4. Мельникова О. Л. Технология проблемного обучения // Школа 2100. Образовательная программа. – М., 1999. – № 3. – С. 85-93.
5. Мельникова Є. Л. Проблемний урок у початковій школі, чи як відкривати знання разом із дітьми // Початкова школа – плюс-мінус. – 1999. – № 5. – С. 31-37.
6. Павленко О. О. Формування комунікативної компетенції фахівців митної служби в системі неперервної професійної освіти : автореф. Дис. На здобуття наук. ступеня д-ра пед. Наук : спец. 13.00.04. – Теорія і методика професійної освіти / Павленко О. О. – Київ, 2005. – 14 с.
7. Сафонова В. В. Коммуникативная компетенция: современные подходы к многоуровневому описанию в методических целях // О чем спорят в языковой педагогике. – М. : Еврошкола, 2004. – 18 с.
8. Шмідт Ю. О. Місце іншомовної комунікативної компетентності в системі підготовки військових фахівців [Електронний ресурс] // Вісник-90. – Режим доступу : http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Vchdpu/ped/2011_90/index.html

ДЕЯКІ ПІДХОДИ ДО ПРОБЛЕМИ ФАКТОРИЗАЦІЇ

У запропонованих матеріалах викладені два підходи до розв'язання задачі факторизації, тобто до задачі про розклад великого непростого цілого числа на множники. Перший – це По-метод або метод Монте Карло, другий – факторизація Ферма. Ці методи використовують різноманітні конструкції алгебри і теорії чисел. Задача факторизації є важливою задачею криптології. Знаходження таємного ключа для системи RSA є еквівалентною задачею до задачі факторизації чисел, що є добутком двох простих.

Ключові слова: факторизація, відображення, ітерація, факторна база, лишок за модулем, B -числа.

In the proposed materials there have been outlined two approaches to the solution of the factorization problem, i.e. to the problem of the decomposition of a large non-complex integer into multipliers. The first one is the Po Method or the Monte Carlo Method; the second one is Fermat's factorization Method. These methods use various constructions of algebra and number theory. The problem of factoring is an important task of cryptology. Specifically, finding a secret key for the RSA system is equivalent to the problem of the factorization of numbers, which is the product of two prime numbers.

Key words: factorization, reflection, iteration, factor base, deduction modulo, B -numbers.

В предложенных материалах изложены два подхода к решению задачи факторизации, то есть к задаче о разложении большого непростого целого числа на множители. Первый – По-метод или метод Монте-Карло, второй – факторизация Ферма. Эти методы используют различные конструкции алгебры и теории чисел. Задача факторизации является важной задачей криптологии. Нахождение секретного ключа для системы RSA эквивалентна задаче факторизации чисел, которые суть произведение двух простых.

Ключевые слова: факторизация, отображение, итерация, факторная база, вычет по модулю, B -числа.

Факторизація натурального числа, тобто задача пошуку всіх його простих дільників належить до найважливіших задач криптології.

На сьогоднішній день задача факторизації є важкою. Найефективніший з відомих алгоритмів потребує часу

$$\exp\left\{c\sqrt{\ln n \ln \ln n}\right\},$$

причому в найкращому випадку $c = 1$.

На межі сучасних можливостей є факторизація чисел із 150 десятковими цифрами. Розклад на множники чисел, які мають 200 десяткових знаків, на думку експертів, залишається справою майбутнього [1].

В цьому повідомленні розглянуто два підходи до розв'язання задачі факторизації, які використовують тільки найпростіші поняття алгебри і теорії чисел. Ці підходи є відомими, проте вони адаптовані до засвоєння зацікавленими особами, які не мають ґрунтовної математичної підготовки. Всі викладки супроводжуються доступними прикладами.

1. По-метод (метод Монте-Карло)

Цей метод полягає в знаходженні дільника цілого числа n шляхом використання ітерацій деякого многочлена $f(x)$. Для застосування цього методу потрібно:

- вибрати кільце $\mathbb{Z} / n\mathbb{Z}$;
- вибрати незвідний многочлен $f(x)$, який здійснює відображення

$$\mathbb{Z} / n\mathbb{Z} \xrightarrow{f(x)} \mathbb{Z} / n\mathbb{Z};$$

- вибрати деяке конкретне значення x_0 (1, або 2, або випадкове ціле число) і послідовно обрахувати ітерації:

$$x_1 = f(x_0); \quad x_2 = f(x_1), \quad \dots, \quad x_{i+1} = f(x_i), \quad 0, 1, 2, 3, \dots;$$

- порівняти різні x_i з метою знайти два різні класи лишків за модулем n , проте однакові за модулем деякого дільника n ;
- як тільки такі класи знайдені, то знайти власний дільник a числа n , як $\text{НСД}(x_j - x_k, n)$.

В По-методі многочлен $f(x)$ повинен визначати відображення $\mathbb{Z}/n\mathbb{Z}$

в себе нерегулярним випадковим способом, тобто $f(x)$ повинен бути не лінійним і не визначати ізоморфне відображення.

Суть По-методу полягає в послідовному обчисленні $x_k = f(x_{k-1})$ і порівнянні x_k з раніше отриманим x_j до того часу, поки не знайдеться пара з $\text{НСД}(x_k - x_j) = r > 1$. Однак, з ростом k обчислення $\text{НСД}(x_k - x_j, n)$ для всіх $j < k$ стає трудомістким, тому покажемо, як потрібно діяти, щоб для кожного k обчислювати тільки один НСД.

Для цього застосуємо модифікацію По-методу. Ця модифікація полягає в тому, що при обчисленні x_k на кожному кроці, виконаємо наступне:

- подамо k у вигляді $(n+1)$ -розрядного числа в двійковій системі координат, тобто $2^n \leq k \leq 2^{n+1}$
- покладемо $j = 2^n - 1$;
- порівняємо x_k з x_j , тобто обчислимо $\text{НСД}(x_k - x_j, n)$;
- якщо в результаті отримаємо, що $\text{НСД}(x_k - x_j, n) = r \neq 1$, то зупиняємось;
- в іншому випадку перейдемо до $k+1$.

Ця модифікація скорочує кількість операцій і виявляє дільник r числа n , $1 < r < \sqrt{n}$ за $O(n \ln^3 n)$ двійкових операцій.

Приклад 1. Розкласти на множники число $n = 8051$.

Виберемо $f(x) = x^2 + 1$ і покладемо $x_0 = 1$. Обчислимо послідовно ітерації в $\mathbb{Z}/8051\mathbb{Z}$:

$$x_1 = f(x_0) = 2; \quad x_2 = f(x_1) = 5; \quad x_3 = f(x_2) = 26;$$

$$x_4 = f(x_3) = 677; \quad x_5 = f(x_4) = 7474; \quad x_6 = f(x_5) = 2839.$$

Враховуючи алгоритм модифікованого По-методу, обчислимо $\text{НСД}(x_k - x_j, 8051)$, аж поки не прийдемо до варіанту $\text{НСД}(x_k - x_j, 8051) = r \neq 1$.

Маємо

$$\text{НСД}(x_1 - x_0, 8051) = \text{НСД}(1, 8051) = 1; \quad \text{НСД}(x_2 - x_1, 8051) = \text{НСД}(3, 8051) = 1;$$

$$\text{НСД}(x_3 - x_1, 8051) = \text{НСД}(24, 8051) = 1; \quad \text{НСД}(x_4 - x_3, 8051) = \text{НСД}(651, 8051) = 1;$$

$$\text{НСД}(x_5 - x_3, 8051) = \text{НСД}(7448, 8051) = 1; \quad \text{НСД}(x_6 - x_3, 8051) = \text{НСД}(2813, 8051) = 97.$$

Отже, $8051 = 97 \cdot 83$.

2. Факторизація Ферма

Факторизація Ферма ґрунтується на наступному твердженні.

Твердження 1. Нехай n – натуральне число. Існує взаємно-однозначна відповідність між факторизацією $n = a \cdot b$, $a \geq b > 0$ і поданням числа n у вигляді $t^2 - s^2$, де s і t – невід’ємні цілі числа:

$$t = \frac{a+b}{2}, \quad s = \frac{a-b}{2}, \quad a = t+s, \quad b = t-s.$$

Дійсно, якщо $n = a \cdot b$, то $n = \left(\frac{a+b}{2}\right)^2 - \left(\frac{a-b}{2}\right)^2 = t^2 - s^2$.

Навпаки, якщо $n = t^2 - s^2$, то $n = (t+s) \cdot (t-s)$.

Якщо множники a і b – близькі, то $\frac{a-b}{2}$ – мале число і t – трохи більше за \sqrt{n} . Тоді для перевірки співвідношення $n = t^2 - s^2$ можна випробовувати всі значення t , починаючи з $\lfloor \sqrt{n} \rfloor + 1$ до того часу, поки не знайдемо таке його значення, для якого виконується рівність $t^2 - n = s^2$, тобто різниця t^2 і n дає повний квадрат.

Приклад 2. Розкласти на множники число $n = 92296873$.

Оскільки $\lfloor \sqrt{92296873} \rfloor = 9607$, то випробовуємо значення $t = \lfloor \sqrt{92296873} \rfloor + 1 = 9608$, $t = \lfloor \sqrt{92296873} \rfloor + 2 = 9609, \dots, t = \lfloor \sqrt{92296873} \rfloor + 6 = 9613$. Легко переконатись, що останнє число $t = 2613$ забезпечує повний квадрат $s^2 = 336^2$ в рівності $t^2 - n = s^2$, а попередні t не забезпечують повного квадрата. Тому, число n , за твердженням 1, розкладається на множники

$$92296873 = (9613 + 336) \cdot (9613 - 336) = 9949 \cdot 9277.$$

Факторні бази.

Ще одне узагальнення ідеї, що лежить в основі факторизації Ферма приводить до більш ефективного методу факторизації цілого n . А саме, якщо вдається отримати конгруєнцію $t^2 \equiv s^2 \pmod{n}$ з $t \not\equiv \pm s \pmod{n}$, то можна знайти множник числа n , як НСД($t+s, n$) (або НСД($t-s, n$)). Дійсно, n ділить $t^2 - s^2 = (t+s)(t-s)$, проте не ділить ні $t+s$, ні $t-s$, то НСД($t+s, n$) має бути власним дільником a числа n , а $b = \frac{n}{a}$ ділить НСД($t-s, n$).

Виникає запитання, чи можливо при випадковому виборі різних b швидко отримати таке його значення, щоб найменший додатний лишок b^2 за модулем n був повним квадратом? Такий вибір досягається з допомогою методу факторних баз.

Надалі, *найменшим абсолютним лишком числа a за модулем n* називатимемо ціле число з інтервалу $\left(-\frac{n}{2}, \frac{n}{2}\right)$, яке конгруентне числу a за модулем n .

Означення.

- *Факторною базою* називається множина $B = \{p_1, p_2, \dots, p_h\}$, яка складається з різних простих чисел, окрім числа p_1 , яке може дорівнювати -1 .
- Скажемо, що квадрат числа $b \in B$ – число (для заданого числа n), якщо найменший абсолютний лишок $b^2 \pmod{n}$ можна записати, як добуток чисел з множини B .

Приклад 3. Нехай $n = 4633$ і факторна база B – це множина $\{-1, 2, 3\}$. Тоді квадрати чисел $67, 68, 69$ – це B – числа для заданого $n = 4633$.

Дійсно,

$$67^2 = 4489 \equiv -144 \pmod{4633}, \quad 67^2 = -1 \cdot 2^4 \cdot 3^2,$$

$$68^2 = 4624 \equiv -9 \pmod{4633}, \quad 68^2 = -1 \cdot 3^2, \\ 69^2 = 4761 \equiv 128 \pmod{4633}, \quad 69^2 = 2^7.$$

Нехай F_2^h – векторний простір над полем F_2 , тобто $F_2^h = \{a_1, a_2, \dots, a_h\}$, $a_i \in F_2$, $i = \overline{1, h}$. Тоді, якщо задане число n і задана факторна

база B , то кожному B – числу $b^2 \pmod{n} = \prod_{j=1}^h p_j^{\alpha_j}$ поставимо у відповідність

вектор $\vec{\varepsilon} \in F_2^h$ наступним чином: $b^2 \rightarrow \vec{\varepsilon} = (\varepsilon_1, \varepsilon_2, \dots, \varepsilon_h)$, де

$$\varepsilon_j = \begin{cases} 0, & \text{якщо } j - \text{парне} \\ 1, & \text{якщо } j - \text{непарне} \end{cases}, \quad j = \overline{1, h}.$$

Приклад 4. У факторній базі $B = \{-1, 2, 3\}$ для $n = 4633$ B – числам $67^2, 68^2, 69^2$ відповідають вектори :

$$67^2 \rightarrow (1, 0, 0); \quad 68^2 \rightarrow (1, 0, 0); \quad 69^2 \rightarrow (0, 1, 0).$$

Припустимо, що ми маємо множину B – чисел $b_i^2 \pmod{n} \rightarrow \vec{\varepsilon}_i = (\varepsilon_{i1}, \varepsilon_{i2}, \dots, \varepsilon_{ih})$ таких, що

$$\sum_{i=1}^h \vec{\varepsilon}_i = \vec{0}. \quad (1)$$

Тоді справджується рівність

$$\prod_i b_i^2 \pmod{n} = \prod_{j=1}^h p_j^{\sum_i \alpha_{ij}}$$

і показник кожного p_j в правій частині останньої рівності – парне число і отже є квадратом числа $\prod_{j=1}^h p_j^{\gamma_j}$, де $\gamma_j = \frac{1}{2} \sum_i \alpha_{ij}$. Отже, ми приходимо до конгруенції

$$b = \prod_i b_i \equiv \prod_{j=1}^h p_j^{\gamma_j} \pmod{n} = c, \quad (2)$$

в якій ліва і права частини отримані різними шляхами.

Якщо виявиться, що $b \equiv \pm c \pmod{n}$, то шукатимемо нову сукупність B – чисел, для яких сума відповідних векторів дорівнює 0. Виявляється, що при випадковому виборі b_i і непростому n слід очікувати, що $b \equiv \pm c \pmod{n}$ не більше, як у 50% випадках [2]. Якщо ж ми повторимо описану процедуру k разів, то ймовірність невдачі не перевищить $\frac{1}{2^k}$.

Приклад 5. Розкладемо на множники число $n = 1829$, вибравши за b_i числа $|\sqrt{1829k}|, |\sqrt{1829k}| + 1, \dots$ $k = 1, 2, 3, 4$ такі, що $b_i^2 \pmod{n}$ дорівнюють добутку простих чисел, які менші за 20.

Такими b_i є числа: 42, 43, 61, 74, 85, 86. Знайдемо b_i^2 :

$$42^2 \equiv -65 \pmod{1829} = -1 \cdot 5 \cdot 13 \rightarrow (1, 0, 0, 1, 0, 0, 1),$$

$$43^2 \equiv 20 \pmod{1829} = 2^2 \cdot 5 \rightarrow (0, 0, 0, 1, 0, 0, 0),$$

$$\begin{aligned}
61^2 &\equiv 63 \pmod{1829} = 3^2 \cdot 7 \rightarrow (0, 0, 0, 0, 1, 0, 0), \\
74^2 &\equiv -11 \pmod{1829} = -1 \cdot 11 \rightarrow (1, 0, 0, 0, 0, 1, 0), \\
85^2 &\equiv -91 \pmod{1829} = -1 \cdot 7 \cdot 13 \rightarrow (1, 0, 0, 0, 1, 0, 1), \\
86^2 &\equiv -80 \pmod{1829} = -1 \cdot 2^4 \cdot 5 \rightarrow (1, 0, 0, 1, 0, 0, 0).
\end{aligned}$$

Отже, для $b_i^2 \pmod{1829}$ вказані відображення в F_2^7 , а за факторну базу потрібно вибрати множину $B = \{-1, 2, 3, 5, 7, 11, 13\}$. Знайдемо вектори (1), тобто ті вектори, які є образами $b_i^2 \pmod{1829}$ і в сумі дають $\vec{0}$ -вектор. Легко бачити, що це образи квадратів $43^2 \pmod{1829}$, $61^2 \pmod{1829}$, $85^2 \pmod{1829}$.

Використавши формулу (2), прийдемо до конгруенції

$$(42 \cdot 43 \cdot 61 \cdot 85)^2 \equiv (2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 13)^2 \pmod{1829},$$

яка еквівалентна наступній $1459^2 \equiv 901^2 \pmod{1829}$. Таким чином, дільником a числа $n = 1829$ є НСД($1459 + 901, 1829$) = 59 і остаточно отримуємо $1829 = 59 \cdot 31$.

Зауважимо, що знаходження таємного ключа для системи RSA є еквівалентною задачею до задачі факторизації чисел, що є добутком двох простих.

Список літератури:

1. Вербіцький О. В. Вступ до криптології / О. В. Вербіцький. – Львів : ВНТЛ, 1998. – 246 с.
2. Коблиц Н. Курс теории чисел и криптография / Коблиц Н. – М. : Научное издательство ТВП, 2001. – 254с.

ЕТАПИ РОЗВИТКУ САМОСТІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ ВНЗ УКРАЇНИ КІНЦЯ ХХ – ПОЧАТКУ ХХІ ст.

У статті викладено парадигмальні напрями розвитку освіти, які історично реалізувалися і продовжують втілюватися у вітчизняній психолого-педагогічній науці та практиці: академічний, професійно орієнтований, професійно-технологічний і гуманітарний. Здійснено аналіз розвитку самостійної діяльності студентів ВНЗ України другої половини ХХ – початку ХХІ ст. у контексті зміни освітніх парадигм. Виокремлено етапи самостійної діяльності студентів ВНЗ, які поділено на три основні та два допоміжні. У межах цих етапів відслідковується відповідність самостійної діяльності студентів тенденціям розвитку української педагогіки кінця ХХ – початку ХХІ ст.

Ключові слова: освітні парадигми, технології самостійної діяльності студентів, етапи розвитку самостійної діяльності.

The article describes the paradigmatic directions of the development of education, which historically implemented and continue to be implemented in the domestic psychological and pedagogical science and practice: academic, professional oriented, vocational, technological and humanitarian. The analysis of the development of individual work of students of higher educational institutions of the higher education system of Ukraine in the second half of the XX - beg. XXI century in the context of changing educational paradigms. The stages of individual activity of students of higher educational institutions, which are divided into three main and two auxiliary ones, are distinguished. Within these stages, the correspondence of individual activity of students to the tendencies of development of Ukrainian pedagogy of the end of the XX - the beginning of the XXI century is traced.

Key words: educational paradigms, technologies of individual activity of students, stages of development of individual activity.

В статтє изложены парадигмальные направления развития образования, которые исторически реализовались и продолжают воплощаться в отечественной психолого-педагогической науке и практике: академический, профессионально ориентированный, профессионально-технологический и гуманитарный. Осуществлен анализ развития самостоятельной деятельности студентов вузов Украины второй половины ХХ – начала ХХІ в. в контексте изменения образовательных парадигм. Выделены этапы самостоятельной деятельности студентов вузов, которые разделены на три основные и два вспомогательных. В рамках этих этапов отслеживается соответствие самостоятельной деятельности студентов тенденциям развития украинской педагогики конца ХХ – начала ХХІ в.

Ключевые слова: образовательные парадигмы, технологии самостоятельной деятельности студентов, этапы развития самостоятельной деятельности.

Суттєвою рисою сучасної дійсності є постійні зміни, перетворення нашого сьогодення, що ставлять перед людством все нові завдання і проблеми. На тлі цих змін відбувається переоцінка ціннісної парадигми людського існування.

Суперечливі процеси, які відбувалися наприкінці ХХ ст. і відбуваються сьогодні, зокрема «нестабільність політичного й соціально-економічного становища, кризові явища, зміна ціннісних орієнтацій серед молоді, послаблення ролі школи та сім'ї у формуванні особистості, вимагають змін у вихованні підростаючого покоління, необхідності пошуків нових, більш ефективних форм і методів організації навчально-виховного процесу» [8, с. 3]

Формально-знаннева парадигма, що склалася у педагогіці індустріального суспільства, була орієнтована на цінність знання. Основними теоретичними установками цієї парадигми «виступали принципи класичної дидактики, а методологія відповідала логіці наукової раціональності. Такий підхід призвів до технологізації, як дослідницької діяльності, так і освітнього процесу. Процес навчання розглядався як поетапний, педагогічно керований рух студента від незнання до знання» [1, с.4]. Причому, студентів відводилася роль лише об'єкта навчально-виховного процесу.

Нині підвищується роль особистості, активізуються процеси гуманізації суспільства як гаранта виживання в умовах кризи індустріальної цивілізації. Все це не може не позначитися на формуванні пріоритетних напрямів і ціннісних орієнтацій вищої професійної освіти. Сучасна освіта не може не бути гуманітарною [3]. Вона сьогодні не сприймається як «альтернативна» природничому або технологічному знанню або як додаток до нього. Специфічна особливість гуманітарного знання – надавати діяльності людини сенсу.

Сьогодні педагогічною наукою і практикою накопичено значний досвід щодо активізації самостійної діяльності студентів, зокрема у роботах Л.С.Виготського, О.М.Леонтєва, С.Л.Рубінштейна, Б.Г.Ананьєва. Питання професійного саморозвитку та самореалізації майбутніх фахівців розглядалися у дослідженнях С.У.Гончаренко, С.О.Сисоєвої, А.І. Кузьмінського та ін.

Водночас, малодослідженою є проблема періодизації самостійної діяльності студентів, зокрема в умовах вищого навчального закладу, що і зумовило вибір тематики даної статті.

Мета статті – обґрунтувати етапи розвитку самостійної діяльності студентів в умовах вищого навчального закладу України кінця ХХ – поч. ХХІ ст.

Розвиток професійно важливих якостей полягає в оновленні й творчому застосуванні теоретичних знань; формуванні самостійності як риси характеру; наближенні навчальної діяльності до майбутньої професії. Оптимальне використання усіх видів самостійної роботи, знання функцій, дотримання умов її здійснення допоможе успішно вирішувати ті завдання, які стоять перед вищою школою, та виховувати творчу особистість, збагатить процес проведення самостійної роботи, зробить його цілеспрямованим і дійовим.

Спираючись на низку науково-педагогічних джерел [4; 5], можна виділити *провідні тенденції та шляхи реформування сучасних освітніх систем*: фундаменталізація освіти, розбудова системи неперервної освіти, підвищення креативності в освіті для підготовки людей до життя в різних соціальних середовищах, розвиток самоосвіти, упровадження перспективних інформаційних і телекомунікаційних технологій, забезпечення випереджального характеру всієї системи освіти, гуманітаризація змісту всіх навчальних дисциплін, активізація тенденцій до зближення освітніх моделей у розвинених країнах, тощо.

Справді, будь-яка освіта повинна бути гуманітарною Проте, спостерігається тенденція до зведення процесу гуманітаризації до розширення предметів гуманітарного циклу, збільшення кількості годин у навчальному плані. Це вихолощує саму ідею гуманітаризації освітнього середовища, дискредитує її ціннісно-смыслову спрямованість [6]. Освіченість, звичайно, означає інформованість і професійну компетентність, але, передусім, характеризує особистісні функції людини як суб'єкта суспільного процесу й індивідуального життя. Людина, здобуваючи освіту, відображає фрагменти культури, які їй пред'являються ззовні, через призму власного Я, співвідносить продукти чужого досвіду з власним, осмислює їх, тобто наділяє їх власними смислами.

Нова особистісно-орієнтована освітня парадигма, в основу якої серед інших покладено принцип фундаменталізації освіти, відображає потреби людської цивілізації початку ХХІ століття. Подальший розвиток “демократії і ринкових стосунків, досягнення ідеалу гармонійної особистості та суспільства, яке перебуває в гармонії з природою, можливі лише на базі фундаментальної і цілісної освіти, здатної реалізувати потребу людини у зміні сфер діяльності протягом всього її життя [2, с.179-180].

Як уже зазначалося, зараз складається гуманістична парадигма, заснована на теоретичних положеннях гуманної педагогіки, гуманітарної методології, яка передбачає звернення до екзистенційного досвіду людини, її внутрішнього стану, ситуацій людського існування. Причому гуманістична парадигма не перекреслює формально-знаннєву, а формується на її основі. Водночас, актуалізується проблема вдосконалення системи організації самостійної роботи студентів, яка б формувала здатність особистості до творчого саморозвитку, самоосвіти, самоактуалізації як підґрунтя інноваційної педагогічної чи науково-педагогічної діяльності.

При використанні особистісно орієнтованих технологій головною метою навчання є розвиток студента як особистості, формування у нього потреби у самоосвіті та самовизначенні у навчальних і життєвих ситуаціях, усвідомлення особистої відповідальності за результат навчання. Знання, вміння і навички студента у цьому випадку розглядаються не як мета навчання, а як засіб розвитку особистості. Прикладом особистісно орієнтованої технології є самостійна робота організована в малих групах. Студенти перевіряють знання один одного за заздалегідь визначеною викладачем схемою: аналізують відповідь партнера, доповнюють та оцінюють її.

За умов посилення інформатизації освіти та функціонування Інтернету на межі XX–XXI століття відбуваються якісні зміни, що вимагають актуалізації принципово нових підходів до самостійної діяльності. Це зумовлює необхідність формулювання теоретичних засад самостійної роботи студентів у контексті діяльнісного підходу, зокрема: координація зусиль викладачів різних дисциплін; практична спрямованість самостійної діяльності; реалізація самостійної функції навчальної діяльності, незалежно від типу навчального закладу; розширення потенційних можливостей розвитку студента; інтеграція навчальної інформації; формування здатності студентів застосовувати самостійно здобуті знання у професійній діяльності; формування професійних знань та вмінь, пов'язаних із використанням мисленнєвого апарату; характер і тип самостійної роботи залежать від того, в яких умовах відбувається процес самостійної діяльності; розробка варіативних підходів, залежно від спеціалізації майбутніх фахівців і забезпечення професійної спрямованості навчання.

Виходячи з викладеного вище, ми пропонуємо в історії розвитку самостійної діяльності в українській педагогіці кінця XX – початку XXI ст. виокремити три основні та два допоміжні етапи:

Пропедевтичний етап (до 1991 року), який визначається перед умовами, що склалися на час розпаду Радянського Союзу та відродженням України як держави.

Мета виділення цього етапу – уявлення стану педагогічної теорії та практики в контексті ідей освіти, в яких розпочала діяти вітчизняна професійна освіта.

I етап (1991 – 1996 рр.). На цьому етапі формуються нові напрями дослідження в освіті, пов'язані в першу чергу з відновлення національних цінностей, поширюються ідеї розвитку української освіти. Зароджується цілісний підхід до розв'язання проблем професійної освіти: фундаменталізації, гуманізації та гуманітаризації. Формується поняттєвий апарат змісту освіти, визначаються як педагогічні принципи, починається теоретичний аналіз розрізних розробок із проблеми.

II етап – (1997 – 2003 рр.) На цьому етапі здійснена структуризація засад і чинників самостійної діяльності як цілісної сукупності початкових передумов і причин, що зумовлюють процес її реалізації у сфері освітньої практики і теорії; виділені основні її напрями. Із кінця 90-х років починається етап цілеспрямованого взаємозв'язку ідей змісту професійної освіти, корекція його цілей, оновлення форм, методів та засобів його реалізації. Водночас ці наукові здобутки є розрізненими, вони вимагають систематизації та узагальнення, дослідження генези.

III етап – (2004 – 2013 рр.) Сутність його полягає у взаємному зближенні педагогічних розвідок у галузі діяльності студента та викладача та поширенні ІКТ, поглибленні методичного аспекту навчання. Особливістю цього етапу є розширення функцій ІКТ підходу у самостійній діяльності. Досліджуються можливості використання їх використання до професійної освіти загалом.

Прогностичний етап (з 2014 року), протягом якого формулюються не лише здобутки вітчизняної педагогіки щодо самостійної діяльності, а й формуватимуться узагальнені, системні уявлення щодо їх інтеграції в освіті загалом.

Отже в основі формування тієї чи іншої парадигми педагогіки лежать певні наукові підходи, технології, які відображають історичні, національні, культурні, соціальні, економічні, науково-технічні, гуманітарні та інші тенденції розвитку суспільства. Відповідно, головними етапами розвитку теорії самостійної діяльності студентів ВНЗ у контексті зміни освіт-

ніх парадигм виокремлюємо три основні та два допоміжні. У рамках трьох основних відслідковуємо відповідність самостійної діяльності студентів тенденціям розвитку української педагогіки кінця ХХ – початку ХХІ ст.

До подальших досліджень відносимо обґрунтування психолого-педагогічних умов розвитку теорії самостійної діяльності студентів ВНЗ України.

Список літератури:

1. Бондаревская Е. В. Парадигма как методологический регулятив педагогической науки и инновационной практики [Текст] / Е. В. Бондаревская // Педагогика. – 2007. – №6. – С. 3-10.

2. Гончаренко С. Фундаментальність чи вузький професіоналізм освіти [Текст] / С. У. Гончаренко // Дидактика професійної школи : зб. наук. праць / ред. кол. : С. У. Гончаренко (голова) та ін. – Хмельницький : ХНУ, 2004. – Вип. 1. – С. 177-184.

3. Кондрашова Л. В. Профессионально-личностное становление будущего специалиста в образовательном процессе университета [Текст] / Лидия Валентиновна Кондрашова // Вестник СевГТУ. – 2010. – Вып.104. – С. 3-6.

4. Кузьмінський А. І. Фундаментальні цінності родинного виховання [Текст] / А. І. Кузьмінський // Гуманізація навчально-виховного процесу : зб. наук. праць / М-во освіти і науки, молоді та спорту України, Слов'янський держ. пед. ун-т. – Слов'янськ : Видавництво СДПУ, 2012. – Спецвип. 10. – С. 158-163.

5. Михайлов Ф. Т. Философия образования: ее реальность и перспектива [Текст] / Ф. Т. Михайлов // Вопросы философии. – 1999. – № 3. – С. 116.

6. Попков В. А. Теория и практика высшего профессионального образования : учеб. пособие для системы дополн. пед. образования [Текст] / В. А. Попков, А. В. Коржуев. – М. : Академический Проект, 2004. – 432 с.

7. Савченко О. П. Компетентнісний підхід у сучасній вищій школі [Текст] / О. П. Савченко // Педагогіка і наука: історія, теорія, практика, тенденції розвитку : Е-журнал. – 2010. – С. 16-23. – Режим доступу : http://www.intellect-invest.org.ua/pedagog_editionse-magazine_pedagogical_science_vypuski_n3_2010_st_16

8. Тогочинський О. М. Виховання моральних орієнтацій у майбутніх офіцерів внутрішніх військ МВС України [Текст] : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / О. М. Тогочинський. – Хмельницький, 2003. – 18 с.

ПРОБЛЕМИ ПСИХОПЕДАГОГІКИ БЕЗПЕКИ

УДК 159.204.37

*І. О. Баклицький, канд. психол. наук, доц., В. І. Слободяник, канд. психол. наук, доц.,
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, м. Львов*

ДОСЛІДЖЕННЯ ПСИХОЛОГІЧНИХ ОСОБЛИВОСЕЙ СХИЛЬНОСТІ ДО РИЗИКУ СПІВРОБІТНИКІВ ПОЖЕЖНО-РЯТУВАЛЬНОЇ СЛУЖБИ ДСНС УКРАЇНИ

У статтю представлено результати експериментального дослідження співробітників пожежно-рятувальної служби ДСНС у Львівській області за стажем до 7 років. Здійснений порівняльний аналіз середньогрупових величин показників особистості в групах схильних і несхильних до ризику працівників екстремальної галузі. Проведений кореляційний і факторний аналіз схильності до ризику з індивідуально-психологічними характеристиками особистості співробітників ДСНС.

Ключові слова: пожежно-рятувальна служба, схильність до ризику, працівник екстремальної галузі.

The results of experimental research on fire and rescue service workers of SES of Ukraine with record of serving up to 7 years are presented in the article. The comparative analysis of average indicators of a personality in groups with/without risk in extreme sphere is carried. Correlational and factor analysis of disposition to risk with individual and psychological characteristics of workers of SES of Ukraine.

Key words: fire and rescue service workers, disposition to risk, worker of extreme sphere.

В статье представлены результаты экспериментального исследования сотрудников пожарно-спасательной службы ГСЧС во Львовской области со стажем до 7 лет. Осуществлен сравнительный анализ среднерупповых величин показателей личности в группах склонных и несклонных к риску работников экстремальной отрасли. Проведен корреляционный и факторный анализ склонности к риску с индивидуально-психологическими характеристиками личности сотрудников ГСЧС.

Ключевые слова: пожарно-спасательная служба, склонность к риску, работник экстремальной отрасли.

Постановка проблеми. Сьогодення внаслідок бурхливого соціально-економічного розвитку гостро ставить перед людством проблему зростання кількості екстремальних і напружених ситуацій, які пов'язані з небезпекою і вимагають ризикованих дій. У зв'язку з цим виникає негайна потреба в здійсненні глибокого теоретико-методологічного й експериментального аналізу сутності ризику та чинників, що зумовлюють схильність до нього.

Широке висвітлення загальної проблеми й оригінальне бачення психологічних чинників схильності до ризику працівників знайшли відображення у працях вітчизняних (А. П. Альгін, Т. В. Грязнова, О. А. Долгі, І. Е. Задорожнюк, А. В. Зозолук, А. Г. Костінська, М. А. Котік) і зарубіжних учених (В. А. Лефевр, А. Маленгетті, N. Luhmann, X. Екхаузен). Проблему схильності до ризику особистості досліджують А. П. Альгін, К. К. Платонов, Г. Н. Сонцева, А. Б. Орлов, Т. В. Грязнова, В. А. Петровський, М. А. Котиков, І. Ю. Козелецький та ін. У працях цих та інших вітчизняних вчених переважають дослідження щодо ризику, діяльності з подоланням невизначеності ситуації вибору, в процесі якої є можливість кількісно і якісно оцінити ймовірність досягнення бажаного результату невдачі чи відхилення від цілі, ризику як специфічного процесу вибору варіантів дії в ситуації невизначеності або небезпеки як безпосередня дія суб'єкта.

Водночас у відомій нам літературі відсутні психодіагностичні дані щодо аналізу психологічних чинників схильності до ризику співробітників пожежно-рятувальних підрозділів.

Схильність до ризику є складним утворенням особистості, яке зумовлене вродженими задатками, мотивацією, умовами діяльності та системою комунікації.

Різні автори дають різне тлумачення поняття «ризик». Так, А. П. Альгін у понятті «ризик» вбачає діяльність, пов'язану з подоланням невизначеності ситуації вибору, в процесі якої є можливість кількісно і якісно оцінити ймовірність досягнення бажаного результату, невдачі чи відхилення від цілі [1, с. 19-20].

Аналіз наукових джерел дає найрізноманітніше уявлення про ризик. З позиції свідомої поведінки даному поняттю відповідають три взаємозв'язані значення: 1) ризик як специфічний процес вибору варіантів дії в ситуації невизначеності або небезпеки; 2) ризик як безпосередня дія суб'єкта «на удачу в надії на щасливе завершення»; 3) ризик, який передбачає ймовірність позитивного чи негативного характеру наслідків [2].

У нашому дослідженні розглядається поняття «схильність до ризику» та чинники, які зумовлюють її формування, на прикладі працівників рятувальних підрозділів. Вибірку склали 66 співробітників пожежно-рятувальної служби ДСНС у Львівській області.

Метою дослідження було з'ясування структурної організації та психічних чинників схильності до ризику співробітників пожежно-рятувальної служби в умовах професійної діяльності.

Об'єкт дослідження – феномен схильності до ризику співробітників пожежно-рятувальної служби.

Предмет дослідження – психологічні чинники схильності до ризику співробітників пожежно-рятувальної служби, взаємозв'язок схильності до ризику з мотивацією, механізмами психологічного захисту, моделями волаючої поведінки та стійкими рисами особистості.

Гіпотеза дослідження. Ми виходили з того, що рівень схильності до ризику співробітників пожежно-рятувальної служби перебуває у взаємозв'язку з рівнем мотивації, ціннісними орієнтаціями, механізмами психологічного захисту, моделями долаючої поведінки та іншими індивідуально-психологічними властивостями особистості.

Методи дослідження. Для виконання завдань дослідження використовувався комплекс психодіагностичних методик, за допомогою яких вивчалися різні аспекти структури особистості, зокрема методика дослідження схильності до ризику (О. Шмельова); методика багатофакторного дослідження Р. Кеттела; біографічний опитувальник особистості; шкала SACS (Стратегії і моделі волаючої поведінки); методика «Мотивація успіху та уникання невдач» (А. Мехраб'ян); опитувальник на визначення психологічних механізмів захисту Р. Плутчика; методика діагностики ціннісних орієнтацій О. Ф. Потьомкіної [3; 4; 5; 6].

Аналіз експериментальних даних показав, що 13% від загальної кількості досліджуваних були з високим рівнем схильності до ризику, 87% – із середнім рівнем схильності до ризику.

У результаті здійснення порівняльного аналізу первинних даних у групах схильних і несхильних до ризику за критерієм Т. Стюдента виявлено статистично значущі ($P < 0.05$) за такими характеристиками, як інтелект, конформність – домінантність, захисний психологічний механізм витіснення, моделі долаючої поведінки, що виявляється у формі обережних і непрямих дій, індивідуальні та сімейні цінності, орієнтація на підвищення зарплати.

Для більш глибокого вивчення схильності до ризику в працівників із допомогою кореляційного аналізу була досліджена структура їх індивідуальних властивостей. На рівні $P < 0.05$ статистичної значущості виявлені такі кореляційні зв'язки: прямий кореляційний зв'язок схильності до ризику та рівнем інтелекту ($r = 0.33$), фактором Е «домінантність – підлеглість» ($r = 0.31$), з фактором М «практичність – розвинута уява» ($r = -0.29$), з моделлю волаючої поведінки, зміст якої визначається асертивними діями ($r = 0.24$); обернений кореляційний взаємозв'язок схильності до ризику та домінантністю індивідуальних цінностей ($r = -0.27$).

Також слід зазначити, що чим вищий рівень інтелекту, тим вища схильність до ризику. Ризик в екстремальних ситуаціях завжди пов'язаний зі швидкістю мислення. Людина проявляє рішучість і сміливість при здатності мислити абстрактно, проявляється проникливістю в сприйнятті особливостей небезпечної ситуації та виходу з неї. Схильність до ризику розвивається на основі високих інтелектуальних здібностей і можливостей, зростає із набуттям впевненості у своїх діях завдяки здатності швидко і логічно мислити.

Як показали дослідження, схильність до ризику є стійкою психологічною рисою характеру працівників, вона піддається формуванню і залежить від інших психологічних особливостей його особистості та умов професійної діяльності та безпосередньо залежить від рівня розвитку основних індивідуально психологічних характеристик. Нами виділені окремі психологічні чинники схильності, які впливають на формування загальної схильності до ризику: висока самооцінка, установка на зовнішнє оточення, схильність до агресії та імпульсивності, виражена потреба в домінуванні та самоствердженні, мотивація в униканні невдачі, високий рівень домагань, соціально-ціннісні орієнтації, сила нервової системи.

У співробітників із низьким рівнем схильності до ризику спостерігається тенденція до фрустрації, напруженості, незадоволення досягнутими результатами, високий рівень Его-напруженості. Їхня несхильність до ризику породжує незадоволеність собою і не дозволяє розслабитися з досягненням успіху. В групах схильних і несхильних до ризику за фактором «MD» (адекватна самооцінка) прослідковуються статистично не значуща самооцінка. Проте середні значення даного показника вказують на те, що рятувальники схильні завищувати і переоцінювати себе і свої можливості. При тому більшою мірою це властиво менш схильним до ризику. Крім того, в групах із різним рівнем схильності до ризику окреслюються певні відмінності за показниками сили Я і сімейною ситуацією розвитку. В схильних до ризику пожежників більше виражена сила Я і здатність добиватися свого. Схильність до ризику в перспективі може формуватися і розвиватися на ґрунті невдоволеності взаємостосунками з батьками. Обережність є характеристикою невпевнених у собі особистостей із низькою здатністю протистояти перешкодам на шляху до досягнення цілей.

У результаті аналізу середніх значень показників механізмів захисту в порівнювальних групах виявлено статистично значущі відмінності за ступенем розвитку психологічно-захисного механізму витіснення. Виявляється, що у рятувальників, більш схильних до ризику, витіснення відіграє більшу роль, ніж в обережних. Забування чи ігнорування травматичного досвіду, незноних травм допомагає розвитку схильності до ризику.

Статистично значущих відмінностей у групах схильних і несхильних до ризику також не виявлено за показниками мотивації успіху – неуспіху. Загалом у вибірці переважає мотивація досягнення успіху. Лише одна особа із 66 опитаних спрямована на уникання невдачі [7, 8].

Для більш повного і якісного розуміння структури схильності до ризику в працівників ми застосували факторний аналіз, у результаті якого було виявлено 20 статистично значущих факторів, серед них найбільш ефективним є: фактор емоційної стійкості та психологічного захисту від стресогенних впливів в екстремальних умовах діяльності. Слід вказати, що даний фактор характеризує досліджувану вибірку як емоційно нестійку, чутливу до змін, із вираженими тенденціями до захисної поведінки типу регресії, заміщення і реактивного утворення.

Другий фактор з інформативністю 8,7% має найбільш значущі фактори навантаження за показником «практичність – розвинута уява» і розглядається нами як фактор надійності.

Третій фактор з інформативністю 6,1% виділяється на базі показника стилю виховання. Тому його доцільно інтерпретувати як фактор виховного впливу.

Четвертий фактор з інформативністю 5,3% визначається факторним навантаженням рангових показників зовнішньої стимуляції до діяльності в екстремальних умовах. Це підвищення зарплати ($r=0.82$) і негрошові винагороди ($r=-0.42$). Виходячи з зазначених показників, даний фактор доцільно інтерпретувати як фактор зовнішньої мотивації: чим більше у своїй діяльності співробітники пожежно-рятувальних підрозділів орієнтуються на не грошові винагороди і менше на підвищення зарплати, тим більший вплив чинять дані мотиви на формування загального профілю особистості рятувальника. Цей феномен знаходить подібні риси з відомим у соціальній психології з ефектом недостатнього виправдання.

П'ятий фактор можна розглядати як фактор самостійності (інформативність 5,1%) оскільки в ньому найбільшу факторну вагу з протилежним знаком отримав показник пошуку соціальної підтримки ($r=-0.829$). Виділення даного фактора може свідчати на користь того, що рятувальники належать до тієї категорії людей, які не шукають соціальної підтримки в інших, а навпаки, забезпечують своєю підтримкою і допомогою у складних ситуаціях життя, рятуючи життя і майно потерпілих від пожежі.

Факторне навантаження шостого фактора (з інформативністю 4,4%) задається показниками віку ($r=0.891$) і стажу($r=0.874$). Даний фактор можна інтерпретувати як віковий, який констатує зміну психологічних профілів показників залежно від віку і стажу роботи в екстремальних умовах.

У сьомому факторі з інформативністю 4,3% найбільшу факторну вагу має показник конформізму-нонконформізму ($r=0.774$). Зі значущою вагою з протилежним знаком сюди входить також показник емоційного забарвлення і динамічності спілкування ($r=-0.549$). Тому цей фактор можна інтерпретувати як фактор нонконформуністичний, який наділяє рятувальників такими рисами, як домінантність, владність, напористість, впертість, агресивність, самовпевненість і незалежність у поглядах і поведінці.

Восьмий фактор, інформативність якого – 4,2%, включає показники з високими факторними вагами схильності до таких механізмів захисту, як заперечення($r=0.853$) та раціоналізація ($r=0.768$) [8].

Крім розглянутих головних факторів, виділяються допоміжні фактори, інформативність яких менше 4%. У працівників, схильних до ризику, до найінформативніших увійшли фактор раціонального захисту позитивного Я, фактор нонконформізму і високого самоконтролю, у групі несхильних до ризику – фактор загальної психічної нестійкості та фактор схильності до пасивної асоціальної поведінки. У працівників, схильних до ризику, фігурують показники раціональних механізмів захисту, психічної нестійкості, реактивного утворення, орієнтації на підвищення зарплати, домінантності індивідуалістичних цінностей, мотивації уникання невдачі, нонконформізму, високого самоконтролю, розвиненої уяви, неврозогенного стилю виховання, схильності до асоціальних дій, високого інтелекту. В осіб із низьким рівнем схильності до ризику домінують такі показники, як емоційна нестійкість, схильність до регресії та заміщення як психологічних механізмів захисту, домінантність мотиву просування по службі над матеріальними мотивами, несміливість, вираження сили Я [7; 8].

Список літератури:

1. Алегин А. П. Риск и его роль в общественной жизни. – М., 1989. – 187 с.
2. Солнцева Г. Н. Наука риска и энергия. – 2001. – № 9. – С. 57-60.
3. Фетискин Н. П. Социально-психологическая диагностика развития личности и малых групп / Н. П. Фетискин, В. В. Козлов, Г. М. Монуйлов. – 2-е изд., док. – М. : Психотерапия, 2009. – 544 с.
4. Практическая психодиагностика. Методики и тесты / редактор-составитель Д. Я. Райгородский. – Самара : «БАХРАХ–М», 2002. – 672 с.
5. Баклицький І. О. Психологія праці : підручник. – 2-ге вид., перероб і доп. – К. : Знання, 2008 – 655 с.
6. Сымонюк Э. Э. Психология профессионально обусловленных кризисов. – М. : Издательство Московского психолого-социального института ; Воронеж : Издательство НПО «Модэк», 2004. – 320 с.
7. Слободяник В. І. Психологічні чинники схильності до ризику працівників ДСНС / В. І. Слободяник, І. О. Баклицький // Спільні дії військових формувань і правоохоронних органів держави: проблеми та перспективи : збірник тез доповідей Третьої Всеукраїнської науково-практичної конференції / Військова академія (м. Одеса), 2016. – Одеса, 2016. – С. 315-316.
8. Слободяник В. І. Дослідження психологічних чинників схильності до ризику працівників ДСНС / В. І. Слободяник, І. О. Баклицький, Р. І. Сірко // Сучасний стан цивільного захисту України: перспективи та шляхи до Європейського простору : матер. 18 Всеукраїнської науково-практичної конференції рятувальників 11-12 жовтня 2016 року. – Київ : ІДУЦЗ, 2016. – С. 25-28.

В. Є. Голубко, д-р істор. наук, професор, М. Я. Нагірняк, канд. істор. наук, доцент, Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, м. Львів

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ АСПЕКТИ НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОГО ПРОЦЕСУ КУРСАНТСЬКОГО КОЛЕКТИВУ

Навчально-виховний процес курсантського колективу є багатограним і різноплановим. Він потребує майстерного поєднання педагогічних і психологічних методик діяльності, покликаних перетворити курсанта з об'єкта виховного процесу в активного його суб'єкта. Для цього потрібно враховувати специфіку навчально-виховної діяльності, яка полягає у відпрацюванні особливих методик управління та впливу на курсантський колектив загалом, як рівно ж індивідуальні підходи зокрема. Їх комплексне застосування істотно підвищує ефективність усього навчально-виховного процесу.

Ключові слова: психопедагогіка, навчання, виховання, курсант.

The educational process of the cadets' community is many sided and multifolded. It needs a creative combination of psychological and pedagogical methods, which aim at turning out a cadet as an object of the educational process into its active subject. To achieve this one should take into account the specify of the educational activity, which presupposes working out special methodology of coordination and influence on the cadets' community in general and individual approaches in particular. Their complex usage will definitely rise up the effectiveness of the educational process.

Key words: educational process, cadets' community, psychological and pedagogical methods.

Учебно-воспитательный процесс курсантского коллектива многогранен и разносторонен. Он требует искусного использования педагогических и психологических методик деятельности, призванных превратить курсанта из объекта воспитательного процесса в его активного субъекта. Для этого необходимо учитывать специфику учебно-воспитательной деятельности, которая состоит в отработке особенных методик управления и влияния на курсантский коллектив в целом, а также индивидуальные подходы в частности. Их комплексное использование существенно повышает эффективность учебно-воспитательного процесса.

Ключевые слова: психопедагогика, обучение, воспитание, курсант.

Динамічний розвиток сучасного суспільства викликаний появою новітніх технологій, зокрема його масована інформатизація спричинилися до технократизації міжособистісних взаємин. Гуманітарна частка у міжособистісному спілкуванні стала стрімко поступатися, віртуальній. Без сумніву, що кардинальні зміни в інформативно-комунікативній сфері з одного боку полегшили комунікативні зв'язки у суспільстві проте не в стані замінити саме спілкування, що є одним із центральних елементів виховного процесу. Аналіз останніх досліджень дає підстави стверджувати, що проблема модернізації навчально-виховного процесу у вищих навчальних закладах воєнізованого типу потребує ретельного вивчення в психолого-педагогічному руслі. Йдеться передусім про здійснення офіцером ефективного управління ввіреного йому курсантського колективу. Ці питання у різних ракурсах почасти знайшли висвітлення у працях І. Біжана, В. Ягупова, М. Нецадима, Ю. Корнійчука, І. Хмирова, С. Іщенко, низці підручників в галузі військової педагогіки та психології.

У статті на основі аналізу психолого-педагогічної літератури, а також практичного досвіду зроблено спробу розкрити найважливіші на погляд авторів психолого-педагогічні аспекти навчально-виховного процесу курсантів крізь призму діяльності офіцера-педагога.

Очевидно, що курсантський колектив має певні особливості, котрі відрізняють його від цивільних, а відтак вимагає інших методик управління і комунікування. Очевидно, що управління таким відносно закритим колективом базується на визначеній статутами регламентації, яка накладає обмеження, а відтак зобов'язує його керівника до авторитарного стилю діяльності, котрий полягає у керуванні навчанням підлеглого і розвитком його особистості. Іншими словами офіцер має поєднувати у своїй діяльності ці дві взаємопов'язані складові навчально-виховного процесу. За стилем діяльності та спілкування його навчальна складова передбачає, що основним засобом впливу на підлеглих є подача навчального матеріалу, другий безпосередньо орієнтований на особистість. В останньому випадку офіцер керує, допомагає в житті та визначає своїм пі-

длеглим орієнтири, живе з ними одним життям, а не обмежується лише повчаннями. На практиці досить часто вихованець воєнізованого навчального закладу трактується як покірливий середньостатистичний об'єкт педагогічної діяльності, який у кінцевому рахунку має перетворитись у добре навченого професіонала. У цьому випадку нівелюється особистість вихованця. Між тим стратегічним завданням освітньої реформи в Україні передбачається, що школа має стати осередком формування діяльної активної людини, а не особистості, котра акумулювала у собі хай і багатий але пасивний багаж знань.

Виходячи із вищезазначеного нині набуває особливої актуальності проблема застосування викладачами ефективних технологій навчання та виховання курсантів, що враховують їхні особисті якості та можливості. Серед них вагоме місце посідають психолого-педагогічні аспекти. Для успішного управління навчально-виховним процесом окремо взятого колективу курсантів насамперед необхідно володіти інформацією про психологічні особливості кожного з його членів. Тобто йдеться про соціальні канали управління. При чому її здобуття має ґрунтуватися не лише на пасивному спостереженні у процесі щоденного спілкування, а провадитись за системним планом, з використанням таких методів комунікації як бесіда, анкетування, аналіз біографій. Усе це разом дає можливість максимально повно створити психологічний образ не тільки окремих членів колективу, але і його загальний образ. В руках офіцера таким чином зосереджується значний масив інформації. Тепер не менш важливим є уміле і безпечно її використання у виховному процесі, щоб вона стала чинником, який би полегшував комунікування з курсантським колективом, а не створював бар'єри.

Не підлягає сумніву, що запорукою успішного управління навчально-виховним процесом є позитивний психологічний клімат у колективі. Тому його керівник, володіючи зібраною інформацією, може спрямовувати вузькогрупові інтереси на загальні інтереси. Для цього потрібно виявляти і підтримувати у загальному колективі авторитет тих мікрогруп або ж окремих особистостей які спрямовані на максимальний розвиток морально-інтелектуальних якостей курсантів.

Управління навчально-виховним процесом курсантського колективу передбачає певний інструментарій впливу, який використовує керівник. В основному він застосовує соціально-психологічні й організаційно-педагогічні, а також навчальні методи. Зокрема це здатність до оволодіння обраною спеціальністю і формування у курсантів усвідомленого інтересу до неї, розвиток пізнавальної активності. Велике значення при цьому відіграє вплив керівника (офіцера) на почуття курсантів, їх волю і розумову діяльність: вербальний контакт (оцінка ставлення до занять), невербальний контакт (сприйняття відносин і почуттів), психологія зворотного зв'язку, контроль і вимогливість, застосування методичних прийомів, що впливають на сприйняття і розумову діяльність курсантів.

Вибір методів виховання залежить від окресленої мети, типу діяльності, конкретних завдань і умов їх реалізації, вікових, індивідуальних і статевих особливостей вихованців, їх мотивації, загального культурного рівня. Головною умовою використання цих методів у педагогічній діяльності офіцера є як рівень його професійної компетенції, так і особистісні якості. У практичній діяльності по вихованню курсантського колективу найбільш відповідним є метод формування свідомості, організації діяльності та поведінки, як і їх стимулювання. Конкретно йдеться про заохочення, примус, вимогу. Застосування останніх двох вимагає особливої уваги і такту вихователя оскільки при невмілому використанні може руйнуюче вплинути на психіку вихованця. Свого часу на цю обставину звертав увагу генерал армії УНР Михайло Омелянович-Павленко, що мав багатий військово-педагогічний досвід. «В руках старшини-психолога (офіцера – *авт.*), – писав він, – що до того зверне увагу ще й на інші властивості нашого юнацтва – самолюбство, часом навіть надзвичайно розвинену індивідуальність, яка противиться грубим, одноманітним формам «солдатчини» й охоче йде на режим, що має в своїй основі дбайливу працю над серцем і розумом юнацьким, у руках доброго старшини (офіцера) наше юнацтво буде завжди надзвичайно вдячним матеріалом для створення зразкового вояка, зразкової військової частини.

Правда, бракує взагалі нашій нації деяких прикмет, таких необхідних у військовій справі: пунктуальності, методичного виконання приписів у його дрібницях.

То все ж не тевтонський меч, а гнучку дамаську шаблю має викувати з нашого юнацтва старшина-педагог.

З певністю можна сказати – старшині нашому нація передає хоч і сировинний, але дорогоцінний матеріал. *Для оброблення його треба підходити з певними методами, з певним запасом педагогічних знань, треба розуміти те оточення, ту обстановку, в яких юнак перебував у дитячих роках, треба числитися з індивідуальними прикметами, що часто бувають властивими не тільки окремим юнакам, а всьому юнацтву цілих регіонів нашого краю (курсив авт.).*

Отже, особистість офіцера справляє колосальний виховний вплив на курсантів. Для успішного керівництва групою він повинен постійно аналізувати наявну інформацію про навчальний колектив групи і на його основі планувати і здійснювати психолого-педагогічний вплив на неї.

У системі навчально-виховного процесу курсантського колективу чільне місце посідають питання, пов'язані з формуванням відповідальності за дотриманням службової дисципліни, а також утвердження у його середовищі потреби у самовихованні. Дисциплінованість курсанта полягає у його свідомому ставленні до законів, порядку, внутрішньому переконанні у необхідності виконання присяги, статутів, суспільних норм моралі, виробленням у собі уміння керувати своєю поведінкою, навичками і звичками у будь-якій ситуації. Для виховання таких якостей не досить обмежитись лише службовими питаннями, а потрібно широко практикувати індивідуальну роботу, також в поза навчальний час. Зрозуміло, що підтримання дисципліни не виключає застосування репресивних заходів. В протилежному випадку негативні явища, що назріли в курсантському колективі можуть дійти критичної межі і призвести до втрати над ним контролю. Отже, жорстка система управління в окремих випадках є доцільною. Разом із тим треба зауважити, що застосування одних і тих же форм дисциплінарних заходів нівелює їх ефективність у виховному процесі оскільки вони перестають справляти психологічний вплив на курсанта і стимулювати його дисциплінованість.

Далеко не останню роль у навчально-виховному процесі відіграє самовиховання. Прищепити його курсантам дуже важливо, а водночас складно. З одного боку воно сприймається загалом як риса характеру в котрій проявляється сила волі, впевненість у собі, мужність та рішучість, з іншого – це має робити той хто сам володіє цією рисою при тому потрібно враховувати те, що на перешкоді самовиховання стоїть людський фактор – відсутність мотивації, невпевненість у власних силах, песимістичні настрої. Відтак допомогти вихованцю відшукати у собі ці мотиви, розкрити скритий позитивний потенціал своєї особистості надзвичайно відповідальне завдання офіцера-вихователя і педагога.

Отже, навчально-виховний процес курсантського колективу є багатограничним і різноплановим. Він потребує майстерного поєднання педагогічних і психологічних методик покликаних перетворити курсанта із об'єкта виховного процесу в активного його суб'єкта. Їх комплексне використання істотно підвищує його ефективність.

Список літератури:

1. Біжан І. В. Організація навчально-виховного процесу, методичної і наукової роботи у вищій військовій школі : підручник / І. В. Біжан. – Харків : ХВУ, 2001. – 410 с.
2. Дуб Е. П. Основи військової педагогіки : навч.-метод. посіб. / Е. П. Дуб. – Харків : ХУПС, 2009. – 354 с.
3. Іщенко С. Інтерактивні технології підготовки курсантів до виховної роботи з особовим складом / С. Іщенко // Витоки педагогічної майстерності. – 2015. – Випуск 16. – С. 110-115.
4. Іщенко С. О. Роль самовиховання у підготовці майбутніх офіцерів до виховної роботи з особовим складом [Електронний ресурс] / С. О. Іщенко. – Режим доступу : www.iprobuk.cv.ua/images/Іщенко_С.О._Харків.doc.

5. Корнійчук Ю. Г. Виховний процес у вищому військовому навчальному закладі як науково-теоретична проблема / Ю. Г. Корнійчук // Вісник Житомирського державного університету. Педагогічні науки. – 2009. – Вип. 46. – С. 72-76.
6. Нещадим М. І. Військова освіта України : історія, теорія, методологія, практика : монографія / М. І. Нещадим. – К. : Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2003. – 852 с.
7. Омелянович-Павленко М. В. Спогади українського командарма / М. В. Омелянович-Павленко. – Київ : Планета Людей, 2002. – 460 с.
8. Ржегак О. В. Психолого-педагогічні проблеми та шляхи зміцнення службової дисципліни серед перемінного особового складу вищих навчальних закладів МВС України [Електронний ресурс] / О. В. Ржегак. – Режим доступу : <http://www.pravoznavec.com.ua/period/article/13845/%CE>.
9. Ягупов В. В. Військова дидактика : навчальний посібник / В. В. Ягупов. – Київ : Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2000. – 400 с.

*А. М. Демків, Є. Ю. Литвиновський, канд. пед. наук, ст. наук. співр.,
Інститут державного управління у сфері цивільного захисту, м. Київ*

НА ШЛЯХУ ДО ПРЕДМЕТА І МЕТОДОЛОГІЇ «ПСИХОПЕДАГОГІКИ БЕЗПЕКИ»

У статті подається авторська пропозиція щодо визначення предмета та методології психопедагогіки безпеки. Обґрунтовується необхідність розвитку нової сфери педагогіки, завданням якої можлива розробка організаційних, технологічних, методологічних аспектів формування мислення безпеки у всіх верств населення. Ставиться завдання розробити національний проект освіти з безпеки.

Ключові слова: освіта, безпека життєдіяльності, концепція, мислення, ідентифікація.

The author's proposal to determine the subject and methodology of psycho-pedagogy of safety is presented in the article. The necessity of developing a new field of pedagogy is substantiated, the task of which is the development of organizational, technological, methodological aspects of the formation of security thinking in all the vestiges of the population. The task is to develop a national security education project

Key words: Education, life safety, concept, thinking, identification, psycho-pedagogy.

В статье подается авторское предложение к определению предмета и методологии психопедагогической безопасности. Обосновывается необходимость развития новой сферы педагогики, задачей которой возможна разработка организационных, технологических, методологических аспектов формирования мышления безопасности у всех категорий населения. Ставится задача разработки национального проекта образования по безопасности жизнедеятельности.

Ключевые слова: образование, безопасность жизнедеятельности, концепция, мышление, идентификация, психопедагогика.

Безпека життя – життєво важливий фактор існування соціуму, що має високу ступінь важливості та невідчужливо конституційно забезпечений у ст. 3 основного закону України як найвища соціальна цінність [1]. Зростання ймовірності втрати цього життєво важливого фактора зумовлює цілий комплекс втрат, а саме: вплив на зміну цінностей і норм життєдіяльності, збільшення ймовірності соціокультурних змін (перехід в інший соціокультурний простір (приклад: анексія Криму, бойові дії на Донбасі), зростання матеріальних збитків, загроза існування людства в цілому.

Ймовірність втрати цього життєво важливого фактору внаслідок результатів життєдіяльності людства дуже висока. Події останніх десятиліть, захопленість епохою споживацтва, парадигма професійної підготовки людини до конкурентоздатності на ринку праці, свідчить, що «Людина-професіонал» перевтілюється у «...товар і головною його здатністю є вміння запитати за нього гідну ціну, що забезпечує благополуччя його та його сім'ї» [2, с. 56], а відповідальність за свої дії в напрямку виживання людства у сучасного професіонала постає на останньому місці. Підтвердженням даної тези є результати дослідження вчених Future of Humanity Institute University of Oxford та фонду «Global Challenges», які оцінили найбільші ризики для існування людства [3]. Аналіз цих ризиків свідчить, що дев'ять з них – це наслідок діяльності людства із-за неусвідомленого, а іноді усвідомленого застосування неприродних технологій для задоволення своїх зростаючих потреб. До таких ризиків належать: повний колапс екосистеми; глобальний системний економічний і політичний колапс (невиконання міжнародної законності); неефективне державне управління та можливість появи глобальної диктатури; ризики застосування штучного інтелекту, синтетичної біології, нанотехнологій; глобальної пандемії; ядерної війни.

Оцінювання вірогідності виникнення зазначених ризиків свідчить про те, що суспільство перейшло в ризиковий період свого існування – епоху ризикової життєдіяльності людства. Оскільки ризики стають невід'ємною складовою повсякденного життя пересічного громадянина, то, на нашу думку, виникає проблема створення умов для формування його ризикової свідомості, навчання життєдіяльності в ризикових ситуаціях.

У даному контексті освіта, всі її шаблі від родинної до освіти третього віку, повинна одним зі своїх стратегічних завдань мати завдання формування певного типу мислення людини – мислення безпечної життєдіяльності, формування певного типу соціальної відповідальності за життєздатність себе та свого оточення. Професор О. І. Запорожець слушно зазначає з цього приводу: «...наведення порядку у головах людей, формування необхідного для виживання світогляду має запобігти можливій катастрофі від нових глобальних загроз...» [4, с. 104]. У рамках нашого дослідження таку тезу науковця ми визначаємо як формування правильного бачення самого себе як важливого компонента авторської концепції повноцінності життя. Психологи ще називають це процесом самоідентифікації, хоча в нашому розумінні процес формування правильного бачення себе виходить за рамки самоідентифікації.

Таким чином, на порядку денному виникли передумови зародження новітньої галузі педагогіки – психопедагогіки безпеки.

Дана галузь педагогіки ще не отримала стійкого розвитку в національному науковому середовищі, але активно розвивається її представниками на чолі з членом-кореспондентом НАПН України М. М. Козяром. На базі Львівського державного університету безпеки життєдіяльності відкрито спеціалізовану раду.

Метою нашої публікації є подання науковій спільноті власного бачення з деяких аспектів категоріального апарату галузі, що зароджується. Результати наших наукових пошуків опубліковано в низці праць [5].

Отже, враховуючи те, що «освіта – частина національної безпеки країни, тож її міцні позиції треба пильнувати на рівні з державними кордонами» [6] та «...надбання людиною навичок виявлення небезпек і застосування засобів захисту – є досяжним тільки в результаті навчання і надбання досвіду на всіх етапах освіти і практичної діяльності людини» [4], вимагає коригування підґрунтя визначення мети та змісту як навчання населення у сфері цивільного захисту, та й освіти в цілому.

Саме визначення законів та закономірностей формування мислення безпечної життєдіяльності, формування певного типу соціальної відповідальності за життєздатність себе та свого оточення може стати предметом психопедагогіки безпеки.

Підґрунтям проектування змісту психопедагогіки безпеки може бути авторська концепція повноцінності життя (Є. Ю. Литвиновський), що визначає ступінь досяжності успіху людини в житті в межах мотиваційної тріади «Хочу – Можу – Треба». Саме баланс між власною задоволеністю певним етапом життя (Хочу) та цінністю, яку людина створює (Треба), і є повноцінним життям. Але баланс – це не рівновага, а правильний гомеостаз (життєвий цикл формування, підтримання, зміни внутрішнього та зовнішнього світу) людини.

Методологічно підґрунтям проектування змісту може стати виведене нами співвідношення, що враховує ступінь володіння людиною сучасними технологіями та рівень усвідомленості нею ризиків їх застосування для свого життя та життя свого оточення у теперішній час й у майбутньому. Це співвідношення ми визначаємо таким виразом:

$$L_{lg} = \left\{ \begin{array}{l} \sum_{i=1}^n n_i \\ (1 - P) * F(x_1, \dots, x_n) \end{array} \right.$$

де, L_{lg} – коефіцієнт повноцінного життя;

$\sum_{i=1}^n n_i$ – інтегральний показник ідентифікації людини, тобто набір даних природою (богом) її здібностей;

$F(x_1, \dots, x_n)$ – сукупність технологій життєдіяльності людини в її багатьох сферах (кількість її може визначити сама особистість, наприклад, технологія

здоров'єзберігаюча, технологія духовного зростання, технологія професійної діяльності, технологія соціально значуща (сім'я, родина, служіння вітчизні тощо), навіть технологія утилізації сміття);

S – рівень самоідентифікації людини, правильного бачення себе та свого оточення;

I – P – ступінь усвідомленості ризиків застосування технологій життєдіяльності, де *P* – вірогідність виникнення ризиків.

Зазначене співвідношення чітко визначає, що повноцінність життя людини залежить від: правильного бачення себе (самоідентифікації); розуміння своїх можливостей (інтегральний показник ідентифікації) та володіння технологіями життєдіяльності. Але, не менш важливішим, є рівень усвідомленості ризиків, що несуть технології, які застосовує та чи інша особистість.

Стратегічною метою розвитку цієї галузі може бути розробка національного проекту освіти з безпеки життєдіяльності. В основу проекту можна покласти розроблений нами проект концепції освіти з безпеки, змістом якої може бути на:

– **теоретико-методологічному** – на основі принципу наступності у різних рівнів освіти, створення у суспільстві умов (ноксологічного середовища) щодо опанування різними категоріями населення ноологічним та ноксологічним (безпековим) мисленням, що є підґрунтям формування всіх життєвих та професійних компетентностей для проектування подальшої життєдіяльності та професійної діяльності. Організація навчального процесу формальної, неформальної та інформальної освіти на основі засад ноології та ноксіології, гуманістичної парадигми освіти, гармонійного поєднання соціо- та людиноцентричних підходів. Розробка змісту навчання на основі ризико-орієнтованого підходу («...надбання людиною навичок виявлення небезпек і застосування засобів захисту проти них» [4, с.108]);

– **директивному** – створення нормативно-правової бази регулювання органів державного управління навчанням. Упорядкування рівнів опанування компетентностей з безпеки на різних освітніх рівнях. Визначення в стандартах освіти, у частині, що стосується результатів навчання, – ноксологічної компетентності (компетентності безпеки життєдіяльності) як ключової компетентності фахівця з вищою освітою;

– **організаційному** – організація мережевої взаємодії навчально-освітніх закладів всіх рівнів акредитації, навчально-методичних установ цивільного захисту, громадських організацій для створення багаторівневого освітнього простору безпеки життєдіяльності;

– **технологічному** – проектування системи управління навчанням на державному, регіональному рівнях та рівні освітнього закладу на основі концепції ризик-менеджменту, та принципів наступності та послідовності формування ноксологічної компетентності.

Отже, сучасні умови життєдіяльності людства стали передумовою необхідності пошуку шляхів формування новітнього мислення – мислення безпечної поведінки.

Обґрунтування методологічних, організаційних та технологічних засад цього процесу може стати змістом психопедагогіки безпеки, як новітньої галузі педагогіки.

Підґрунтям розробки категоріального апарату може бути розроблене нами співвідношення повноцінності життя з врахуванням усвідомленості застосування ризиків професійних та життєвих технологій, проекту концепції освіти з безпеки.

Список літератури:

1. Конституція України // Закон України від 28 червня 1996 р. № 254к/96-ВР (із змінами і доповненнями) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/254k/96-вр>.
2. Оганесов В. А. Подготовка конкурентноспособного специалиста в условиях диверсификации высшего образования / В. А. Оганесов. – Ставрополь, 2003. – 56 с.
3. Pamlin D. Twelve risks that threaten human civilisation – The case for a new category of risks / Dennis Pamlin, Stuart Armstrong. – Available at : <http://globalchallenges.org/wp-content/uploads/12-Risks-with-infinite-impact-full-report-1.pdf>.

4. Запорожець О. І. Культура безпеки: освітні проблеми // Безпека життя і діяльності людини – освіта, наука, практика : зб. наук. пр. XIII міжнар. наук. практ. конф. / О. І. Запорожець. – К. : «Талком», 2014. – С. 104.
5. Литвиновський Є. Ю. Наукові праці [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://library.iducz.dsns.gov.ua/weblib/page_lib.php
6. Гриневич Л. Я готова працювати... // Вища освіта (інформаційно-аналітичний портал) [Електронне видання]. – Режим доступу : <http://vnz.org.ua/novyny/podiyi/7396-ja-gotova-pratsjuvaty-tam-de-moja-dopomoga-neobhidna-najbilshe-lilija-grynevych-pid-chas-vizytu-do-znu>].

*І. В. Денькович, канд. пед. наук,
народний депутат України VI скликання, м. Львів
А. Ф. Лозинський, канд. іст. наук,
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, м. Львів,*

ОФІЦЕРИ-УКРАЇНЦІ ВИПУСКНИКИ ВИЩИХ ВІЙСЬКОВИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ РОСІЙСЬКОЇ ІМПЕРІЇ (кінець XIX – початок XX ст.)

У статті здійснено аналіз ролі українців у системі кадрового забезпечення збройних сил Російської імперії. Розкрито особливості підготовки офіцерів у провідних спеціальних військових навчальних закладах імперії (за основними родами військ). Розглянуто їх професійні якості й талант, організаційські здібності до військового будівництва, що згодом були реалізовані в роки Першої світової війни та у процесі становлення українського національного військового руху.

Ключові слова: офіцери, російська армія, система кадрового забезпечення, академія Генерального штабу, військова артилерійська академія, українці у військових навчальних закладах, Перша світова війна.

The article analyzes the role of Ukrainians the system of staffing of the Russian Empire. We have shown the particularities of officers training in the guiding special military educational institutions of the Empire (by the main armed services). We have considered their professional skills and talent, organizational skills to military construction which were subsequently implemented during the First World War and in the process of Ukrainian national military movement.

Key words: officers, Russian army, the system of staffing, Academy of the General Staff, military artillery academy, Ukrainians in the military educational institutions, the First World War.

В статті проведено аналіз ролі українців в системі кадрового забезпечення озброєних сил Російської імперії. Раскрыты особенности подготовки офицеров в ведущих специальных военных учебных заведениях империи (по основным родам войск). Рассмотрены их профессиональные качества и талант, организаторские способности к военному строительству, которые впоследствии были реализованы в годы Первой мировой войны и в процессе развития украинского национального военного движения.

Ключевые слова: офицеры, российская армия, система кадрового обеспечения, академия Генерального штаба, военная артиллерийская академия, украинцы в военных учебных заведениях, Первая мировая война.

Постановка проблеми та її актуальність. Розкриття і характеристика ролі офіцерів-українців в системі кадрового забезпечення збройних сил Російської імперії має важливе значення при вивченні історії України й військової історії провідних європейських держав напередодні та в роки Першої світової війни. Ці питання довгий час подавались у спрощеному, спотвореному вигляді радянською ідеологією і фальсифікуються ще й сьогодні російськими шовіністичними елементами.

Сучасний український історик Микола Литвин наголошує, що “жодна армія, незалежно від рівня озброєння і вишколу, не може перемагати без досвідчених воєначальників. Її лице завжди визначають генералітет і офіцерський корпус – становий хребет війська. Перемога або поразка визначаються не лише співвідношенням сил і реальністю планів, але й особами, котрі очолюють війська” [7, с. 3]. Інший відомий український вчений, історик Володимир Сергійчук зауважує, що “десять років Україна не могла нічого знати про своїх справжніх синів з вірного їй старшинського корпусу. Тоталітарна більшовицька система робила все для того, аби не тільки викреслити з історичної пам’яті народу їхні імена, а й затаврувати їх, як нібито зрадників своєї нації” [11, с. 255].

Слід зазначити, що офіцерські кадри завжди вважалися основою регулярної армії, адже це є особлива група військовослужбовців-професіоналів, які складають найбільш ефективну частину кадрового забезпечення збройних сил будь-якої держави [2, с. 257]. На думку російського військового історика першої половини XX ст. генерала Віктора Чернавина “вивчення офіцерського корпусу російської армії часів Першої світової війни дає ключ до розуміння багатьох тогочасних і наступних подій і процесів” [15, с. 85].

Аналіз попередніх досліджень і публікацій. Сьогодні окремі аспекти досліджуваної теми знайшли певне відображення у вітчизняних і зарубіжних біографічних довідниках [6; 7; 3], мемуаристиці [9], узагальнюючих й вузькопрофільних публікаціях з проблем історії Першої світової війни (1914-1918 рр.) [8; 10] та низки подій, пов'язаних з національно-визвольною боротьбою українців у 1917-1921 рр. [14]. Проте, окремого дослідження присвяченого ролі офіцерів-українців в системі кадрового забезпечення російської армії наприкінці XIX – початку XX ст. немає.

Мета та завдання дослідження. Враховуючи недостатність дослідження даної проблеми, у пропонованій статті передбачено детальніше розкрити роль і значення українського офіцера в системі кадрового забезпечення збройних сил Російської імперії напередодні та в роки Першої світової війни.

Виклад основного матеріалу дослідження. Для потреб російської армії майбутніх офіцерів готували ряд спеціальних вищих військово-навчальних закладів, що розміщувались в Санкт-Петербурзі. Зокрема, провідними вважались Імператорська Ніколаєвська військова академія Генерального штабу (з 1832 р.) та Михайловська військова артилерійська академія (з 1855 р.) [12], де при вступі на одне місце могло претендувати до 10 осіб. На дворічне навчання, за добровільним принципом, приймалися молоді особи чоловічої статі, переважно із середовища тогочасного пануючого класу (дворян і буржуазії), а також певна кількість вихідців з духовенства, чиновництва, інтелігенції та ін. Зокрема, у 1912 р. кадровий склад офіцерів російської армії виглядав наступним чином: дворяни – 69,7 %; чиновники та інтелігенція – 10,9 %; духовенство – 3,1 %; купці – 2,2 %; селяни та міщани – 14,1 % [1; 10].

Значна кількість офіцерів-українців здобули вищу військову освіту в Імператорській Ніколаєвській військовій академії, і згодом стали відомими генералами російської армії. Зокрема, *Михайло Волховський* (1868-1944 рр., народився у Полтаві) наприкінці XIX ст. служив на різних штабних посадах у Київському військовому окрузі. У 1911-1914 рр. був начальником штабу 4-го окремого корпусу прикордонної варти (місце дислокації Житомир). Під час Першої світової війни (далі – війни) був начальником штабів 9-ої, 112-ої, 31-ої піхотних дивізій та 10-го армійського корпусу на Південно-Західному фронті, генерал-майор. *Гнат Васильченко* (1872-1920 рр., народився в Ізюмі Харківської губернії) на початку XX ст. служив на різних офіцерських посадах у Кавказькому військовому окрузі. Під час війни перебував на Кавказькому фронті, де обіймав посади начальника штабів 5-ої Туркестанської стрілецької дивізії та 1-ої Кубанської пластунської бригади, командира Кавказьких 8-го стрілецького полку та 5-го армійського корпусу, який був українізований, генерал-майор. *Олександр Осецький* (1873-1936 рр., родом із Волинської губернії) служив на офіцерських посадах у 59-му Люблінському піхотному полку (Одеса), у штабах 15-ої піхотної дивізії (Одеський військовий округ) та 6-го Фінляндського стрілецького полку (Фрідріхсгам, Фінляндія), ад'ютант Офіцерської стрілецької школи лейб-гвардії Санкт-Петербурзького полку, командир роти лейб-гвардії Преображенського полку (Санкт-Петербург). В роки війни – командир 3-го гренадерського Перновського полку та бригади 2-ої гренадерської дивізії Гренадерського корпусу на Західному фронті, генерал-майор. *Василь Кирей* (1879-1942 рр., народився у Батурині Чернігівської губернії) у 1901-1914 рр. служив в 21-му мортирному артилерійському дивізіоні (Київський військовий округ). Під час війни – старший ад'ютант штабу 32-ої піхотної дивізії, командир батареї 32-ої та командир 6-ої важкої артилерійської бригади, командувач 23-го армійського корпусу на Південно-Західному фронті, генерал-майор. *Порфирій Кислий* (1874-1960 рр., родом з Кубані) на початку XX ст. служив на різних штабних посадах в Кавказькому і Київському військових округах. В роки війни спочатку перебував у складі штабу 3-го Сибірського армійського корпусу, пізніше командир 23-го Сибірського стрілецького полку та начальник штабу 158-ої піхотної дивізії на Південно-Західному фронті, генерал-майор [16; 6; 14; 10] та ін.

Показовою у процесі підготовки і формування офіцерського корпусу російської армії є доля слухачів академії Генерального штабу, в майбутньому відомих воєначальників періоду національно-визвольної боротьби українців у 1917-1921 рр. Зокрема, *Микола Капустянський* (1879-1969 рр., родом з Катеринославщини) в 1900-1914 рр. служив у 134-му Феодосійському (Катеринослав) і 105-му Оренбурзькому (Вільно) піхотних та 8-му Східно-Сибірському стрілецькому (Приамурський військовий округ) полках. Під час війни перебував на Західному і Південно-Західному фронтах обіймаючи посади штабного офіцера 5-ої стрілецької бригади, 21-го та 3-го армійських корпусів, начальника штабу 171-ої піхотної дивізії, підполковник. Влітку 1917 р. став одним з ініціаторів формування українських військових частин у складі російської армії. *Марко Безручко* (1883-1944 рр., народився у Токмаку Бердянського повіту Таврійської губернії) служив підпоручиком у 106-му Уфімському піхотному полку (Вільно). Під час війни був начальником штабу дивізії та 30-го артилерійського корпусу на Південно-Західному фронті, підполковник. Влітку 1917 р. брав участь в українізації фронтних частин російської армії. *Олександр Удовиченко* (*Удовидченко*; 1887-1975 рр., народився в Харкові) в 1908-1914 рр. служив у військовому корпусі топографів російської армії на посаді виконавця робіт Київської топографічної зйомки. У роки війни перебував на Південно-Західному фронті – командир 129-го Бессарабського піхотного полку, старший ад'ютант штабів 21-ої піхотної дивізії та 3-го Кавказького армійського корпусу, капітан. Влітку 1917 р. голова української ради 3-го Кавказького армійського корпусу. *Михайло Пересіда-Суходольський* (1883-1938 рр., родом з Харківської губернії) військову службу розпочав у 1903 р. добровольцем в піхотних полках на Слобожанщині. Учасник російсько-японської війни 1904-1905 рр. Пізніше служив у 150-му Таманському піхотному полку (Білорусь). В роки світової війни перебував на офіцерських штабних посадах в 27-му армійському корпусі і 731-му піхотному полку на Південно-Західному фронті та штабі 5-ої російської армії на Північному фронті, капітан. Активний учасник українізації в російській армії [5; 14] та ін.

Закінчили академію Генерального штабу ще ряд відомих офіцерів-українців, які неодноразово демонстрували свої високі професійні якості і талант. Зокрема, *Борис Сулковський* (1881-? р., народився у Кам'янці-Подільському) на початку ХХ ст. служив у 34-му Севському піхотному полку (Полтава), з яким брав участь в російсько-японській війні 1904-1905 рр. В роки світової війни обіймав штабні офіцерські посади у 3-ій Сибірській стрілецькій дивізії та 2-му Сибірському корпусі на Південно-Західному фронті, полковник. Влітку 1917 р. перевівся на посаду начальника штабу 16-ої піхотної дивізії, що мала українізуватися. *Євген Мишковський* (*Мишківський, Мешковський*; 1882-1920 рр., народився в Києві) в 1905-1914 рр. служив у 198-му резервному Олександрівському (Вологда) і 197-му Лісному (Свеаборг, Фінляндія) піхотних полках. В роки війни брав участь у бойових діях на Південно-Західному фронті перебуваючи на посадах штабного офіцера в 12-ій Сибірській та 1-ій Фінляндській стрілецьких дивізіях, 105-ій піхотній дивізії, 32-му армійському корпусі, згодом стає начальником служби зв'язку штабу 11-ої російської армії, начальником штабів 105-ої піхотної і 1-ої Туркестанської стрілецької дивізій, підполковник. *Дмитро Абриньба* (1885-1918 рр., родом з Миргородського повіту Полтавської губернії) в 1908-1914 рр. служив у 61-му Володимирському (Осовець-Белосток, Польща) та 177-му Ізборському (Пенза) піхотних полках. Під час війни пройшов бойовий шлях від рядового офіцера 36-го піхотного полку до начальника штабу 169-ої піхотної дивізії на Південно-Західному фронті, підполковник. *Олександр Сливинський* (*Слива*, 1886-1956 рр., родом з Полтавщини) в 1905-1914 рр. служив у 5-му понтонному батальйоні (Київ). У роки війни обіймав штабні посади в 10-ій кавалерійській дивізії, 3-му кінному кавалерійському корпусі, 39-му армійському корпусі та штабі Румунського фронту, підполковник. *Володимир Сальський* (1885-1940 рр., народився в Острозі Волинської губернії) за особливі заслуги у навчанні був нагороджений срібною медаллю із занесенням на мармурову дошку академії Генерального штабу. На початку ХХ ст. служив у 126-му Рильському (Острог) та 129-го Бессарабському (Київ) піхотних полках. Під час війни обій-

мав посади старшого ад'ютанта штабу 70-ої піхотної дивізії та оперативного відділу штабу 12-ої російської армії на Північно-Західному фронті, підполковник. *Володимир Савченко* (1882-1957 рр., народився у Сквирі Київської губернії) був учасником російсько-японської війни 1904-1905 рр. у складі 66-го Бутирського піхотного полку (Варшавський військовий округ). Пізніше служив у 70-му Рязькому піхотному полку (Краснік, Польща), з яким вирушив на Першу світову війну, де спочатку командував батальйоном 542-го Лепельського піхотного полку в Білорусі, а згодом служив на штабних посадах у 18-ій і 136-ій піхотних дивізіях на Північному фронті, капітан [13; 14; 10] та ін.

На початку ХХ ст. серед офіцерів українського походження були й випускники Михайлівської військової артилерійської академії, які проявили свої високі професійні якості під час Першої світової війни. Зокрема, генералами російської армії стали три вихідці з Миргородського повіту Полтавської губернії, рідні брати *Пащенки – Василь* (1868-1923 рр.), *Іван* (1872-1959 рр.) та *Євген* (1874-1923 рр.), які командували різними артилерійськими батареями і бригадами на Південно-Західному фронті. У 1917-1918 рр. приймали активну участь в становленні української національної армії. *Микола Височанський* (1874-1929 рр., родом з Черкаського повіту Київської губернії) служив у військово-промисловому комплексі імперії обіймаючи важливі посади завідувача збройно-арсенального виробництва та начальника військового заводу “Брянський арсенал”, генерал-майор. *Микола Чуйкевич* (1874-1960 рр., родом з Чернігівщини) командував артилерійськими батареєю і дивізіонами, був командиром лейб-гвардії 1-ої артилерійської бригади на Північно-Західному фронті, генерал-майор. *Микола Тихоцький* (1878-1932 рр., родом з Харківської губернії) командував артилерійськими дивізіонами, працював в штабі артилерії 2-ої російської армії на Північно-Західному та Західному фронтах, був завідувачем артилерійського постачання військового резерву важкої артилерії особливого призначення при заводі “Арсенал” у Києві, полковник. *Володимир Акімтієвський* (1888-1962 рр., родом з Чернігівської губернії) служив у 16-ій кінно-артилерійській батареї на Південно-Західному і Західному фронтах та у штабі 9-ої російської армії на Румунському фронті, підполковник [4; 6; 14; 10] та ін.

Висновки. Таким чином, частка офіцерів українського походження у складі збройних сил Російської імперії була досить велика, щонайменше 20-25 % усього офіцерського складу, з яких генералів – представників вищої офіцерської ланки близько 25 % особового складу. Зокрема, за різними підрахунками, на початку ХХ ст. серед майже 530 генералів і адміралів російської армії близько 260 були українці за національністю або місцем народження [6; 7; 14]. Проведений аналіз переконливо свідчить, що українці складали значний людський ресурс, який дозволяв Російській імперії розгорнути масову армію та безперервно живити її свіжим поповненням. Постійний приплив вишколених кадрів забезпечував можливість якісного комплектування всіх родів і видів армії напередодні Першої світової війни.

Список літератури:

1. Буравченков А. Офіцерський корпус російської армії напередодні Першої світової війни / А. Буравченков // Історичний журнал. – 2009. – № 5. – С. 18-33.
2. Военный энциклопедический словарь : в 2 т. / Ред. А. П. Горкин [и др.]; М-во обороны РФ, Ин-т военной истории. – М. : Большая Российская энциклопедия; Рипол Классик, 2001. – Т. 2. – 814 с.
3. Волков С. В. Офицеры российской артиллерии: Опыт мартиролога / С. В. Волков. – М. : Русский путь, 2011. – 776 с.; Волков С. В. Офицеры армейской кавалерии: Опыт мартиролога / С. В. Волков. – М. : Русский путь, 2004. – 623 с.; Волков С. В. Офицеры российской гвардии: Опыт мартиролога / С.В. Волков. – М. : Русский путь, 2002. – 568 с.; Суряев В. Н. Офицеры Русской Императорской армии. 1900-1917 / В. Н. Суряев. – М. : Русская панорама; Русское историческое общество, 2012. – 288 с.

4. Знамениті Полтавці. Державні, суспільні, церковні і військові діячі // Інтернет-сайт «Полтава історична» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://poltavahistory.inf.ua/mans1_2u.html#met3; Высочанский С. Наша семья. Ее прошлое / С. Высочанский // Культ.-просвет. журнал «Мир Паустовского» (Москва). – 2000. – № 15-16 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.mirpaustowskogo.ru/magazine/mp-15/02-05.htm#Николай_Высочанский; Незабытые могилы. Российское зарубежье некрологи 1917-1997 гг. в 6 т. / Сост. В.Н. Чуваков. – М. : РГБ, 1999. – Т. 1. Буквы А–В. – С. 41.
5. Ковальчук М. Генерал Микола Капустянський: (1881-1969) / М. Ковальчук. – К. : Вид-во ім. Олени Теліги, 2006. – 128 с.; Безручко Марко Данилович // Матеріал з Вікіпедії – вільної енциклопедії [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://uk.wikipedia.org/wiki/Безручко_Марко_Данилович; Українське військо у ХХ-ХХІ ст. Інтернет-портал // Командири українського війська [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://vijsko.milua.org/komandyry.htm>
6. Колянчук О. М. Генералітет українських визвольних змагань. Біограми генералів та адміралів українських військових формацій першої половини ХХ ст. / О. М. Колянчук, М. Р. Литвин, К. Є. Науменко. – Львів : Ін-т українознавства, 1995. – 283 с.; Волков С. Генералитет Российской империи. Энциклопедический словарь генералов и адмиралов от Петра I до Николая II. В 2-х т. / С. Волков. – М. : Центрполиграф, 2010. – Т. 1. А-К. – 760 с.; Т. 2. Л-Я. – 832 с.; Генералитет российской императорской армии и флота. Інтернет-сайт [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.rusgeneral.ru/index.html>
7. Литвин М. Р. Збройні сили України першої половини ХХ ст. Генерали та адмірали / М. Р. Литвин, К. Є. Науменко; Ін-т українознавства імені І. Крип'якевича НАН України. – Львів; Харків : Вид-во «Сага», 2007. – 244 с.
8. Мягкий І.М. Участь українців у Першій світовій війні 1914-1918 рр. (за документами ЦДАВО України) / І. М. Мягкий // Архіви України. – 2014. – № 4-5. – С. 51-60; Герои Великой войны. 1914-1918 / Сост. Т. Ильина. – М. : Кучково поле, 2014. – 504 с.; Залесский К.А. Кто был кто в Первой мировой войне. Биографический энциклопедический словарь / К. А. Залесский. – М. : АСТ; Астрель, 2003. – 894 с.
9. Омелянович-Павленко М. Спогади командарма (1917-1920) / М. Омелянович-Павленко. – К. : Темпора, 2007. – 541 с.
10. Русская армия в Великой войне. Інтернет-проект // Картотека проекта [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.grwar.ru/persons/persons.html>
11. Сергійчук В. Високий дух і трагедія українського генералітету / В. Сергійчук // Тинченко Я. Українське офіцерство: шляхи скорботи та забуття. Ч. 1: Бібліографічно-довідкова; післямова В. Сергійчука. – К. : Тираж. центр УРП, 1995. – С. 254-255.
12. Список военно-учебных заведений Российской империи // Матеріал из Википедии – свободной энциклопедии [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://ru.wikipedia.org/wiki/Список_военно-учебных_заведений_Российской_империи
13. Сулковський Б. З історії формування 2-го Січового Запоріжського корпусу // Табор (Варшава). – 1927. – Ч. 4. – С. 71-87; В обличчю пам'яті борців // Літопис Червоної Калини (Львів). – 1932. – Ч. 4. – С. 21-24; Волков С.В. Офицеры армейской кавалерии. – С. 486; Завадський В. Генерал Володимир Сальський // За Державність (Торонто). – 1964. – Ч. 10. – С. 235-237; Марунчак М. Біографічний довідник до історії українців Канади / М. Марунчак. – Вінніпег : Українська Вільна Академія Наук в Канаді, 1986. – С. 561.
14. Тинченко Я. Офіцерський корпус Армії Української Народної Республіки (1917-1921): наук. вид. / Я. Тинченко. – К. : Темпора, 2007. – 536 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://coollib.com/b/178327>
15. Чернавин В. В. К вопросу об офицерском составе старой русской армии к концу ее существования / В. В. Чернавин // Военно-исторический журнал. – 1999. – № 5. – С. 84-89.

16. Шереметьев О. Є. Військова слава України: XVIII – поч. XX ст. / О. Є. Шереметьев, Я. Ю. Тинченко, І. Т. Жук. – К. : Майстерня книги, 2005. – 140 с.; Грицай Н. Малороссийские офицеры и генералы Вооруженных сил Юга России / Н. Грицай // Интернет-сайт общественно-исторического клуба «Белая Россия» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://belrussia.ru/page-id-138.html>; Папакін А. Г. Матеріали до біографії Олександра Осецького (за документами Національного архіву Республіки Білорусь) / А. Г. Папакін // Архіви України. – 2011. – № 5. – С. 113-124; Милоданович В. Е. Генерал Василий Фадеевич Кирей / В. Е. Милоданович // Военная Быль (Париж). – 1959. – № 35. – С. 6-10.

ПСИХОЛОГІЧНИЙ СУПРОВІД ДІТЕЙ ТРУДОВИХ МІГРАНТІВ

У статті автор розкриває напрями психологічного супроводу дітей трудових мігрантів. Обґрунтовує потребу в соціально-психологічній допомозі, позаяк такі діти страждають від незадоволення базових потреб, зокрема емоційної близькості, безумовної любові, відчувають відкинутість. Психологічна робота з мігрантами та членами їх сімей, на думку автора, спрямована за захист, підтримку і допомогу та здійснюється за такими пріоритетними напрямками: профілактика, реабілітація, соціальний супровід. Усі види психологічної допомоги здійснюються з метою забезпечення психологічного комфорту, задоволення потреби у спілкуванні, потреби розуміння та відчуття власної проблеми; запобігання негативного впливу оточення; мотивації до навчання, пізнання себе, розвитку своїх здібностей, потреби в самореалізації; створення умов для повноцінного спілкування з однолітками та дорослими; сприяння професійному спрямуванню дітей і підлітків. Психологічний супровід повинен здійснюватись у кілька етапів: підготовчий, діагностичний, аналіз результатів, перевірка правильності результатів, остаточне уточнення результатів, планування і розробка корекційної роботи. Автор запевняє, що таку допомогу повинні надавати насамперед ті люди, які за своїм службовим обов'язком відповідають за їхній розвиток і виховання: вчителі, практичні психологи та соціальні педагоги.

Ключові слова: батьки, діти, психологічний супровід, соціально-психологічна допомога, трудові мігранти.

In the article the author reveals the directions of psychological support to children of parents of labor migrants. The need for social and psychological help, since such children suffer from the dissatisfaction with basic needs, in particular, emotional closeness, unconditional love, and rejection are justified. In the opinion of the author, psychological work with migrants and their families is aimed at the protection, support and assistance and is carried out in the following priority are as: prevention, rehabilitation, social support. All kinds of psychological help are provided with the purpose of ensuring psychological comfort, meeting the need for communication, the need for understanding and feeling their own problem; preventing the negative impact of the environment; motivation for learning, self-knowledge, the development of their abilities, the need for self-realization; creating conditions for full-fledged communication with peers and adults; promotion of professional guidance for children and adolescents. Psychological support should be carried out in several stages: preparatory, diagnostic, analysis of results, verification of the correct results, final refinement of results, planning and development of corrective work. The author asserts that such assistance should be provided first of all by those people who are responsible for their development and upbringing: teachers, practical psychologists and social educators.

Key words: parents, children, psychological support, social psychological help, labor migrants.

В статье автор раскрывает направления психологического сопровождения детей родителей трудовых мигрантов. Обосновывает необходимость в социально-психологической помощи, поскольку такие дети страдают от недовольства базовых потребностей, в частности, эмоциональной близости, безусловной любви, отверженности. Психологическая работа с мигрантами и членами их семей, по мнению автора, направленная в защиту, поддержку и помощь и осуществляется по следующим приоритетным направлениям: профилактика, реабилитация, социальное сопровождение. Все виды психологической помощи осуществляются с целью обеспечения психологического комфорта, удовлетворения потребности в общении, потребности понимания и ощущения собственной проблемы; предотвращения негативного влияния окружения, мотивации к обучению, познанию себя, развития своих способностей, потребности в самореализации; создание условий для полноценного общения со сверстниками и взрослыми; содействие профессиональному направлению детей и подростков. Психологическое сопровождение должно осуществляться в несколько этапов: подготовительный, диагностический, анализ результатов, проверка правильности результатов, окончательное уточнение результатов, планирование и разработка коррекционной работы. Автор уверяет, что такую помощь должны оказывать прежде всего те люди, которые по своему долгу службы отвечают за их развитие и воспитание: учителя, практические психологи и социальные педагоги.

Ключевые слова: родители, дети, психологическое сопровождение, социально-психологическая помощь, трудовые мигранты.

Головною причиною виїзду дорослого населення за кордон є тотальне безробіття в Україні, низький економічний рівень життя. Переважно виїжджає не уся сім'я, діти залишаються на близьких чи родичів. Діти батьків трудових мігрантів перебувають у складній психологічній ситуації, позаяк постійно проживають психотравмуючі впливи. У кожної людини

є своя психотравма, яку вона пережила в дитинстві. Але ці діти отримують їх цілий ряд, адже від'їзд батьків за кордон діти сприймають як зраду, переживають стан покинутої на саму себе, нікому непотрібної особистості. Відтак це змушує одягати маску-захист в житті для того, щоб знову не переживати біль, зраду та приниження. Такі діти страждають від незадоволення базових потреб, зокрема, емоційної близькості, безумовній любові, дитина часто не впевнена у тому, що вона потрібна своїм батькам. Ці негативні переживання викликають потребу соціально-психологічної допомоги.

З моменту виїзду батьків на заробітки суттєво змінюються умови життя дитини, її соціальне оточення, погіршується навчання, нерідко вона піддається насильству з боку оточуючих, сама виявляє агресію та демонструє неспокійну поведінку. Різні аспекти роботи з такими дітьми повинні вирішувати державні та недержавні установи та організації, педагоги, фахівці права, державного управління, соціальної роботи. Безумовно, лєвова частка такої роботи припадає на практичного психолога у сфері освіти.

Проблема сім'ї як соціального інституту розкрита у працях А. Антонова, Т. Андрєєвої, Т. Гурко, А. Харчева. Психологічні проблеми сімей мігрантів розкриті у працях А. Борисюк, Л. Боярин, Л. Боярин, М. Бриль, Н. Гордієнко, О. Двіжони, В. Зацепіна, Н. Куб'як. Безпосередньо проблеми психології сім'ї, її емоційних зв'язків, рольових стосунків займалися Т. Андрєєва, Л. Бучинська, О. Карабанова. Проте недостатньо розкритими залишається проблематика психологічного супроводу дітей батьків трудових мігрантів, ґрунтовне вивчення яких залишається поза увагою дослідників.

Метою нашої наукової праці є розкриття основних пріоритетних напрямків психологічної роботи з дітьми батьків трудових мігрантів та членами їх сімей.

Відносно новий в Україні феномен сімей трудових мігрантів задає попит на його детальне вивчення, дослідження усіх його особливостей та детальне окреслення шляхів роботи з наслідками цієї проблеми, зокрема, психологічним супроводом цього процесу. Адже без батьківського піклування залишилось близько 7-9 млн. дітей. За деякими даними з опитаних сімей мігрантів 48% дітей залишилось з матерями, 9% – з батьком, 37% – під опіку бабусь та дідусів, 6% дітей влаштовані у державні заклади опіки [2].

Психологічна робота з мігрантами та членами їх сімей спрямована за захист, підтримку та допомогу та здійснюється за такими пріоритетними напрямками: профілактика, реабілітація, соціальний супровід. Безумовно, усі види психологічної допомоги здійснюються з метою забезпечення психологічного комфорту, задоволення потреби в спілкуванні, потреби розуміння та відчуття власної проблеми; запобігання негативного впливу оточення (втягування до злочинних угруповань, вживання алкоголю, наркотиків, захоплення азартними іграми); мотивації до навчання, пізнання себе, розвитку своїх здібностей, потреби в самореалізації; створення умов для повноцінного спілкування з однолітками та дорослими; сприяння професійному спрямуванню дітей та підлітків.

Т. Комісарова пропонує здійснення такого супроводу поділити на декілька етапів, що дозволить зробити його більш цілеспрямованим та структурованим [3].

Підготовчий етап. Слід зазначити, що робота з дитиною починається, як правило, зі звернення батьків (чи осіб, які їх замінюють), вчителів, класного керівника, адміністрації навчального закладу або однокласників щодо порушень поведінки дитини або її негативного емоційного стану. На цьому етапі психолог повинен зібрати дані про дитину, ознайомиться з усіма обставинами справи, особистісними рисами дитини, поспілкуватися з класним керівником, вчителями, однокласниками. Необхідно також звернути увагу на приналежність дитини (родини) до релігійної конфесії, неформального молодіжного об'єднання, що теж може впливати на її поведінку. Всі отримані дані фіксуються у нормативних документах (журналах) [7].

Якщо до психолога звернувся сам підліток, то робота розпочинається з першого етапу – бесіди з дитиною. Головне у ході спілкування – встановлення контакту. Якщо це не вдається, слід перейти до проєктивних методик та уникати тем, які викликають негативну реакцію дитини. Важливо також утриматись від нав'язування контакту.

Під час бесіди необхідно намагатися торкнутися всіх найбільш важливих сфер дитячої життєдіяльності, а також спостерігати за поведінкою підлітка, звернути увагу на його зовнішній вигляд, одяг, міміку, манеру розмовляти, невербальні знаки спілкування, послідовність і доречність висловлювань, реакцію на висловлювання співрозмовника, зміну настрою під час розмови.

Бесіда може відбуватися у вигляді тематичних питань чи окремих тем. Підбір і деталізація запитань буде залежати від мети обстеження, особливостей особистості дитини (віку, зовнішніх умов, рівня розумового розвитку та ін.), а також від інших обставин, які можуть виявитися під час розмови.

Другий етап – **діагностичне обстеження**. У рамках цього етапу проводять дослідження особистісних рис дитини трудових мігрантів, соціальної дезадаптації та чинників соціального середовища, що зумовлюють формування девіантної поведінки й заважають соціальній адаптації [3].

Практичний психолог М. Самарська у процесі діагностичного обстеження дітей трудових мігрантів рекомендує використовувати комплекс методів й методик [5, с. 10-14]. Так, спостереження за поведінкою дитини та фіксація отриманих результатів за допомогою методики «Карта спостережень Д. Стотта» [8], тестування – методика «Дитячий опитувальник неврозів (ДОН)» [6], проєктивні методики – «КМС», «Мій клас» [1], «Самооцінка», вивчення шкільної документації (класні журнали), опитування дітей.

Спостереження використовується з метою дослідження проявів депресивних станів, психологічної дезадаптації у школярів – дітей трудових мігрантів. При цьому М. Самарська звертає увагу на такі ознаки: частота зміни настрою, наявність соматичних захворювань, порушення апетиту, порушення сну, різкі зміни фізичної активності дитини, навчання не рівномірне, а ривками тощо [5, с. 11].

За допомогою методики «Карта спостережень Д. Стотта» можна виявити 16 синдромів: недовіра до нових людей, речей, ситуацій; депресія; занурення у себе; тривожність та ворожість щодо дорослого; тривога щодо дітей; недолік соціальної нормативності (асоціальність); ворожість до дітей; невгамовність; емоційна напруга; невротичні симптоми; несприятливі умови середовища; сексуальний розвиток; розумова відсталість; хвороби й органічні порушення; фізичні дефекти [8].

Методика «Дитячий опитувальник неврозів (ДОН)» дозволяє дослідити учнів за шістьма основними шкалами прояву невротичних розладів: депресії, астенії, порушень поведінки, вегетативних розладів, порушень сну, тривоги [6].

Мета проєктивної методики «Кінетичний малюнок родини» – виявити особливості сприйняття й переживання дитиною внутрішньо сімейних відносин на основі таких симптомокомплексів: сприятлива сімейна ситуація; тривожність; конфліктність; почуття неповноцінності в сімейній ситуації; ворожість у сімейній ситуації. Завдання методики «Мій клас» збігаються із завданнями попередньої методики з тією різницею, що в цьому разі оцінюється ситуація в класі [1].

Для визначення рівнів успішності в навчанні дітей трудових мігрантів доцільно використовувати шкільну документацію, а саме класні журнали.

Крім того, доповнити загальне уявлення про психоемоційний стан дитини та ризик її дезадаптації може бесіда з дитиною за такими питаннями: Чи хочеш ти ходити до школи? Ти часто хворієш? Чи любиш ти спати «калачиком»? Чи любиш ти гучні ігри з дітьми? Тобі подобається, як до тебе ставляться вдома? Тобі подобається твоя зовнішність? Чи часто в тебе буває поганий настрій? Чи добре ти спиш? Чи гарний у тебе апетит? Чи часто ти втомлюєшся? Чи часто в тебе бувають які-небудь болі? Чи часто ти плачеш? Ти щаслива людина?

Дитина батьків трудових мігрантів часто має труднощі у формулюванні своїх думок і почуттів, однак може розповісти психологу про конфлікти з учителем, однокласниками, про свої страхи, а наслідки цих явищ можуть відобразитися у її поведінці [7]. Оскільки ініціатива психологічної корекції йде від учителів або опікунів, необхідно перед початком психокорекційної роботи розпитати дитину та з'ясувати її ставлення до проблеми: «Кажуть, що ти занадто часто б'єшся, чи не хотів би ти спілкуватися з однолітками по-іншому?», «Здається, ти трішки боїшся ходити до школи, може, тобі буде приємніше, якщо ми зробимо так, що ти зможеш охоче ходити до школи?» тощо.

На практиці другий етап майже завжди проводиться одночасно з першим – бесідою. Рекомендується починати бесіду з нескладних тестових завдань, у тих випадках, коли встановлення контакту з дитиною може бути ускладненим. У будь-якому випадку, бесіда відбувається не вимушено та побудована на довірі. Саме тому психолог ще до початку бесіди повинен скласти перелік методик, які збирається використовувати, виходячи з інформації, отриманої на підготовчому етапі. Важливо продумати послідовність проведення методик: від нейтральних до особистісно значущих; від легких до складних.

Також необхідно враховувати час проведення бесід та методик: для підлітків – від 60 до 90 хвилин, для дітей молодшого віку – від 35 до 50 хвилин.

Третій етап – **аналіз результатів**. На основі отриманих даних діагностичного обстеження соціальний педагог разом із психологом встановлює наявність акцентуації характеру у підлітка, тип важковихованості чи інші причини девіантної поведінки підлітка.

Четвертий етап – **перевірка правильності результатів** та їхня відповідність поведінковим проявам дитини. На цьому етапі психолог спостерігає за поведінкою дитини під час уроків та перерв, збирає необхідні дані про дитину від значущих для неї людей, її найближчого соціального оточення, з'ясовує особливості соціальних ситуацій під час розвитку дитини (в сім'ї, школі), відповідність уявлень дитини реальним відносинам у найбільш значущих сферах її життєдіяльності. При потребі можна повторити перший та другий етапи для уточнення нез'ясованих питань або проведення додаткових діагностичних обстежень.

П'ятий етап – **остаточне уточнення результатів, планування і розробка корекційної роботи**. З цього етапу починається корекція особистісних рис, які зумовлюють девіантну поведінку чи дезадаптацію дитини батьків трудових мігрантів, відбувається набуття навичок дитиною подолання проблем, формування позитивної соціальної поведінки, корекція негативного впливу соціального оточення, створюються умови для самореалізації дитини.

На думку психологів, це найважчий етап роботи, що пояснюється не тільки складністю самої проблеми виправлення дисгармонійного розвитку особистості, а й багатьма іншими факторами, які впливають на особистість дитини ззовні. Тому необхідно максимально задіяти у роботу всіх учасників виховного процесу, а при змозі – і членів родини дитини, адже діти трудових мігрантів дуже часто зазнають багатьох негативних переживань через неможливість задоволення своїх базових соціальних потреб. Тому вони потребують соціально-психологічної підтримки і психокорекційної допомоги.

Для розв'язання будь-якої проблеми психолог повинен намітити собі як мінімум 3-4 різні шляхи та ознайомити з ними дитину. Наприклад: «Що було б тобі приємніше та цікавіше: слухати історії чи займатися у групі дітей? Писати твори чи малювати картини, а може, погратися у різні ігри?». Такі прийоми налаштовують дитину на співпрацю з психологом та дають змогу працювати найбільш ефективно, використовуючи позитивне емоційне ставлення дитини до визначеного виду роботи.

Таку допомогу повинні надавати насамперед ті люди, які за своїм службовим обов'язком відповідають за їхній розвиток та виховання: вчителі, практичні психологи та соціальні педагоги. Таких дітей слід передусім оточити турботою та увагою. Варто розуміти, що, навіть якщо вони дуже добре навчаються та гарно поведуться, їхня психіка все одно травмована і постійно зазнає перенапруження. Тому будь-яке необережне зауваження, нетактовне звернення вчителя, навіть жалість і співчуття оточення можуть неадекватно сприйматися ними, часто викликаючи непередбачувані наслідки.

Список літератури:

1. Белиускайте Р. Ф. Рисуночные пробы как средство диагностики развития личности ребёнка / Р. Ф. Белиускайте // Диагностическая и коррекционная работа школьного психолога : сб. научн. бр. / [Под ред. И. В. Дубровиной]. – М. : АПИ СССР, 1987. – С. 67-80.

2. Карітас України. Звітні матеріали соціологічного дослідження «Діти трудових мігрантів: особливості соціальної поведінки» в рамках проекту «Допомога дітям вулиці» [Електронний ресурс]. – Львів, 2009. – Режим доступу : http://caritas-ua.org/index.php?option=com_content&task=view&id=220&Itemid=23
3. Комісарова Т. Соціально-педагогічний патронаж дітей «групи ризику» / Т. Комісарова // Соціальний педагог. Шкільний світ. – 2008. – № 12(24). – С. 41-49.
4. Пігіда В. М. Проблема зовнішньої трудової міграції населення: соціально-педагогічний аспект / В. М. Пігіда // Соціальна педагогіка: теорія та практика. – 2009. – № 4. – С. 12-14.
5. Самарська М. В. Профілактика та корекція депресивних станів дітей трудових мігрантів (методичний посібник) [Електронний ресурс] / Марія Василівна Самарська // Освіта.ua. Середня освіта. Форум «Урок». Психологія. – Режим доступу : http://osvita.ua/school/lessons_summary/psychology/14045
6. Седнёв В. В. Детский опросник невротизма («ДОН») / В. В. Седнёв, З. Г. Збарский, А. К. Бурцев. – Донецьк, 1997. – 15 с.
7. Соціально-педагогічна та психологічна робота з дітьми трудових мігрантів : навч.-метод. посібник / за ред. К. Б. Левченко, І. М. Трубавіної, І. І. Цушка. – К. : Видавництво, 2007. – 240 с.
8. Школьная дезадаптация. Карта наблюдений Д. Стотта // Рабочая книга школьного психолога / [Под ред. И. В. Дубровиной]. – М. : Просвещение, 1991. – С. 168-178.

*А. М. Ковальчук, канд. наук з фіз. вих. та спорту, доцент,
А. М. Петренко, В. Б. Лоїк, канд. техн. наук, доцент,
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, м. Львів*

ПРОВЕДЕННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ РЯТУВАЛЬНИКІВ В ЕКСТРЕМАЛЬНИХ УМОВАХ

Стаття висвітлює аналіз підготовки рятувальників на воді, котрі реалізують державну політику та завдання оперативно-рятувальної служби щодо захисту людей. Також визначено мету та завдання підготовки рятувальників на воді. Розкрито проблеми теоретичної та практичної складової їхньої професійної підготовки, а також перспективи подальших досліджень із метою наближення національних стандартів до Європейських. Запропонована концепція розвитку та проведення рятування на воді в Україні, а також модель проведення підготовки рятувальників на воді.

Ключові слова: рятувальник, екстремальні умови, професійна підготовка, ризик.

The article covers the analysis of the preparation of rescuers on the water, which implement the state policy and the tasks of the rescue service in protecting people. The goal and objectives of preparing rescuers on the water are also defined. The problems of the theoretical and practical component of their professional training, as well as prospects for further research with the purpose of approximation of national standards to European ones, are revealed. The concept of development and implementation of water saving in Ukraine is proposed, as well as a model for preparing rescue workers on the water.

Key words: rescuer, extreme conditions, professional training, risk.

Статья освещает анализ подготовки спасателей на воде, которые реализуют государственную политику и задачи оперативно-спасательной службы по защите людей. Также определены цели и задачи подготовки спасателей на воде. Раскрыты проблемы теоретической и практической составляющей их профессиональной подготовки, а также перспективы дальнейших исследований с целью приближения национальных стандартов к европейским. Предложена концепция развития и проведения спасения на воде в Украине, а также модель проведения подготовки спасателей на воде.

Ключевые слова: спасатель, экстремальные условия, профессиональная подготовка, риск.

Порушення основних правил і заходів безпеки на воді нерідко приводять до утоплення. Смертність від утоплення складає приблизно 7% від загальної кількості смертей від нещасних випадків.

Звичайні методи, які вже дали важливі результати з профілактики утоплень (інформація про ризики на воді, навчання плаванню, роль преси, патрулювання на пляжах тощо) в теперішній час слід визнати вичерпаними, оскільки вони не впливають на вирішення проблеми. Тому необхідний пошук нових інструментів, які дозволять зробити рятування на воді ще ефективнішим.

Сучасна концепція безпеки і рятування на воді враховує висновки постійних комісій із питань екології, природних ресурсів і рекреації, з питань бюджету, соціально-економічного розвитку і комунальної власності. Вона будується відповідно до чинного законодавства:

- Статті №143 Конституції України [2].
- Кодексу цивільного захисту України (статті 22, 23, 48) [3].
- Водного кодексу України (стаття 47) [4].
- Розпорядження Президента України від 14 липня 2001 року №190/2001-р. «Про невідкладні заходи щодо запобігання загибелі людей на водних об'єктах» [5].
- Постанови Кабінету Міністрів України від 6 березня 2002 р. № 264 «Про затвердження Порядку обліку місць масового відпочинку населення на водних об'єктах» [6].
- Постанови Кабінету Міністрів України від 9 січня 2014 р. № 11 «Про затвердження Положення про єдину державну систему цивільного захисту» [7].

– Наказу МНС України від 03.12.2001 № 272 «Про затвердження Правил охорони життя людей на водних об'єктах України», зареєстрованого у Міністерстві юстиції України 01.02.2002 за №95/6383 [8].

– Наказу МНС України від 23.11.2012 № 1342 «Про затвердження Положення про водолазну службу МНС України», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 14.12.2012 за №2089/22401 [9].

Організація виконання державних Законів, Розпоряджень і Програм здійснюється місцевими органами виконавчої влади, органами місцевого самоврядування, санітарно-епідеміологічною станцією, державним управлінням охорони навколишнього середовища, комунальною аварійно-рятувальною службою на водних об'єктах.

Основними причинами загибелі людей на водних об'єктах є:

– недостатній рівень та ефективність інформаційно-профілактичної роботи серед населення з питань запобігання нещасним випадкам на водних об'єктах;

– недотримання громадянами правил поведінки на воді, купання у нетверезому стані, необережність при ловлі риби тощо;

– низька оперативність рятувальних підрозділів при реагуванні на нещасні випадки на воді;

– зволікання органів місцевого самоврядування, власників та орендарів водних об'єктів щодо визначення місць відпочинку населення на воді, купання та рибальства;

– невпорядкованість більш як на 90% водних об'єктів місць для відпочинку та купання, відсутність на них попереджувальних та інформаційних знаків, а також рятувальних постів;

– низький рівень ефективності заходів щодо попередження нещасних випадків і надзвичайних ситуацій на воді, в першу чергу у сільській місцевості.

В основу концепції розвитку та проведення рятування на воді в Україні брався до уваги досвід:

– Міжнародної Федерації ILS [12], організації з приблизно 25 000 000 рятувальників, яка працює у галузі безпеки осіб, що проживають в акваторії в чотирьох регіональних філіях: Африки, Америки (північ, південь), Азіатсько-Тихоокеанського регіону і Європи.

– Світова Федерація підводної діяльності CMAS, дайвінг організації, метою якої є сприяння і розвиток спорту [14];

– Законодавства України;

– Львівського державного університету безпеки життєдіяльності [13];

– Центрально-рятувальної водолазної служби України [13].

Для досягнення мети необхідно підготувати рятувальників до проведення рятувальних робіт розпочинати з: плавання, дайвінгу, рятування під водою, надання першої допомоги.

В зв'язку із значним показником ризику на воді пов'язаними з великою кількістю утоплень, як один із пріоритетних напрямків реалізації загальнодержавної політики з безпеки цивільного захисту, виникає необхідність в підготовці професійних рятувальників на воді.

Робота в Службі цивільного захисту вимагає від рятувальників наявності таких рис характеру, як свідомість відповідальності перед суспільством, готовність до надання допомоги, а також технічні знання та навички в області техніки рятування потоплюючих. Завданням служби рятування потоплюючих на воді є захист людей від небезпеки, якою вони можуть піддаватися під час купання або плавання. Щоб не допускати загибелі людей, проводиться ряд профілактичних заходів. До них відносять: контроль на пляжах, усне і письмове інструктування про правильну поведінку у воді, використання плакатів, підготовка плавців-рятувальників.

Професія рятувальника на воді завжди пов'язана з ризиком. Тому, для кожного конкретного випадку, перш ніж виконувати свої службові обов'язки, майбутні рятувальники повинні пройти спеціальну підготовку та підтвердити наявність у них необхідних знань, умінь і кваліфікації. Адже в іншому випадку, ряд дій рятувальника можуть призвести до травматизму і загибелі, як постраждалих людей, так і членів його команди.

Враховуючи ризико-орієнтований підхід до підготовки рятувальника на воді слід зауважити в необхідності реалізації в підготовчому курсі наступних принципів:

- підготовка спеціаліста, здатного розумно, швидко і правильно діяти при ліквідації екстремальних ситуацій та їх наслідків, пов'язаних з рятуванням людей на воді;
- попередження надзвичайних ситуацій, з дотриманням всіх вимог до охорони праці рятувальника.

Вище вказані цілі реалізуються на основі вирішення завдань по формуванню відповідних знань та вмінь, при цьому пріоритет віддається саме практичним навичкам. Теоретичні знання вводяться в тій мірі, в якій будуть сприяти навчанню рятувальника оптимальним діям у складній обстановці.

Формування знань і умінь супроводжується закріпленням на різних заняттях таких необхідних рятувальнику якостей особистості, як оперативність мислення в надзвичайних ситуаціях, психологічна стійкість, фізична мобільність, витривалість.

Завданнями навчання є підготовка рятувальників, які володіють:

- теоретичними знаннями будови прибережної зони і захисних смуг, пляжів, басейнів і їх обладнання, типів хвиль і течій, правил поведінки на воді;
- умінням оцінювати обстановку для прийняття рішень щодо організації та ведення рятувальних та інших невідкладних робіт;
- практичними навичками надання допомоги потерпаючим від лиха на воді з використанням різних видів рятувальних засобів;
- досвідом рятування потоплюючих та реанімаційної допомоги при утопленні.

У результаті навчання рятувальник на воді повинен:

Знати:

- алгоритми професійних дій;
- суть виконуваних ним робіт;
- принципи організації пляжів, басейнів берегових зон, процес утворення і поведінки течій і хвиль;
- основи застосування спеціальних аварійно-рятувальних засобів, обладнання, приладів, інструментів і пристосувань;
- вимоги до організації та безпеки на воді в дитячих оздоровчих закладах літнього відпочинку;
- способи пошуку, вилучення та транспортування постраждалих у воді;
- порядок застосування простіших методів реанімації;
- техніку безпеки при веденні аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт в різних умовах на воді;
- основи виживання в різних кліматичних та природних умовах.

Вміти:

- правильно виконувати всі дії з порятунку потоплюючих, давати їм теоретичне обґрунтування;
- правильно експлуатувати пошуково-рятувальне обладнання, захисний одяг, дотримуючись техніки безпеки;
- виконувати функціональні обов'язки рятувальника при веденні рятувальних робіт;
- назначати види рятувальних робіт, застосовувати конкретні методи та прийоми дій на всіх етапах їх проведення;
- застосовувати і ефективно використовувати спеціальні рятувальні засоби, обладнання, спорядження, інструмент;
- грамотно вирішувати ситуаційні задачі практичного характеру з використанням спеціального медичного обладнання;
- надавати першу медичну допомогу постраждалим, застосовувати найпростіші методи реанімації дефібриляції;

- добре плавати;
- створювати умови для роботи і відпочинку в екстремальних умовах.

Бути ознайомленим:

- із законодавчою базою в області водовикористання, Водним і Земельним кодексами, правовим режимом прибережних захисних смуг;
- з основними схемами та елементами басейнів, пляжних конструкцій і споруд;
- з вітчизняним і закордонним досвідом проведення рятувальних робіт.

Основними формами організації підготовки рятувальників на воді є: теоретичні заняття (лекції), практичні заняття (включаючи медичну підготовку) і самостійна робота.

Для підвищення мотивації і збільшення ефективності освітньої діяльності в теоретичні та практичні заняття необхідно включати елементи проблемного навчання на основі введення питань і ситуаційних задач теоретичного і практичного плану.

Порядок підготовки рятувальників на воді визначається тим, що спочатку дається загальний курс знань прибережної зони і захисних смуг, пляжів, басейнів і їх облаштування, типи хвиль і течій, рятування потоплюючих та реанімаційної допомоги при утопленні, правил поведінки на воді що створить базу для умінь, пов'язаних з проведенням рятувальних робіт. Все це дасть можливість уникнути непередбачених ситуацій, врятувати потоплюючого, вчасно надати медичну допомогу, уникнути небезпечних ситуацій, адже нерідко потоплююча людина поводить себе неадекватно, чим створює труднощі рятувальнику.

Теоретична підготовка включає в себе заняття з вивчення:

- природних явищ та охорони навколишнього середовища;
- характеристик прибережних морських рельєфоутворюючих процесів, факторів формування морських берегів, основних понять про типи берегів, хвиль і течій;
- основ наукових знань про психологічні особливості поведінки людини на воді, психології потоплюючої людини;
- особливостей фізіологічної будови людського організму;
- основ порятунку і надання першої допомоги.

У теоретичній підготовці викладаються короткі передумови застосування рятувальних засобів, інструментів, пристосувань з одночасним створенням навчальних проблемних ситуацій. Тому читання лекцій повинно проводитися з наочними посібниками та відповідним матеріальним забезпеченням.

На заняттях рекомендується використовувати плакати, фрагменти відеофільмів, що демонструють різні надзвичайні ситуації (НС) на воді, що дозволяють класифікувати НС за ознаками. Необхідно ознайомити слухачів з аварійно-рятувальними засобами, обладнанням. Заняття слід проводити в навчальній аудиторії. Лекції проводяться з використанням технічних засобів навчання. Розмір групи повинен становити від 10 до 15 чоловік.

Практична підготовка проводиться з метою:

- поглиблення теоретичних знань та відпрацювання практичних прийомів роботи з рятувальними засобами, інструментами і пристосуваннями;
- освоєння технологій проведення рятувальних робіт у воді, на воді та на березі.

Практична підготовка складається з виконання операцій по підготовці технічних засобів до роботи, тренувань з виконання рятувальних робіт з використанням засобів, обладнання, інструменту та пристосувань, відпрацювання прийомів порятунку.

Методика проведення практичного заняття включає коротку розповідь, зразковий показ, тренування по виконанню нормативів проведення рятувальних робіт.

Медична підготовка. Заняття з медичної підготовки проводяться фахівцями медичної служби в навчальних аудиторіях і басейнах з використанням імітаційних засобів, тренажерів і штатного рятувального обладнання. Аудиторії і басейни повинні бути оснащені наглядними посібниками, муляжами, а також табельними і підручними засобами надання першої медичної допомоги з використанням відео- та фотоматеріалів.

На початку кожного заняття інструктор пояснює і показує послідовність виконання прийому з надання першої медичної допомоги з використанням табельних і підручних засобів, а потім відпрацьовує їх на практиці з групою.

Розмір групи не більше 8-10 чоловік.

Під час занять рекомендується використовувати наступні засоби навчання:

- плакати;
- мультимедійне та проекційне обладнання;
- засоби індивідуального захисту;
- спеціальну техніку, обладнання, спорядження та інструмент;
- спеціалізовані навчальні класи;
- басейни, «відкрити» воду;
- тренажери і тренажерні комплекси для роботи з аварійно-рятувальним інструментом по наданню першої допомоги та ін.

Самостійна робота. Передбачає вивчення невеликих і доступних для засвоєння тем, складання схем, моделей за матеріалами лекцій, роботу з комп'ютерними навчальними програмами, вирішення ситуаційних завдань, виконання практичних завдань з картами, планами, схемами, тренування з використанням спеціального одягу та обладнання, вдосконалення спеціальної і загальної фізичної і плавальної підготовки.

Самостійна робота перевіряється за допомогою різноманітних рятувальних форм контролю: тестові завдання, вирішення різноманітних професійних ситуативних задач з наступною перевіркою і аналізом, усним опитуванням.

Контроль підготовки. В процесі навчання здійснюється поточний контроль якості підготовки рятувальників. Підсумковий контроль навчання необхідно направити на перевірку практичних вмінь надавати першу допомогу потерпілому, роботу з рятувальними засобами, використання рятувального спорядження і захисного одягу, вирішення різних ситуаційних завдань з їх теоретичним обґрунтуванням. Для організації навчання та контролю необхідно максимально використовувати комп'ютерні технології.

Всебічне вивчення трудової діяльності рятувальників на воді дозволило виявити комплекс фізичних та психофізіологічних властивостей і якостей, необхідних для представників даної професії. До них слід віднести такі якості, як загальна і силова витривалість, швидкість реакції, гнучкість, уважність, вміння зберігати рівновагу, емоційну стійкість і особистісні якості.

Рятувальник обов'язково повинен володіти міцним здоров'ям, хорошою фізичною формою, витривалістю, бути готовим до серйозних фізичних і психологічних навантажень. Величезне значення має психологічна готовність рятувальника, так як від його витривалості і вміння правильно оцінити ситуацію, швидко прийняти вірне рішення залежить життя людини або навіть декількох людей. В практиці рятування зустрічається багато випадків, які вимагають від рятувальника холонокровності, впевненості в собі, рішучості, знання фізіології, вміння швидко орієнтуватися і застосовувати діючі прийоми. Професійна діяльність рятувальника також передбачає наявність особистісних якостей, які складають основу організаційних здібностей: вміння встановлювати контакт з колегами, знаходження спільної мови з дітьми при роботі в дитячих оздоровчих таборах (ДОТ) ініціативність, стійкість, самовладання і т.д.

Зміст тем підготовки матеріалів по теоретичному, практичному розділах і видам підготовки надає можливість сформулювати повне уявлення про вимоги, які пред'являються до рятувальників на воді.

Висновок. На основі проведеного аналізу системи професійно-технічної підготовки рятувальника на воді, з урахуванням ризиків утоплень, запропоновано концепцію підготовки рятувальника на воді. Запропонована концепція розвитку та проведення рятування на воді в Україні, а також модель проведення підготовки рятувальників на воді.

Список літератури:

1. Лоїк В. Б. Проведення професійної підготовки рятувальників на воді / В. Б. Лоїк, Б. В. Штайн, А. М. Ковальчук // Безпечна вода : колективна монографія. Частина І. – Головна Школа Пожежної Служби : Видавництво АРКА, 2015. – 120 с.
2. Стаття № 143 Конституції України.
3. Кодекс цивільного захисту України від 02.10.2012 № 5403-VI (статті 22, 23, 48).
4. Водний кодекс України від 06.06.1995 № 213/95-ВР (стаття 47).
5. Розпорядження Президента України від 14 липня 2001 року №190/2001-р. «Про невідкладні заходи щодо запобігання загибелі людей на водних об'єктах»
6. Постанова Кабінету Міністрів України від 6 березня 2002 р. № 264 «Про затвердження Порядку обліку місць масового відпочинку населення на водних об'єктах».
7. Постанова Кабінету Міністрів України від 9 січня 2014 р. № 11 «Про затвердження Положення про єдину державну систему цивільного захисту»
8. Наказ МНС України від 03.12.2001 № 272 «Про затвердження Правил охорони життя людей на водних об'єктах України», зареєстрованого у Міністерстві юстиції України 01.02.2002 за №95/6383.
9. Наказ МНС України від 23.11.2012 № 1342 «Про затвердження Положення про вододозну службу МНС України», зареєстрований в Міністерстві юстиції України 14.12.2012 за №2089/22401.
10. Постанова Кабінету Міністрів України №11 9 січня 2014 р. «Про затвердження Положення про єдину державну систему цивільного захисту»
11. <http://www.ilsf.org/>
12. <http://Europe.ilsf.org/>

*О. А. Кривопишина, д-р психол. наук, професор,
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, м. Львів*

ПСИХОЛОГІЧНИЙ ПОРТРЕТ ОСОБИСТОСТІ – ЖЕРТВИ СІМЕЙНОГО НАСИЛЬСТВА: ГЕНДЕРНИЙ АСПЕКТ

Розглянуто міждисциплінарні підходи дослідження проблеми насильства в сім'ї (психобіологічний, соціально-психологічний, соціально-культурний); визначено ознаки та наслідки сімейного насильства на фізіологічному, психологічному, поведінковому рівнях; емпірично виявлено складові структури характерологічного радикалу особистості – жертви сімейного насильства з урахуванням гендерних відмінностей; презентовано узагальнений психологічний портрет особистості – жертви сімейного насильства.

Ключові слова: характерологічний радикал, особистість – жертва сімейного насильства, гендерні відмінності, статево-рольова ідентифікація, посттравматичний стресовий розлад, поведінковий патерн.

Interdisciplinary approaches to studying the problem of domestic violence (psycho-biological, socio-psychological, socio-cultural) are considered. the features and consequences of family violence at the physiological, psychological, and behavioral level are determined; structural components of the characterological personality radical are empirically identified – victims of family violence, taking into account gender differences; generalized psychological portrait of a victim of domestic violence is presented.

Key words: characterological radical, personality – victim of domestic violence, gender differences, gender role identification, post-traumatic stress disorder, behavioral pattern.

Рассмотрены междисциплинарные подходы исследования проблемы насилия в семье (психобиологический, социально-психологический, социально-культурный); определены признаки и последствия семейного насилия на физиологическом, психологическом, поведенческом уровнях; эмпирически выявлены структурные составляющие характерологического радикала личности – жертвы семейного насилия с учетом гендерных различий; презентовано обобщенный психологический портрет личности – жертвы насилия в семье.

Ключевые слова: характерологический радикал, личность – жертва семейного насилия, гендерные различия, поло ролевая идентификация, посттравматическое стрессовое расстройство, паттерн поведения.

У сучасній науковій думці існують три основні точки зору щодо комплексу проблем, пов'язаних з насильством в сім'ї.

Перша базується на соціокультурному підході, який репрезентує теорію соціального конструювання і відповідно відсилає проблему домашнього насильства до того комплексу соціальних структур, культурних норм, систем та цінностей, що продукує певний тип соціальної чутливості суспільства толерантний до насильства по відношенню до жінок, або ж заохочує його.

Друга точка зору сконцентрована на самій структурі сім'ї. Так звана теорія сімейних систем розглядає проблему домашнього насильства крізь призму комунікаційних стратегій, які існують всередині сімейного кола. Факт насильства в рамках даної теорії трактується як наслідок трагічної помилки, зробленої під час формування внутрішньо сімейного простору, що призводить до порушення комунікаційного процесу та виникнення конфліктів. На цій теорії, наприклад, базується практика спільного консультування подружжя.

Третя точка зору на проблему сімейного насильства є логічним висновком з практики індивідуального консультування. В рамках даного підходу причини агресивної поведінки особистості, наполегливе моделювання ситуації терору всередині сім'ї розглядаються як наслідки психологічних дитячих травм, що мають тенденцію маніфестації на подальших етапах онтогенезу з яскравими проявами у зрілому віці (депресивні стани, низька самооцінка, психічні розлади). Багато в чому цей підхід підкріплює першу точку зору на сім'ю як транслятор тих культурних норм, які продукуються суспільством [7, с. 106-107].

На сучасному етапі розвитку наукового знання продуктивними вважаються міждисциплінарні підходи до пояснення причин виникнення насильства в сім'ї: психобіологічний, соціально-психологічний і соціально-культурний.

Відповідно до концепції психобіологічного підходу насильницька поведінка найбільш характерна для особистості з патопсихологічними відхиленнями і обумовлюється наявністю у структурі характерологічного радикалу патологічних та девіантних рис.

Соціально-психологічний підхід розглядає насильство в сім'ї як продукт соціалізації, відтворення тієї моделі поведінки, того життєвого досвіду, який дитина отримала в сім'ї. В рамках цього підходу виявлено, що кожен другий з тих дітей, хто виховувався в жорстких умовах, згодом застосовував насильство по відношенню до своїх літніх батьків, тоді, як тільки один з чотирьохсот серед тих, хто не піддавався жорсткому ставленню в дитинстві, надалі поводить себе агресивно.

На відміну від першого і другого підходів (іноді об'єднуються в один індивідуальний підхід), в рамках якого сімейне насильство пояснюється психологічними особливостями окремого індивіда, соціокультурний підхід розглядає проблему більш широко – в контексті соціальної та економічної ситуації всередині суспільства в цілому.

Мета: гендерний аналіз характерологічного радикалу особистості – жертви сімейного насильства.

Завдання: розглянути ознаки та наслідки насильства в сім'ї; охарактеризувати поведінковий патерн особистості – жертви сімейного насильства з урахуванням гендерних відмінностей.

Насильство в сім'ї характеризується певними ознаками:

- 1) у випадку, якщо насильство відбулося один раз, то, як правило, воно повторюється щоразу з більшою жорстокістю та частотою;
- 2) насильні дії та образи змінюються вибаченнями агресора і обіцянками змінитися;
- 3) якщо жертва намагається розірвати стосунки, відбувається ескалація небезпеки;
- 4) насильство в сім'ї може відбуватися в будь-яких прошарках населення, незалежно від класових, культурних, соціально-економічних, релігійних, расових відмінностей [4, с. 38-40].

Практично всі жертви насильства в сім'ї переживають психічну травму, в результаті чого відбуваються деформації в особистісній, емоційній, фізіологічній та поведінковій сферах.

На психологічному рівні відбувається порушення сну (зміна ритмів, кошмарні сновидіння), жертвам притаманні складності з концентрацією уваги, підвищена тривога й збудливість, гіперактивність, порушення міжособистісних взаємин, відчуття ворожого відношення суспільства.

На фізіологічному рівні: відчуття недостачі повітря, дискомфорту у шлунку, внутрішні спазми, головні болі, зниження лібідо.

На поведінковому рівні спостерігаються зміна патерна: суїцидальні спроби або думки, зловживання алкоголем або наркотиками, проблеми з харчуванням (булімія / анорексія), нерозбірливість у сексуальних зв'язках з частою зміною сексуальних партнерів [3].

Наслідки сімейного насильства багато в чому відповідають симптомам посттравматичного стресового розладу. Порушення, що виникають у жертв сімейного насильства, зачіпають всі рівні функціонування, призводять до стійких особистісних змін, що негативно впливають на їхнє подальше життя та перешкоджають реалізації особистості в майбутньому [1].

Дослідники проблеми вважають, що всі жертви сімейного насильства мають загальні риси, і навіть висувають сміливу гіпотезу про те, що саме ці риси в поведінці та характері іноді є провокаторами для насильства з боку кривдника, вони «притягують» агресора до жертви.

Для жінок-жертв сімейного насильства характерні, на думку більшості психологів, пасивно-споглядальна позиція, почуття страху, тривожність, терплячість, що доходить до жертовності, ригідність установок. Відзначається наявність низької самооцінки, невпевненості в собі, залежності від чоловіка, неврівноваженості, яка може виявлятися у підвищеній емоційності, вразливості або неадекватних реакціях, агресивності. До того ж розвинені невротичні

механізми психологічного захисту – схильність до стереотипної поведінки, регресу в стані підвищеної збудливості – не дають цим жінкам можливості в ситуації конфлікту діяти конструктивно. Емпірично виявлено: жінки, які потерпають від сімейного насильства, мають виражені акцентуації характеру – депресивну, тривожну, демонстративну [2].

Структуру характерологічного радикалу особистості з депресивною акцентуацією складають: постійний або такий, що виникає періодично, депресивний стан, що проявляється у зниженому настрої, низькою активністю, відчуттям втоми, схильністю до самозвинувачень, песимістичними очікуваннями щодо майбутнього, навіть суїцидальними думками. Для тривожних жінок характерне, зокрема, відчуття немотивованої тривоги, невпевненість, а також гіпервідповідальність за дитину, намагання все передбачити і запобігти всім можливим негараздам. Тривожні та депресивні жінки гіпертрофовано емоційно чутливі, схильні до глибоких переживань, на відміну від істеричних, які здатні до бурхливих емоційних сплесків, що насправді є досить поверховими і часто мають демонстративний характер. Слід зауважити, що саме емоційно-демонстративні сплески, як правило, провокують чоловіків до застосування насильства щодо жінок.

Таким чином, жінки, що відзначаються вказаними рисами, справді є досить вразливими щодо сімейного насильства: через свою залежність і пасивність, нездатність постояти за себе (тривожні та депресивні жінки) або неврівноваженість, емоційні сплески (істеричні, демонстративні жінки) вони є потенційними жертвами насильства насамперед з боку власних чоловіків [5; с. 274].

Дослідники зазначають, що у характерологічному радикалі жінок-жертв сімейного насильства спостерігається низький рівень самоусвідомлення: вони погано усвідомлюють себе як людину, втратили власне Я, не орієнтуються у своїх потребах та бажаннях, мають виражені мазохістичні схильності, які базуються, вочевидь, на негативному досвіді власного дитинства.

Окремі дослідники вказують на такі особливості жінок-жертв сімейного насильства: невисокий освітній та культурний рівень, амбівалентність, порушення статевої ролі ідентифікації. Амбівалентність характеризує почуттєву сферу людини, виявляється в суперечливості емоційних ставлень людини до певного об'єкта: стійкі почуття до членів сім'ї водночас із протилежними за модальністю ситуативними емоціями (наприклад любов, повага – і одночасно образа або зневага – і в той же самий час жалість). Амбівалентність почуттів може виявлятися як непослідовність, суперечливість поведінки людини, хитання та сумніви у ситуації вибору. Таким чином, має право на існування припущення, що саме непослідовність поведінки, постійні хитання є тими чинниками, що провокують насильство стосовно таких жінок.

Щодо порушення статевої ролі ідентифікації як чинника сімейного насильства по відношенню до жінок, психологи вважають, що жінки, чия поведінка суперечить загальноприйнятим нормам, уявленням про поведінку дружини, матері, частіше потерпають від сімейного насильства, ніж ті, які поведуться у відповідності до цих уявлень [6, с. 126].

Визначаючи індивідуально-психологічні особливості чоловіків-жертв сімейного насильства, психологи наголошують, що ці риси багато в чому збігаються з рисами, якими характеризуються жертви-жінки, а саме: занижена самооцінка, тривожність, нейротизм, залежність, невпевненість у собі, внутрішня агресивність, втрата «Я», втрата орієнтирів, а також низький рівень розвитку моральних цінностей, відсутність ціннісних орієнтацій на духовний розвиток, низька повага до себе та інших. Окремий випадок становить алкоголізм чоловіка, коли жінка, не маючи інших засобів впливу, вдається до психологічного та економічного тиску, а то й фізичної сили.

Чоловіки, що зазнають насильства в сім'ї, за результатами досліджень, часто мають сексуальні проблеми або відзначаються неадекватною статевою ролі ідентифікацією, мозаїчною Я-концепцією (тобто неадекватними уявленнями про себе); в таких сім'ях спостерігається переплутаність соціальних ролей, що виявляється передусім у домінуванні жінки, повній підлеглості і безпорадності чоловіка, в якого низький рівень потреб та бажань, несформоване почуття власної гідності [6, с. 149].

Висновки. Узагальнений психологічний портрет жертви сімейного насильства можна охарактеризувати наступним чином: наявність страху перед партнером, численні спроби змінити свою поведінку і себе, щоб уникнути негативної реакції з боку партнера; тривожність, стрес або депресія, безсоння, хронічна втома, зміни апетиту; сумніви у власній «нормальності» і психічному здоров'ї, різке зниження самооцінки; відмова від інших стосунків і життєвих цілей заради стосунків з партнером; відчуття емоційного «оніміння», постійної безпорадності; почуття ізоляції від усіх, крім партнера, занадто велика «зацикленість» на цих стосунках; обдумування виправдань діям кривдника («жертва завжди сама винна»); гіпертрофоване почуття провини, пригнічене почуття гніву, впевненість в тому, що ніхто не може реально допомогти, віра в міф про норму насильницьких стосунків у сім'ї («б'є – значить, любить»; «всіх дітей б'ють батьки» тощо).

Подальшу перспективу дослідження проблеми вбачаємо в експериментальному вивченні психологічних особливостей розвитку особистості схильної до віктимної поведінки.

Список літератури:

1. Алексеева И. А. Жестокое обращение с ребенком. Причины. Последствия. Помощь / И. А. Алексеева, И. Г. Новосельский. – М. : Генезис, 2005. – 460 с.
2. Блаклок Н. Насилие в семье: работа с нарушителями, общественностью и организациями // Обзор современной психиатрии. – 2001. – Вып. 2 (10). – С. 33-39.
3. Возрастная психология: личность от молодости до старости / М. В. Гамезо, В. С. Герасимова, Г. Г. Горелова, Л. М. Орлова. – М. : Ноосфера, 1999. – 272 с.
4. Демьяненко И. И. Жестокое обращение с детьми / Т. Я. Сафонова, Е. И. Цымбал, Л. Я. Олиференко. – Москва : Институт повышения квалификации переподготовки работников народного образования московской области, 1993. – 63 с.
5. Максимова Н. Ю. Соціально-психологічні аспекти проблеми насильства : навч.-метод. посіб. / Н. Ю. Максимова, К. Л. Малютіна. – К., 2003. – 343 с.
6. Обыкновенное зло: исследования насилия в семье / Сост. и ред. О. М. Здравомысловой. – М. : Едиториал УРСС, 2003. – 200 с.
7. Петрова Р. Г. Гендерология и феминология : учебное пособие. – 3-е изд. / Р. Г. Петрова. – М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К?», 2007. – 232с.

*М. М. Козяр, д-р пед. наук, професор, член-кореспондент НАПН України,
А. В. Литвин, д-р пед. наук, професор,
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, м. Львів*

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНА ПІДГОТОВКА ФАХІВЦІВ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ

У статті розглянуто соціально-психологічні та психолого-педагогічні детермінанти професійної підготовки фахівців цивільного захисту, теоретичні аспекти психолого-педагогічної підготовки як між-дисциплінарного, самостійного напрямку в системі професійної освіти майбутніх фахівців цивільного захисту, що сприяє досягненню необхідного рівня компетентності, оптимальній адаптації особового складу ДСНС України до особливих умов діяльності, зниженню рівня психічних втрат і подоланню негативних наслідків діяльності в надзвичайних ситуаціях.

Ключові слова: фахівці цивільного захисту, психолого-педагогічна підготовка, педагогічна психологія.

In the article the socio-psychological and psycho-pedagogical determinants of vocational training of civil defense specialists and theoretical aspects of psychological and pedagogical training are represented as a between disciplinary independent direction in the system of professional education of future specialists in civil defense, which contributes to the achievement of the necessary level of competence, optimal adaptation of the personnel of SES of Ukraine to special conditions of activity, reduction of the level of mental losses and overcoming of negative consequences of activities in emergency situations.

Key words: specialists in civil defense, psychological and pedagogical training, pedagogical psychology.

В статье рассмотрены социально-психологические и психолого-педагогические детерминанты профессиональной подготовки специалистов гражданской защиты, теоретические аспекты психолого-педагогической подготовки как междисциплинарного, самостоятельного направления в системе профессионального образования будущих специалистов гражданской защиты, способствующей достижению необходимого уровня компетентности, оптимальной адаптации личного состава ДСНС Украины к особым условиям деятельности, снижению уровня психических потерь и преодолению негативных последствий деятельности в чрезвычайных ситуациях.

Ключевые слова: специалисты гражданской защиты, психолого-педагогическая подготовка, педагогическая психология.

У широкому колі глобальних проблем сучасності важлива роль належить завданням цивільного захисту та безпеки життєдіяльності населення. Останніми роками, на жаль, спостерігається тенденція зростання кількості та масштабів надзвичайних ситуацій, викликаних загостренням екологічної та соціально-економічної ситуації, що супроводжується виникненням катастроф природного, техногенного, соціального, епідеміологічного характеру. Критерії безпеки людини, що відображають сумні геополітичні реалії ХХІ ст., нині виступають на перше місце. Це актуалізує реформування ДСНС України з метою підвищення її спроможності протидіяти загрозам національній безпеці в царині цивільного захисту у взаємодії з іншими інституціями сектору безпеки й оборони нашої держави [17], а також зумовлює підвищення потреби у фахівцях цивільного захисту та зростання вимог до них.

В органах і підрозділах ДСНС фахівці цивільного захисту виконують функції керівника підрозділу, інспектора, інженера-експлуатаційника, педагога-наставника, психолога. Від рівня їхньої професійної компетентності залежить оперативність і якість виконання різноманітних аварійно-рятувальних, пошукових та інших робіт, пов'язаних із ліквідацією наслідків надзвичайних ситуацій, збереження життя людей, зменшення обсягу втрат від аварій і стихійних лих [4, с. 201]. Складні, екстремальні умови, в яких працюють фахівці цивільного захисту, а також співробітники всіх напрямів галузі безпеки людини, викликають у них психофізіологічну й емоційну напруженість. Залежно від індивідуальних особливостей, рівня підготовленості, обізнаності та усвідомлення ступеня небезпеки в одних фахівців це супроводжується мобілізацією внутрішніх ресурсів, у інших – зниженням або навіть втратою пра-

цездатності, погіршенням самопочуття, фізіологічними і психологічними стресам, що може призводити до травм і навіть людських жертв. Тому підготовка та діяльність фахівців цивільного захисту потребують постійного моніторингу їхніх особистісно-ділових якостей і психологічних можливостей. Це відбувається під час профвідбору, у процесі навчання, перед скеруванням на роботу та безперервно продовжується протягом усієї професійної діяльності.

Службові обов'язки фахівців цивільного захисту визначають необхідність знання загальної психології, а також таких її галузей, як психологія праці, екстремальна психологія (психологія поведінки в особливих умовах), психологія управління та ін. Це дає змогу правильно організувати роботу, сприяє підвищенню морально-психологічних і розвитку фізичних можливостей, зростанню надійності й ефективності дій під час тренувань, у повсякденній діяльності та під час ліквідації надзвичайних ситуацій. Безсумнівно, здатність усвідомлено, впевнено та виважено діяти у критичних моментах надзвичайних ситуацій визначають моральна стійкість, психофізіологічна загартованість, підготовленість фахівців, їхні лідерські якості. У них мають бути сформовані професійна скерованість, що характеризує інтерес до обраної діяльності, прагнення оволодіти знаннями, вміннями і навичками, виробити необхідні якості та риси характеру, і на цій основі – професійна компетентність як спроможність ефективно застосовувати результати підготовки, а також готовність до виконання службових обов'язків у найскладніших обставинах.

Як переконує досвід, науково обґрунтована система навчання та виховання особового складу в підрозділах ДСНС все більшою мірою стає дієвим чинником підвищення ефективності їхньої професійної діяльності. Це означає, що робота керівників підрозділів містить чітко виражені психолого-педагогічні аспекти. Адже, вони мають забезпечувати неперервне підвищення майстерності, виховання та морально-психологічну підготовку особового складу очолюваного ним колективу, передавати йому свої знання та досвід. Зміст виховної роботи керівника підрозділу передбачає реалізацію системи правових, організаційних, педагогічних, соціально-психологічних, інформаційних і культурно-просвітницьких заходів, спрямованих на формування професійної та психологічної готовності майбутніх фахівців до виконання поставлених оперативного-рятувальних завдань [1, с. 8].

Мета статті – осмислення соціально-психологічних і психолого-педагогічних детермінант професійної підготовки фахівців цивільного захисту. Їх урахування в освітньому процесі сприятиме досягненню необхідного рівня компетентності, оптимальній адаптації особового складу до екстремальних, ризиконебезпечних ситуацій в особливих умовах службової діяльності, зниженню рівня психічних втрат і психічної недієздатності серед персоналу ДСНС України й успішному подоланню можливих негативних наслідків кризових обставин діяльності в надзвичайних ситуаціях.

Важливими для нашого пошуку є дослідження: проблем психології екстремальних ситуацій В. Антіпова, К. Комарова, Ю. Корнійчука, І. Малкіної-Пих, В. Розова, К. Сельченка, Р. Сірко, В. Смірнова, О. Столяренка, А. Тараса, В. Садкового, О. Тімченка; проблем психолого-педагогічної підготовки Г. Васяновича, О. Воронцова, Р. Гуревича, Л. Дяченка, В. Зінченка, І. Зязюна, В. Краєвського, В. Крутецького, О. Лавріненка, Н. Ничкало, А. Петровського, В. і Т. Писаревих, С. Полякова, С. Рубінштейна, В. Семиченко, В. Сластьоніна, Е. Стоунса, Н. Тализіної, Л. Фрідмана; проблем професійної підготовки фахівців цивільного захисту О. Бикової, М. Ковалюка, М. Козяра, М. Корольчука, А. Кузика, П. Образцова, В. Пліско, В. Покалюка, Т. Рака, Т. Ткаченка та ін.

На авторитетну думку І. Зязюна, психологія та педагогіка є найважливішими царинами духовного та освітньо-наукового розвитку людства, його соціально-культурного відтворення [3, с. 20]. Наукові ідеї щодо взаємозв'язку педагогіки і психології видатних педагогів Й. Гербарта, П. Каптерева, Й. Песталоцці, К. Ушинського та ін. постійно поглиблювалися і привели до виникнення *педагогічної психології*, що, як зауважує Н. Ничкало, стало помітним явищем [10, с. 32]. Ця галузь психології вивчає природу та закономірності навчання й виховання, ефективність педагогічних методів і засобів, розробляє психологічні засади викладання, а також використовує досягнення психології для вдосконалення педагогічної практики [18].

Необхідність адаптації психологічних понять і застосування в освітній діяльності досягнень педагогічної психології, використання психологічних методик діагностики і психокорекції, а також психологічних засобів вивчення провідних педагогічних явищ, викликає невпинне зближення педагогіки і психології в сучасній освіті, що відбувається на емпіричному рівні [8, с. 125]. Це призвело до виникнення міждисциплінарної галузі наукових знань – *психопедагогіки*, що інтегрує методологію психології та педагогіки. На думку науковців, психопедагогіка має спрямовуватися на цілісне використання теоретичних здобутків психології в освітній практиці [16, с. 20-21]. Однак ця, безперечно, прогресивна ідея, підтримана багатьма науковцями, стосовно підготовки фахівців цивільного захисту потребує окремих досліджень.

Грунтуючись на цих методологічних засадах, професійно-психологічну підготовку фахівців цивільного захисту розглядаємо інтегровано – як психологічну та педагогічну проблему. Психологічну, оскільки у процесі поєднання теоретичної, технічної, тактичної, фізичної, екстремально-психологічної, морально-вольової підготовок у курсантів формується психологічна готовність до діяльності в надзвичайних ситуаціях. Педагогічним аспектом є пошук шляхів і засобів формування під час навчання як цієї психологічної готовності так і всіх складових професійної компетентності. Педагогічними засобами необхідно скерувати розвиток психічних процесів у потрібному напрямі, сформувати певні психічні установки [6], виробити необхідні педагогічні компетентності, що забезпечуватимуть у подальшому здійснення психолого-педагогічного впливу на підлеглих.

Отже, до посадових обов'язків фахівців цивільного захисту відносять психологічні та педагогічні функції, багато в чому пов'язані. У своїй виховній діяльності вони зустрічається з «живою психологією суб'єкта» [2; 3, с. 25], що потребує знань із педагогічної психології. Водночас, необхідність виконання обов'язків психолога та певною мірою психотерапевта в повсякденній роботі вимагають знань із психології особистості, психології спілкування, соціальної психології. Фахівцям цивільного захисту – майбутнім керівникам необхідно сповна пізнати й усвідомити особливості власної психічної природи для подальшого дослідження психологічних якостей і установок своїх підлеглих.

Тому в процесі психолого-педагогічної підготовки фахівців цивільного захисту у ВНЗ мають здійснюватися: психологічні та психофізіологічні обстеження для вивчення індивідуальних особливостей кожного фахівця; заходи, спрямовані на розвиток професійно-важливих якостей майбутніх фахівців; психологічна підготовка до виконання професійної діяльності в екстремальних умовах; навчання навичкам надання екстреної психологічної допомоги; моніторингові оцінювання розвитку професійно важливих якостей фахівців; розроблення та проведення заходів щодо профілактики небажаних наслідків, пов'язаних зі службовою діяльністю [6].

У структурі професійної компетентності фахівців цивільного захисту виокремлюють *психолого-педагогічні* складники. Їх формування та розвиток у процесі професійної підготовки передбачає: опанування курсантами (студентами) ВНЗ ДСНС знань і методів, прийомів і технологій навчання та виховання; формування в них позитивного ставлення до проведення виховної роботи в підрозділі; вироблення вмінь проектувати, виконувати, оцінювати й корегувати результати виховної роботи; розвиток потреби у професійній і психолого-педагогічній самоосвіті та самовихованні; створення умов щодо набуття досвіду виховної діяльності [1, с. 17, 19]. Вважаємо, що психолого-педагогічні компетентності керівника підрозділу ДСНС мають помітне значення для його ефективної професійної діяльності, зокрема в екстремальних умовах. Однак, досягнення психології застосовуються в освітній практиці не безпосередньо, вони потребують відображення в принципах навчання та виховання, урчування в конкретних методиках і технологіях [11, с. 6].

У підготовці фахівців, які працюватимуть в ризиконебезпечних ситуаціях, до яких належать фахівці цивільного захисту, на погляд О. Столяренка, доцільно застосовувати комплексні психолого-педагогічні (психопедагогічні) знання, орієнтовані на вдосконалення роботи з людьми. Це передбачає:

- дослідження психологічних явищ, закономірностей і механізмів, властивих педагогічній роботі, спрямоване на її вдосконалення;
- детальне опрацювання системи педагогічної діяльності (цілей, завдань, змісту, умов, форм, технологій навчання та виховання, методів оцінювання тощо), засноване на психологічних дослідженнях і поєднане з ними [15, с. 9].

Провідною метою є розроблення й упровадження у ВНЗ ДСНС методів і технологій, які ґрунтуються на врахуванні особистісних якостей і можливостей курсантів і студентів та спрямовуються на досягнення їхнього максимально можливого та гармонійного розвитку. Для цього необхідне інтегрування сукупності психологічних, дидактичних, методичних і технологічних знань і вмінь [14, с. 76].

Підготовка компетентних фахівців цивільного захисту потребує виявлення їхніх особистісних якостей (здібностей, соціально-специфічних та індивідуально-неповторних рис). Тому в процесі професійної освіти психологи вивчають психологічні особливості кожного майбутнього фахівця, використовуючи методи спостереження, бесіди і поглибленого дослідження [7] за допомогою тестування або спеціальних засобів, що дають змогу об'єктивно та коректно визначити психофізіологічні особливості індивіда. Цю роботу мають проводити (на своєму рівні) також і науково-педагогічні працівники.

Мета психологічної підготовки фахівців цивільного захисту – на основі професійної вмотивованості та компетентності розвинути готовність до мобілізації всіх внутрішніх резервів організму під час значних фізичних навантажень і нервово-психічного напруження, що супроводжують професійну діяльність. Виділяють такі напрями цього виду підготовки: формування та вдосконалення професійно та соціально важливих морально-психологічних якостей; розвиток емоційно-вольових рис; вироблення психофізіологічної стійкості до екстремальних ситуацій; навичок самоспостереження та саморегуляції. Психологічна підготовка майбутніх рятувальників відбувається комплексно, однак структурно поділяється на загальну, спеціальну професійно-екстремальну та цільову. Вона тісно пов'язана із психодіагностичними, реабілітаційними заходами, психологічним супроводом аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт [5, с. 145].

Одним із провідних завдань є підготовка курсантів і студентів до дій у надзвичайних ситуаціях (професійно-екстремальна підготовка). У психолого-педагогічному плані вона охоплює, за К. Комаровим, три групи компонентів:

1. Знання екстремальних ситуацій, з якими доведеться зустрічатися, можливих труднощів і способів їх подолання; навички і вміння якісно виконувати основні професійні дії під впливом чинників, типових для надзвичайних ситуацій; навички виконання особливих дій і прийомів, використання спеціальних засобів, обладнання, устаткування та техніки, які застосовуються в екстремальних обставинах; навички групових дій в надзвичайних ситуаціях; досвід сприйняття ризиконебезпечних чинників і подолання психологічних труднощів; уміння та навички забезпечення особистого та групового захисту; вміння використовувати власний і чужий досвід успішного подолання труднощів і перешкод.

2. Морально-психологічна підготовленість до дій в особливих умовах – специфічна професійна вихованість та емоційна стійкість, що забезпечують високоморальну поведінку в критичних ситуаціях. Вона передбачає: виконання службових обов'язків і дотримання морально-етичних норм в обставинах будь-якого ступеня труднощів; взаємодопомогу та взаємопідтримку під час групових дій; уміння керувати собою (власним станом, почуттями, емоціями) у складній обстановці, мобілізувати власні сили та інтелектуальний потенціал, адаптуватися до діяльності в надзвичайних ситуаціях, не губитися, виявляти витримку та реагувати виважено, в разі потреби – з обґрунтованим ризиком, діючи на користь справі.

3. Розвиненість якостей, які забезпечують успіх в надзвичайних ситуаціях, у тому числі: емоційно-вольових (цілеспрямованості, сміливості, мужності, емоційної стійкості, рішучості, пильності, самовладання); професійно важливих (витривалості до впливу екстремальних, ризиконебезпечних чинників, готовності до відповідальності, управління та

самоуправління, до ризику та небезпеки, стійкості до психічного перенавантаження, психічної працездатності, здатності витримувати нервові напруження); пізнавальних (розважливості, оперативності та прогностичності мислення, кмітливості, інтуїції); фізичних (фізичної витривалості, сили, спритності, швидкості рухових реакцій) тощо [6].

Для підвищення професійної компетентності та майстерності майбутніх фахівців цивільного захисту необхідні виховання в них сили волі, твердості характеру, сміливості, рішучості, мужності, чесності, порядності, моральної чистоти, справедливості, людяності, тактовності, цілеспрямованості, ініціативності, завзятості, наполегливості, надійності, старанності, самовладання тощо [9, с. 203]. Потрібно також розвивати патріотизм, любов до Вітчизни, до своєї професії, почуття обов'язку та честі, власної гідності, товариськості, виховувати самокритичність, вимогливість до себе.

Емоційно-вольова підготовка відбувається за допомогою тренувань, змагань, повсякденної роботи над собою. Необхідно безперервно навчати курсантів і студентів долати внутрішні конфлікти та зовнішні перешкоди (наприклад, дотримання режиму, виховання дисциплінованості) тощо [6].

Важливо виробити у фахівців цивільного захисту таку психофізіологічну якість, як стійкість (здатність до саморегуляції) у складних ситуаціях, що ґрунтується на знаннях, життєвому та професійному досвіді, глибокому усвідомленні характеру праці та досягається за допомогою практичних занять на тренувальних комплексах, навчальних полігонах, у навчальних пожежно-рятувальних частинах тощо. Передусім, необхідно навчити розпізнаванню типових надзвичайних ситуацій і побудови схем діяльності щодо їх ліквідації.

Ще одне завдання – попередження накопичення емоційної напруги (стресу) – психологічної особливості професій, пов'язаних із ризиком, що викликає швидке стомлення та функціональні зміни в організмі. Важливо навчити фахівців цивільного захисту проводити профілактику небажаних наслідків стресу, зокрема таких як зниження працездатності та бойової готовності, виникнення передстартової лихоманки і стартової апатії [13], зберігати психічне здоров'я, а також запобігати професійному вигоранню. В міру того, як майбутні фахівці опановують потрібні вміння розв'язувати завдання, приймати рішення в умовах невизначеності, дефіциту часу, раптової зміни обстановки, знижується напруженість у їхніх діях, зростає швидкість, підвищується точність і результативність виконання всього комплексу робіт [7].

Для більш глибокого та всебічного розвитку фахівців застосовується самопостереження та самоконтроль, тобто власне регулярне піклування про стан здоров'я, фізичну форму, виявлення впливу на організм екстремальних ситуацій шляхом фіксування об'єктивних даних і суб'єктивних відчуттів, аналізу своїх рішень, дій і рефлексії поведінки. Важливо виробити в майбутніх фахівців стійке бажання невідпинно продовжувати свій професійний розвиток шляхом самоосвіти та самовдосконалення, у тому числі в галузі психології та педагогіки, цікавитись інноваціями, що з'являються в науці та практиці.

Формування всіх компонентів психологічної підготовки належать до основних завдань професійної освіти фахівців цивільного захисту. Для різних спеціалізацій їх сукупність дещо відрізняється, що відображено у змісті, тематичному плані та навчальних програмах. Як слушно зазначають науковці, належний рівень психологічної компетентності може сформувати лише така модель підготовки, в якій пов'язані фундаментальні теоретичні знання, вміння та навички з різних галузей психологічної науки, спеціалізовані психодіагностичні, психокорекційні та психотерапевтичні вміння та високий рівень професійної придатності фахівця, якого вимагає робота в екстремальних ситуаціях. Тому програма навчання у профільних ВНЗ потребує нової парадигми екстремальної психологічної підготовки, що враховувала б умови діяльності в надзвичайних ситуаціях і відповідні запити ДСНС [12, с. 216].

Зазначимо, що під час освітнього процесу рекомендовано проводити з курсантами і студентами такі заходи: з відновлення працездатності (фізіологічні, психологічні, медичні); зі зниження рівня особистісної тривожності (тренінги з розвитку впевненості в собі, елементи арт-терапії, релаксації); з розвитку емоційної сфери (тренінг емоційної компетентності й ефективної міжособистісної взаємодії). У подальшому такі заходи проводяться з працівниками у підрозділах.

Результатом упровадження психолого-педагогічної підготовки курсантів і студентів у ВНЗ ДСНС є:

- стійка, цілеспрямована мотивація учасників освітнього процесу щодо формування та розвитку в них усіх компонентів професійної компетентності;
- інтегрування змісту дисциплін різних циклів навчального плану підготовки майбутніх фахівців цивільного захисту;
- раціональне поєднання традиційних та інноваційних методів, що використовуються у процесі навчання та спеціалізованих методів і технологій, призначених для підготовки до дій в особливих умовах;
- узгоджене використання в діагностичному комплексі традиційних методів оцінювання та психологічних засобів, що застосовуються для виявлення рівня сформованості професійної компетентності та готовності;
- продуктивне коригування навчальної успішності курсантів і студентів за допомогою варіативних індивідуальних завдань.

Таким чином, система професійної освіти у профільному навчальному закладі ДСНС України має бути спрямована на підготовку фахівців цивільного захисту, котрі втілюватимуть цінності громадянського суспільства, якісно й оперативно вирішуватимуть проблеми, що постають у процесі виконання потенційно небезпечних аварійно-рятувальних, пошукових та інших робіт. Це вимагає сформованості в керівника підрозділу ДСНС особистої потреби й інтересу до навчальної та виховної діяльності, відповідальності за її результати та переконаності в її значущості для вдосконалення роботи всього колективу, а також належної професійно-психологічної та професійно-педагогічної підготовленості задля успішної реалізації всіх своїх функцій.

У цьому контексті теоретичне осмислення соціально-психологічних і психолого-педагогічних основ професійної підготовки курсантів і студентів є важливим чинником модернізації ВНЗ ДСНС. В умовах реформування професійної освіти майбутніх фахівців цивільного захисту їхня психолого-педагогічна підготовка має бути побудована таким чином, щоб допомагати ефективно вирішувати нагальні завдання подальшої службової діяльності. Вважаємо, що цю підготовку доцільно здійснювати інтегровано, на засадах психології та педагогіки. Однак при цьому необхідно усвідомлювати і розрізняти функції та завдання обох наукових галузей.

Перспективними напрямками подальших пошуків є: дослідження психопедагогіки безпеки людини, продуктивного поєднання можливостей педагогіки і психології в освітньому процесі та формування психолого-педагогічної компетентності курсантів ВНЗ ДСНС, застосування досягнень психологічної науки для розроблення методів і технологій виховання професійних якостей у фахівців, що працюватимуть у надзвичайних ситуаціях.

Список літератури:

1. Галімов А. В. Теоретико-методичні засади підготовки майбутніх офіцерів-прикордонників до виховної роботи з особовим складом : автореф. дис на здобуття наукового ступеня д-ра пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / А. В. Галімов. – Тернопіль, 2005. – 40 с.
2. Зинченко В. П. Психологическая педагогика : матер. к курсу лекцій / В. П. Зинченко. – Ч. I. Живое Знание. – Самара : Самарский гос. пед. ун-т, 1998. – 216 с.
3. Зязюн І. А. Педагогічна психологія чи психологічна педагогіка?! / І. А. Зязюн // Естетика і етика педагогічної дії. – 2012. – № 3. – С. 20-37.
4. Козяр М. М. Особливості підготовки фахівців цивільного захисту до діяльності в надзвичайних ситуаціях / Михайло Козяр, Андрій Литвин // Вісник Львівського державного університету безпеки життєдіяльності. – 2017. – Вип 15. – С. 199-208.
5. Козяр М. М. Формування особистості професіонала у процесі оволодіння професійно-екстремальною діяльністю / Михайло Козяр // Психолого-педагогічні основи професійної адаптації майбутніх фахівців : монографія / за ред. Г. П. Васяновича. – Львів : СПОЛОМ, 2008. – С. 139-146.

6. Комаров К. Э. Психологическая подготовка к действиям в условиях повышенного риска : уч.-метод. пособ. для спец., занимающихся подготовкой подразделений МО, ФСБ, МВД, МЧС / К. Э. Комаров. – М., 2002. – 189 с.
7. Корнейчук Ю. Психологическая подготовка спасателей / Ю. Корнейчук // Гражданская защита. – 2003. – № 3. – С. 26-31.
8. Лавріненко О. А. Сутність психопедагогіки у підготовці майбутнього вчителя : теоретичний аспект / О. А. Лавріненко // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців : методологія, теорія, досвід, проблеми : зб. наук. пр. – Вип. 37. – К. ; Вінниця : ТОВ фірма «Планер», 2014. – С. 123-128.
9. Литвин А. В. Формування лідерських якостей у майбутніх співробітників ДСНС України / А. В. Литвин, О. В. Повстин // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців : методологія, теорія, досвід, проблеми : зб. наук. пр. – Вип. 47. – К. ; Вінниця : ТОВ фірма «Планер», 2016. – С. 201-205.
10. Ничкало Н. Г. Теоретичні засади становлення і розвитку субдисциплін у сучасній педагогіці / Н. Г. Ничкало // Естетичне виховання дітей та молоді: теорія, практика, перспективи розвитку : зб. наук. пр. / за ред. О. А. Дубасенюк, Н. Г. Сидорчук. – Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2012. – С. 23-33.
11. Поляков С. Д. Психопедагогика : модель предмета и экспериментальное исследование / С. Д. Поляков // Психология обучения. – 2009. – № 7. – С. 4-16.
12. Сірко Р. Методологічні основи підготовки психологів вищих навчальних закладів до діяльності у особливих умовах / Р. Сірко // Проблеми екстремальної та кризової психології. – 2015. – Вип. 18. – С. 211-218.
13. Смирнов В. Н. Психология управления персоналом в экстремальных ситуациях / В. Н. Смирнов. – М. : Академия, 2007. – 256 с.
14. Старостина О. В. Теоретичні основи педагогічних ідей Е. Стоунса в контексті розвитку педагогічної науки / О. В. Старостина // Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах. – 2014. – Вип. 35. – С. 74-80.
15. Столяренко А. М. Экстремальная психопедагогика : учеб. пособие для вузов / А. М. Столяренко. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2002. – 607 с.
16. Стоунс Э. Психопедагогика. Психологическая теория и практика обучения / Э. Стоунс ; под. ред. Н. Ф. Талызиной. – М. : Педагогика, 1984. – 472 с.
17. Стратегія реформування Державної служби України з надзвичайних ситуацій : затверджено розпор. Кабінету Міністрів України № 61-р від 25 січня 2017 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/61-2017-%D1%80>.
18. Талызина Н. Ф. Педагогическая психология / Н. Ф. Талызина. – М. : Академия, 1999. – 288 с.

ОЦІНКА РІВНЯ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ПСИХОЛОГІВ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ ДО ДІЯЛЬНОСТІ В ОСОБЛИВИХ УМОВАХ

У статті досліджуються проблеми професійної підготовки спеціалістів із практичної психології у спеціалізованих навчальних закладах. Аналізується рівень підготовленості випускника. Описуються критерії рівня підготовленості, такі як: діяльнісно-операційний, особистісно-мотиваційний, змістовно-інформативний. Наводяться результати емпіричних досліджень.

Ключові слова: рівень підготовленості, навчальні дисципліни, екстремальна психологія, професійно-екстремальна підготовка.

The article deals with the problems of professional training of specialists in practical psychology in specialized educational institutions. The level of preparedness of the graduate is analyzed. The criteria of level of preparedness are described, such as: activity-operational, personally-motivational, content -informative. The results of empirical studies are presented.

Key words: level of preparedness, educational disciplines, extreme psychology, professional-extreme preparation.

В статті досліджуються проблеми професійної підготовки спеціалістів по практичній психології в спеціалізованих навчальних закладах. Аналізується рівень підготовленості випускника. Описуються критерії рівня підготовленості, такі як: діяльнісно-операційний, особистісно-мотиваційний, змістовно-інформативний. Наводяться результати емпіричних досліджень.

Ключевые слова: уровень подготовленности, учебные дисциплины, экстремальная психология, профессионально-экстремальная подготовка.

Постановка проблеми. Останніми роками відбулося багато змін у нашому суспільстві та в індивідуальній свідомості кожної людини.

По-перше, Україна формує власне бачення своєї ролі в соціально-економічних процесах світового рівня. Для ефективного співробітництва зі спеціалістами інших країн нашим представникам потрібні не тільки глобальні знання зі своєї спеціальності, але і розуміння соціальних чинників суспільного розвитку, проблем етнопсихології та культури держав світу, уміння спілкуватися та будувати комунікації, враховуючи особливості національного характеру.

По-друге, зростають вимоги до формування особистості, приділення уваги її розвитку, вивчення структури особистості, яка забезпечить формування її творчих здібностей. Тому в сучасних умовах особливо актуальною є проблема підготовки фахівців для подальшої якісної професійної діяльності. Сучасному виробництву потрібні не просто виконавці, які є носіями знань, а спеціалісти – новатори, що здатні конструювати нові знання та уміння. Тому зміст освітнього процесу у навчальних закладах всіх типів повинен бути спрямований на формування у індивіда мотивів самореалізації та саморозвитку, творчого мислення та уміння вирішувати нестандартні ситуації. Ці якості забезпечать майбутнім спеціалістам конкурентну здатність на ринку праці. Саме тому виникає потреба працівників, які б кваліфіковано надавали психологічну допомогу конкретному індивіду в стресогенних умовах життєдіяльності. Це викликає необхідність проведення відповідних заходів за двома основними напрямками: підготовка більшої кількості шатних фахівців-психологів, які б могли надати кваліфіковану допомогу населенню; зміна існуючих підходів до організації та проведення форм навчального процесу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Ознайомлення зі спеціальною літературою показало, що проблемі підготовки практичних психологів приділяється недостатня увага [2; 3; 4; 5; 6]. В освітньому середовищі не розроблена психограма професії «практична психологія», не висвітлена проблема його конкурентоздатності, не повністю окреслені його функції, не розроблені концептуально-дидактичні та змістовно-операційні положення щодо формування змісту предметів та курсів підготовки фахівців, відсутні затверджені освітньо-кваліфікаційні характеристики та освітньо-професійні програми. У процесі навчання у вищих навчальних закладах відсутні критерії, показники і діагностичні засоби сформованості психологічних умінь студентів. Актуальною проблемою і досі залишається пошук шляхів вдосконалення практичних умінь у системі підготовки фахівців, розробка рівнів підготовленості випускників та його критеріїв.

Постановка завдання. Метою дослідження є розробка критеріїв та визначення рівня підготовленості випускників спеціальності «Практична психологія» у відомчому навчальному закладі. Методи дослідження – теоретичний аналіз існуючих наукових розробок, узагальнення власного досвіду з практики підготовки психологів для діяльності в особливих умовах.

Виклад основного матеріалу. На основі теоретичного аналізу літератури підготовку практичного психолога ми розглядаємо як процес професійного становлення особистості, який супроводжується установленими знаннями, вміннями і навичками з конкретної спеціальності та особистісними рисами, завдяки яким вона стане контурентноспроможною на ринку праці, успішно функціонувати у всіх галузях діяльності, готовою до постійного професійного росту та соціальної мобільності. Оцінка ефективності запропонованої та впровадженої нами моделі професійної підготовки майбутніх психологів до особливих умов діяльності здійснювалась на основі діагностики рівня підготовленості випускників. Згідно з теоретичним аналізом літератури [1;7] та розробленими нами критеріями професійної підготовки, були запропоновано три рівні підготовленості випускника: низький, середній та високий.

Низький (елементарний) рівень підготовленості характеризується низьким та епізодичним ставленням випускника до професійної діяльності й відсутністю бажання працювати за професією. Студент володіє фрагментарним рівнем знань з професійних дисциплін, проявляє недостатні уміння використовувати наявні знання на практиці, його пізнавальні мотиви ситуативні. Рівень розвитку професійно-значимих особистісних якостей низький.

Середній (частково-пошуковий) рівень підготовленості визначається емоційно-позитивним ставленням до професії та частковим бажанням працювати у вибраній галузі. На достатньому рівні володіє комплексом знань з фахових дисциплін та застосовує їх у практичній діяльності. Проявляє активність у оволодінні професійними знаннями та вміннями, розвинута пізнавальна мотивація, з'являються елементи пошуку розв'язання нестандартних ситуацій. Рівень розвитку професійно-значимих особистісних якостей посередній, зазнає труднощів при самоконтролі негативних емоційних провів.

Високий (творчо-дослідницький) рівень підготовленості. Спостерігається стійке позитивне ставлення до діяльності та бажання працювати за обраною професією. Добре розвинута пізнавальна мотивація, виявляє підвищений інтерес до наукової діяльності. Демонструє високий рівень знань з фахових дисциплін, ефективно застосовує набуті вміння та навички у практичній діяльності. Характеризується високим рівнем розвитку професійно-значимих особистісних рис та показує динаміку їх формування у процесі професійної підготовки.

Таблиця 1

Критерії професійної підготовки та рівні підготовленості випускників

| Низький рівень підготовленості | Середній рівень підготовленості | Високий рівень підготовленості |
|---|--|--|
| Діяльнісно-операційний критерій | | |
| Студент вміє: інтерпретувати, систематизувати, критично оцінювати інформацію та використовувати власні особистісні ресурси в контексті вирішення завдання | | |
| Уміння недостатньо усвідомлені, володіння лише окремими операціями | Уміння проявляються на репродуктивному рівні | Уміння проявляються на творчому рівні |
| Особистісно-мотиваційний критерій | | |
| Студент має: наявність пізнавальної мотивації та динаміку розвитку професійно-значимих особистісних якостей | | |
| Пізнавальні мотиви ситуативні, відсутність інтересу до професії. Рівень розвитку професійно-значимих якостей низький, динаміка відсутня. | Пізнавальна мотивація достатньо розвинута, емоційно-позитивне ставлення до професії. Розвиток професійно-значимих якостей посередній, незначна динаміка їх формування. | Наявність добре розвинутої пізнавальної мотивації та стійкого інтересу до професії. Достатньо високий рівень розвитку професійно-значимих якостей, позитивна динаміка їх формування. |
| Змістовно-інформаційний критерій | | |
| Студент володіє: знаннями з основних професійних дисциплін | | |
| Знання поверхневі, несистематизовані (елементарний рівень) | Знання глибокі, але не вибудовані в систему (частково-пошуковий рівень) | Знання систематизовані та глибокі (творчо-пошуковий рівень) |

Для діагностики рівня підготовленості випускників використовувався комплексний критерій, де визначався рівень знань, розвиток професійно-важливих якостей та професійна мотивація.

Рівень набутих знань випускників оцінювався за допомогою середнього балу успішності: задовільно – від 3,0 до 3,9 балів, добре – від 4,0 до 4,9 балів, відмінно – 5,0 балів.

Професійно важливі якості та вміння застосовувати їх на практиці вивчались під час проходження смуги перешкод у психолого-тренувальному центрі, де діагностувались стани бойової готовності, лихоманки та апатії. Бойова готовність характеризується оптимальним рівнем нерво-психічної напруги та помірними вегетативними зрушеннями, про цьому існує висока здатність регулювати свої емоції та поведінку, висока емоційна стійкість та витривалість.

Лихоманка – це високий рівень нерво-психічної напруги, при якому є яскраво виражені вегетативні зміни (прискорення пульсу, пришвидшення дихання, посилене потовиділення, підвищення артеріального тиску, поява тремору кінцівок). Проявляється сильне хвилювання, підвищена тривожність та дратівливість, безпричинна метушливість, що заважають максимально мобілізувати емоційно-вольову сферу та знижують ефективність діяльності.

Апатія – це стан з низьким рівнем нерво-психічної напруги, який пов'язаний з виникнення охоронного гальмування та послабленням збудження. Людина розгублена та неспроможна до діяльності, при цьому, на відміну від стану лихоманки вона не збуджена, а загальмована.

По вибірці в цілому стан бойової готовності зафіксовано у 42,3% осіб; стан лихоманки – у 53,9% респондентів, стан апатії – у 3,8% обстежуваних.

Професійна мотивація досліджувалась за допомогою розробленої нами анкети «Самооцінка професійних позицій» при відповіді на запитання «Чи бажаєте Ви працювати за обраною професією?», де визначалося низьке, посереднє та високе бажання працювати надалі психологом. При дослідженні бажання студентів працювати за професією виявлено, що по вибірці в цілому 51,6% опитуваних вказують на сильне, 29,9% – на посереднє і 11,9% – на відсутність бажання працювати в подальшому психологом. При цьому найбільше бажання показують другокурсники (71,9%), а вже серед четвертокурсників проявляється розчарування в обраній спеціальності (48,2%), що є закономірним, оскільки існує проблема подальшого працевлаштування.

Відповідно до комплексного критерію низький рівень підготовленості характеризується задовільною успішністю, станом апатії в екстремальних ситуаціях, низькою професійною мотивацією. Середній рівень підготовленості відзначається посередньою успішністю та професійною мотивацією, станом лихоманки в надзвичайних умовах. Високий рівень підготовленості діагностувався у осіб, які відмінно навчаються, мають сильне прагнення працювати за професією, у ризиконебезпечних ситуаціях реагують станом бойової готовності.

При дослідженні випускників четвертого курсу виявлено, що високий рівень підготовленості діагностований у 11,2% осіб, середній – у 55,5% осіб, низький – у 33,3% осіб. При цьому спостерігається відмінність результатів по середньому балу успішності та рівню підготовленості. Так, знизилась кількість респондентів високого рівня підготовленості серед відмінників, оскільки 3,0% відмінників показали посередні результати по проходженню психолого-тренувальної стежки, що свідчить про недостатній розвиток професійно-значимих якостей. Крім того збільшилась кількість студентів, які згідно з комплексним критерієм показали низький рівень підготовленості, з них: 11,2% респондентів реагують станом апатії на екстремальні ситуації, 11,2% відмічають низький рівень бажання працювати за професією, 22,2% опитуваних характеризуються зниженим рівнем знань з фахових дисциплін.

Висновок. Розроблений нами комплексний критерій діагностики рівня підготовленості дає можливість більш адекватно оцінити сформованість професійних знань, вмінь та навичок, а також розвиток професійно-важливих якостей випускника, аніж існуюча на сьогоднішній день система оцінювання.

Список літератури:

1. Карпенко Є. М. Критерії та показники рівня сформованості інформаційно-аналітичних умінь майбутніх учителів іноземних мов у процесі фахової підготовки / Є. М. Карпенко // Сучасні тенденції розвитку інформаційних технологій в науці, освіті та економіці : матеріали V Всеукр. наук.-практ. конф. – Луганськ : Луганський національний університет імені Тараса Шевченка, 2011. – С. 50-55.
2. Максименко С. Д. До проблеми розробки освітньо-кваліфікаційної характеристики сучасного психолога / С. Д. Максименко, Т. Б. Ільїна // Практична психологія та соціальна робота. – 1999. – № 1. – С. 2-6.
3. Матійків І. М. Професійна майстерність психолога : навч.-методичний посібник / І. М. Матійків, З. Я. Ковальчук. – Львів : Львівський державний університет внутрішніх справ, 2016. – 340 с.
4. Чаплак Я. В. Формування готовності майбутніх практичних психологів до консультативної взаємодії зі старшокласниками, схильними до правопорушень [Текст] : монографія / Я. В. Чаплак, Н. В. Гаркавенко, І. І. Солійчук. – Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2011. – 232 с.
5. Чепелева Н. В. Теоретичне обґрунтування моделі особистості практичного психолога / Н. В. Чепелева, Н. І. Пов'якель // Психологія : Збірник наукових праць. – Вип. 3. – К. : НПУ ім. М. П. Драгоманова, 1998. – С. 35-41.
6. Панок В. Г. Концептуальні питання підготовки, перепідготовки і підвищення кваліфікації психологів-практиків / В. Г. Панок // Практична психологія у системі освіти: Питання організації та методики. – К. : Ін-т систем. дослідж. освіти, 1996. – 227 с.
7. Федорчук А. Л. Готовність майбутнього вчителя інформатики до роботи в класах фізико-математичного профілю / А. Л. Федорчук // Вісник Луганського національного ун-ту імені Тараса Шевченка. – 2011. – № 20 (231). – С. 137-144.

МЕТОДИ ПОДОЛАННЯ СТРАХУ ВИСОТИ КУРСАНТАМИ, СТУДЕНТАМИ ТА СЛУХАЧАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ ДСНС УКРАЇНИ

У статті представлено методи та наведено приклади, як подолати страх висоти курсантами, студентами і слухачами навчальних закладів ДСНС України. Наведено приклади пожеж, при яких проводилося рятування людей із багатоповерхових будинків. Також наведено позитивний приклад спільних навчань курсантів, студентів і слухачів із пожежними частинами. Розглянуто методи подолання страху висоти у побуті. Надано короткі рекомендації рятувальникам при рятуванні людей із багатоповерхових будинків.

Ключові слова: фобія, акрофобія, пожежна штурмова драбина, автодрабина, пожежна безпека, способи рятування, пожежно-рятувальна підготовка.

The article presents methods and gives examples of how to overcome the fear of height by cadets, students and students of educational institutions of the Ukrainian SES. Examples of fires in which rescue of people from multistory buildings was carried out. A positive example of joint exercises of cadets, students and students with fire brigades is also presented. Methods of overcoming the fear of height in everyday life are considered. Short recommendations are given to rescuers when rescuing people from multistory buildings.

Key words: phobia, acrophobia, fire assault ladder, autodragon, fire safety, methods of rescue, fire and rescue training.

В статье представлены методы и приведены примеры, как преодолеть страх высоты курсантами, студентами и слушателями учебных заведений ГСЧС Украины. Приведены примеры пожаров, при которых проводилось спасение людей из многоэтажных домов. Также приведен положительный пример совместных учений курсантов, студентов и слушателей с пожарными частями. Рассмотрены методы преодоления страха высоты в быту. Предоставлено краткие рекомендации спасателям при спасении людей из многоэтажных домов.

Ключевые слова: фобия, акрофобия, пожарная штурмовая лестница, автолестница, пожарная безопасность, способы спасения, пожарно-спасательная подготовка.

Постановка проблеми. В людей створилася хибна думка, що на службу в ДСНС України йдуть служити люди, які не мають страху висоти. Кожна людина хоч раз у житті стикалася з таким станом, як боязнь висоти. Якоюсь мірою страх є одним із стародавніх почуттів, завдяки яким людина завжди виживала. Ми з побоюванням ставимося до всього невідомого, не кожен зможе довго стояти над обривом в горах, на даху висотного будинку чи навіть банально кататися на атракціонах.

Для того, щоб стати справжнім рятувальником, курсанту, студенту чи слухачу навчальних закладів ДСНС України необхідно докласти багато зусиль та пройти важкий і тернистий шлях, щоб упевнено та професійно виконувати складні та небезпечні завдання при роботі на висоті.

Аналіз останніх досліджень. Результати щорічного моніторингу стану з пожежами й наслідків від них в Україні свідчить, що статистика пожеж і наслідків від них значною мірою є відбитком стану економіки держави, політичних, соціальних і демографічних процесів, що відбуваються у суспільстві, як наслідок, ситуація з забезпеченням пожежної безпеки залишається складною. За останні 10 років виникло 619 315 пожеж, що в середньому становить більше 62 тис. випадків на рік. Унаслідок цих пожеж загинуло 28 тис. 446 людей і 15 тис. 762 людини було травмовано. Тільки прями збитки, завдані пожежами, склали 9 млрд грн, а загальні матеріальні втрати – понад 34 млрд грн. У наведено загальні дані про пожежі та їх наслідки в Україні за 2007-2016 роки. За період з 2007 по 2016 роки виявлено сталу тенденцію щодо збільшення кількості пожеж і матеріальних втрат від них та зменшення кількості загиблих унаслідок пожеж людей. За результатами моніторингу стану з пожежами за довгостроковий період встановлено, що на поступове зниження кількості травмованих і загиблих людей на пожежах вплинули демографічні фактори, зокрема скорочення населення України майже на 3,9 млн чоловік порівняно з 2007 роком [1].

Постановка завдання. Мета роботи полягає у наведенні методів подолання страху висоти курсантами, студентами та слухачами навчальних закладів ДСНС України для ефективної роботи при рятуванні людей із висот, наданні рекомендацій рятувальникам при рятуванні людей, які мають страх висоти.

Виклад основного матеріалу. У медичній практиці фобія чи боязнь висоти називається акрофобія. Інакше це поняття позначає боязнь впасти з висоти. Іноді таке відчуття виникає на тлі повного здоров'я у людей на невеликій висоті. При страху висоти людина втрачає контроль над своєю поведінкою, піддається паніці. За статистикою фобією висоти страждає близько 5% населення. Але, не кожна людина боїться висоти, просто при небезпеці людина намагається проявити обережність. У деяких людей з'являється фобія – надмірна реакція боязні висоти. Ймовірно, це закладено від батьків, які також бояться висоти і передали це своєму малюкові. І з таким страхом багато людей живуть все життя, при цьому відмовляючи собі в багатьох задоволеннях, пов'язаних з підйомом вгору, катанням на каруселях [2].

Для подолання страху висоти використовують різні методи:

– **Візьми висоту.** Так як побороти страх висоти можна тільки з часом, потрібно регулярно влаштовувати собі прогулянки на балконах чи на інших високих будівель. Для цього потрібно спочатку затриматися в тій точці, де найбільше відчуваєш запаморочення, потрібно відчути всі симптоми страху і постаратися їх зменшити. В подальшому поступово збільшувати висоту;

– **Візуалізація безстрашності.** Даний метод полягає в тому, щоб людина, яка боїться висоти, спробувала максимально яскраво свої відчуття і розібратися в них – що саме тебе лякає. В кінці уяви, як ти благополучно добираєшся до протилежного боку і говориш сам собі, що не так вже це було і страшно.

– **Фізичні вправи й інші способи.** Страх висоти буває викликаний проблемами з вестибулярним апаратом і координацією рухів. Добре, коли з одного боку використовують методи подолання висоти страху в побуті, а з іншого боку, коли людина у разі ситуації, яка загрожує їй смертю, боїться подолати страх висоти.

Для впевненості при роботі на висоті та подоланні фобії висоти курсантів, студентів та слухачів потрібно поступово підводити до вищих висот, наприклад:

– при роботі з штурмовою пожежною драбиною курсантів, студентів та слухачів потрібно навчати поетапно (спочатку підйом у вікно другого поверху, через певний період у вікно третього поверху і ще через певний період у вікно четвертого поверху);

– при підйомі по автодрабині (спочатку здійснюється підйом на незначну висоту, а в кінці курсу на всю висоту автодрабини)

Важливу роль відіграють практичні заняття та спільні навчання з пожежними частинами. Прикладом можна навести навчальний збір у Львові на ТОВ «Фуджікура Аутомобілів Україна Львів» відбувся навчальний збір керівного складу цивільного захисту Львівської області з проведенням показових навчань з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації. Підприємство займається виробництвом електричного обладнання для автомобілів і є об'єктом із масовим перебуванням людей, тому питання організованого захисту його працівників у випадку виникнення небезпечних подій є особливо актуальним. Загалом під час проведення навчань виконувалися такі вправи:

– гасіння умовної пожежі, рятування людей на висотах за допомогою пожежних автодрабин та колінчастих підйомників;

– рятування людей з використанням альпіністського спорядження;

– евакуація потерпілих, розгортання та робота сортувального майданчика для потерпілих на долікарському етапі;

– охорона громадського порядку та регулювання дорожнього руху.

Але для людини, яка опинилася у стресовій ситуації, наприклад під час гасіння пожежі та боїться висоти можуть виникнути певні проблеми. При виникненні такого стану у

людини з'являється бажання за щось вчепитися, вона не може сказати виразно, мислити і правильно оцінювати ситуацію, що виникла, у людини в такій ситуації виникає відчуття, що хтось тягне її вниз.

До того ж до даних симптомів можна й приєднати інші:

- задишка;
- запаморочення;
- пітливість;
- слинотеча або сухість у роті;
- тремтіння рук і ніг.

Все це заважає рятувальникам професійно виконувати свою роботу. Можна розглянути приклад, ліквідація пожеж у багатоповерхівках виконується у різний спосіб – виходячи з розташування місця займання, інтенсивності та розповсюдження пожежі. Нерідко рятувальники використовують автомобілі з пожежними автодрабинами. Це може зменшити час та ризики для слідування рятувальної ланки ГДЗС до місця загорання. Але нерідко автодрабини можуть дістатися лише до дев'ятого поверху. Розглянемо ситуацію, коли пожежа виникла на десятому поверсі, звичайно вихід коли ланка ГДЗС може просуватися по внутрішньо будинковими сходами на потрібних поверх. В критичній ситуації, але коли просування всередині будинку неможливе, використовується такий вид драбин як пожежна штурмова драбина. Хоча такий спосіб довгий та дуже ризикований – адже рятувальникам доводиться пересуватися драбиною в повному спорядженні на велику висоту, до того ж потрібно врахувати фактор того, що ще потрібно рятувати людей на таких висотках. Якщо до цього додати симптоми, що вище перераховані то для рятувальника виникає дуже велика проблема у рятуванні людей з багатоповерхівок.

В нашій та можна навести безліч прикладів пожеж на багатоповерхівках. Теракт 11 вересня 2001 року в США – трагедію, яку світовій історії неможливо забути. Терористичний акт 11 вересня 2001 року – серія катастроф, південно-західній Пенсільванії в результаті захоплення пасажирських літаків і тарану ними будівель Всесвітнього торгового центру і Пентагону, що викликали масову загибель людей у Нью-Йорку, Вашингтоні та в результаті терористичного акту, не враховуючи 19 терористів, загинули 2973 людини, у тому числі 246 тих, хто летів на літаках, 2602 – у вежах Всесвітнього торгового центру (з них 343 пожежних і 60 поліцейських) і 125 – у Пентагоні; крім того, 24 людини вважаються зниклими без вісті. В Україні також трапляються трагічні випадки пожеж на багатоповерхівках. Прикладом можна навести пожежу у місті Харків, яка сталася в серпні 2016 року. Рятувальники вивели на свіже повітря 37 осіб. Під час розвідки всередині будинку рятувальники виявили 2 осіб, які не змогли самотійно вийти.

Для рятування людей на подібних пожежах, які бояться висоти рятувальники використовують такі прийоми для боротьби страху висоти :

- стараються заспокоїти людини;
- при рятуванні з багатоповерхівок не дають потерпілому дивитись вниз.

Висновки за результатами дослідження. Для ефективного подолання страху висоти в навчальних закладах ДСНС необхідно використовувати поетапне відпрацювання навчальних вправ. Також позитивні наслідки приносять практичні заняття та спільні навчання з пожежними частинами.

Список літератури:

1. <http://www.dsns.gov.ua/>
2. Критерії діагностики і психотерапії розладів психіки та поведінки [Електронний ресурс] / Під ред. Б. В. Михайлова, С. І. Табачнікова, О. К. Напреєнка, В. В. Домбровської // Новини української психіатрії. — Харків, 2003. — Режим доступу : <http://www.psychiatry.ua/books/criteria>

*Galyna Tarasenko, dr.hab., Bogdan Nesterowycz, dr.,
Państwowy Uniwersytet Pedagogiczny im. Michała Kociubińskiego w Winnicy*

PRZYRODA I KULTURA: ASPEKT WSPÓLDZIAŁANIA W KONTEKŚCIE BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO

Стаття присвячена одній із найбільш невідкладних проблем – гармонізації стосунків у системі «людина – природа» в контексті екологічної безпеки. Культуротворча роль освіти надзвичайно важлива для формування особистісного ставлення людини до природи. Обґрунтована роль екологічної естетики, яка може стати культурологічним шляхом розв'язання антитези «природа – культура». Вона відкриває шлях до уніфікації естетичної оцінки природи й утворення культурних норм ставлення до неї. Висувається ідея міждисциплінарних курсів, які ґрунтовані на проблемній інтеграції знань (філософії, екології, психології, педагогіки, мистецтва).

Ключові слова: природа, культура, екологічна безпека, екологічна естетика.

The paper is devoted to one of the most pressing problem – to the harmonization of relations in the system «human – nature» in the context of ecological safety. Culture is an expression of humanity in a universal sense of the attitude to nature. The culture forming role of education is extremely important in the appearing of personal culture attitude to the nature. Environmental aesthetics can become a culturological way to resolve the «nature – culture» antithesis. It opens the way to universalizing of aesthetic evaluation of nature and the formation of truly cultural norms of attitude toward her. The idea of interdisciplinary courses that are based on the problematic integration of knowledge (philosophy, ecology, psychology, pedagogy, arts) is extended.

Key words: nature, culture, ecological safety, environmental aesthetics.

Статья посвящена одной из наиболее неотложных проблем – гармонизации отношений в системе «человек – природа» в контексте экологической безопасности. Культуротворческая роль образования чрезвычайно важна для формирования личностного отношения человека к природе. Обоснована роль экологической эстетики, которая может стать культурологическим путём решения антитезы «природа – культура». Она открывает путь к унификации эстетической оценки природы и формированию культурных норм отношения к ней. Выдвигается идея междисциплинарных курсов, которые основаны на проблемной интеграции знаний (философии, экологии, психологии, педагогики, искусства).

Ключевые слова: природа, культура, экологическая безопасность, экологическая эстетика.

Wiek dwudziesty, a po nim też początek dwudziestego pierwszego stulecia słusznie określa się jako epokę kryzysów ekologicznych, znamionując niepokojącą tendencję utraty harmonii pomiędzy człowiekiem a naturą. Liczne wojny, katastrofy technogenne postawiły ludzkość na granicy przetrwania. Człowiek pod groźbą samozniszczenia refleksywnie zaczął „tabuować”, tzn. budować systemy zakazów w relacjach z tymi obiektami przyrody, które się okazały w niebezpieczeństwie totalnego zniszczenia (np.: Czerwona księga jako system tabu). Zresztą reglamentacja relacji z przyrodą poprzez drogę przymusu, kontroli, zakazów i kar okazała się mało efektywna. Idąc dalej, zrozumiałym wobec tego staje się fakt, iż przyrodę i zresztą samą ludzkość może uratować tylko potężny rozwój kultury i sposobów kulturowego opanowania środowiska przyrodniczego [3].

Czołowej roli w osiągnięciu społeczeństwem ekologicznego bezpieczeństwa nabywa edukacja. Problemy ekologicznej edukacji aktywnie badają ukraińscy badacze (L. Bilyk, N. Łysenko, L. Łukjanowa, O. Płachotnik, Z. Płochij, G. Pustowit, N. Pustowit, S. Sowgira i in.). Zresztą kulturologicznie aspekty ekologicznej edukacji są zbadane epizodycznie (M. Jakowenko, W. Krysaczenko, S. Krymskyj, M. Gołubeć).

Celem refleksji artykułu jest jeden z najbardziej aktualnych problemów w dzisiejszych czasach w kontekście bezpieczeństwa ekologicznego, a mianowicie problem harmonizacji relacji w systemie „człowiek-przyroda”. Mamy na celu uzasadnić rolę ekologicznej estetyki w systemie ekologicznej edukacji dzieci i młodzieży.

Wzajemne powiązania przyrody i kultury są oczywiste. Przyroda nasycza kulturę, czyniąc ją w ten sposób ważną. Kultura wykorzystuje możliwości przyrody zgodnie ze swoimi funkcjami. Przyroda i kultura stale współdziałają, niby „poprawiając” siebie nawzajem, pomagają sobie ujawnić swoją istotę.

W historii rozwoju filozofii istniały przekonania, że kultura przeciwstawia się przyrodzie (np.: J.-J. Rousseau, Lew Tołstoj w procesie poszukiwania moralnego sensu ludzkiego bytu stali po stronie nihilizmu kulturowego, uważając kulturę za siłę destruktywną w stosunku do przyrody). Nawet dzisiaj badana jest opozycja „przyroda-kultura” w dziełach wybitnych filozofów i kulturologów (w szczególności: O. Spenglera, C. Lévi-Straussa, J. Huizingi i in.).

Jednak większość jest skłonna stwierdzić, że kultura nie tyle się różni od przyrody, o ile jest związana z nią, a nawet w pewien sposób zawiera ją w sobie. Wychodzimy z założenia, że granica pomiędzy przyrodą a kulturą nie jest absolutna. Jest ona względna, ponieważ nie przeciwstawia je, lecz rozróżnia w granicach pewnej całościowości. W aspekcie ogólnohistorycznym przyroda nabywa potencjalnie kulturowego znaczenia i staje się „częścią” kultury. W tym znaczeniu kultura nie unieważnia znaczenie przyrody dla człowieka, przecież sama jest dla człowieka specyficzną formą związku z przyrodą oraz jednością z nią. Kultura w swej istocie jest odniesieniem człowieka do przyrody. Kultura jest także przejawem człowieczeństwa w znaczeniu uniwersalnym w stosunku do świata.

Oddzielenie przyrody od kultury, według nas, jest uwarunkowane błędną koncepcją kultury, co wyznacza niską efektywność współdziałania z przyrodą. Chodzi o przewartościowanie osiągnięć materialnych oraz o lekceważenie duchowymi racjami kultury. Materialne osiągnięcia społeczeństwa tworzą kulturę tylko wtedy, gdy pomagają udoskonalić człowieka i jego relacje z przyrodą. Zdaniem Alberta Schweitzera kultura, która troszczy się wyłącznie o dobra materialne bez należytego rozwoju duchowego, jest podobna do statku, który stracił sterowność i jest skazany na katastrofę [5, s.34].

Kultura tradycyjnie definiowana jest jako uniwersalny atrybut socjalności; jako uniwersalno-tworczy sposób odniesienia do świata; jako przestrzeń do realizacji wartości ludzkich; jako symboliczny lub też semiotyczny system; jako królestwo Prawdy, Dobra i Piękną (zwłaszcza w koncepcjach teologicznych) i in.

Bez wątplenia kultura jest wielofunkcyjnym systemem społecznym, któremu należy zapewnić materialny i duchowy rozwój ludzkości w absolutnej harmonii z naturą. Rozwój kultury powinien odbywać się nie kosztem przyrody, lecz w imię jej dobrobytu. Tylko wtedy kultura będzie nabywać charakteru humanistycznego jako sfera samowartości człowieka.

Interpretować kulturę należy nie tylko jako wynik ludzkiej działalności, ale także jako jakościową cechę tej samej działalności. Nie każdą działalność w przyrodzie można uważać za kulturową, lecz tylko tę, która zawiera w sobie elementy twórczości, ma wartościowe znaczenie, charakteryzuje się wysoką wydajnością. Poprzez taką działalność człowiek nie tylko tworzy przyrodę, ale też pod wpływem przyrody tworzy siebie jako podmiot kultury.

W tym sensie najważniejszą funkcją kultury jest to, że potrafi ona potężnie wpływać na relacje człowieka do przyrody [2]. Wartości duchowe wykreowane przez kulturę tworzą powszechnie ważne normy w stosunku do przyrody. W świetle tych norm kultura jest światem wartości ludzkich i subiektywnych sensów. Właśnie kultura pomaga ludzkości poprawnie zagospodarować potężny i gigantyczny potencjał rozumu, byle tylko nie stał się on niszczycielskim i niebezpiecznym.

Kultura gromadzi i przekazuje kulturowo-historyczne doświadczenie. Można ją uważać za zjawisko ogólnoswiatowe, które zostało stworzone drogą mnożenia doświadczeń wielu pokoleń w skutek dialogu międzyetnicznego. Kulturę można uważać za „pamięć społeczeństwa”, w której zapisane są moralno-duchowe osiągnięcia ludzkości w relacjach jej z naturą.

Filozofia, moralność, sztuka, edukacja aktywnie tworzą conceptualne podejścia do problematyki współdziałania człowieka ze środowiskiem przyrodniczym. Tworzy to duchowy paradygmat rozwoju ludzkości. Różne systemy filozoficzne, które wskazują drogę do poznania oraz twórczego opanowania przyrody są niewątpliwie tworem kultury. Zachowują się dzięki kulturze i przekazywane są następnym pokoleniom jako uniwersalne przejawy uświadomienia przez człowieka swojego miejsca w przyrodzie. Ludzkość również musi przyznać się do faktu, iż każda epoka – świadomie lub podświadomie – żyje tym, co zrodziło się w umysłach myślicieli. Albert Schweitzer wysoce cenił globalne znaczenie dóbr

kultury dla rozwoju cywilizacji. Słusznie też zauważył, że sterowane społeczeństwa – duże i małe – mogą realizować wyłącznie to, co istnieje w myśleniu epoki. Instrument, na którym należy im grać, nie jest zrobiony przez nich – one po prostu są przystawione do niego. Utwór muzyczny także nie był stworzony przez nich – dla nich zaproponowane są już gotowe nuty. Tak właśnie w sposób obrazowy wybitny filozof scharakteryzował rolę koncepcji kulturologicznych, które ukierunkowują rozwój postępu społecznego [5].

Dzisiaj relacje społeczeństwa z przyrodą zdolne są wyznaczyć mocne paradygmaty ekologiczne, a mianowicie koncepcje intelektualistyczne oraz humanitarno-duchowe: teoria W. Wernadskiego o noosferze, etyka poszanowania życia, stworzona przez A. Schweitzera, etyka kosmiczna K. Ciołkowskiego, etyka ziemi A. Leopolda, żywa etyka M. Roericha; moralna koncepcja przyrody D. Datty, ekologia głęboka A. Naessa, teoria biofilii E. Wilsona, koncepcja koewolucji N. Moisiejewa, zasada odpowiedzialności H. Jonasa, ekofilozofia B. Nortona, koncepcja W. Watanabe dotycząca roli przyrody w kulturze japońskiej i in.

Odpowiednio do poszukiwań/badań konceptualnych powstają też nowe kierunki wiedzy ekologicznej: etyka ekologiczna (M. Zibner, T. Kiefer, D. Kozłowski, E. Laszlo, M. Misze, D. Pierce, J. Tinbergen i in.); psychologia ekologiczna (S. Deriabo i W. Jaswin i in.); estetyka ekologiczna (D. Diki, T. Jessop, J. McDermott, N. Mańkowska, J. Sepanma, M. Walis, H. Jang i in.).

W praktyce cała kultura w swej różnorodności konceptualnej na ogół integruje się w jednym kontekście życia, tzn. kultura społeczeństwa niewątpliwie szuka drogi wyjścia w kulturze osobowości. Kultura społeczeństwa odzwierciedla się w kulturze człowieka, ta z kolei syntezuje się w kulturze głównych modeli stosunku człowieka do przyrody: teoretycznym (kultura myślenia ekologicznego), praktycznym (kultura działalności i zachowania w przyrodzie), duchowo-praktycznym (kultura uczuć).

Wyjątkowej wagi w wychowaniu kultury osobowościowej w odniesieniu do przyrody nabiera kulturotwórcza rola edukacji. Dokładnie to pedagodzy, pracujący z dziećmi oraz młodzieżą, powinni kształtować taki rodzaj relacji z przyrodą, który w przyszłości będzie wyznaczał styl życia i zachowania każdego indywidualium. Powinni też przekazywać nie tylko wiedzę o przyrodzie. Rzeczą wątpliwą jest, że pełnia wiedzy, w tym przypadku, będzie mogła wyznaczać stopień kultury osobistej czy też ekologiczne ukierunkowanie zachowania jednostki. W takim znaczeniu pedagogika zobowiązana jest troszczyć się, nie tylko o technologie dydaktyczne (jak nauczać), ale przede wszystkim o doskonalenie technologii wychowawczych (jak wpłynąć na emocjonalno-uczuciową oraz wolitywną sferę osobowości) [7].

Wieloletnia praca pedagogiczna pozwoliła dojść nam do wniosku, że dość skutecznym kulturologicznym sposobem rozwiązania tragicznej antytezy „przyroda-kultura” może stać się estetyka ekologiczna. Z naszego punktu widzenia ma ona istotne znaczenie praktyczne oraz przewiduje bezpośrednio „wyjście” ku pedagogice. Estetyka ekologiczna odkrywa pedagogom drogę do uniwersalizacji estetycznej oceny przyrody i pomaga, w stosunku do niej, wychować rzeczywiste normy kulturowe.

Bez wątplenia pozytywną cechą estetyki ekologicznej jest jej dialogiczność [1] Tradycyjny dialog pomiędzy: estetyką wschodnią a zachodnią, estetyką a etyką, sztuką a nauką, dopełnia się poszukiwaniem relacji między estetyką a techniką, ekonomią, socjologią, prawem. Takie badania naukowe w przyszłości mogą doprowadzić do uznania estetyki jako części ekologii kultury.

Współczesnemu pedagogowi potrzebna jest estetyka ekologiczna, jako nowoczesne spojrzenie na filozofię przyrody. Po pierwsze, pomoże to zbudować osobowościowy stosunek do przyrody na podstawie subiektywizacji postrzeżeń oraz ocen [6], po drugie, estetyka ekologiczna zabezpieczy osobiste pozycjonowanie w przyrodzie, po trzecie, pomoże ona uświadomić genezę własnej świadomości ekologicznej i zachowania na poziomie potężnej refleksji.

Dziś aktualnym jest wprowadzenie do systemu szkolnictwa wyższego na kierunkach pedagogicznych metod diagnostyki, korekcji i treningów świadomości ekologicznej zarówno indywidualnej, jak i grupowej. Ważną rzeczą jest nauczyć przyszłych nauczycieli kształtować najpierw swoje, a później też dziecięce zachowanie środowiskowe [8] poprzez włączenie się do różnorodnych sytuacji ze zróżnicowaną tematyką przedmiotowo-fabularną.

Korzystnymi będą studia interdyscyplinarne które opierają się na problematyce integracji wiedzy z zakresu: filozofii, ekologii, psychologii, pedagogiki, sztuki. Celem takich studiów jest rozwój u przyszłych nauczycieli umiejętności całościowego opanowania problematyki zachowania przyrody poprzez zrozumienie unikalności ekosystemów przez ich cechy estetyczne. Studia te powinny formować swoiste metanawyki wartościowego opanowania środowiska naturalnego. Zabezpiecza to przewagę nad zdyferencjonowanym studiowaniem przyrody, ponieważ pogłębia to kulturologiczne i aksjologiczne ukierunkowanie zaproponowanej wiedzy, wzmacnia socjokulturowe akcenty, wykorzystuje potencjał refleksyjności artystycznej i in. [4].

Przyjmujemy, że niezawodnym sposobem osobowościowej interpretacji przyrody przez pedagoga jest działalność artystyczna. Dlatego też za jedną z innowacyjnych dróg prowadzenia zajęć z estetyki ekologicznej uważa się wykorzystywanie integratywnych mechanizmów podejścia wieloartystycznego. Podejście to zakłada uniwersalizację analizy artystycznej z punktu widzenia światopoglądowo-psychologicznego wpływu obrazów artystycznych na ekologiczną świadomość osobowości. Do procesu zawodowego wzrostu przyszłego pedagoga wchodzi uświadomienie i przeżycia nie zwykle literackich, muzycznych czy też przestrzenno-plastycznych obrazów przyrody, ale wręcz wzorcowych w relacjach człowieka do przyrody wartości estetycznych, które są potężnie zakarbowane w artystycznym doświadczeniu ludzkości.

Więc, ekologiczne bezpieczeństwo bardzo zależy od roli edukacji ekologicznej w społeczeństwie. Estetyka ekologiczna, mając ogromny oświatowy-wychowawczy potencjał, musi zostać na właściwym miejscu w systemie zawodowego przygotowania pedagogów oraz przekształcić się na potężne narzędzie ulepszenia ich kultury i w szczególności ich ekologicznego światopoglądu. Wobec tego kultura jest absolutnie koniecznym warunkiem harmonizacji wzajemnych relacji człowieka z przyrodą. Między kulturą, jako systemem społecznym, a przyrodą musi powstać mocny „mostek” – edukacja, której obowiązkiem jest kształtowanie osobistej kultury w obcowaniu ze środowiskiem naturalnym.

W procesie wychowania kultury osobowościowej w stosunku do przyrody niezwyklej wagi nabiera kulturotwórcza rola edukacji. Kulturologicznym sposobem rozwiązania antytezy „przyroda-kultura” staje się estetyka ekologiczna, która odkrywa drogę do uniwersalizacji estetycznej oceny przyrody i kształtowania rzeczywiście kulturowych norm w stosunku do niej. Dużej wagi nabiera idea stworzenia studiów interdyscyplinarnych, które będą opierać się na problematyce integracji wiedzy z zakresu: filozofii, ekologii, psychologii, pedagogiki, sztuki. Wyłącznie duchowe doskonalenie człowieka jako istoty przyrodniczej i jako podmiotu kultury jest zdolne przerwać błędne koło samozniszczenia ludzkości na skutek deformacji relacji w systemie „społeczeństwo-przyroda”.

Literatura:

1. Бахтин М. Эстетика словесного творчества / М. Бахтин. – М. : Искусство, 1986. – 445 с.
2. Екологія і культура / В. С. Крисаченко, С. В. Кримський, М. А. Голубець. – К. : Наукова думка, 1991. – 260 с.
3. Рерих Н. К природе / Н. Рерих. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.magister.msk.ru/library/roerich/roer303.htm>
4. Тарасенко Г. С. Екологічна естетика в системі професійної підготовки вчителя: методологічний аспект / Г. С. Тарасенко. – Вінниця, 1997. – 212 с.
5. Швейцер А. Культура и этика / А. Швейцер. – М. : Прогресс, 1973. – 343 с.
6. Яковенко М. Л. Екологічна естетика як актуальний напрям сучасної культури. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/phd/2008_9/jakovenko.pdf.
7. Jaworska-Witkowska M. Trening kreatywności w rozwijaniu zdolności myślenia twórczego / M. Jaworska-Witkowska. – Szczecin : Wyd. Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, 2008. – 205 s.
8. Sepanmaa Y. The Beauty of Environment: A General Model for Environmental Aesthetic / 2nd edition. – Denton, Texas : Environmental Ethics Books, 1993. – 191 p.

ТЕОРЕТИЧНІ І МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ПРОЕКТУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОГО ОСВІТЬОГО СЕРЕДОВИЩА

UDC 614.842.665

*O. V. Bykova, Cand. of Sc., Assoc. Prof., V. L. Sydorenko, Cand. of Sc., Assoc. Prof.,
Institute of the Public Administration in Sphere of the Civil Protection, Kyiv,
O. S. Zadunay, State Research Institute
for Special Telecommunication and Information Protection, Kyiv,
I. S. Azarov, Air Navigation Department of National Aviation University, Kyiv*

THE CONCEPT OF SINGLE DISPATCH SYSTEM AND OPERATIONAL MANAGEMENT OF FIRE DEPARTMENTS WHEN FIGHTING LARGE FIRES

У статті розглядається концепція розробки програмного комплексу як уніфікованої системи для збору, зберігання, обробки та представлення інформації для прийняття управлінських рішень у всіх функціональних сферах Департаменту реагування на надзвичайні ситуації Державної служби України з надзвичайних ситуацій, а також підготовки фахівців у галузі пожежної безпеки.

Ключові слова: пожежа, інформація, реагування, підготовка фахівців, апаратно-програмний комплекс, матеріальний збиток.

The article discusses the concept of the development of software hardware complex as a unified system for the collection, storage, processing and presentation of information for making management decisions in all functional areas of the Department of Emergency Response of State Emergency Service of Ukraine, as well as training of specialists in the field of fire safety.

Key words: fire, information, response, training of specialists, hardware-software complex, material damage.

В статье рассматривается концепция разработки программного комплекса как унифицированной системы для сбора, хранения, обработки и предоставления информации для принятия управленческих решений во всех функциональных сферах Департамента реагирования на чрезвычайные ситуации Государственной службы Украины по чрезвычайным ситуациям, а также подготовки специалистов в области пожарной безопасности.

Ключевые слова: пожар, информация, реагирование, подготовка специалистов, аппаратно-программный комплекс, материальный убыток.

While simultaneously (or with a slight time shift) occurs more than two fires in the city, rapidly increasing complexity of the operational environment managers are unable without automation rationally (more optimal) control of forces and means of the garrison fire Department. Significant losses of time are formed due to informed choice available in the garrison technology, communication, issuing orders and monitor their execution. Unnecessarily lost time to the current manual registration key managerial decisions, orders on the use of forces and means, the current account.

In extreme conditions created at the complex operational environment in the city, dramatically increasing errors as Manager, and managers organize fighting fires. Size prevented damage associated with the introduction of automated communication system and operational management of fire departments, especially noticeable in the organization of simultaneous suppression of several fires in a complex operational environment for fighting fires when additional resources are required, and engineering. In this situation, with no means of automation even an experienced manager admits essential mistakes in choosing the right fire department, and the desired composition technology, registered an enabled and available in a combat reserve garrison equipment, which affects the correctness of the choice of additional firefighting equipment with increasing complexity of the fire room.

Structural changes that have occurred in fire protection in recent years, as well as the introduction of new information and communication technologies in practice has led to the need of improving the forms and methods of management and organization of services. Professional training and retraining is performed when a significant deficiency in resources. One of the possible solution is to intensify the learning process using all the possibilities of modern technologies. A study of modern methods of teaching shows that the traditional approaches to practice at training and retraining are ineffective compared with practice. At present the trend of development of the system in operative communication allows to assert that the communication network in the system management units fire protection are the main information load. However, their current condition does not fully meet modern requirements, which generally reduces the efficiency of the management of forces and means of fire protection. Therefore, it is necessary the creation of the concept of development and improvement of operational communications, including the creation and development of the unified communication service of the State Emergency Service of Ukraine, as well as the creation of a methodological framework for modeling, building and designing communication networks for various purposes. The main purpose of the development of the communication system of the State Emergency Service of Ukraine is bringing into the state, allowing dramatically increased needs of governing bodies and units of the State Emergency Service of Ukraine in a timely, accurate and confidential information. Developed a hardware-software complex can be regarded as a unified system for the collection, storage, processing and presentation of information for making management decisions in all functional areas of the State Emergency Service of Ukraine.

Hardware-software complex is designed to automate operational tasks:

- is accepting applications for fires, accidents and natural disasters;
- the formation and transmission of orders to leave the fire departments;
- the formation of vouchers at checkout the monitoring of the situation and condition of firefighting equipment;
- the exchange of messages between fire departments;
- the control of execution of orders;
- the logging occurs when operational work events (including the record of negotiations in audio files);
- the accumulation of data on the elimination of fire and generation of reports.

Hardware-software complex involves the use of a local area network, including servers, communication equipment, which connects personal computers divisions into a single information space. Overall the software is based on the product of the company Microsoft Windows 8/7/Vista/XP/2000/98. The complex has a pronounced architecture "client-server". The client part of the software developed using Power Builder and Java. The server part operates on an Oracle 7/8i/9i.12c. The hardware system includes:

- the personal computers;
- the network equipment (routers, switches);
- the Host PBX distribution functions calls and conference calls;
- the remote control communication;
- the Board mates with the PBX and implement Caller ID function remotes control communication based on a personal computer.

The software components include:

- the database is hosted on servers (main and backup). The database contains information on the thoroughfares of the city, buildings and structures, schedules, trips to fire stations, statistical information and other;
- the client part of the system, placed in the Central Point of Communication Fire (CPCF);
- the client part is placed in Point of contact Firehouse (PCF);
- the software messaging server;

- the software to control the card mates with the PBX and Caller ID.

The main features of the complex: the processing of applications for fires, emergencies and accidents.

The ability to handle different types of applications of fire:

- at the address, the name of the object area out of the firehouse. Identification data of the application given the complexity of place names, names of the unclear wording of the applicant, error Manager input;
- the automatic registration and automated documentation based on the voice information transmitted over telephone communication channels;
- the automatic search and localization of subscribers to the electronic map;
- the provision of re-listening of telephone conversations and edit information;
- the formation of instructions to exit units;
- the notification of appropriate officials and services;
- the tracking of the operational environment and the status of forces and means;
- the control decision-making and execution of orders;
- the exchange of messages over a computer network;
- the logging taking place in the process of operational events;
- the presentation of the consolidated and reporting of information about received messages, the operational environment and the available forces and means, the form of accounting documents;
- the representation of the operational environment on the scoreboard for collective use;
- the display position of moving objects;
- the video surveillance;
- the institution, view and edit reference information.

Currently, work is underway to implement the first phase of software and hardware platforms, which will allow you to display on a map in real time the location of the fire trucks. The hardware part consists of terminals, which are installed on the fire vehicles, wireless data network, local area network, server, hosting software, the collective Board General use, exercisable on the LCD monitor [1].

The task is implemented using satellite navigation. Terminals installed on fire cars, receives satellite location coordinates and wireless data transfer to the server information processing, which is on CPCF. Also can be transmitted to other information, for example, the amount of water in the tank when the vehicle corresponding sensor. The processed information is displayed on the monitors of managers and the public screen. Also entered into the database statistical information for each mobile object. By car if necessary, you can install a video camera that will allow you to transmit images from the scene of a fire or emergency. This system is designed to quickly identify the location and condition of the vehicle and, if necessary, to take measures appropriate for the situation. While simultaneously (or with a slight time shift) occurs more than two fires in the city, rapidly increasing complexity of the operational environment managers are unable without automation rationally (more optimal) control of forces and means of the garrison fire Department. Significant losses of time are formed due to informed choice available in the garrison technology, communication, issuing orders and monitor their execution.

Unnecessarily lost time to the current manual registration key managerial decisions, orders on the use of forces and means, the current account. In extreme conditions created at the complex operational environment in the city, dramatically increasing errors as manager, and managers organize fighting fires.

The increase in the area of combustion is calculated from the shape of the fire depending on the time development of the fire τ_{df} .

Time for the free development of fire, min, is calculated according to the formula:

$$\tau_{df} = \tau_0 + \tau_a \cdot d + \tau_t \cdot o + \tau_t \cdot t, \quad (1)$$

where τ_0 – is the time from start of fire to since its discovery, min; $\tau a.d$ – time processing of the message (s) with respect to time of the conversation manager grid control with the applicant about the fire and the production manager management decisions on the expulsion of fire departments for fire fighting, min; $\tau t.o$ – the time from the moment of crossing fire engines before quenching (transport time) with respect to time combat deployment units, min; $\tau t.t$ – time transmission of the order to fire departments (according to the schedule departure), min.

Application of automatic control systems will reduce the value $\tau a.d$ and $\tau t.o$ through automation of receiving and processing applications, making management decisions and transmission of orders fire parts.

Thus, the calculations show:

a) time development of a fire without the use of hardware-software complex will be:

$$\tau fdf_1 = \tau o_1 + \tau a.d_1 + \tau t.o_1 + \tau t.t_1 = 6 + 3 + 5 + 16 = 30 \text{ min} \quad (2)$$

combustion space without the use of hardware-software complex

$$Sf_1 = \pi(\tau fdf_1 V l)^2 = 3.14 \cdot (1800 \cdot 2.3 \cdot 10^{-3})^2 = 53.8 \text{ m}^2; \quad (3)$$

b) time for the free development of fire by using a hardware-software complex will be:

$$\tau fdf_2 = \tau o_2 + \tau a.d_2 + \tau t.o_2 + \tau t.t_2 = 6 + 1 + 1.3 + 16 = 24.3 \text{ min} \quad (4)$$

combustion space using a hardware-software complex

$$Sf_2 = \pi(\tau fdf_2 V l)^2 = 3.14 \cdot (1458 \cdot 2.3 \cdot 10^{-3})^2 = 35.3 \text{ m}^2. \quad (5)$$

In consequence, reduced material damage from fire due to the fact that the fire Department arrives at the scene of the fire earlier and, therefore, the quenching starts at the smaller size of the fire, as well as through automated software-informed choice of appropriate fire brigades garrison, nomenclature and the quantitative composition of firefighting equipment and extinguishing means, for enhancing the effectiveness of firefighting. It should be noted that the size of the avoided damage is particularly noticeable in the organization simultaneously extinguish several fires in the complex operational environment, when to extinguish fires require additional tools and equipment. In this environment without automation even experienced Manager allows significant errors in the selection of appropriate fire Department and the desired composition of technology in the accounting involved and present in a combat reserve garrison equipment, which affects the choice of additional fire equipment with the number increasing complexity of the fire.

Conclusions

Using the developed system will allow to improve the quality of information provision of operational personnel due to:

- the integration of different tasks in a single system for collecting and processing the information providing continuous monitoring and operational management of fire suppression and emergency situations;
- the reduction of time required for the manipulation of data;
- the reduction of errors, as Manager, and managers, organizing extinguishing fires;
- the timeliness of access to information for all authorized persons and departments in accordance with established rules.

This will improve the efficiency of data processing (software control in real time), increase the degree of validity of decisions (providing the required accuracy, completeness and reliability of the original and generated data), will ultimately reduce the time of the expulsion forces and resources for firefighting and emergency, as well as to provide more complete information for analysis of hostilities.

References:

1. Sydorenko V. Theoretical framework of the development of comprehensive monitoring system of the radiation accident zone / Sydorenko V., Sereda Yu., Minska Yu., Azarov S. // *Наукoвий збiрник IDУЦЗ*. – 2015. – № 3. – P. 117–131.

КУЛЬТУРОЛОГІЧНИЙ ПІДХІД В ОСВІТІ У СВІТЛІ ЗАСАД РАЦІОГУМАНІЗМУ

У статті представлено теоретичне узагальнення й експериментальне розв'язання проблеми психологічних засад розбудови культурологічного підходу в освіті на основі принципів раціогуманізму, розкрито психологічний зміст суб'єктності особистості у культурі та висвітлено механізми формування у студента позиції свідомого й відповідального суб'єкта культури; досліджено психологічні принципи та психолого-педагогічні засоби створення й розбудови культуровідповідного середовища у навчальному процесі як психологічної основи реалізації культурологічного підходу в освіті.

Ключові слова: культурологічний підхід в освіті, раціогуманізм, діалог культур.

The article shows theoretical generalization and experimental application of the psychological basis for building cultural approach in education, basing on the principles of ratiohumanism. The psychological substance of the person subjectivity is shown, as well as mechanisms of forming the student's position as a conscious and responsible subject of the culture. The article treats also psychological principles and pedagogical means to create and develop culturally respective environment in education as a psychological basis for realization of the cultural approach.

Key words: cultural approach in education, ratiohumanism, dialog of cultures.

В статье представлены теоретическое обобщение и экспериментальное решение проблемы психологических оснований разработки культурологического подхода в образовании на основе принципов рациогуманизма, раскрывается психологическое содержание субъектности личности в культуре, освещаются механизмы формирования у студента позиции сознательного и ответственного субъекта культуры; исследуются психологические принципы и психолого-педагогические методы построения культуросоответствующей среды в учебном процессе как психологической основы реализации культурологического подхода в образовании.

Ключевые слова: культурологический подход в образовании, рациогуманизм, диалог культур.

У духовному житті сучасного людства можна відзначити дві суперечливі тенденції. З одного боку, це технократизм, прагматизм, які ведуть до поширення бездуховності з усіма її проявами і наслідками. З іншого боку – прагнення до духовного життя, намагання долучитись до духовних надбань свого народу, людства в цілому. У разі абсолютизації цього підходу він може призвести до відмови від технічного прогресу, що також матиме небажані наслідки. Для успішного розвитку людству необхідний синтез цих двох тенденцій, поєднання сильних сторін кожної з них. Один з варіантів такого синтезу пропонується в концепції раціогуманізму, розроблюваній Г. О. Баллом – поєднання рацію (прагматизм) та гуманізму (духовність). Одним із ключових понять концепції раціогуманізму є гармонійний інтелект, який спрямований на більш повне і глибоке осягнення світу з подоланням часових, просторових і змістових обмежень, прилучення до вищих культурних (буттєвих) цінностей у їх єдності [1]. Шлях до поєднання, синтезу цих тенденцій полягає у створенні науково обґрунтованих (з філософської, психологічної, педагогічної позицій) й емпірично перевірених методик і технологій здійснення особистості (зокрема особистості учня та вчителя) у культурі, становлення її як суб'єкта культури.

Актуальність розробки культурологічного підходу зумовлюється рядом факторів. Часто говориться про те, що потрібно пізнавати культури, проявляти толерантність заради мирного співіснування. Але при спробах практичної реалізації цих гасел ми неминуче стикаємося зі значними труднощами. Окрім того, якщо толерантність справді може бути умовою мирного співіснування, то умовою розвитку є, передусім, діалог [1]. Очевидно, що для подолання вищезгаданих труднощів потрібно шукати нове методологічне бачення проблеми, яке відповідатиме новому рівню розвитку суспільства, коли старі погляди на проблему та парадигми розв'язання проблем вже не діють.

Принцип раціональності наукового пізнання вимагає адекватності досліджуваним об'єктам як методів дослідження, так і запропонованих дослідником моделей вказаних об'єктів. Відповідно, вимогам наукового раціоналізму й раціогуманізму не відповідають освітні системи, котрі спираються на неадекватну модель людини, що знаходить вияв у недостатній увазі до естетичного розвитку учнів, нехтування особливостями «правопівкульних» дітей тощо [1, с. 392]. Цю прогалину закликаний компенсувати культурологічний підхід.

Проведене нами дослідження з застосування культурологічного підходу в освітньому процесі передусім є спробою застосування сформульованих у сучасній психології принципів раціогуманізму і експериментальною перевіркою практичних наслідків такого застосування.

Поняття культури, як відомо, має не одну сотню визначень. Якщо зосередитись на тих визначеннях культури, котрі використовуються у психології, педагогіці та суміжних галузях науки й практики, можна відзначити поєднаність понять «культура» та «особистість».

Первинний зв'язок терміну «культура» з психічним та особистісним життям людини повною мірою зберігається й розкривається у сучасних психолого-педагогічних дослідженнях, зокрема в гуманістичному напрямі психології та особистісно-інтегративному підході. Так, Г. О. Балл і В. О. Медінцев визначають особистість як «втілення або, точніше, буття культури в людському індивіді»; як таку якість особи, яка дозволяє їй бути відносно автономним і індивідуально своєрідним суб'єктом культури. Відповідно культура визначається як «місце перебування й перетворення особистості» [2, с. 7].

Тісний зв'язок, що існує між категоріями культури й особистості, має певний вияв у визначенні підходів в освітній практиці. Так, на думку Г. О. Балла, гуманістична орієнтація в освіті передбачає спрямованість на підвищення рівня особистісного розвитку людини, що вимагає якомога більш повного її входження в культуру, не лише як носія, але й як суб'єкта останньої [2, с. 10].

Особистість формується у культурі, а точніше – у діалозі культур. Цю ідею в різних її аспектах розробляли Л. С. Виготський, М. М. Бахтін, В. С. Біблер, Ц. Тодоров та ін. Априорі вважається, що постулати, котрі виводяться з парадигми діалогу культур, є загальнолюдськими, універсальними для всіх культур. Проте при переході від рівня загального на рівень особливого, коли необхідним є наповнення концептуальних моделей конкретним культурним змістом, виявляється, що дослідники, котрі працюють в цій парадигмі, обмежуються лише матеріалом європейської культури. Зокрема, у розробленій В. С. Біблером програмі Школи діалогу культур вектор розвитку культурного процесу проходить через етапи європейської Античності, європейського Середньовіччя і європейського ж таки Нового часу, тим часом як інші культурні ареали в цій схемі практично не представлені.

Поняття діалогу культур є ключовим для розуміння сутності творчо і особистісно орієнтованих освітніх технологій і відповідає сучасним тенденціям розвитку системи освіти в Україні та у світі. Як зазначає І. А. Зязюн, сутність освітньої технології визначається наявністю діалогу (або ряду діалогів): старшого і молодшого, історичного минулого і сучасної реальності і т.д. [3, с. 16-18]. Реалізація сучасних освітніх технологій передбачає, що моністична картина світу доповнюється поліфонічним розумінням процесів, що відбуваються з людиною. Слід згадати, що поліфонізм є, за М. М. Бахтіним, сутнісною ознакою діалогу. Одним з шляхів реалізації цього принципу, на думку І. А. Зязюна, є створення підручників нового покоління, своєрідних “інтелектуальних самовчителів”, текст яких має бути психологічно багаторівневим [3, с. 27]. Окремі рівні цього тексту спрямовуються до різних компонентів (підструктур) особистості учня, створюючи умови для виникнення діалогів, як внутрішніх, так і зовнішніх. Щодо педагога, то він стає не головною діючою особою на уроці, а режисером діалогу, котрий розгортається між учнем і навчальним матеріалом, з іншими учнями і вчителем. По суті, така позиція педагога зближується з позицією Ведучого діалогу у концепції Школи діалогу культур.

Г. О. Балл пропонує розглядати гуманітаризацію освіти як складову її гуманізації і бачить її сутність у сприянні самовизначенню особистості у національній та світовій культурі [1, с. 135]. Виявлення гуманітарного потенціалу навчальних дисциплін, про що йшлося вище, можливе за рахунок актуалізації діалогічного типу знання, який сприяє глибшому, не однобічному розумінню об'єктів пізнання.

Одним з психологічно небажаних наслідків сцієнтизації освітнього процесу є *відчуженість* від особистості знань, якими вона оволодіває у процесі навчання. Найбільшою мірою це стосується дисциплін природничо-наукового та математичного циклу. Проте серед предметів, котрі традиційно відносяться до гуманітарного циклу, також є такі, що відрізняються високим рівнем абстракції, і їхнє вивчення викликає не менші психологічні труднощі – наприклад, теоретична граматики, котра входить до курсу підготовки філологів. Вирішення цієї проблеми можливе через здійснення, поряд з зовнішньою гуманітаризацією освітнього процесу, його внутрішньої гуманітаризації, через насичення викладання насамперед профільюючих дисциплін культурним і психологічним змістом [1, с. 152].

Таким чином, створення діалогічно та культурологічно спрямованих особистісно орієнтованих освітніх технологій є адекватною відповіддю на запити, котрі ставить сучасність перед системою освіти. Варто зазначити, що втіленню діалогічно-творчого аспекту культури у освітній простір, реалізації діалогічних настанов, рухові в напрямку гуманізації освіти перешкоджають переважно монологічні настановлення у комунікації учасників педагогічного процесу – вчителів та учнів (вкорінені передусім у наявній жорстко структурованій системі із заздалегідь визначеними соціальними ролями учня, вчителя, адміністрації тощо).

Більшість дослідників, котрі працюють в рідичі культурологічного підходу, бачать його мету саме у подоланні явищ дегуманізації у освіті. У словнику культурологічний підхід визначається як конкретно-наукова методологія пізнання та перетворення педагогічної реальності, основою якої є аксіологія; бачення освіти через призму поняття культури, тобто розуміння її як культурного процесу, котрий відбувається у культуровідповідному середовищі, всі компоненти якого наповнені людськими смислами і слугують людині, котра вільно проявляє свою індивідуальність, здатність до культурного саморозвитку і самовизначення у світі культурних цінностей.

За іншим визначенням, культурологічний підхід – це напрям у педагогічній практиці, котрий забезпечує його справжню гуманізацію та гуманітаризацію, і в основі якого лежить принцип культуровідповідності освіти, котрий жодним чином не протирічить науковому змісту освіти, а доповнює його та збагачує.

Культура виконує у суспільстві 2 функції: нормативно-репродуктивну (цивілізаційну), яка забезпечує зв'язок між поколіннями та відтворення культурно-цивілізаційних надбань, і діалогічно-творчу, завдяки якій відбувається оновлення й розвиток людського суспільства [1]. Освіта у її нинішньому вигляді, як жорстко структурована система, відповідає здебільшого першій з цих двох функцій. Тому для того, щоб реалізувати освіту як повноцінний культуровідповідний процес, необхідно розвивати її у руслі саме другого компоненту – діалогічно-творчого, з тим щоб досягти їх гармонійного поєднання.

Сказане вище дозволяє зробити наступні *висновки*. Виклики, з якими стикається сучасне суспільство, ставлять перед системою освіти ряд нових вимог, котрі не набували раніше такої гостроти та нагальності, як тепер. Оскільки внаслідок глобалізації ситуація зіткнення культур може відбутися будь-де і будь-коли і її потенційним учасником може стати кожен індивід, питання культурної самоідентифікації і самовизначення у культурі та у діалозі культур стає нагальним практично для кожного жителя планети. Вирішення цих проблем на основі традиційних підходів «абстрактного» раціоналізму та «ірраціонального» гуманізму, які стали такими звичними упродовж попередніх епох, у нинішніх умовах стає неможливим. Готовність особистості протистояти таким викликам формується у процесі освітніх та інших форм соціалізації, побудованих на основі принципів раціогуманізму, який синтезує традиційні різновекторні підходи й долає протиріччя між ними.

Підсумовуючи сказане, можна зазначити, що вирішення вищезазначених завдань зіштовхується з низкою протиріч та суперечностей, вирішення яких можливе шляхом міжсуб'єктних та внутрішніх діалогів (у тому числі між різними науковими парадигмами та підходами). Головне – орієнтація на системний синтез, а неминуче у таких випадках допущення еkleктичної квазімедіації є лише перехідним етапом, що готує поле нової системності [1, с. 400]. Центрація педагогічної та психологічної дії на особистості як на суб'єкті культури є кроком, що сприяє якомога повнішій реалізації в особистості учня його потенціальних можливостей.

Список літератури:

1. Балл Г. А. Психология в рациогуманистической перспективе : Избранные работы. – К. : Основа, 2006. – 408 с.
2. Балл Г. О. Особистість як індивідуальний модус культури і як інтегративна якість особи / Г. О. Балл, В. О. Медінцев // Горизонти освіти. – 2011. – № 3. – С. 7-14.
3. Зязюн І. А. Інтелектуально творчий розвиток особистості в умовах неперервної освіти // Неперервна професійна освіта: проблеми, пошуки, перспективи : монографія / За ред. І. А. Зязюна. – Київ : Видавництво «Віпол», 2000. – С. 11-57.

*А. М. Гуржій, д-р техн. наук, професор, академік НАПН України,
О. Є. Стрижак, д-р техн. наук, ст. наук. співр.,
Національний центр «Мала академія наук України», м. Київ*

МЕРЕЖЕЦЕНТРИЧНІ КОГНІТИВНІ ОНТОЛОГІЧНІ МУЛЬТИАГЕНТИ – ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ ЗАСОБИ ПІДТРИМКИ ВЗАЄМОДІЇ В ІНФОРМАЦІЙНОМУ СЕРЕДОВИЩІ

Визначається мережецентричне середовище та її системні складові – категорії термінополе і таксономія. Описуються онтологічні засоби забезпечення взаємодії у мережевому інформаційному середовищі. Технологічну платформу вказаної взаємодії становлять когнітивні мультиагенти. Визначаються технологічні аспекти підтримки взаємодії з інтегрованими інформаційними ресурсами мережецентричного середовища. Представлені схема обробки інформаційних ресурсів когнітивними онтологічними мультиагентами і процедура онтологічних перетворень при взаємодії когнітивних мультиагентів у мережецентричному середовищі.

Ключові слова: мережецентризм, онтологія, таксономія, термінополе, когнітивний мультиагент.

The network-centric environment and its system components are defined – categories of terminology field, and taxonomy. The ontological means of ensuring interaction in the network information environment are described. The cognitive multiagents are the technological platform for this interaction. The technological aspects of supporting interaction with the integrated information resources of the network-centric environment are determined. The scheme of processing information resources by cognitive ontological multivagantomas and the procedure of ontological transformations in the interaction of cognitive multiagents in a network-centric environment is presented.

Key words: network cente, ontology, taxonomy, terminology field, cognitive multiagent

Определяется сетевцентрическая среда и ее системные составляющие – категории терминопольа и таксономия. Описываются онтологические средства поддержки взаимодействия в сетевой информационной среде. Технологическую платформу указанного взаимодействия составляют когнитивные мультиагенты. Определяются технологические аспекты поддержки взаимодействия с интегрированными информационными ресурсами сетевцентрической среды. Представлены схема обработки информационных ресурсов когнитивными онтологическими мультиагентами и процедура онтологических преобразований при взаимодействии когнитивных мультиагентов в сетевцентрической среде.

Ключевые слова: сетевцентризм, онтология, таксономия, терминопольа, когнитивный мультиагент.

Ефективність процесів будь-якого виду взаємодії у освітньому середовищі, особливо при вирішенні навчальних завдань за різними дисциплінарними тематиками, багато в чому залежить від повноти, зв'язності, об'єктивності та достовірності інформації, яка використовується протягом всього процесу їх розв'язання. Врахування цих факторів має суттєве значення щодо якісного забезпечення управління пізнавальною діяльністю студентів, особливо при формуванні відповідних компетентнісних умінь та навичок, які відображають їх рівень підготовки до практичної діяльності у професійному середовищі.

Практично завжди у студента, який вирішує вказані завдання, виникає необхідність в інтеграції інформації, яка використовується, і даних, які її характеризують, на основі тематичних властивостей інформаційних одиниць, що визначають обрану стратегію розв'язування. Сюди відносяться і процеси підтримки прийняття рішень, які забезпечують синхронізацію їх взаємодії, і забезпечення рішення задачі раціонального вибору на основі об'єктивності і достовірності використовуваної інформації, і уявлення достатньої повноти семантичної взаємозв'язку між контекстами понять, які характеризують безпосередньо всі інформаційні процеси, які складають власне взаємодія [1,2]. При цьому необхідно враховувати, що об'єкти (концепти), що становлять предметність кожного завдання і властивості яких визначають умови і етапи рішення більшості прикладних пізнавальних завдань, практично відображають агреговані стани різних тематичних процесів, й тим самим визначають трансдисциплінарний характер такої взаємодії [1, 3, 4].

Суб'єкти зазначеної мережевої взаємодії, та сукупність інформаційних процесів, що її складають, можуть бути представлені у вигляді функціональних вузлів, між якими взаємодія реалізується на основі використання їх множинної зв'язності [3, 4], що визначає її як відкрите мережецентричне середовище [1, 5]. Тоді ефективність взаємодії між просторово розподіленими структурами у мережецентричному середовищі забезпечується за рахунок стійкої й постійно прогресивно зростаючої зв'язності між контекстами об'єктів, які визначають певну функціональність і складають структуру її вузлів.

На процес взаємодії з інтегрованими інформаційними ресурсами мережецентричного середовища впливають такі три аспекти:

- а) синтаксичний, який стосується формальної правильності повідомлень з точки зору синтаксичних правил мови, що використовується, безвідносно до його змісту;
- б) семантичний, який відображає рівень понятійної взаємодії;
- в) прагматичний, який визначає операціональні аспекти їх використання.

Інтеграція інформаційних ресурсів, особливо під час їх використання, потребує вирішення цілої ланки проблем, які також характеризують процеси взаємодії. До цих проблем фахівці відносять наступне: розподіленість; гетерогенність; інтеперабельність інформації тільки на синтаксичному і структурному рівнях; неповну відповідальність за інформацію, передану при інтеграції; дублювання інформації; втрату повноти контролю доступу до інформації; технологічні труднощі, пов'язані з різноманітністю форматів представлення даних; змістові конфлікти між інформаційними одиницями на понятійному рівні; інформаційну ентропію джерела інформації. І кожна з цих проблем має свої певні проблемні питання з точки зору технології її вирішення.

Вищенаведені фактори дозволяють визначити всі активні системні компоненти відкритого мережецентричного середовища як когнітивні мультиагенти, що функціонально здатні, за вказаними умовами, здійснювати інформаційний обмін між собою і взаємодіяти певним чином із середовищем на основі самостійного отримання, зберігання, оброблення і передавання інформації, як в інтересах вирішення власних, так і мережевих завдань. Когнітивні властивості визначають здатність таких мережевих систем виконувати аналіз, структурування, синтез та вибір відповідної до прикладної задачі інформації. Більш того, усі когнітивні мультиагенти являють собою певні онтології [1, 3, 6], тому що фактично формуються у мережецентричному середовищі у вигляді множин об'єктів для яких визначають гіпервластивості та інтерпретуючі функції, що процедурно забезпечують, за певними умовами, використання вказаних властивостей об'єктів.

Онтологічні методи та системи забезпечують концептуальне відображення взаємодії мережевих інформаційних процесів і систем в різних предметних областях. Вони містять наступні системні компоненти:

- а) множину концептів як структуру семантичних одиниць-понять;
- б) формальну модель предметних знань, представлену за допомогою деякої мови на основі опису концептуальної системи;
- в) функціональну модель, яка забезпечує уніфікацію термінології, логіку обробки таксономічних категорій і відношень між ними, а також аксіоматизацію описів процесів, причинних зв'язків і процедур онтології.

Аспекти, що впливають на процеси взаємодії між когнітивними онтологічними мультиагентами у мережецентричному середовищі визначають наступні категорії, що забезпечують її функціонування – термінополе та таксономія [1, 6, 7]. Категорія термінополе являє собою відкриту множину взаємопов'язаних дефініцій термінів, які визначають імена концептів з відповідними контекстами, що складають предметну область інформаційної системи. Таксономія, за рахунок визначення певної впорядкованості концептів ПДО, являє собою відкриття множину термінополів, яка визначає концептуально-понятійний каркас наукових теорій, тематичні дисципліни яких вивчаються.

Таксономії являють собою інтелектуальний засіб формування єдиного інформаційного простору для створення, відображення та інтегрованого використання дисциплінарних метасистем в мережецентричних інтерактивних базах знань. Таксономії здатні точно і ефективно описувати інформацію та сукупність різних даних, їх семантику на основі встановлення відношень між контекстами термінів-понять для деякої предметної області і вирішувати проблему несумісності й суперечливості понять. Таксономії забезпечують вирішення проблеми інтероперабельності представлення знань та управління знаннями, їх семантичної інтеграції, системного аналізу, інформаційного пошуку тощо.

Узагальнена процедура підтримки процесів виділення термінополів, формування на їх основі таксономій та ієрархій контекстів концептів ПрО при трансдисциплінарному інтегрованій взаємодії між когнітивними онтологічними мультиагентами на основі інтегрованого використання інформаційних ресурсів мережецентричного середовища наведено на рис.1 та рис.2.

Відповідна взаємодія між когнітивними онтологічними мультиагентами реалізується на основі онтологічних перетворень функціональності мережецентричного середовища, які забезпечують функціональність усіх ланцюгів процесу взаємодії: семантичний контент-аналіз текстових документів; таксономізація; виділення властивостей концептів таксономії; формування онтології задачі вибору; трансдисциплінарна інтеграція контекстів на основі властивостей-критеріїв концептів, які визначають онтологію вибору; включення документів, знайдених у мережецентричному середовищі за допомогою рекурсивних процедур. Узагальнену процедуру мережецентричної взаємодії між когнітивними онтологічними мультиагентами на основі трансдисциплінарного інтегрованого використання мережевих інформаційних ресурсів наведено на рис.2.

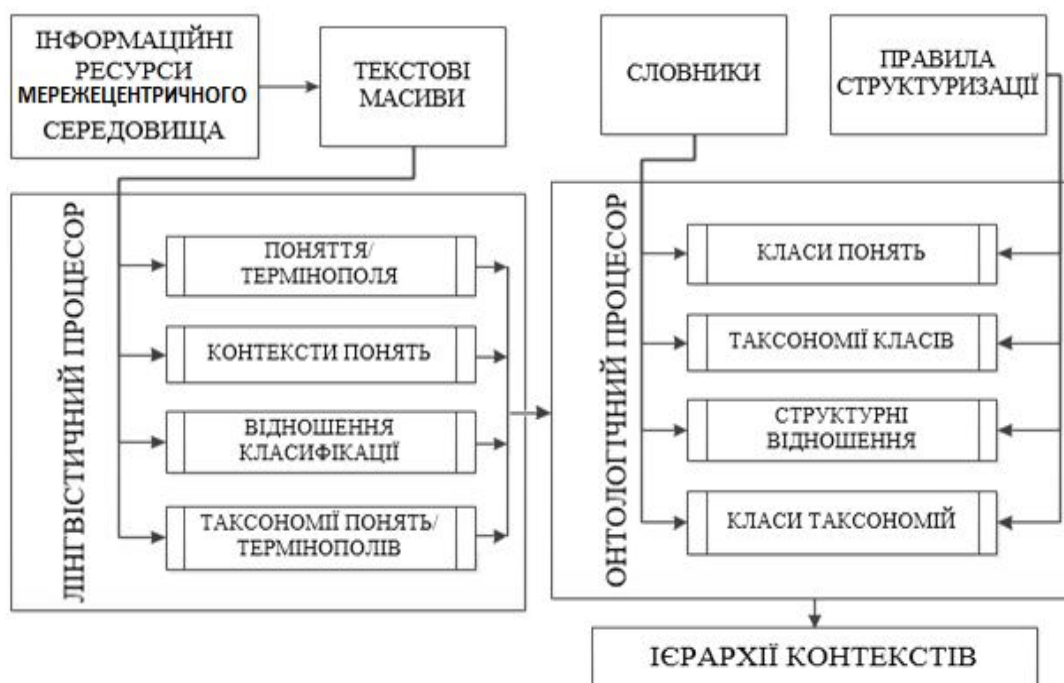
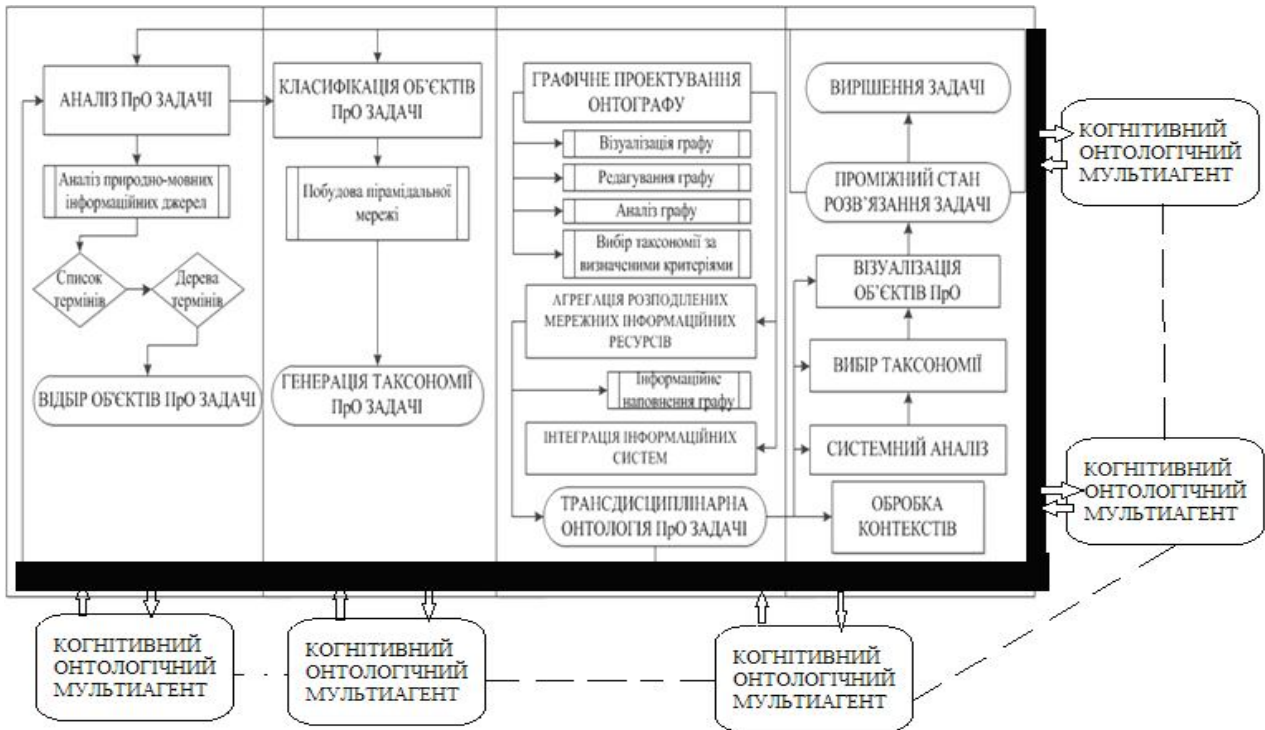


Рис.1. Узагальнена схема обробки інформаційних ресурсів когнітивними онтологічними мультиагентами

Мережецентрична взаємодія когнітивних онтологічних мультиагентів носить відкритий характер. Тобто, як можна побачити зі схем, що представлено на рис.1 та рис.2, любий документ чи інформаційний масив може бути перетворений у інтерактивний когнітивний онтологічний мультиагент. Це досягається за рахунок наявності у функціональному полі кожного такого мультиагента рекурсивного редуктора, який забезпечує індуктивне встановлення



3. Операциональные характеристики онтологий / А. Е. Стрижак // Открытые информационные и компьютерные интегрированные технологии. – 2014. – № 66. – С. 185-193.
4. Малишевский А. В. Качественные модели в теории сложных систем [Текст] / А. В. Малишевский. – М. : Наука. Физматлит, 1998. – 528 с.
5. Wesensten N. J. Cognitive readiness in network-centric operations / N. J. Wesensten, G. Belenky, T. J. Balkin // Parameters. – 2005. – Vol. 35. – No. 1. – P. 94-105.
6. Гладун В. П. Процессы формирования новых знаний [Текст] / В. П. Гладун. – София : СД «Педагог 6», 1994. – 192 с.
7. Шаталкин А. И. Таксономия. Основания, принципы и правила [Текст] / А. И. Шаталкин. – М. : Товарищество научных изданий КМК, 2012. – 600 с.

ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ У СТУДЕНТІВ-ПЕРЕКЛАДАЧІВ НАВИЧКИ КОЛЕКТИВНОГО РІШЕННЯ СКЛАДНИХ ЗАДАЧ

У статті розглядається питання зміни пріоритетів щодо підготовки фахівців нового покоління, зокрема перекладачів, та реформування навчальних планів підготовки фахівців кваліфікаційних рівнів бакалавра і магістра відповідно до умов Болонської конвенції. Аналізується спосіб формування навички колективного рішення складних задач у студентів-перекладачів, яка разом із навичкою використання інформаційно-комунікаційних технологій робить їх конкурентоспроможними на ринку праці. Описано суть складних перекладацьких задач і запропоновано підхід до вирішення їх студентами.

Ключові слова: компетенції перекладача, колективне вирішення складних задач, навички вирішення складних задач, навчальний план, професійні навички, переклад.

The article deals with the question of changing the priorities for training specialists of the new generation, in particular translators, and reforming the curricula in order to prepare specialists of the undergraduate and graduate qualification levels in accordance with the provisions of the Bologna Convention. The method of shaping skills of the collective problem solving in translation students is analyzed, which, together with the skill of applying information and communication technologies, makes them competitive on the language and translation service market. The essence of complex translation problems is described and the approach to solving them by students is offered.

Key words: translation competences, complex problem solving skills, collaborative problem solving, curriculum, professional skills, translation.

В статье рассматривается вопрос изменения приоритетов по подготовке специалистов нового поколения, в частности переводчиков, и реформирования учебных планов подготовки специалистов квалификационных уровней бакалавра и магистра в соответствии с условиями Болонской конвенции. Анализируется способ формирования навыка коллективного решения сложных задач у студентов-переводчиков, который вместе с навыком использования информационно-коммуникационных технологий делает их конкурентоспособными на рынке труда. Описана суть сложных переводческих задач и предложен подход к решению их студентами.

Ключевые слова: компетенции переводчика, коллективное решение сложных задач, навыки решения сложных задач, учебный план, профессиональные навыки, перевод.

Традиційно до ХХІ століття системи освіти більшості країн світу передбачали заохочення за те, як багато учні або студенти знають, і, відповідно, навчання було націлене на накопичення знань. Зараз функцію накопичення інформації бере на себе персональний комп'ютер або сервер, а навчати необхідно вмінню мислити, самостійно здобувати інформацію і критично її оцінювати, а не просто накопичувати і запам'ятовувати.

Питання зміни пріоритетів щодо підготовки фахівців нового покоління піднімається часто і не лише в рамках спеціалізованих освітніх проектів («Партнерство для навчання в ХХІ столітті» – Partnership for 21st Century Learning (P21)) [11], («Оцінка і викладання навичок ХХІ століття» – Assessment and Teaching of 21st Century Skills (ATC21S)) [7], експертна група Європейських магістерських програм з перекладу (European Master's in Translation – EMT) [9], але й у бізнес середовищі, в яке впливають випускники вищих навчальних закладів («Світовий Економічний Форум» – World Economic Forum) [12].

Так, за даними звіту Світового Економічного Форуму 2016 року, 36% професій різних галузей потребують фахівців із навичками вирішення складних задач (complex problem solving skills) [6, с. 22]. Цю тенденцію підтверджують також дані «Мережі професійної інформації» (Occupational Information Network – O*NET), інформаційного порталу при Адміністрації зайнятості та навчання Міністерства праці США, згідно яких фахівці 684 професій повинні володіти цією навичкою [10]. Професія перекладача належить до цього переліку.

Глобальний освітній простір реагує на вимоги ринку праці і навчальний процес удосконалюється. Зокрема з метою реформування навчальних планів підготовки фахівців кваліфікаційних рівнів бакалавра та магістра для відповідності умовам Болонської конвенції, підписаної у 1999 р., початкові заклади Європи направляють значні зусилля на створення уніфікованого навчального середовища, в рамках якого освітній процес університетів різних країн може взаємодоповнюватися через наукову на навчальну мобільність, єдину методика забезпечення і оцінки якості освіти. Щоб результат удосконалення навчальних планів відповідав вимогам сьогодення навчальні заклади тісно співпрацюють з приватним і державним секторами галузей спеціалізації, а також професійними організаціями. Українські вищі навчальні заклади долучилися до цього процесу в 2014 р., коли було прийнято нову редакцію Закону України Про вищу освіту [1].

Сьогодні підготовка перекладачів у вищих навчальних закладах України повинна орієнтуватися на вимоги ринку праці і, окрім знання відповідності систем двох мов (мови оригіналу та мови перекладу), методів і прийомів перекладу, передбачати також опанування інформаційно-комунікаційними технологіями (ІКТ), які оптимізують робоче середовище перекладача, та формувати навички вирішення складних задач і навички співпраці в команді. Перелічені вимоги ринку праці закріплено в освітніх директивах, а саме в «Переліку компетенцій професійних перекладачів, експертів з багатомовної та мультимедійної комунікації» [4], якими послуговуються навчальні заклади Європейського союзу.

ІКТ – це інструмент, володіння яким у ХХІ ст. обов'язкове для фахівця більшості галузей. Однак, ключовими вміннями, без яких вільне володіння ІКТ перетворюється на автоматизований процес, який може опанувати і виконати комп'ютер або програма без втручання людини, стають вміння критично мислити, ефективно взаємодіяти і комунікувати, мати творчий підхід до справи. Тому мета нашої статті – проаналізувати спосіб формування навички колективного рішення складних задач, детально розглянувши його на прикладі підготовки перекладачів.

Перекладацьким компаніям часто доводиться мати справу з фахівцями, що володіють навичками перекладу, однак яким бракує практичних навичок, необхідних для аналізу інформації, а також мають недостатньо обізнаності з принципами та правилами роботи в команді, про що неодноразово згадувалося у звітах та публікаціях «Коммон Сенс Едвайзори» (Common Sense Advisory), порталу, який займається аналізом глобального ринку мовних та перекладацьких послуг [8]. Саме тому навчальний процес підготовки перекладачів має спрямовуватися на формування навичок критичного мислення та міжособистісного спілкування, які можна узагальнити формулюванням «навички колективного рішення складних задач».

Вирішення проблеми або задачі – це «діяльність в якій студент усвідомлює відмінність між поточним станом справ і бажаним станом, визнає, що ця відмінність не має очевидного або типового вирішення і в результаті намагається діяти відповідно до ситуації щоб досягнути мети, а саме бажаного стану справ» [2, с. 38]. Щоб навчити студентів вирішувати складні задачі, необхідно задіяти певні поведінкові механізми і скерувати їхню розумову діяльність у правильне русло. Для цього студенти мають послідовно виконати певні дії: 1) визначити в чому саме полягає проблема, тобто в чому розбіжність між поточним і бажаним станом справ; 2) окреслити так званий «простір проблеми» – уявити всі проблемні питання та кроки, які допоможуть їх усунути; 3) сформулювати план послідовності виконання визначених кроків; 4) виконувати заплановане; 5) слідкувати чи виконання запланованих дій наближає вирішення проблеми [2, с. 39].

Вирішення складних проблем потребує роботи в команді. Тому наступним етапом після усвідомлення і засвоєння поетапного підходу до вирішення задач має бути опанування принципів роботи в команді для спільного вирішення задач.

Колективне вирішення задач (collaborative problem solving) можна визначити як «спільну діяльність, при якій пари або невеликі групи виконують певні кроки щоб змінити поточний стан справ на бажаний» [2, с. 40]. Послідовність кроків вирішення задач аналогічне до індивідуального, однак при командній роботі студент завжди перебуває в групі і співпрацює з одним або більше студентами для виконання завдання [3].

Робота в групі або в команді дуже актуальна для перекладачів. Сьогодні для ринку перекладу характерні замовлення, які містять великий обсяг тексту, і які необхідно виконати в стислі терміни. Зрозуміло, що самотужки перекладачеві з великим обсягом не справитися, тому робота в команді, яка складається з менеджерів, термінологів, перекладачів, редакторів, коректорів тощо, вже стала типовою. Злагоджена робота команди один з важливих чинників, що забезпечує якість перекладу.

Складною перекладацьку задачу робить великий обсяг вихідного матеріалу, потреба в наскрізній узгодженості термінології, злагоженості дій усіх членів команди та дотримання термінів виконання. Колективне рішення складних задач для перекладачів відбувається виключно в рамках перекладацьких проектів. Таким чином, студентів-перекладачів потрібно готувати до викликів професійних буднів. Студенти кафедри технічного перекладу Львівського державного університету безпеки життєдіяльності працюють в перекладацьких проектах під час практичних занять та під час проходження навчальної і виробничої практик. У рамках фахових дисциплін «Вступ до перекладознавства» та «Вступ до галузевого перекладу» студентам викладаються основи роботи в перекладацькому проекті, тобто конкретизуються обов'язки кожного учасника проекту (менеджера, перекладача, редакторі та ін.), пояснюється послідовність виконання дій та викладаються принципи роботи у відповідному програмному забезпеченні або віртуальному середовищі. Під час вивчення інших фахових дисциплін студенти використовують закріплені навички.

Висновки. Оскільки процес перекладу і організація праці перекладачів постійно удосконалюється, то як навчальні плани, так і навчальний процес потребують постійного оновлення. Як тільки якась рутинна, повторювана частина виробничого процесу, в тому числі і перекладацького, автоматизується, праця людей в цій частині стає більше непотрібною. Ці процеси незворотні і породжують попит на щораз більші обсяги перекладу, що ставить перед перекладачами складні задачі. Навички колективного рішення складних задач повинна формуватися на якомога раніших етапах навчання і шліфуватися впродовж усього навчального процесу, що робить випускників конкурентоспроможними на ринку праці.

Список літератури:

1. Закон України Про вищу освіту. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>
2. A Framework for Teachable Collaborative Problem Solving Skills / Friedrich Hesse, Esther Care, Juergen Buder, Kai Sassenberg, Patrick Griffin // Assessment and Teaching of 21st Century Skills. Methods and Approach / Ed. by Patrick Griffin, Esther Care. – Dordrecht : Springer, 2015. – P. 37-56.
3. Collaborative Problem Solving Tasks / Esther Care, Patrick Griffin, Claire Scoular, Nafisa Awwal, Nathan Zoanetti // Assessment and Teaching of 21st Century Skills. Methods and Approach / Ed. by Patrick Griffin, Esther Care. – Dordrecht : Springer, 2015. – P. 85-104.
4. Competences for professional translators, experts in multilingual and multimedia communication. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/emt_competences_translators_en.pdf
5. Rico C. Translator Training in the European Higher Education Area. Curriculum Design for the Bologna Process. A Case Study / Celia Rico // The Interpreter and Translator Trainer. – 2010. – № 4(1). – P. 89-114.
6. The Future of Jobs. Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution. January 2016. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу :: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs.pdf

Інформаційні портали:

7. <http://www.atc21s.org>
8. <https://www.commonsenseadvisory.com>
9. https://ec.europa.eu/info/resources-partners/european-masters-translation-emt_en
10. <https://www.onetonline.org/skills>
11. <http://www.p21.org>
12. <https://www.weforum.org>

ДО ПИТАННЯ СТВОРЕННЯ ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ЗА ІНТЕГРОВАНИМИ ПРОФЕСІЯМИ

У статті на основі дослідження основних тенденцій модернізації професійно-технічної освіти обґрунтована необхідність проектування нових освітніх стандартів щодо підготовки фахівців з інтегрованих професій. Проведено теоретичний аналіз психолого-педагогічної та методичної літератури щодо особливостей їх оновлення та розроблення на основі компетентнісного підходу на прикладі професії «майстер ресторанного обслуговування». Розкрито нагальність оновлення змісту професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників у галузі ресторанного господарства на основі переходу до інноваційних навчальних програм, а також включення у варіативну складову загальнопрофесійної підготовки спеціального курсу щодо вивчення адаптованих до специфіки професії комп'ютерних програм.

Ключові слова: професійна освіта, стандарт професійної освіти, інтегрована професія, ресторанне господарство, модернізація професійно-технічної освіти.

This article, is based on the research of the main trends of modernization of professional education, is grounded on the necessity of designing new educational standards for the training of specialists in integrated professions. It was analyzed the psychological pedagogical and methodical literature on the peculiarities of their updating and development on the basis of a competency approach on the example of the profession "restaurant service master". It was revealed the necessity of updating the content of professional training of future skilled workers in the restaurant industry on the basis of the transition to innovative training programs, as well as inclusion in the variational component the general professional training of a special computer course adapted to the specifics of the profession.

Key words: professional education, standard of professional education, integrated profession, restaurant management, modernization of professional education.

В статье на основе исследования основных тенденций модернизации профессионально-технического образования обоснована необходимость проектирования новых образовательных стандартов подготовки специалистов по интегрированным профессиям. Проведен теоретический анализ психолого-педагогической и методической литературы по особенностям их обновления и разработки на основе компетентностного подхода на примере профессии «мастер ресторанного обслуживания». Раскрыта актуальность обновления содержания профессиональной подготовки будущих квалифицированных рабочих в области ресторанного хозяйства на основе перехода к инновационным учебным программам, а также включение в вариативную составляющую общепрофессиональной подготовки специального курса по изучению адаптированных к специфике профессии компьютерных программ.

Ключевые слова: профессиональное образование, стандарт профессионального образования, интегрированная профессия, общественное питание, модернизация профессионально-технического образования.

Постановка проблеми. Розвиток ринкової економіки в Україні зумовлює необхідність модернізації системи професійної освіти і навчання, зокрема її трансформацію у випереджувальну, яка має готувати кваліфікованих фахівців із високим ступенем соціалізації, здатних навчатися протягом усього життя, впевнено адаптуватися до професійного середовища, відповідати сучасним вимогам вітчизняного та європейського ринків праці. Випускник сучасного професійно-технічного навчального закладу має бути компетентним фахівцем достатньо широкої кваліфікації, що володіє ґрунтовними загальнопрофесійними, професійно орієнтованими і соціально-гуманітарними знаннями, здатний працювати на будь-якому профільному підприємстві, постійно вдосконалювати професійну майстерність.

Проте особливості суспільно-економічних відносин, які склалися останніми роками в Україні, актуалізують доцільність здійснення професійної підготовки майбутніх фахівців у системі професійно-технічної освіти за інтегрованими професіями, що значно збільшить їхні шанси влаштуватись на роботу, а у випадку її втрати – знайти нову. Водночас володіння широким колом професійних функцій підвищує конкурентоздатність кваліфікованих робітників на ринку праці.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми модернізації професійної освіти присвячені праці В. П. Андрущенка, Б. С. Гершунського, М. Б. Євтуха, І. А. Зязюна, В. Г. Кременя, Н. Г. Ничкало, О. М. Новікова, І. Л. Смірної та ін. У цих дослідженнях наголошується, що процеси оновлення системи професійної освіти і навчання мають відбуватися відповідно до потреб вітчизняного та світового ринків праці. Зокрема, Г. П. Васянович, С. У. Гончаренко, Р. С. Гуревич, І. А. Зязюн, В. Г. Кремень, П. Г. Лузан, Н. Г. Ничкало, В. О. Радкевич, В. В. Ягупов вважають, що модернізація професійної освіти і навчання має спрямовуватися передусім на оновлення системи управління, прозорість законодавчих та управлінських рішень та структурні зміни у закладах професійної освіти, зокрема у вищих професійних училищах (ВПУ). У їхніх працях не лише доводиться доцільність модернізації системи професійно-технічної освіти, а й акцентується на необхідності створення сучасних професійних стандартів нового покоління, що ґрунтуються на компетентнісному підході. Це потреба часу, зумовлена нагальністю виконання стратегічного завдання економічного і гуманітарного розвитку України у світовому та європейському контекстах.

Формулювання цілей статті. Мета статті полягає в тому, щоб на основі дослідження основних тенденцій модернізації професійно-технічної освіти актуалізувати проектування нових освітніх стандартів щодо підготовки фахівців з інтегрованих професій.

Виклад основного матеріалу. Як свідчить аналіз науково-педагогічних джерел, провідні тенденції модернізації професійної освіти в Україні спрямовані на підвищення її якості та приведення у відповідність до світових вимог. До них належать:

- можливість повноцінного саморозвитку особистості фахівця, його працевлаштування і соціального зростання;
- підвищення продуктивності роботи підприємств у різних галузях народного господарства;
- сприяння впровадженню інновацій і перспектив розвитку підприємств та економіки в цілому;
- стимулювання внутрішнього і зовнішнього інвестування у провідні галузі, що сприяє створенню нових робочих місць, зниженню рівня безробіття й забезпеченню повної зайнятості населення;
- забезпечення зростання заробітної плати кваліфікованих робітників;
- підвищення конкурентоспроможності українських фахівців на вітчизняному і європейському ринках праці [1, с. 190].

Урахування цих тенденцій має стати підґрунтям для створення професійних стандартів нового покоління, фундаментом оновлення змісту і вдосконалення навчально-методичного забезпечення професійної підготовки кваліфікованих робітників у системі професійно-технічної освіти.

Важливим напрямом модернізації професійної освіти є її інформатизація. Створення інформаційного освітнього середовища за допомогою телекомунікаційних мереж відкриває якісно нові можливості для учнів і студентів закладів професійної освіти, сприяє їхньому особистісному і професійному розвитку, формуванню вмій: орієнтуватися в сучасному медіа-просторі, диференціювати інформацію за рівнем впливу на особистість, аналізувати та оцінювати, розшифровувати й використовувати у професійній діяльності; розрізняти та застосовувати методи організації професійної діяльності з використанням ІКТ; збирати, обробляти, зберігати та передавати інформацію з урахуванням пріоритетів професійної діяльності; самостійно створювати медіа-повідомлення в галузі професійної діяльності [4, с. 334].

Розвиток сучасного суспільства вимагає підготовки кваліфікованих робітників за новими стандартами. Професійний стандарт – це документ, що встановлює певні норми реалізації освітнього процесу, який охоплює економічні, екологічні аспекти професії, крім того включає питання охорони і нормування праці тощо [6, с. 35]. Він може виступати не лише формою й засобом реалізації принципів державної освітньої політики, але й новим типом проектування освіти, в тому числі – самопроектування особистістю свого соціального і професійного становлення і розвитку [8, с. 15].

Сучасне виробництво і сфера послуг відчуває гостру потребу у висококваліфікованих фахівцях, які б могли ефективно й свідомо використовувати набуті компетентності у професійній діяльності [3, с. 25]. Розвиток виробничих підприємств нових типів, упровадження новітніх виробничих технологій і матеріалів диктує необхідність широкого інтегрування видів робіт, що зумовлює появу інтегрованих професій, зокрема в галузі ресторанного господарства. Ці потреби зумовлюють нагальність оновлення змісту професійної підготовки фахівців цього профілю у відповідних освітніх закладах та переходу до інноваційних навчальних програм, а також включення хоча б короткого медіа-освітнього курсу у варіативну складову загальнопрофесійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників у галузі ресторанного господарства. Під час його вивчення майбутні майстри ресторанного обслуговування матимуть змогу опанувати адаптовані до специфіки професії комп'ютерні програми (наприклад, R-Keerer V7, «1С: Бухоблік і Торгівля» (БІТ), «Парус-Ресторан», «АСТОР: Ресторан 4.0 Проф», система «XPOS»), оперування якими сприятиме поглибленню і конкретизації змісту професійної діяльності, що в результаті покращить якість обслуговування [7, с. 269].

Сучасні ресторани господарства належать до найбільш поширених видів економічної діяльності в Україні. Це зумовлено: сприятливими рекреаційними умовами, що створюють інвестиційну привабливість для бізнесу; потребами населення в послугах, які забезпечують найрізноманітніші потреби населення (їжа, розваги, соціальна активність тощо) [2]. Для того, щоб професійне навчання майбутніх майстрів ресторанного обслуговування за новими освітніми програмами відповідало реальним виробничим потребам, необхідно уточнити й конкретизувати освітньо-кваліфікаційні характеристики інтегрованих професій та визначити вимоги до професійної компетентності фахівців. Інтегрувати має сенс суміжні професії, які мають спільні функціональні особливості. Адже взаємозв'язки між різними професіями, що входять в інтегровану, поглиблюють рівень знань, умінь і навичок, що дає змогу збільшити обсяг практичного навчання. Переваги інтеграційного навчання полягають у тому, що за його допомогою можна:

- усунути дублювання навчального матеріалу, узагальнити споріднений матеріал з кількох предметів навколо однієї теми;
- структурувати певний фрагмент навчального матеріалу таким чином, що на його засвоєння учень витратить менше часу, але сформує еквівалентні знання і вміння;
- опанувати значний за обсягом навчальний матеріал, досягаючи цілісності й системності знань;
- ефективно залучати учнів до самоосвіти;
- розкрити творчий потенціал майбутніх кваліфікованих робітників, цілеспрямовано розвивати їхні когнітивні та професійні здібності;
- застосовувати набуті знання з різних предметів у професійній діяльності [5, с. 32].

Наприклад, інтегрована професія «майстер ресторанного обслуговування» об'єднує окремі види робіт, притаманні професіям офіціант, бармен, буфетник, адміністратор залу тощо. Зважаючи на це, в навчальних програмах за рахунок інтегрованого матеріалу можна оптимізувати зміст навчання, уникаючи його дублювання, з виокремленням базових знань і умінь, які формують професійну компетентність кваліфікованого робітника ресторанної галузі. Крім того, узагальнення змісту функціональних характеристик декількох професій дає змогу значно зменшити витрати навчального часу на підготовку кваліфікованих фахівців за інтегрованою професією порівняно із підготовкою за кожною окремо взятою професією.

Висновки. Отже, урахування основних тенденцій модернізації професійної освіти зумовлює необхідність проектування нових освітніх стандартів, які відобразатимуть підготовку майбутніх фахівців за інтегрованими професіями, а також уточнення змісту освітньо-кваліфікаційних характеристик та вимог до компетентності випускників закладів професійної освіти.

Навчання за інтегрованими професіями дає економічний ефект у вигляді значного зменшення коштів на професійну підготовку одного фахівця. Крім того, його актуальність визначається можливостями:

- досягнути цілісності та системності знань шляхом усунення дублювання матеріалу;
- збільшити час на виробниче навчання й практику;
- оптимізувати зміст професійної підготовки та, за рахунок цього, розширити і поглибити коло професійних компетенцій;
- більш раціонально використовувати навчальний час у процесі контролю;
- стимулювати зацікавленість і мотивацію учнів щодо отримання інтегрованої професії;
- формування творчого потенціалу майбутніх кваліфікованих робітників, цілеспрямованого розвитку їхніх професійно важливих якостей.

Список літератури:

1. Аніщенко В. М. Розвиток професійних навичок – важливий чинник підвищення продуктивності підприємства / В. М. Аніщенко // Модернізація професійної освіти і навчання : проблеми, пошуки і перспективи : зб. наук. пр. [редкол. : В. О. Радкевич (голова) та ін.]. – К. : ПТО НАПН України, 2011. – Вип. 1. – С. 191-192.
2. Білик І. В. Роль маркетингу та PR-технологій у діяльності закладів готельно-ресторанного бізнесу [Електронний ресурс] / І. В. Білик, Т. С. Томаля // Економіка. Управління. Інновації. – 2014. – № 1. – Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/UJRN/eui_2014_1_7
3. Вайнтрауб М. А. Інтегроване розвивальне навчання у професійній школі : монографія / М. А. Вайнтрауб. – К. : Видавець Т. Ключко, 2009. – 180 с.
4. Литвин А. В. Інформатизація професійно-технічних навчальних закладів будівельного профілю : монографія / Андрій Вікторович Литвин. – Львів : Компанія «Манускрипт», 2011. – 498 с.
5. Лузан П. Г. Формування змісту професійного навчання кваліфікованих робітників з інтегрованих професій : метод. посібник / П. Г. Лузан, Ю. І. Кравець, Т. В. Пятничук. – К. : Інститут ПТО НАПН України, 2012. – 136 с.
6. Плюшкина Т. А. Содержание и технологии подготовки менеджеров в высших профессиональных школах Франции : дис. на соискание науч. степени канд. пед наук : спец. : 13.00.01 «Общая педагогика, история педагогики и образования» / Т. А. Плюшкина. – Казань, 2004. – 157 с.
7. Руденко Л. А. Формування комунікативної культури майбутніх фахівців сфери обслуговування у професійно-технічних навчальних закладах : монографія / Лариса Анатоліївна Руденко. – Львів : Піраміда, 2015. – 343 с.
8. Шишов С. Е. Образовательные стандарты и качество образования / С. Е. Шишов // Образовательные стандарты и контроль качества образования : сб. науч. тр. – Вологда : Изд. Вологодского ИПКиППО, 1996. – С. 25-34.

ФОРМУВАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ ОСВІТНЬОЇ ТРАЄКТОРІЇ УЧНЯ В ІНФОРМАЦІЙНО-ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ

В статті описано особливості реалізації технології особистісно орієнтованого навчання в інформаційно-освітньому середовищі професійно-технічної освіти за допомогою створення індивідуальної освітньої траєкторії учня. Наведено основні етапи реалізації індивідуальної освітньої траєкторії учня під час використання електронних освітніх ресурсів. Описано провідну роль створення та використання електронних навчальних комплексів за технологією SMART для формування індивідуальної освітньої траєкторії учня.

Ключові слова: особистісно орієнтоване навчання; індивідуальна освітня траєкторія; інформаційно-освітнє середовище; електронний освітній ресурс; електронний навчальний SMART-комплекс.

The article describes the peculiarities of the implementation of the technology of personally oriented education in the information educational environment of professional technical education through the creation of the individual educational plan of the student. The main stages of implementation of the individual educational plan of the student during the use of electronic educational resources are presented. The leading role of the creation and use of electronic learning complexes by SMART technology for the formation of the student's individual educational trajectory is described.

Key words: personally oriented learning; individual educational plan; informational educational environment; electronic educational resource; e-learning SMART-complex.

В статье описаны особенности реализации технологии личностно ориентированного обучения в информационно-образовательной среде профессионально-технического образования посредством создания индивидуальной образовательной траектории ученика. Приведены основные этапы реализации индивидуальной образовательной траектории ученика при использовании электронных образовательных ресурсов. Описано ведущую роль создания и использования электронных учебных комплексов по технологии SMART для формирования индивидуальной образовательной траектории ученика.

Ключевые слова: личностно ориентированное обучение; индивидуальная образовательная траектория; информационно-образовательная среда; электронный образовательный ресурс; электронный учебный SMART-комплекс.

Постановка проблеми. Світова тенденція особистісної орієнтації навчання, врахування індивідуальних особливостей майбутнього фахівця у процесі професійної підготовки все більше впливає на подальші напрями розвитку системи професійно-технічної освіти України.

Інформаційно-освітнє середовище дає змогу повноцінно адаптувати процес навчання під індивідуальні потреби учня. Потреба у врахуванні темпу навчання кожного учня, в індивідуалізованому доборі та поданні навчальної інформації учневі реалізується у створенні індивідуальних освітніх траєкторій. Також важливу роль відіграє можливість використання контенту не тільки конкретного інформаційно-освітнього середовища, а й мережі Інтернет, що знаходиться у вільному доступі. За допомогою SMART-навчання в інформаційно-освітньому середовищі об'єднуються викладацький склад, початкові ресурси різних навчальних закладів для здійснення спільної освітньої діяльності в мережі Інтернет на базі спільних стандартів, узгоджень і технологій. Тому можливість індивідуального підходу до навчання кожного учня стає більш реалізованою і доречною.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Створення та застосування індивідуальної освітньої траєкторії є предметом досліджень науковців. Питаннями дослідження освітніх траєкторій учнів із позицій технології педагогічного супроводу, проблемно-рефлексійного і діяльнісного підходів, займалось широке коло як закордонних, так і вітчизняних вчених: Антошкіна П., Бережна І., Воробйова С., Гаязова А., Голубева Е., Колот А., Лібанова Е., Лісогор Л., Лоренц В., Равен Дж., Сиговцев Г., Суртасва Н., Утепов М., Хугорський А., Чередні-

ченко Г., Шаульська Л. та ін. Більшість науковців описує індивідуальну освітню траєкторію як освітню програму, за допомогою якої учню цілеспрямовано надаються функції суб'єкта вибору і реалізації освітнього стандарту, а педагогічний працівник при цьому здійснює підтримку учня в процесі навчання. Також індивідуальна освітня траєкторія трактується як набір конкретних дидактичних і методичних засобів із забезпечення розвитку учня, що ґрунтується на його індивідуальних особливостях.

Однак можливості реалізації індивідуальної освітньої траєкторії в інформаційно-освітньому середовищі професійно-технічного навчального закладу залишаються фактично не розглянутими. Саме тому **метою статті** є визначення основних особливостей формування індивідуальної освітньої траєкторії учня в інформаційно-освітньому середовищі професійно-технічної освіти.

Виклад основного матеріалу дослідження. Переважно індивідуальна освітня траєкторія визначається як персональний шлях реалізації особистісного потенціалу кожного учня в освіті (А. Хуторський [5]).

І. Каньковський під індивідуальною освітньою траєкторією розуміє обраний студентом за власним бажанням і під власну відповідальність рух до досягнення, визначеного стандартом освіти, рівня професійної компетентності, що здійснюється при постійній педагогічній підтримці і контролі, в процесі якого відбувається його творча самореалізація, прояв і розвиток сукупності особистісних якостей, відповідно індивідуального освітнього маршруту. [3]

Як бачимо, індивідуальна освітня траєкторія учня є логічним способом реалізації технології особистісно орієнтованого навчання. Особистісно орієнтоване навчання – це навчання, центром якого є особистість учня, при якому суб'єктивний досвід кожного учня спочатку розкривається, а потім узгоджується зі змістом освіти. При побудові індивідуальної освітньої траєкторії учня необхідно враховувати необхідність таких блоків навчальної діяльності (за С. Подмазіним [4]):

- *блок орієнтації*: визначення особистісного досвіду учнів і пов'язання цього досвіду з проблемами заняття; мотивацію учня до запланованої діяльності; вербальних установок тощо;
- *визначення мети* здійснення навчальної діяльності та показників досягнення поставлених завдань;
- *проекування*: виконання учнями випереджальних завдань, складання плану роботи;
- *організації виконання плану діяльності*: вибір учнем варіантів виконання навчальної діяльності, способу фіксації нового матеріалу; забезпечення диференціації завдань за рівнем складності та способом виконання;
- *контрольно-оцінювальний*: здійснення контролю за результатами навчальної діяльності; участь учнів у виправленні помилок і недоліків у знаннях;
- *заклучний*: усвідомлення учнями успіху у досягненні мети; підкріплення позитивної мотивації стосовно навчальної діяльності.

Важливим питанням є пошук оптимального середовища для реалізації основних принципів особистісно орієнтованого навчання в професійно-технічному навчальному закладі, оскільки є певні труднощі як в формах здійснення процесу навчання, так і в урахуванні індивідуальних особливостей учнів. У своїх дослідженнях Боброва Н. [2] довела, що педагогічні працівники загальної і середньої професійної освіти, з одного боку, визнають, що диференціація навчання засобами індивідуальних освітніх траєкторій є ефективною, а з іншого – підкреслюють важку реалізованість в реальній практиці проектування індивідуальної траєкторії кожного окремого учня. За Бобровою Н., за умови інформатизації навчального процесу, оптимальним засобом навчання є електронний підручник, який забезпечує можливість вибору і конструювання навчального матеріалу, організації процесу навчання з урахуванням індивідуальних особливостей учнів [2].

Зазначимо, що електронні підручники є лише однією з форм подання навчального матеріалу. Інформаційно-освітнє середовище (ІОС) значно розширює можливості педагога у засобах формування та реалізації індивідуальної траєкторії учня. Можливість індивідуалізації навчання забезпечується варіативністю інформаційно-освітнього середовища, що створює нові комунікаційні умови, забезпечує нові форми організації, подання навчального контенту, управління ним тощо. В інформаційно-освітньому середовищі реалізується індивідуалізація освітньої траєкторії: 1) можливість самостійного вибору учнями часу і темпу вивчення матеріалу; 2) необмеженість навчальної інформації (через мережу Інтернет); 3) оперативність надання інформації; 4) варіативність організації і автоматизація навчального процесу; 5) мультимедійність; 6) забезпечення впевненого володіння сучасними інформаційно-комунікаційними технологіями, що є однією з ключових компетентностей випускника сучасного освітнього закладу; 7) формування загальнонавчальної компетентності [1].

До недоліків реалізації індивідуальної освітньої траєкторії учня в ІОС належать: занадто формалізовані процеси навчання і перевірки знань; обмежені можливості набуття учнями практичних професійних навичок; виключення із процесу прямого мотивуючого впливу з боку педагога; ускладненість термінового зворотного зв'язку з педагогом; відсутність можливості висловити свою думку в усній формі; формальність навчання і перевірки знань [1]. Високі вимоги до самоорганізації та самоконтролю учнів виносямо до недоліків умовно, оскільки ці якості є необхідними для побудови учнями своєї індивідуальної траєкторії навчання.

Загалом процес навчання засобами інформаційно-освітнього середовища поступово зміщується з веб-орієнтованого навчання до мобільного, а від мобільного до контекстного навчання (I. Arnedillo Sanchez, G.J. Hwang, G.Z. Liu, M. Milrad, M. Sharples, G. Vavoula [6, 7]). Це вимагає пошуку нових підходів для організації навчання в ІОС та побудови в ньому індивідуальної траєкторії учня.

Такою є Smart-технологія до створення електронних підручників і комплексів у ІОС. Аббревіатура SMART описує основні особливості цієї технології навчання:

S – specific, significant, stretching – конкретний, значний, специфічний;

M – measurable, meaningful, motivational – оцінювальний, значущий, мотивуючий;

A – attainable, agreed upon, achievable, acceptable, action-oriented – досяжний, узгоджений, орієнтований на конкретні дії;

R – realistic, relevant, reasonable, rewarding, results-oriented – реалістичний, доцільний, корисний і зорієнтований на конкретні результати;

T – time-based, timely, tangible, trackable – розрахований на конкретний період часу, своєчасний.

На часі розроблення та впровадження в навчально-виховний процес професійно-технічних навчальних закладів України SMART-комплексів для підготовки кваліфікованих робітників різних галузей як засобів вивчення базових та спеціальних дисциплін на основі контекстного навчання, здатного забезпечити якісну підготовку майбутніх фахівців. Терміном «SMART-комплекс» позначимо електронний підручник нового типу із властивостями, закодованими в аббревіатурі SMART.

SMART-комплекси дають змогу формувати і реалізувати індивідуальну навчальну траєкторію учня в ІОС. Вони відрізняються від існуючого навчально-методичного забезпечення більшою мобільністю, варіативністю, модульністю. Ці навчальні комплекси містять самовдосконалюваний алгоритм навчання учнів і здатні адаптуватись до траєкторії навчальної діяльності учня.

Розробка педагогічними працівниками електронного контенту навчально-методичних комплексів за SMART-технологією дає змогу учням реалізувати в ІОС власний індивідуальний навчальний план, працювати з навчально-методичним матеріалом за індивідуальним графіком, разом з педагогом формувати власну навчальну траєкторію та навчатися згідно цієї траєкторії.

Учні самостійно, без допомоги викладача можуть працювати з електронними підручниками та іншим початковим контентом (відео-уроками, анімованими схемами, відеоілюстраціями тощо) за допомогою комп'ютера та мобільних пристроїв. Електронний навчальний контент ІОС, побудований за SMART-технологією, не нав'язує жорсткої структури і методики вивчення навчального матеріалу. Він забезпечує проведення занять різного типу. Кожен учень має різні завдання, які підвищують навчальну мотивацію і розвивають інтерес до предмета. Окрім навчального контенту ІОС, в навчальних цілях можуть бути використані ресурси Інтернету, що дозволяє учням розвивати дослідницькі та творчі навички.

Висновки. Формування індивідуальної освітньої траєкторії учня професійно-технічного навчального закладу є непростим, але актуальним завданням для сучасного педагогічного працівника. Інформатизація навчального процесу, проектування інформаційно-освітнього середовища професійно-технічного навчального закладу значно створює оптимальні умови для реалізації освітніх траєкторій учнів. Зокрема, електронні навчальні SMART-комплекси дають змогу диференціювати навчання кожного учня, прокласти його індивідуальний шлях в навчальному середовищі, в якому все більше реалізується тенденція до створення інтегрованих навчальних дисциплін.

Список літератури:

1. Андреев А. А. Дидактические основы дистанционного обучения / А. А. Андреев. – М. : МИЭП, 2013. – С. 109-112.
2. Боброва Н. В. К вопросу об использовании электронного учебника как средства проектирования и реализации индивидуальных образовательно-развивающих траекторий / Н. В. Боброва [Електронний ресурс] // Современные проблемы науки и образования. – 2011. – № 3. – Режим доступа : <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=4706>
3. Каньковський І. Є. Індивідуальні освітні траєкторії як необхідність сучасного процесу професійної підготовки фахівця / І. Є. Каньковський [Електронний ресурс] // Професійна освіта: проблеми і перспективи. – 2013. – Вип. 4. – С. 62–65. – Режим доступа : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Profos_2013_4_16
4. Подмазин С. И. Личностно-ориентированное образование: социально-философское исследование / С. И. Подмазин. – Запорожье : Просвіта, 2000. – 349 с.
5. Хуторской А. В. Методика личностно-ориентированного обучения. Как обучать всех по-разному? : пособие для учителя / А. В. Хуторской. – М. : Изд-во ВЛАДОС–ПРЕСС, 2005. – 383 с.
6. Liu G. Z., Hwang G. J. A key step to understanding paradigm shifts in e-learning: Towards context-aware ubiquitous learning. / G. Z. Liu, G. J. Hwang // British Journal of Educational Technology. – 2010. – March. – V. 41, Issue 2, – P. E1-E9.
7. Sharples M. Mobile Learning: Small Devices, Big Issues / M. Sharples, M. Milrad, I. Arnedillo Sanchez, G. Vavoula // Technology-Enhanced Learning: Principles and Products – Springer Netherlands. – 2009. – P. 233-249.

ТЕХНОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ДО ВИКОРИСТАННЯ РЕСУРСІВ ІНФОРМАЦІЙНО-ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ЗАКЛАДІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

У статті висвітлено особливості використання педагогічних технологій для проектування інформаційно-освітнього середовища професійно-технічних навчальних закладів. Закцентовано увагу на таких наукових підходах, як системний, особистісно орієнтований, модульно-компетентнісний, суб'єктно-діяльнісний, метапредметний і професійно орієнтований. Обгрунтовано, що використання ресурсів інформаційно-освітнього середовища в навчальному закладі сприяє реалізації провідних ідей інноваційних наукових підходів у освіті, забезпечує неперервне підвищення фахової майстерності, рівний доступ до навчальних матеріалів шляхом систематичного застосування ІКТ для формування базових професійних компетенцій майбутніх кваліфікованих робітників.

Ключові слова: інформаційно-освітнє середовище, педагогічний процес, інформаційні ресурси.

The article describes the application of pedagogical technologies in the design of information and educational environment of vocational schools. The emphasis is on such pedagogical approaches as, systemic, personally-oriented, modular-competent, subjective-activity, meta-object, and professionally-oriented. It is shown that the use of IEC in an educational institution offers significant opportunities for the use of innovative approaches in education; ensures continuous professional development; Aligns the conditions for all by providing equal access to educational materials at the expense of the systematic use of ICTs to form the basic professional competences of the future skilled worker as part of his professional training.

Key words: informational and educational environment, pedagogical process, information resources.

В статье освещено применение педагогических технологий при проектировании информационно-образовательной среды профессионально-технических учебных заведений. Акцентируется внимание на таких педагогических подходах, как системный, личностно-ориентированный, модульно-компетентностный, субъектно-деятельностный, метапредметный и профессионально-ориентированный. Показано что использование ИОС в учебном заведении открывает значительные возможности для использования инновационных подходов в образовании; обеспечивает непрерывное повышение профессионального мастерства; выравнивает условия для всех, обеспечивая равный доступ к учебным материалам за счет систематического применения ИКТ для формирования базовых профессиональных компетенций будущего квалифицированного рабочего как составляющей его профессиональной подготовки.

Ключевые слова: информационно-образовательная среда, педагогический процесс, информационные ресурсы.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Оновлення, модернізації потребують усі складові вітчизняної освіти, зокрема професійно-технічної. У зв'язку з цим нині особливої актуальності набуває проблема управління формуванням якості трудового потенціалу, основними векторами діяльності якого є: визначення напрямів розвитку професійної освіти з метою задоволення потреб народного господарства у працівниках певних професій і кваліфікації, що відповідають вимогам структурних змін в економіці та технічному рівню виробництва; організація підготовки працівників за новими перспективними професіями тощо.

Кваліфікований робітник нової формації має бути професійно готовим створювати вироби, технологія виробництва яких вимагає творчого пошуку, самостійного вибору оптимального варіанту виконання. Подальший розвиток професійно-технічної освіти України неможливий без зміни самої системи професійної підготовки – дидактичної категорії, що передбачає єдність змісту, методів, форм та засобів навчання, визначає структуру і послідовність оволодіння учнями необхідними професійними знаннями, уміннями, навичками за певними видами робіт, професією чи спеціальністю.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми педагогічних підходів у навчанні розглядалися в працях Е. Берна, І. Беха, П. Блонського, О. Бондаревської, О. Глузмана, С. Гончаренка, В. Давидова, В. Дашковського, У. Джеймса, Е. Еріксона, І. Зязюна, В. Кагана,

О. Киричук, В. Кременя, В. Лугового, В. Лутая, А. Маслоу, Я. Рахпевської, К. Роджерса, О. Савченко, В. Серікової, В. Сухомлинського, А. Фурмана, В. Ягупова, І. Якиманської та багатьох інших науковців.

Мета статті – проаналізувати використання педагогічних підходів у проектуванні інформаційно-освітнього середовища професійно-технічних навчальних закладів.

Виклад основного матеріалу дослідження. Суттєвою ознакою сучасних інноваційних процесів у сфері навчання і виховання є їх технологізація – неухильне дотримання змісту і послідовності етапів упровадження нововведень.

Існують різні визначення поняття «педагогічна технологія». *Педагогічна технологія* – це така побудова діяльності педагога, де всі дії, які входять до неї, мають певну послідовність і цілісність, а виконання передбачає досягнення необхідного результату та має характер що можна прогнозувати.

У «Глосарії термінів із технологій освіти» (Париж, ЮНЕСКО) це поняття сформульоване як системний метод створення, застосування і визначення всього процесу викладання та засвоєння знань з урахуванням технічних і людських ресурсів та їх взаємодії, завдання якого – оптимізація форм освіти.

Зазвичай, педагогічні працівники для проектування інформаційно-освітнього середовища професійно-технічних навчальних закладів (ІОС ПТНЗ) використовують такі наукові підходи: системний; особистісно-орієнтований; модульно-компетентнісний; суб'єктно-діяльнісний; метапредметний; професійно-орієнтований.

Відповідно до теорії системного підходу в навчанні першою і необхідною умовою системно-структурного підходу є вимога розглядати предмети та явища дійсності не як незмінні і нерозчленовані, а як системи, що представляють структурне об'єднання первинних елементів в єдине ціле. Одним з основних принципів такого підходу є розгляд системи з погляду її внутрішньої будови і цілісності. При цьому кожна система аналізується як частина деякої більшої системи, тобто середовища, в яке вона вписана і функціонує.

Особистісно орієнтоване навчання – це таке навчання, яке на перше місце ставить самобутність учня, його самоцінність, суб'єктивність процесу навчання.

Мета особистісно орієнтованої освіти полягає в тому, щоб «закласти в учневі механізми самореалізації, саморозвитку, адаптації, саморегуляції, самозахисту, самовиховання та інші, необхідні для становлення самобутнього особистісного образу».

Зміст особистісно орієнтованої освіти покликане допомогти учневі у вибудовуванні власної особистості, визначенні власної особистісної позиції в житті: вибрати значимі для себе цінності, оволодіти певною системою знань, виявити коло цікавлять наукових і життєвих проблем, освоїти способи їх вирішення.

Компетентнісний підхід, який використано при проектуванні інформаційно-освітнього середовища професійно-технічних навчальних закладів (ІОС ПТНЗ) спрямований на досягнення освітніх результатів, є продуктивною, визнаною у світовому просторі освітньою концепцією, а компетентність – новою одиницею виміру підготовленості випускника професійно-технічного навчального закладу, де увага акцентується на результатах навчання, на вміннях і здатностях особистості діяти в різних нестандартних ситуаціях, навичках творчо застосовуючи набуті професійні знання в динамічних умовах сучасного соціуму. З позицій компетентнісного підходу основним безпосереднім результатом освітньої діяльності професійно-технічного навчального закладу є цілеспрямоване формування професійної компетентності майбутнього кваліфікованого робітника.

Професійне модульне навчання – це гнучка технологія організації професійної підготовки, перепідготовки чи підвищення кваліфікації працівників, що ґрунтується на індивідуальному діяльнісному підході до засвоєння модулів трудових навичок.

Навчання здійснюється за допомогою пакета модульних навчальних матеріалів і навчально-методичної документації (перелік навчальних елементів, тести проміжного контролю).

лю, вихідний кваліфікаційний тест, опис роботи, зведена відомість модульних блоків, аналіз модульних блоків, довідкові таблиці, комплект навчальних елементів, інструктивний матеріал для учнів, рекомендації педагогічним працівникам).

Технологія модульного навчання при підготовці кваліфікованих робітників при проектуванні інформаційно-освітнього середовища ПТНЗ передбачає: поділ змісту навчального матеріалу на навчальні модулі; побудова модулів на основі об'єднання змісту тем декількох предметів; різноманітний підхід до організації і оцінювання результатів навчальної діяльності учнів; розширення спектру методів організаційних форм, технологій навчання; формування відповідальності, ініціативи і самостійності учнів на основі диференціації й індивідуалізації навчання; орієнтація навчального процесу на досягнення практичних освітніх результатів, пошуково-творчі рівні самостійної навчально-професійної діяльності учнів; розроблення і застосування системи різноманітних професійно-орієнтованих завдань, що підвищують рівень практичної значущості і дієвості знань майбутніх кваліфікованих робітників.

Модульно-компетентнісний підхід у навчанні, який використано при проектуванні ІОС ПТНЗ, надає учневі широку можливість навчатися на робочому місці або в ситуації, що імітує трудове середовище. Таке навчання дозволяє йому адаптуватися до професійної діяльності у всьому її різноманітті та актуалізувати на практиці професійну компетентність. Навчання, орієнтоване на майбутні посадові компетенції випускника, найбільш ефективно реалізується у формі модульних програм, причому основний принцип навчання орієнтований на результати, необхідні для сфери професійної діяльності.

Модульно-компетентнісний підхід дозволяє здійснювати інтеграцію теоретичного і практичного навчання, стимулює переосмислення місця і ролі теоретичних знань у процесі освоєння практичних компонентів професійної компетентності майбутнього кваліфікованого робітника.

Перевага модульних програм які використовуються в ІОС ПТНЗ, заснованих на професійної компетентності, полягає в тому, що їх гнучкість дозволяє поновлювати або замінювати окремі конкретні модулі при зміні вимог до фахівця, тим самим забезпечувати якість підготовки фахівців на конкурентоспроможному рівні, дає можливість індивідуалізувати навчання шляхом комбінування модулів. Перевага цих програм полягає в тому, що завдання програм навчання відповідають актуальним потребам роботодавців, сприяють цілеспрямованій підготовці учнів до професійної діяльності в конкретній галузі.

Отже, модульно-компетентнісний підхід у професійно-технічній освіті суттєво відрізняється від традиційного підходу і являє собою модель організації навчального процесу, в якості мети навчання в якій виступає учень – майбутній суб'єкт професійної діяльності, а як засіб її досягнення – модульне побудова структури і змісту професійного навчання.

Підхід до учня як до об'єкта, а не суб'єкта навчання призвів до його відчуження від процесу навчання. У результаті навчання втратило для нього свій первісний зміст. Знання виявилися зовнішніми стосовно його реального життя. Суб'єктно-діяльнісний підхід, який був використаний при проектуванні ІОС ПТНЗ, дозволяє перебороти таке відчуження, направити навчальний процес на особистість учня, створити максимально сприятливі умови для розвитку і розкриття його здібностей.

Метапредметний підхід при проектуванні ІОС ПТНЗ спрямований на перехід від існуючої практики дроблення знань на предмети до цілісного образного сприйняття світу, до метадіяльності. Процес навчання розуміється не тільки як засвоєння системи знань, умінь і навичок, що складають інструментальну основу компетенцій учня, а й як процес розвитку особистості, набуття духовно-морального і соціального досвіду.

Практика підготовки майбутніх кваліфікованих робітників показує, що професійна спрямованість навчально-пізнавальної діяльності є тим важелем, спираючись на який можна підвищити в значній мірі мотивацію навчання, покращити фахові знання та уміння, а також якість професійної підготовки.

У процесі професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників має певним чином відобразитись моделювання реальної професійної діяльності, що якнайкращим чином можливо реалізувати використовуючи ІОС ПТНЗ. Такі форми навчання, як професійно-ділові та рольові ігри, уроки з аналізом та моделюванням типових і нетипових виробничих ситуацій, навчальні творчі проекти які сьогодні виходять на передній план, оскільки дають можливість більш плідно та ефективно підготувати майбутніх фахівців до майбутньої професійної діяльності.

Висновки. Отже, використання ІОС у навчальному закладі відкриває значні можливості для використання інноваційних підходів в освіті; забезпечує збереження кадрового потенціалу, неперервне підвищення фахової майстерності; вирівнює умови для усіх, забезпечуючи рівний доступ до навчальних матеріалів за рахунок систематичного застосування ІКТ для формування базових професійних компетенцій майбутнього кваліфікованого робітника як складової його професійної підготовки.

Список літератури:

1. Биков В. Ю. Відкрите навчальне середовище та сучасні мережні інструменти систем відкритої освіти / В. Ю. Биков // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 2 : Комп'ютерно орієнтовані системи навчання. – 2010. – № 9. – С. 9-15.
2. Глосарій термінів з технології освіти. Париж: ЮНЕСКО [Електронний ресурс]. – 1989. – 44 с. – Режим доступу : <http://glossary.uis.unesco.org/glosary/map/terms/176>
3. Гончаренко С. У. Український педагогічний словник [Текст] / С. У. Гончаренко. – К. : Либідь, 1997. – 206 с.
4. Гуревич Р. С. Інформаційно-комунікаційні технології в навчально-виховному процесі / Р. С. Гуревич, М. Ю. Кадемія. – Вінниця : ДОВ «Вінниця», 2002. – 116 с.
5. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології : навчальний посібник / І. М. Дичківська. – Київ : Академвидав, 2004. – 352 с.
6. Зайченко І. В. Педагогіка : навчальний посібник / І. В. Зайченко. – К. : Освіта України, КНТ, 2008. – 528 с.
7. Інформаційне освітнє середовище навчального закладу. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://chito.in.ua/pars_docs/refs/8/7481/7481.pdf.
8. Липська Л. В. Формування професійної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників у системі професійно-технічної освіти з використанням інформаційно-освітнього середовища / Л. В. Липська // Науковий вісник Інституту професійно-технічної освіти НАПН України. Професійна педагогіка : зб. наук. праць : Вип. 12 / Інст-т проф.-тех. освіти НАПН України ; [Ред. кол. : В. О. Радкевич (голова) та ін.]. – К. : ТОВ «НВП Поліграфсервіс», 2016. – С. 79-84.
9. Якиманская И. С. Личностно ориентированное обучение в современной школе / И. С. Якиманская. – М. : Сентябрь, 1996. – 96 с.

ПРОЕКТУВАННЯ ВИКОРИСТАННЯ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ ЯК ІНСТРУМЕНТУ ВІРТУАЛЬНОГО НАВЧАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА

У роботі досліджуються існуючі практики використання соціальних мереж (на прикладі Facebook) як інструменту віртуального навчального середовища та змішаної моделі навчання (blended learning). Запропоновано модель використання «таємної» групи Facebook для онлайн-підтримки курсу «Риторика» для студентів технічних спеціальностей освітнього рівня бакалавр. Проаналізовано передумови реалізації обраної моделі, наведено подальші кроки щодо її впровадження і дослідження отриманих результатів педагогічного проекту.

Ключові слова: соціальні мережі, Facebook, соціальне навчання, педагогічне проектування, змішане навчання.

The paper examines the existing practices of using social networks (Facebook example) as a virtual learning environment tool and a mixed learning model. The model of using the "secret" Facebook group for online support of the «Rhetoric» course for students of technical specialties of the educational level of the bachelor's degree is proposed. The preconditions for the implementation of the chosen model are analyzed, further steps on its implementation and the study results of the pedagogical project are presented..

Key words: electronic social networking, Facebook, social education, pedagogical design, blended learning..

В работе исследуются существующие практики использования социальных сетей (на примере Facebook) как инструмента виртуальной обучающей среды и смешанной модели обучения (blended learning). Предложена модель использования «секретной» группы Facebook для онлайн поддержки курса «Риторика» для студентов технических специальностей образовательного уровня бакалавр. Проанализированы предпосылки реализации выбранной модели, приведены дальнейшие шаги по ее внедрению и исследованию полученных результатов педагогического проекта.

Ключевые слова: социальные сети, Facebook, социальное обучение, педагогическое проектирование, смешанное обучение.

Постановка проблеми. Сьогодні соціальні мережі є одним із найпопулярніших Інтернет-сервісів та універсальним інструментом комунікації. Кількість користувачів найбільшої соціальної мережі Facebook у першому кварталі 2017 року досягла 1,94 млрд осіб, із них 1,3 млрд заходять у Facebook кожен день. Аудиторія Facebook в Україні за останні вісім років, починаючи з квітня 2009 року, зросла в 131 раз, з 63 000 до 8,3 млн осіб, тобто майже кожен п'ятий мешканець України є користувачем Facebook [1]. Чи можуть бути соціальні мережі ефективним інструментом змішаного навчання (blended learning) у вищій школі? Різні аспекти цього питання досліджують і активно обговорюють у світовому педагогічному товаристві, пропонують різні методичні рішення для нових моделей навчання та проводять експерименти щодо організації такого навчання. Так, наприклад, у жовтні 2010 р. Лондонська школа бізнесу і фінансів (London School of Business and Finance) стала ініціатором трансформації традиційного навчання в класах в онлайн-освіту за допомогою Facebook. Спеціалісти школи розробили спеціальний додаток для Facebook – LSBF Global MBA™ <http://apps.facebook.com/lsbfglobalmba/>. Таким чином на базі соціальної мережі було створено доступну та інтуїтивно зрозумілу дистанційну систему навчання.

Вивчення можливостей використання соціальних мереж в освіті актуалізувало теорію соціального навчання, яка полягає в припущенні, що люди вчать найбільш ефективно, коли вони взаємодіють з іншими учнями в рамках певної теми або предмета. Переконливі докази необхідності соціальної взаємодії в процесі навчання викладені в дослідженні Річарда Лайта (Richard J. Light). У своїх публікаціях Річард Лайт зазначає, що однією з ключових особливостей успішного студента є можливість брати участь у невеликих дослідних групах. Студенти, які навчалися в групах хоча б раз на тиждень, виявилися кращими підготовленими

ми, ніж студенти, які займалися самостійно [3]. У соціальному навчанні фокус уваги зміщується від змісту предмета до взаємодії людей в навчальній діяльності. Потенційним інструментом організації такої взаємодії, на думку авторів, є соціальні мережі. Головним фокусом нашого дослідження є педагогічне проектування та реалізація моделі використання соціальної мережі Facebook як інструменту змішаного навчання.

Мета. Спроекувати, впровадити та оцінити ефективність використання групи соціальної мережі Facebook як інструменту змішаного навчання на прикладі курсу «Риторика» для студентів технічних спеціальностей освітнього рівня бакалавр.

Виклад основного матеріалу. У Львівському державному університеті безпеки життєдіяльності (ЛДУ БЖД) віртуальне навчальне середовище («Віртуальний університет») як дистанційний компонент змішаного навчання реалізується на базі модульної платформи Moodle, яка дозволяє створювати електронні курси, забезпечувати якісний контроль пізнавальної активності та підтримувати інтерактивну взаємодію викладача та студентів. Водночас викладачі нерідко використовують Facebook як додатковий навчальний ресурс, оскільки студенти сприймають його як зручну сучасну форму спілкування. Одним із найважливіших аспектів, який робить Facebook цікавим для студентів, є миттєвий зворотний зв'язок і взаємодія.

Курс «Риторика» належить до циклу вибіркових дисциплін гуманітарного блоку студентів третього курсу технічних спеціальностей освітнього рівня бакалавр ЛДУ БЖД. Основним завданням курсу є формування навичок створювати та виголошувати тексти різних жанрів відповідно до мети, яку ставить перед собою промовець, та особливостей аудиторії.

Аудиторна складова курсу становить 30 годин, самостійна робота – 58. Використання у попередні роки загальнодоступної сторінки Facebook для підтримки викладання та спілкування в рамках курсу «Риторика» виявило достатній інтерес як дійсних студентів, так і тих, хто вже закінчив вивчення цієї дисципліни. Однак брак чіткого формулювання мети у використанні Facebook-сторінки не дозволило повною мірою скористатися можливостями соціальної мережі та оцінити її вплив на результати навчання. Безумовно, ефективним навчальним інструментом Facebook може бути лише у випадку спрогнозованого поєднання пізнавальної, соціальної та педагогічної діяльності. Чітка стратегія використання соціальної мережі дозволяє якісно використовувати переваги та можливості Facebook, аналізувати ефективність реалізованих моделей навчання та вдосконалювати методику використання соціальних мереж як навчальних платформ.

Аналіз практик застосування Facebook у освітніх цілях дозволив виділити такі основні кроки та підходи в організації тематичних студентських спільнот у соціальних мережах:

1. Вивчення технічних можливостей (наявність комп'ютерної техніки, смартфонів, вільного доступу до мережі Інтернет) та зацікавленості студентів у використанні соціальної мережі в освітніх цілях як передумови педагогічної технології.

2. Вибір способу організації онлайн студентської спільноти. У Facebook, за бажанням викладача, створюється тематична сторінка або група. Кожен спосіб має свої переваги та недоліки, продиктовані вбудованим функціоналом Facebook. Так, сторінка Facebook дає доступ до розгорнутого аналізу різноманітних статистичних метрик поведінки користувачів, але передбачає публічність дописів, загальнодоступність викладених матеріалів. Група Facebook має вужчий статистичний інструментарій, але дозволяє організувати онлайн-підтримку тематичного спілкування в обмеженому колі, без видимості ззовні спільноти слухачів курсу.

3. Встановлення правил участі у Facebook-навчанні. У більшості проаналізованих практик участь є добровільною. Однак передбачено певні заохочення: винесення на підсумковий контроль бонусних питань за матеріалами, що були запропоновані у Facebook спільноті курсу, використання принципу навчання перевернутого класу (flipped classroom), залучення до онлайн-підтримки освітньої діяльності зовнішніх експертів, чия думка є вагомим в цій галузі.

4. Підбір контенту. Як правило, публікуються матеріали, спрямовані на розкриття питань, які доповнюють основний зміст курсу. Умовно за змістом контент, який було викладе-

но у Facebook спільноті курсу, можна поділити на такі групи: навчальні матеріали, завдання для спільного обговорення, розважальні медіа-файли, методичні матеріали очних занять, опитування, додаткові посилання для поглибленого вивчення. Цікавою є практика використання сторінки Facebook як доповнення стаціонарних лекцій програми бакалавра хірургії (MBBS) в коледжі медицини Альфайсал університету (the College of Medicine at Alfaisal University, Саудівська Аравія). У групі Facebook було опубліковано фотографії пацієнтів з описом симптомів. Студенти могли висунути гіпотези щодо діагнозу пацієнта та призначити додаткові обстеження для його підтвердження або спростування. Обговорення проводилось із залученням експертів. Правильну відповідь та аналіз помилкових припущень публікували через визначений проміжок часу.

5. Аналіз використання платформ соціальних мереж як інструменту змішаної моделі навчання. Для аналізу ефективності навчання використовуються статистичні методи, модель Дональда Кіркпатріка, фокус-групи. Джерелом даних для аналізу є анкетування студентів, вбудований інструментарій Facebook, а також оцінки підсумкового контролю. Крім ефективності навчання, також було проаналізовано ступінь зацікавленості й задоволеності студентів у реалізованих моделях змішаного навчання.

Для Facebook підтримки курсу «Риторика» було обрано таку модель неформального навчання.

З метою вивчення передумов використання соціальних мереж було проведено анкетування студентів/курсантів (62 особи), із них:

- мають доступ до інтернету – 100%;
- зареєстровані в Facebook – 92%;
- користуються Facebook принаймні 1 раз/день – 66 %;
- схвалюють використання Facebook у навчальному процесі – 80%.

Як пріоритет у використанні Facebook опитані визначили:

- саморозвиток – 27%;
- спілкування – 16%;
- новини – 14%;
- розваги – 0%.

Створено «таємну» групову сторінку із запрошенням гостей-експертів, які публікуватимуть матеріали, що стосуються питань риторики. Студенти отримали вказівки щодо вступу до групи Facebook, але проінформовані, що участь є необов'язковою. Група є неформальною, не містить вимог щодо участі та розміщення публікацій. Заохоченням до участі є залучення зовнішніх експертів та миттєве інтерактивне спілкування, що створює унікальну навчальну обстановку, а також дає можливість краще підготуватися до аудиторних занять.

Висновки. Соціальні мережі є платформою, що дозволяє вдало комбінувати принципи соціального навчання та переваги змішаної моделі навчання. Педагогічне проектування інтеграції соціальних мереж в освітній процес сприятиме ефективності їх використання. Основні зусилля педагогів при адмініструванні тематичних студентських спільнот повинні бути зосереджені на активізації пізнавальної діяльності.

Список літератури:

1. Електронний ресурс: <https://www.unian.info/society/1952419-facebooks-ukrainian-audience-soars-by-15-mln-users-in-two-weeks.html>
2. Using Facebook as an Informal Learning Environment. Available from: https://www.researchgate.net/publication/221843177_Using_Facebook_as_an_Informal_Learning_Environment [accessed Sep 10, 2017].
3. Малкова И. Ю. Возможности социальных сетей для проектирования образовательной деятельности и развития качества инновационного образования / Малкова И. Ю., Фещенко А. В. // Открытое и дистанционное образование. – 2012. – Т. 2. – С. 45-50.

*О. О. Смотри, канд. техн. наук, доцент,
Є. В. Мартин, д-р техн. наук, професор,
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, м. Львів*

ГРАФІЧНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК БАЗОВИЙ СИМПЛЕКС n-ГРАННИКА ЗНАТЬ І ПРОФЕСІЙНИХ НАВИЧОК РЯТУВАЛЬНИКІВ

Провений аналіз стану і перспективи використання графічних інформаційних технологій у навчальному процесі підготовки рятувальників. Показано роль і місце графічної інформації в процесі вивчення базових і спеціальних дисциплін. Розглянуто вплив сучасних інформаційних технологій на структуру графічних курсів. На засадах класичної інженерної графіки викладено основні тенденції розвитку графічних інформаційних технологій та їх використання в безперервному навчальному процесі одержання й оновлення знань і практичних навичок рятувальників у напрямках: інженерна комп'ютерна графіка, ділова комп'ютерна графіка, наукова комп'ютерна графіка. Запропоновані приклади використання графічних інформаційних технологій у процесі вивчення спеціальних пожежотехнічних дисциплін.

Ключові слова: інформаційні технології, підготовка рятувальників, інженерна комп'ютерна графіка, 3D-моделювання.

Provided analysis of the status and prospects of the use of graphic information technologies in the educational process of training rescuers. The role and place of graphic information in the study of basic and special disciplines is shown. The influence of modern information technologies on the structure of graphic courses is considered. On the basis of classical engineering graphics, the main trends of the development of graphic information technologies and their use in the continuous learning process are obtained and updated knowledge and practical skills of rescuers in the directions: engineering computer graphics, business computer graphics, scientific computer graphics. Examples of the use of graphic information technologies in the process of studying special fire-technical disciplines are offered.

Key words: information technologies, training of rescuers, engineering computer graphics, 3D-modeling.

Проведен анализ состояния и перспектив использования графических информационных технологий в учебном процессе подготовки спасателей. Показана роль и место графической информации в процессе изучения базовых и специальных дисциплин. Рассмотрено влияние современных информационных технологий на структуру графических курсов. На основе классической инженерной графики изложены основные тенденции развития графических информационных технологий и их использования в непрерывном учебном процессе получения и обновления знаний и практических навыков спасателей по направлениям: инженерная компьютерная графика, деловая компьютерная графика, научная компьютерная графика. Предложены примеры использования графических информационных технологий в процессе изучения пожаротехнических дисциплин.

Ключевые слова: информационные технологии, подготовка спасателей, инженерная компьютерная графика, 3D-моделирование.

Постановка проблеми. Практична робота рятувальника в умовах сучасного техногенного суспільства вимагає, окрім одержаних ґрунтовних базових і спеціальних знань та професійних навичок, ще й мотивації до безперервного навчання упродовж трудового періоду життя. Бурхливий розвиток суспільства, поява нових ризиків природного і техногенного характеру визначають нові завдання у навчальному процесі підготовки рятувальників: навчальний процес повинен бути організований так, щоб базові та спеціальні знання слугували підґрунтям, основою для подальшого їх поглиблення, дороговказом у процесі безперервної самостійної професійної підготовки. Основними факторами, які спонукають і підштовхують працівників рятувальної сфери до професійного самовдосконалення, є виклики сучасного техногенного суспільства і його бурхлива інформатизація: знання і професійні навички, одержані вчора, застаріли; на сьогодні вони швидкоплинні. Отже, єдиним напрямом є вивчення й оновлення знань фахових дисциплін і коректування професійних навичок відповідно до одержаного досвіду та з урахуванням особливостей прояви сучасних ризиків. Традиційно процес засвоєння навчальних дисциплін

супроводжується наочними зображеннями: площинними й аксонометричними проекціями, званими 3D-моделями. Ще вільною науково-методичною нішею виявилася актуальна проблема залучення графічних інформаційних технологій як базового симплексу n -гранника знань і професійних навичок рятувальників у безперервний навчальний процес, започаткований у вищому спеціалізованому технічному закладі.

Аналіз останніх досліджень. Проблемами аналізу стану і розвитку інформаційних графічних технологій приділяється аргументована увага в багатьох публікаціях. Акцентується увага на необхідності формування знань майбутніх фахівців цивільного захисту щодо роботи з графічною документацією, проведення наукових досліджень прогнозування розвитку та ліквідації надзвичайних ситуацій з використанням інформаційно-комунікаційних технологій, з-поміж яких, безумовно використовуються графічні технології [1]. Важливе значення має вивчення основ класичної інженерної графіки із залученням основ інженерної комп'ютерної графіки у вищих технічних спеціальних навчальних закладах, адже наявні зв'язки між базовими графічними і спеціальними дисциплінами тягнуть за собою практичний навчальний результат у частині виконання графічного розділу магістерської чи дипломної роботи [2]. Похідною зазначених деяких особливостей в процесі вивчення графічних інформаційних технологій витікає прикладне використання дослідниками в процесі наукової роботи геометричних і графічних засобів постановки і аналізу результатів експериментальних досліджень, переваги, обумовлені розвиненою в процесі вивчення графіки просторовою уявою і відповідно належним графічним комп'ютерним інструментарієм при розбудові тих чи інших моделей пожежно-технічних систем, об'єктів чи перебігу відповідних процесів природного або техногенного характеру [3].

У навчальних програмах кафедри з інженерних графічних технологій зафіксовані основні напрями подання на базі класичної інженерної графіки головних навчальних і наукових розділів сучасних комп'ютерних графічних технологій: *інженерна комп'ютерна графіка, ділова комп'ютерна графіка, наукова комп'ютерна графіка* [4,5].

З огляду на бурхливий розвиток інформаційних технологій, вдосконалення багатьох графічних програм і засобів виникла потреба в обґрунтуванні графічних інформаційних технологій у частині наріжного фундаменту процесу формування знань і професійних навичок рятувальників не тільки у стінах вищого спеціалізованого технічного закладу, але й в процесі подальшої трудової діяльності рятувальників.

Мета статті полягає в обґрунтуванні графічних інформаційних технологій в якості базового елемента, симплекса моделі n -гранника багатовимірного освітнього простору знань і професійних навичок рятувальників в процесі навчання і трудової діяльності.

Основна частина. Процес навчання рятувальників поділяється на два взаємопов'язані етапи: теоретична і практична підготовка. Вивчення базових і спеціальних дисциплін ґрунтується на добротних знаннях перш за все фізики і математики. Зауважмо, що переважна більшість навчального матеріалу супроводжується графічними ілюстраціями, кресленнями, діаграмами, дво- і тривимірними графіками, схемами тощо. Виразність і лаконічність графічної інформації сприяє кращому розумінню суті навчального матеріалу. Сукупно фізика і математика, поєднані мистецтвом графіки, присутні у будь-якому навчальному курсі і тому складають наріжний камінь ґрунтовної теоретичної підготовки рятувальників. Навчальні дисципліни, які формують професійну сутність рятувальників майбутнього, можна подати векторами багатовимірного фазового освітнього простору, спеціалізованого щодо вирішення практичного завдання. Геометрична фігура формується, правдоподібно, у вигляді багатогранника (n – гранника) зі складовими тих дисциплін, які вивчають курсанти і студенти. Поскілки кожна його грань – навчальна дисципліна, в якій присутня графічна інформація, то графічні інформаційні технології складають базовий його симплекс. Сукупно така фігура відображає той багаж знань і навичок, які однозначно формують професійну суть рятувальників.

Процес вивчення графічних дисциплін передбачає засвоєння основ нарисної геометрії тривимірного простору та креслення, означення яких формують курс інженерної графіки.

Класична інженерна графіка – навчальний предмет, який, розвиваючи просторову уяву, вивчає геометричні засоби проєкціювання просторових фігур та способи розв’язування із їх залученням лонго- і гонометричних задач.

Розвиток сучасних інформаційних технологій і одночасне скорочення навчальних годин на вивчення курсів передбачає безперечно його модернізацію з урахуванням комп’ютерних графічних програм. В сучасному курсі інженерної графіки важливо передбачити вивчення суті методу проєкціювання, відображення просторових фігур, проєкційне креслення, аксонометричні проєкції тощо. Такі знання і вміння розв’язувати практичні задачі вкрай важливі при вивченні основ комп’ютерної графіки. З огляду на практичні потреби у формуванні пожежника-рятувальника слід виділити приведені напрямки комп’ютерної графіки, які використовуються у навчанні: інженерна комп’ютерна графіка, ділова комп’ютерна графіка і наукова комп’ютерна графіка.

Враховуючи широкі можливості інженерної комп’ютерної графіки, реалізовані, зокрема, у пакеті **AutoCAD**, слід виділити два напрямки інженерної графіки, вивчення яких є запорукою успішного засвоєння комп’ютерного графічного інструментарію.

При вивченні графічних побудов у площині зазначимо розділи, що стосуються побудов геометричних фігур, шрифтів, спряжень і фасок. Такі розділи мають пряме відношення до інженерної комп’ютерної графіки, зокрема, при використанні можливостей 2D-моделювання. Так, при вивченні основ електротехніки, електрозв’язку чи в курсах кібербезпеки використовуються графічні зображення в процесі побудови електричних схем з використанням електричних елементів: резисторів, конденсаторів, мікросхем тощо (рис.1).

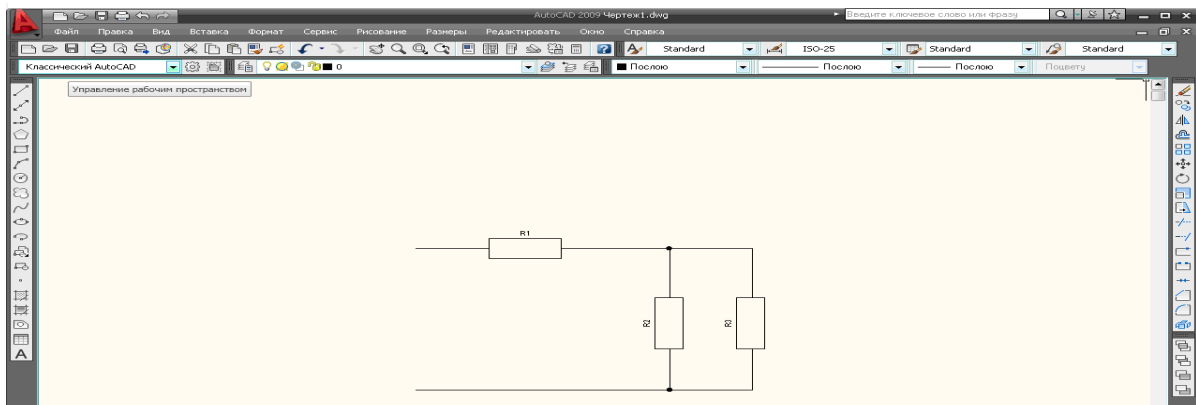
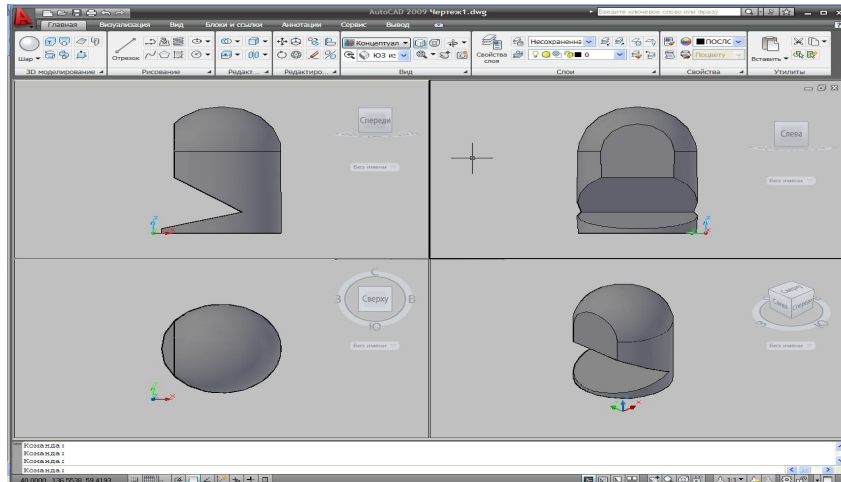


Рис. 1. Фрагмент электросхеми

У процесі вивчення будови пожежної техніки можуть бути використані такі елементи креслення як конусності, фаски і спряження, які реалізуються відповідними командами **AutoCAD** [4]. Важливе місце у вивченні технічних дисциплін займають графічні зображення, аксонометричні проєкції класичної інженерної графіки, звані у комп’ютерній графіці 3D-моделями. Важко знайти розділ науки чи техніки, який легко обходиться без просторових зображень технічного устаткування чи об’єкта дослідження. Через обмеження числа навчальних годин можливо приділити увагу вивченню аксонометричних проєкцій, ізометрії чи диметрії, основних геометричних фігур: призми, піраміди, циліндра, конуса тощо. Використання в інженерній комп’ютерній графіці булевих операцій дає змогу, залучаючи моделі геометричних фігур, формувати необхідні в навчальному процесі ті чи інші їх поєднання (рис.2).



*Рис. 2. Проекційне креслення деталі з аксонометрією, виконане в графічному редакторі **AutoCAD***

Зауважимо (див. рис. 2), що аксонометрична проекція деталі, ізометрія, подає уявлення про внутрішню і зовнішню будову. Недолік її – подання моделі тривимірної деталі у двовимірному просторі, площині. Подальшим розвиненням сучасних графічних інформаційних технологій є використання у процесі комп’ютерного моделювання і розроблення моделі технічного об’єкта CAD системи **TinkerCAD** з наступним її роздрукуванням, тобто 3D друкуванням як процесом читання створеної на комп’ютері 3D-моделі та побудовою фізичного об’єкта на 3D-принтері (рис. 3).



Рис. 3. 3D-модель виробу, одержана з використанням 3D-принтера

Інженерна комп’ютерна графіка надає можливості в оформленні графічної документації: побудові планів будинків і дахів, створенні схем розташування сил і засобів протипожежного об’єкта тощо. Проте вирішення таких задач засобами ділової комп’ютерної графіки, наприклад, в системі векторної комп’ютерної графіки **Visio** набагато простіше і зручніше [5]. Використовуючи геометричні фігури як «цеглинки» геометричних моделей об’єктів, процесів чи явищ, можна створювати будь-які графічні зображення за умови однакової послідовності кроків: вибір та відкриття шаблону, графічні операції з фігурами, тобто копіювання, групування, або ж створення блоків, редагування, додавання тексту тощо. Ділова комп’ютерна графіка надає можливості ілюструвати документацію з будь-якої галузі науки чи техніки.

Важливу ділянку діяльності навчального закладу складає наукова робота із залученням курсантів та студентів. Зручні засоби для аналізу результатів практичних досліджень надає ділова комп'ютерна графіка, яка представлена такими потужними математичними процесорами як **Matlab**, **Maple** тощо. Використовуючи знання з фізики, математики, інженерної комп'ютерної графіки, теорії систем, оптимізації тощо, молоді науковці розробляють програмні засоби із залученням графічних команд візуалізації своїх практичних дослідів та експериментів.

Висновок. Графічні інформаційні технології, засновані на знаннях класичної інженерної графіки, використовуються і розвиваються у прикладних напрямках із залученням спеціалізованих математичних процесорів відповідно до потреб навчального і наукового процесу наскрізної підготовки рятувальників.

Список літератури:

1. Козяр М. М. Інформаційно-телекомунікаційні технології в системі професійної підготовки фахівців цивільного захисту / М. М. Козяр // Інформаційно-телекомунікаційні технології в сучасній освіті: досвід, проблеми, перспективи. – Львів : ЛДУБЖД, 2006. – С. 6-13.

2. Мартин Є. В. Інформаційні графічні технології у навчанні та науці безпеки життєдіяльності / Є. В. Мартин, А. Г. Ренкас, Т. Є. Рак, І. О. Малець // Технічна естетика і дизайн. – К. : КНУБА, 2012. – С. 138-142.

3. Хмель П. Моделювання процесів проектно-орієнтованого управління пожежно-рятувальними підрозділами транскордонних територій / П. Хмель, Є. В. Мартин // Вісник ЛДУБЖД. – Л. : ЛДУБЖД, 2014. – № 9. – С. 123-129.

4. Ляковська С. Є. Комп'ютерне моделювання технічних об'єктів / С. Є. Ляковська, О. М. Гумен, І. О. Малець. – Львів : Вид-во «Львівської політехніки», 2014. – 179 с.

5. Ляковська С. Є. Комп'ютерне графічне забезпечення технічних проектів / С. Є. Ляковська, Є. В. Мартин, Ю. Р. Оленюк. – Львів : ЛДУ БЖД, 2017. – 330 с.

*М. П. Шишкіна, д-р пед. наук, ст. наук. співр.
Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, м.Київ,*

МЕРЕЖНІ ІНСТРУМЕНТИ ХМАРО ОРІЄНТОВАНОГО СЕРЕДОВИЩА ЯК ЗАСІБ РОЗШИРЕННЯ ДОСТУПУ ДО НАВЧАННЯ І НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

У роботі уточнено поняття хмаро орієнтованих мережних інструментів систем відкритої освіти, охарактеризовано тенденції розвитку науково-освітніх інформаційних мереж. Визначено особливості сучасного етапу формування освітньо-наукового середовища. Розкрито визначальні риси використання мережних інструментів підтримання науково-освітньої діяльності, зокрема хмаро орієнтованих сервісів науково-освітніх інформаційних мереж, відкритих журнальних систем, електронних бібліотек, науково-метричних сервісів і баз даних та ін. Охарактеризовано роль мережних інструментів хмаро орієнтованого середовища у відкритій освіті як засобу розширенні доступу до навчання і наукових досліджень, кращих зразків електронних ресурсів і сервісів.

Ключові слова: хмаро орієнтоване середовище; хмарні сервіси; науково-освітні інформаційні мережі; відкрита освіта; інформаційні ресурси; наукові дослідження.

In this paper, the notion of the cloud-based network tools of open education is specified; the tendencies of the research and education information networks development are described. The features of the current stage of the learning and research environment formation are defined. The peculiarities of the network tools application to support the learning and research activities are revealed, including the cloud-based services of research and education information networks that are open journal systems, digital libraries, scientific metric services and databases, and others. The role of the cloud-based network tools of the learning and research environment of open education as a mean of expanding access to learning and research is revealed.

Key words: cloud based environment; cloud services; scientific and research information networks; open education; information resources; scientific research.

В работе уточнено понятие облачно ориентированных сетевых инструментов систем открытого образования, охарактеризованы тенденции развития научно-образовательных информационных сетей. Определены особенности современного этапа формирования образовательно-научной среды, раскрыты особенности использования сетевых инструментов поддержки научно-образовательной деятельности, в частности облачно ориентированных сервисов научно-образовательных информационных сетей, открытых журнальных систем, электронных библиотек, научно-метрических сервисов и баз данных и др. Охарактеризована роль сетевых инструментов облачно ориентированной среды в открытом образовании как средств расширения доступа к обучению и научным исследованиям, лучшим образцам электронных ресурсов и сервисов.

Ключевые слова: облачно ориентированная среда; облачные сервисы; научно-образовательные информационные сети; открытое образование; информационные ресурсы; научные исследования.

Вступ.

Використання хмарних обчислень у вищій освіті пов'язано із поширенням більш зручних, гнучких, масштабованих систем організації доступу до електронних ресурсів і сервісів, уможливленням колективної роботи з програмними додатками, зняттям географічних і часових обмежень, мобільністю усіх суб'єктів навчання при використанні засобів хмарних технологій та іншими чинниками.

Постановка проблеми. Невідповідність складу і структури освітньо-наукового середовища, його інформаційних ресурсів та інструментів сучасним вимогам до побудови педагогічних систем вищої освіти стримує розвиток цих педагогічних систем у плані подальшого підвищення якості вищої освіти.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

У галузі педагогічних наук вивчення інформаційно-аналітичних систем та комп'ютерно орієнтованих інструментів навчальних середовищ, їх застосування в ПС виокремилася у розділ, що досліджується в межах наукової спеціальності – ІКТ в освіті [3, 4, 2, 7, 10]. Зокрема, еволюція розвитку наукових, освітніх, науково-освітніх мереж, особливості їх проектування і формування та поняттєво-термінологічний апарат дослідження розглянуто в [4]. Як свідчить аналіз джерел, присвячених даній тематиці [4, 2, 7, 9], процесуально-комунікаційні потужності таких систем сьогодні суттєво зросли. Ця тенденція спостерігатиметься і надалі.

Засоби і технології інформаційно-комунікаційних мереж (ІКМ) отримали подальший розвиток, зокрема на основі концепції хмарних обчислень [5, 2, 6]. Ця концепція суттєво змінює уявлення щодо організації доступу та інтеграції додатків, тому виникає можливість управління більш великими ІКТ-інфраструктурами, що дозволяють створювати і використовувати незалежно один від одного як індивідуальні, так і колективні “хмари” в межах загального хмаро орієнтованого освітньо-наукового простору [5, 9]. Відзначається позитивний рух у напрямі використання в науково-освітніх системах відкритих ІКМ наукових досліджень, яким властиві такі інноваційні характеристики, як безпека зберігання великих масивів даних та мережний доступ до них, мобільність дослідників та підтримка інтерактивного режиму їхньої взаємодії, уніфікованість ІКТ-інфраструктури та її адаптивність до інформаційно-процесуальних потреб користувачів та ін. [9].

Як зазначається в [5], зміни, що відбулися останнім часом в ІКТ-середовищі, що підтримує інформаційний простір сучасного суспільства, у компонентному складі і структурі, функціях ІКТ-платформи цього простору, відображаються у будові ІКТ-середовища діяльності навчальних закладів і системи освіти в цілому.

Саме цим зумовлена поява нових форм, змісту та моделей науково-освітньої діяльності, що потребують свого подальшого дослідження. При цьому, для забезпечення ефективної підтримки освітньої та наукової діяльності, актуалізуються завдання з дослідження особливостей використання в науково-освітніх системах хмарних технологій, передусім, хмаро орієнтованих сервісів науково-освітніх інформаційних мереж (НОІМ), наукометричних баз та електронних бібліотечних систем, а також мережних ЕОР, зокрема, хмаро орієнтованих.

Мета статті. Визначити хмаро орієнтовані мережні інструменти ІКТ-підтримування науково-освітньої діяльності у ВНЗ, особливості їх використання як засобу розширення доступу до навчання і наукових досліджень.

На сучасному етапі розвитку ОНС виникають нові підходи до створення, впровадження та використання електронних ресурсів і сервісів інформаційно-освітнього середовища відкритої освіти та підготовки кадрів, в основі яких лежить концепція хмарних технологій і ІКТ-аутсорсинг. Це передбачає можливість об'єднання процесів створення та використання електронних ресурсів для підтримування навчання і наукових досліджень у складі єдиного хмаро орієнтованого освітньо-наукового середовища ВНЗ.

Нині характерними рисами розвитку хмаро орієнтованого ОНС є:

- інтелектуалізація всіх ланок систем навчального призначення, подальша їх інтеграція у складі навчального процесу та навчального середовища;
- інтенсивне розроблення та впровадження систем навчального призначення, що базуватимуться на останніх досягненнях, методах і розробках у галузі штучного інтелекту;
- подальша уніфікація, універсалізація, формування єдиних стандартів розроблення та впровадження окремих модулів, підсистем і систем навчального призначення у межах якісно нового інформаційно-навчального простору з елементами штучного інтелекту;
- зростання ролі підходу «великих даних» для збирання і аналітичного опрацювання результатів відстеження процесів навчальної діяльності й індивідуального прогресу того, хто вчиться;
- розвиток інформаційно-аналітичних інструментів освітньо-наукового середовища у напрямі їх більшої «інтелектуалізації», використання удосконалених методів семантичного і синтаксичного аналізу даних і текстів у процесі пошуку необхідних відомостей, опрацювання запитів, наданих природною мовою;
- насичення середовища навчання різноманітними інтелектуалізованими пристроями (приладами віддаленого керування, роботами, периферійним обладнанням тощо), якими можна керувати на базі єдиної платформи, через мережу – «Інтернет речей»;

- зростання ролі ІКТ-компетентності всіх учасників навчального процесу для успішного розвитку та впровадження засобів навчання з елементами штучного інтелекту нового покоління.

Головною відмінністю комп'ютерно орієнтованих систем навчального призначення нового покоління від попередніх етапів їх розвитку є більш високий рівень їх адаптивності. Він досягається як за рахунок використання більш потужних і комплексних моделей навчання, так і організації більш гнучкого та відкритого навчального середовища, зокрема на базі гібридних хмарних рішень, що забезпечує доступ до персоніфікованих сервісів у індивідуальній і колективній діяльності.

Хмаро орієнтовані мережні інструменти систем відкритої освіти – це засоби ІКТ, що забезпечують формування і підтримування в актуальному стані мережних електронних інформаційних ресурсів і хмарних сервісів відкритого навчального середовища, реалізацію технологій проектування і застосування відкритих хмаро орієнтованих педагогічних систем.

До найбільш важливих хмаро орієнтованих мережних інструментів освітньо-наукового середовища належать:

- хмаро орієнтовані науково-освітні інформаційні мережі (інформаційно-аналітичні системи, мережні платформи і інфраструктури для підтримування навчання і наукових досліджень, що можуть містити сервіси опрацювання великих даних, організації спільного доступу і використання результатів досліджень, доступу до програмного забезпечення і лабораторного обладнання, комунікації та ін.);

- віртуалізовані системи підтримування навчальної взаємодії із використанням хмаро орієнтованих сервісів (загальнодоступні мережні колекції електронних освітніх ресурсів і сервісів, соціальні сервіси web 2.0-web 4.0, професійні мережі підтримування спільної роботи над проектами, проведення досліджень, навчання, обміну досвідом тощо);

- хмаро орієнтовані корпоративні інформаційні системи і сервіси, у яких передбачено доступ групи користувачів до гнучко організованого пулу електронних освітніх ресурсів (різноманітні хмарні рішення, на базі яких можна розгортати надійні і масштабовані корпоративні мережі навчального закладу із засобами високоякісного відео- та аудіо-зв'язку, доступу до спільного контенту, обміну миттєвими повідомленнями, доступні з будь-якого пристрою);

- хмаро орієнтовані системи підтримування дистанційного навчання що передбачають взаємодію учасників у реальному часі, засоби організації спільної роботи, персоніфікований доступ студента і викладача до спільного навчального простору, електронних ресурсів, програмного забезпечення, високоякісних засобів зв'язку, наприклад, Canvas, Google Class та інші);

- інформаційно-аналітичні мережні системи підтримування наукових досліджень (електронні журнальні системи, е-бібліотеки, системи веб-конференцій та ін., що розміщені на хмарних серверах або постачаються як сервіс);

- хмаро орієнтовані системи управління проектами, що охоплюють засоби спільного доступу до ресурсів, планування, координації діяльності, підтримування етапів діяльності, опрацювання результатів та орієнтовані на взаємодію користувачів в процесі управління процесом створення і удосконалення складних систем;

- хмаро орієнтовані системи проектування ЕОР (хмарні сервіси для розроблення сайтів, дистанційних навчальних курсів, спеціалізоване програмне забезпечення для здійснення математичних операцій, конструювання, проектування, вимірювання, розв'язання задач та ін.);

- сервіси підтримування наукових досліджень (наукометричні, моніторингу впровадження результатів тощо);

- спеціалізоване програмне забезпечення, що постачається як сервіс (сервіси математичного призначення, конструювання, проектування, візуалізації і подання даних, статистичного опрацювання результатів, семантичного і синтаксичного аналізу текстів та ін.).

Розвиток ОНС характеризується підвищенням вимог до якості електронних ресурсів наукового та навчального призначення, поширенням більш гнучких, персоніфікованих, відкритих організаційних систем, що стає можливим із використанням хмарних сервісів.

Висновки.

Формування освітньо-наукового середовища вищого навчального закладу із використанням хмаро орієнтованих сервісів, що дає можливість поєднання науки і практики, інтеграції процесу підготовки фахівців і здійснення наукових досліджень, поліпшення результатів і рівня організації науково-педагогічної діяльності, є визначальною тенденцією розвитку науково-освітніх інформаційних мереж і систем відкритої освіти і науки.

Хмаро орієнтовані підходи до побудови освітньо-наукового середовища навчального закладу спрямовані на реалізацію ширшого доступу користувачів до кращих зразків електронних освітніх ресурсів.

Список літератури:

1. Биков В. Ю. Відкрита освіта і відкрите навчальне середовище / В. Ю. Биков // Теорія і практика управління соціальними системами / Щоквартальний науково-практичний журнал. – Харків: НТУ «ХП». – 2008, №2. – С. 116-123.
2. Биков В. Ю. Корпоративні інформаційні системи підтримання науково-освітньої діяльності на базі хмаро орієнтованих сервісів / В. Ю. Биков, О. М. Спирін, М. П. Шишкіна // Проблеми та перспективи формування національної гуманітарно-технічної еліти. – 2015. - 43 (2) (47). – С. 93-112.
3. Биков В. Ю. Відкриті web-орієнтовані системи моніторингу впровадження результатів науково-педагогічних досліджень / В.Ю.Биков, О. М. Спирін, Л. А. Лупаренко // Теорія і практика управління соціальними системами. – 2014. – №1. – с.3-25.
4. Биков В. Ю. Інформаційні мережі відкритого навчального середовища / В. Ю. Биков, В. В. Олійник // Післядипломна освіта в Україні, 2008. – №1. – С. 54-63.
5. Биков В. Ю. Хмарні технології, ІКТ-аутсорсинг і нові функції ІКТ підрозділів освітніх і наукових установ / В.Ю.Биков // Інформаційні технології в освіті. – №10. – 2011. – pp.8-23.
6. Шишкіна М. П. Формування і розвиток засобів ІКТ освітньо-наукового середовища вищого навчального закладу на базі концепції хмарних обчислень / М. П. Шишкіна // Гуманітарний вісник ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди» – Додаток 1 до Вип.5, Том III (54). – Тематичний випуск «Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору». – Київ: Гнозис, 2014. – С.302-309.
7. Alkhansa A. Shakeabubakor. Cloud Computing Services and Applications to Improve Productivity of University Researchers / Alkhansa A. Shakeabubakor, Elankovan Sundararajan, and Abdul Razak Hamdan // International Journal of Information and Electronics Engineering. – Vol. 5. – No. 2. – 2015. – p.153-157.
8. Вуков V. Emerging Technologies for Personnel Training for IT Industry in Ukraine / V. Вуков, М. Shyshkina // Interactive Collaborative Learning (ICL), 2014 International Conference on, IEEE. – 2014. – pp. 945-949.
9. Digital science in Horizon 2020. – DG Connect. – 7 March 2013. – 30 p.
10. A Software & Service Perspective on the Future of Cloud in Europe. – NESSI White Paper. – July 2012. – 2012. – 18 p. http://www.nessi-europe.com/Files/Private/NESSI_Cloud_WhitePaper.pdf

НАУКОВО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС

УДК 378.147:004

*О.В. Аніщенко, д-р пед. наук, професор,
Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих НАПН України, м. Київ*

SMART-ТЕХНОЛОГІЇ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ В УМОВАХ ІНФОРМАЦІЙНОГО СУСПІЛЬСТВА

У статті проаналізовано проблему впровадження Smart-технологій у процес професійної підготовки майбутніх педагогів в умовах інформаційного суспільства. Обґрунтовано шляхи забезпечення ефективності упровадження Smart-технологій у процес професійної підготовки майбутніх педагогів. Охарактеризовано перспективи впровадження Smart-технологій у процес професійної підготовки майбутніх педагогів. Акцентовано увагу на посиленні вимог до професійної підготовки викладачів у зв'язку з впровадженням Smart-технологій у ВНЗ.

Ключові слова: Smart-технології, інформаційне суспільство, педагогічна освіта, майбутній учитель.

In the article the problem of introduction of Smart technologies is analysed in the process of professional preparation of future teachers in the conditions of informative society. The ways of providing of efficiency of introduction of Smart technologies are reasonable in the process of professional preparation of future teachers. The prospects of introduction of Smart technologies are described in the process of professional preparation of future teachers. Attention is accented on strengthening of requirements to professional preparation of teachers in connection with introduction of Smart technologies in institution of higher learning.

Key words: Smart technologies, information society, pedagogical education, future teacher.

В статье проанализирована проблема внедрения Smart-технологий в процесс профессиональной подготовки будущих педагогов в условиях информационного общества. Обоснованы пути обеспечения эффективности внедрения Smart-технологий в процесс профессиональной подготовки будущих педагогов. Охарактеризованы перспективы внедрения Smart-технологий в процесс профессиональной подготовки будущих педагогов. Акцентировано внимание на усилении требований к профессиональной подготовке преподавателей в связи с внедрением Smart-технологий в учебный процесс ВУЗов.

Ключевые слова: Smart-технологии, информационное общество, педагогическое образование, будущий учитель.

Інформаційне суспільство характеризується високим рівнем розвитку інформаційних і телекомунікаційних технологій та їх інтенсивним використанням громадянами, бізнесом, органами державної влади. Серед сучасних концепцій інформаційного суспільства найбільш поширеними є такі [2, с. 107]: інформаційне суспільство як інформаційна економіка; інформаційне суспільство як постіндустріальне суспільство, інформаційне суспільство як суспільство знань, інформаційне суспільство як кінець суспільства масового виробництва. Водночас на початку ХХІ століття інформаційне суспільство уособлює вільний доступ будь-якої людини до будь-якої інформації, високий рівень розвитку інформаційно-комунікаційних технологій, розвиненість інформаційної інфраструктури суспільства.

Надання кожній людині можливості для здобуття знань, умінь і навичок із використанням інформаційно-комунікативних технологій під час навчання, виховання, професійної підготовки і перепідготовки є одним з основних завдань розвитку інформаційного суспільства. Розв'язання цього завдання є актуальним і для національної педагогічної освіти. У зв'язку з цим особливої актуальності набувають Smart-технології як складові нової парадигми розвитку педагогічної освіти. Адже трансформаційні перетворення у суспільстві зумовлюють перехід інформаційного суспільства на новий щабель розвитку – Smart-суспільства, в якому візуалізується перехід від традиційної моделі навчання до e-learning, а у подальшому – до Smart-освіти [3, с. 27]. Останнім часом набувають поширення світові тренди у розвитку Smart: Smart-життя, Smart-країни, Smart-міста, Smart-екологія, Smart-транспорт, Smart-охорона здоров'я, Smart-енергетика та ін.

Аналіз джерел на електронних носіях [4] свідчить, що на сучасному етапі розвитку науки і освіти Smart education являє собою об'єднання навчальних закладів і професорсько-викладацького складу для здійснення спільної освітньої діяльності в мережі Інтернет на базі загальних стандартів, угод і технологій. Передусім йдеться про спільне створення і використання контенту, спільне навчання. Головна мета такої моделі освіти полягає у створенні середовища, що забезпечує максимально високий рівень конкурентоспроможної освіти шляхом перенесення освітнього процесу до електронного середовища, розвитку у слухача знань і навичок, попит на які формує сучасне інформаційне суспільство.

Як відомо, Smart-технології дозволяють створювати, редагувати та поширювати мультимедійні навчальні матеріали на заняттях та у позааудиторний час. Сутність навчального процесу з використанням Smart-технологій полягає в тому, що процес навчання стає більш ефективним шляхом його перенесення до електронного освітнього середовища як сукупності інструментів, ресурсів і зв'язків, що уможливають постановку і розв'язання навчальних цілей і задач, пов'язаних із здобуттям знань, формуванням умінь і навичок студентів. Власне такий підхід уможливує надання доступу до знань усім бажаним, а також розширення меж навчання (збільшення кількісного складу тих, хто навчається; розширення часових, просторових показників, що уособлює доступність навчання без обмежень).

Зазначимо, що ефективність упровадження Smart-технологій у процес професійної підготовки майбутніх педагогів можна забезпечити шляхом [5]:

- розроблення освітніх програм із використанням актуальних відомостей з метою розв'язання навчальних завдань, що передбачає обов'язкове осучаснення наявних навчальних матеріалів, використання яких має бути зорієнтоване практичну діяльність;
- індивідуалізації навчання, студентоцентрованості, забезпечення гнучкості освітніх траєкторій із урахуванням потреб і можливостей тих, хто навчається;
- організації самостійної пізнавальної, дослідницької, проектної діяльності студентів;
- урізноманітнення навчальної діяльності тих, хто навчається, шляхом надання широких можливостей для опанування освітніх програм і курсів;
- організації навчального процесу в розподіленому середовищі навчання, що забезпечить його неперервність і включення навчання до професійного середовища;
- взаємодії студентів із професійною спільнотою, що сприятиме обміну актуальним професійним досвідом.

За нашим переконанням, використання Smart-технологій створює нові можливості передусім для закладів формальної освіти, що передбачає інтеграцію освітніх інституцій у міжнародний освітній простір; охоплення різних категорій студентів, у тому числі й іноземних; використання інноваційних освітніх технологій. Упровадження Smart-технологій у педагогічну освіту уможливить широку доступність знань через гнучке навчання в інтерактивному освітньому середовищі за допомогою контенту з усього світу, що є у вільному доступі.

Вважаємо за доцільне наголосити, що Smart education не слід розглядати у контексті полегшення розв'язання нагальних проблем педагогічної освіти. Упровадження Smart-технологій зумовлює посилення вимог до професійної підготовки викладачів, на яких має

бути покладено забезпечення якості освіти, мотивування студентів, залучення їх до творчої навчальної і дослідницької діяльності. Отже, йдеться про актуальні вимоги до викладачів, які здійснюють підготовку майбутніх педагогів до професійної діяльності, серед яких – навички фасилітації, управління групами учасників освітнього процесу щодо створення нових знань у середовищі навчання (йдеться про учнів, спільноту експертів предметних галузей, спільноту викладачів та ін.).

Таким чином, необхідність упровадження Smart технологій у сучасну систему національної педагогічної освіти не викликає сумнівів. Для цього необхідно забезпечити реалізацію таких умов: визнання необхідності здійснення неформальної та інформальної освіти; використання нейроагентів для збору та оброблення інформації, компетентнісна орієнтованість, упровадження смарт-пристроїв з метою забезпечення неперервного управління навчальним процесом, упровадження інструментів самодіагностики освітнього середовища для забезпечення стабільного функціонування всіх його складових (апаратної і контенту).

Список літератури:

1. Аніщенко О. В. Smart education у підготовці педагога до професійної діяльності в умовах інформаційного суспільства / О. В. Аніщенко, В. О. Аніщенко // Управління інноваційним розвитком загальної середньої освіти в умовах соціально-економічних реформ : збірник тез доповідей Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю. – Чернівці : Наші книги, 2014. – С. 47-49.
2. Бехманн Г. Современное общество: общество риска, информационное общество, общество знаний / Готтхард Бехманн; пер. с нем. А. Ю. Антоновского, Г. В. Гороховой, Д. В. Ефременко и др. – М. : Логос, 2010. – 248 с.
3. Волосович С. Пріоритети розвитку смарт-технологій / С. Волосович [Електронний ресурс] // Smart-освіта: ресурси та перспективи : матеріали Міжнар. наук.-метод. конф. (Київ, 16–17 жовтня 2014 р.) : тези доповідей. – К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2014. – С. 27-29. – Режим доступу : <https://www.knteu.kiev.ua/file/MTc=/27c76eed8882ee254a932fe741d16af7.pdf>
4. Інформаційно-комунікаційний центр ІКТ [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://ito.vspu.net/zentr/Opus_OPNDU.html
5. Тихомиров В. П. Смарт-образование как основная парадигма развития информационного общества / В. П. Тихомиров, Н. В. Днепровская // Современные информационные технологии и ИТ-образование. – 2015. – №11. – С. 9-13.

ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ ЯК ЯКІСНА СКЛАДОВА У ПІДГОТОВЦІ СТУДЕНТІВ ВНЗ

У статті розглянуто побудову єдиного інформаційного освітнього середовища навчального закладу, вимоги до нього, організацію навчально-виховного процесу на його основі, а також усі його складові частини, які є в навчальному закладі. Перспективним напрямом досліджень проблеми використання інформаційних технологій у навчальній діяльності студентів може стати експериментальне дослідження переконань студентів та науково-педагогічних і педагогічних співробітників вищих навчальних закладів щодо електронних засобів навчання та досвіду їх застосування у навчальному середовищі.

Ключові слова: інформаційно-комунікаційні технології, вища освіта, вищий навчальний заклад, навчальний процес, освітнє середовище.

The problem of effective use of modern ICT disciplines studied during the acute professors of higher educational institutions. Because of incorrect use leads to the substitution of the learning objectives. Addressing providing information solved with the help of information – a set of measures to ensure the fullest use of reliable knowledge in all activities. Today it is possible to reduce the educational process in universities only mastering of knowledge, but must teach him to learn, apply their new knowledge and information. The purpose of the study is the need to ensure effective use of innovative information technology in teaching and deepen students' knowledge at work in information systems. Numerous theoretical and applied research characteristics of information technology in the educational activities of students say that this approach is a response to social demand and needs of students, it contributes to the high performance training and formation of professional competence of future specialists. Modern means of information-communication technologies can not only present information and provide training where necessary information help collect and process statistical information about students study teaching material, set individual learning paths. One of the important factors that significantly affect the opportunity to receive quality education, is the use and learning of the functioning of modern information technology. Today's graduate student must have automation tools in activities according to the chosen profession and solve production problems with the use of information systems. Relations between teachers and students as a particular psychological phenomenon and an important component of a holistic educational process of higher educational institution characterized feature content and dynamics, mechanisms of influence on the identification of future specialist, his professional growth. Thus, the introduction of innovative information technologies in Bulk Process institution of higher education enables future professionals to expand their potential abilities, encourages active learning, creative and scientific activities is a good way enhance the study of those subjects that form the profession. In this regard, training-educational process should be structured so as to match the high level to ensure young students professional knowledge and skills.

Key words: ICT, higher education, higher education institution, educational process, educational environment.

В статье рассмотрено построение единой информационно-образовательной среды высшего учебного заведения, требования к нему, организацию учебно-воспитательного процесса на его основе, а также все его составные части, которые есть в учебном заведении. Перспективным направлением исследования проблемы использования информационных технологий в учебной деятельности студентов может стать экспериментальное исследование убеждений студентов и научно-педагогических и педагогических сотрудников высших учебных заведений относительно электронных средств обучения и опыта их применения в учебной среде.

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии, высшее образование, высшее учебное заведение, учебный процесс, образовательная среда.

Актуальність. Використання нових інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) є однією з державних пріоритетів. Постійно зростаюча потужність і універсальність ІКТ відкривають нові можливості викладання, дозволяють розширювати спектр методів навчання, вносити свій вклад у вирішення багатьох завдань. У наш час темпи розвитку і розширення сфери інформації досить високі. Винятково важливими є ті зміни, що відбуваються в системі вищої освіти. Насамперед, тому, що освіта виконує важливе завдання – підготовка особистості, що має висловлювати власну думку, сприймати думку інших, здатна творчо мислити, швидко знаходити потрібну інформацію, адаптуватися у будь-яких умовах.

Можливість приймати на основі обробки зростаючих обсягів інформації ефективності рішення обумовлює подальший прогрес в освіті. При цьому виникають проблеми: створення інформаційних ресурсів, пошук, передача та обробка інформації.

Сьогодні не можна звести освітній процес у ВНЗ лише до засвоєння студентом об'єму знань, а треба навчати його навчатися, застосовувати здобуті знання та інформацію.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Аналіз останніх досліджень і публікацій виявив, що вивченням різних аспектів автоматизації системи управління і формування інформаційної інфраструктури займалися В. Бакуменко, А. Нікіфоров, С. Чистов, О. Шевчук та інші. Питання інформаційного забезпечення управління освітніми навчальними закладами знайшли відображення у працях Ю. Атаманчука, В. Бондаря, Г. Єльнікової, Ю. Конаржевського, В. Маслова, В. Пікельної, Т. Шамової та інших.

Мета дослідження полягає в необхідності забезпечення ефективного використання інноваційних інформаційних технологій в навчальному процесі і поглиблення знань студентів при роботі в інформаційних системах.

Результати. Чисельні теоретичні та прикладні дослідження особливостей використання інформаційних технологій у навчальній діяльності студентів стверджують, що саме такий підхід є відповіддю на соціальний запит, потреби студентської молоді, він сприяє досягненню високих результатів у навчанні та формуванні професійної компетентності майбутніх фахівців. Використання інформаційних технологій у житті та навчанні студентів європейських країн із ступеня експериментального впровадження перейшло на ступінь повсякденної реальності, і тепер є об'єктом експериментальних досліджень, де вивчається роль інформаційних технологій у житті молоді, їх цільове використання, вплив інформаційних технологій на навчальну діяльність, світогляд, особистісні цінності та когнітивні здібності студентства. Такі дослідження дозволяють скоординувати дії стосовно організації навчальної діяльності задля досягнення оптимальних результатів у формуванні професійної компетентності майбутніх фахівців з використанням інформаційних технологій та дистанційних форм навчання [1].

Основним критерієм ефективності використання нових інформаційних технологій в навчальному закладі є вже не наявність певної кількості комп'ютерів, а створення єдиного інформаційного освітнього простору. Сучасні засоби інформаційно – комунікаційних технологій дозволяють не тільки презентувати навчальну інформацію й надавати за необхідністю інформаційну допомогу, збирати й обробляти статистичні відомості про опрацювання студентами навчального матеріалу, задавати індивідуальну траєкторію навчання. Для того, щоб навчальний матеріал мав проблемний характер, відображав сучасні досягнення науково – технічного й суспільного розвитку, теорії і практики, сприяв поглибленій самостійній роботі майбутніх фахівців, розвитку їх творчих здібностей слід використовувати новітні інформаційні технології викладання.

Сучасний фахівець повинен мати високий рівень загальної, професійної і інформаційної компетентності, вільно орієнтуватися у світовому інформаційному просторі і використовувати його ресурси для саморозвитку та самовдосконалення. Це означає, що одним із завдань викладача вищого навчального закладу є створення освітнього середовища, яке здатне забезпечувати самостійну пізнавальну активність студента [2].

Організація роботи з формування інформаційного простору розв'язує такі завдання: опис структури інформаційного простору та усіх його рівнів, ступенів, форм взаємодії внутрішніх та зовнішніх взаємодій інформаційного середовища навчального закладу.

Кількість навчальних закладів, які мають сучасне технічне обладнання, збільшується з кожним роком, але, на жаль, інформатизація навчання та управління не відповідають сучасному рівню [3].

Одним із важливих факторів, що суттєво впливають на можливість одержання якісної освіти, є можливість використання та засвоєння принципів функціонування сучасних інформаційних технологій. Сьогоднішній випускник вищого навчального закладу повинен володіти інструментами автоматизації у сфері діяльності відповідно до обраного фаху та вирішувати виробничі задачі з використанням інформаційних систем.

Взаємини викладачів і студентів як особливий психологічний феномен і важлива складова цілісного педагогічного процесу вищого навчального закладу характеризуються особливістю змісту та динаміки, механізмами впливу на встановлення особистості майбутнього фахівця, його професійне зростання. Під взаєминами «викладач – студент», ми розуміємо цілеспрямовану взаємодію суб'єктів педагогічного процесу, яка детермінована метою й завданнями спільної навчально-професійної діяльності, визначається як загальними психологічними механізмами, так і чітко визначеними соціально-рольовими функціями партнерів, особливостями педагогічного спілкування в умовах ВНЗ.

Особливістю динаміки взаємин «викладачі – студенти» є висока індивідуальна варіантність і статусно – рольова відмінність. Вони посідають різне місце в системі цінностей викладача й студента (викладачі надають їм більшого значення в педагогічному процесі, тоді як для студентів вони мають більшу особистісну значущість і через це з першого до випускних курсів стосунки не підтримуються студентами через їх формальність і жорстку регламентацію навчальними цілями й завданнями. Найбільше повні й правильні уявлення один про одного, адекватна оцінка стосунків формуються в умовах творчого ділового співробітництва. Гармонійні стосунки з викладачем стимулюють пізнавальну активність і інтелектуальну ініціативу студентів на заняттях, підвищують інтерес до професійного навчання. [4]

Висновки і перспективи. Отже, впровадження інноваційно-інформаційних технологій в навальний процес вищого навчального закладу дає можливість майбутнім фахівцям розширювати свої потенційні здібності, спонукає до активної навчальної, творчої і наукової діяльності, є гарним засобом активізації вивчення тих предметів, які формують професію. В зв'язку з цим, навчально – виховний процес має бути побудований таким чином, щоб він відповідав високому рівню забезпечення студентської молоді фаховими знаннями, уміннями і навичками.

Список літератури:

1. Секрет І. Д. Інформаційні технології у навчальній діяльності студентської молоді: європейський вимір / І. Д. Секрет // Вісник Черкаського університету. – Вип. № 176. – Черкаси, 2010. – С. 143-147.
2. Вища освіта в Україні : навч. посіб. / За ред. В. Г. Кременя, С. М. Ніколаєнка. – К. : Знання, 2005 – 327 с.
3. Ворон О. Інформаційне середовище навчального закладу: проблеми, реалії, перспективи / О. Ворон // Нова педагогічна думка : Науково-методичний журнал. – 2012. – № 1. – Ч. II. – С. 43-44.
4. Ткаченко В. М. Оптимізація взаємин викладачів і студентів як чинник становлення особистості майбутнього фахівця / В. М. Ткаченко // Управління в освіті : тези доповідей IV Міжнародної науково-практичної конференції. – Львів : Видавництво ДЦ МОНУ, 2009. – С. 233-234.

*О. І. Башинський, канд. техн. наук, доцент,
О. Ю. Пазен, канд. техн. наук, Т. Г. Бережанський,
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, м. Львів*

ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ КОМП'ЮТЕРНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ПРИ ВИЗНАЧЕННІ МЕЖІ ВОГНЕСТІЙКОСТІ ЕЛЕМЕНТІВ БУДІВЕЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ

У роботі запропоновано новий підхід до вивчення навчальної дисципліни «Будівельні матеріали і конструкції та їх поведінка в умовах пожежі». Запропоновано широке використання методів математичного та комп'ютерного моделювання при проведенні практичних занять із визначення межі вогнестійкості будівельних конструкцій розрахунковим методом. Даний підхід значно спрощує об'єм розрахунків у порівнянні з іншими існуючими методами та методами вогневих натурних випробувань. Побудова графічних залежностей забезпечує наочність і покращує засвоєння курсантами, студентами і слухачами навчального матеріалу.

Ключова слова: комп'ютерне моделювання, межа вогнестійкості, будівельні конструкції.

The paper proposes a new approach to studying the discipline «Building Materials and Structures and Their Behavior in the Event of Fire». The widespread use of mathematical and computer simulation methods in conducting practical classes for determining the limit of fire resistance of building structures by the calculation method is proposed. This approach greatly simplifies the volume of calculations in comparison with other existing methods and methods of fire full-scale tests. The construction of graphic dependences provides visibility and improves the learning of cadets, students, and attendees of learning material.

Key words: computer simulation, fire resistance limit, building structures.

В работе предложен новый подход к изучению учебной дисциплины «Строительные материалы и конструкции и их поведение в условиях пожара». Предложено широкое использование методов математического и компьютерного моделирования при проведении практических занятий по определению предела огнестойкости строительных конструкций расчетным методом. Данный подход значительно упрощает объем расчетов по сравнению с другими существующими методами и методами огневых натурных испытаний. Построение графических зависимостей обеспечивает наглядность и улучшает усвоение курсантами, студентами и слушателями учебного материала.

Ключевые слова: компьютерное моделирование, предел огнестойкости, строительные конструкции.

Вступ. Інформатизація суспільства – це перспективний шлях до економічного, соціального й освітнього розвитку. Інформатизація освіти спрямовується на формування та розвиток інтелектуального потенціалу нації, удосконалення форм і змісту навчального процесу, впровадження комп'ютерних методів навчання та тестування, що надає можливість вирішувати проблеми освіти на вищому рівні з урахуванням світових вимог. Дослідженнями в області застосування інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі займалися такі науковці, як В. Ю. Биков, Я. В. Булахова, О. М. Бондаренко, В. Ф. Заболотний, Г. О. Козлакова, О. А. Міщенко, О. П. Пінчук, О. В. Шестопап та інші [1].

Україна сьогодні перебуває на етапі складних економічних перетворень. Тому впровадження інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі стало початком революційного перетворення традиційних методів і технологій навчання та всієї галузі освіти. Важливу роль на цьому етапі, крім комп'ютерів, відіграють такі інформаційно-комунікаційні технології: телефонні засоби зв'язку, телебачення, космічні комунікації, що переважно застосовуються в процесі управління процесом навчання і системах додаткового навчання [1].

Удосконалення системи освіти на основі інформаційних технологій, широке впровадження в навчальний процес інформаційно-комунікаційних технологій привело до появи віртуального університету – відкритої системи освіти в ЛДУБЖД. Застосування мультимедійних засобів, комп'ютерів у навчальному процесі ЛДУБЖД, зокрема на кафедрі наглядово-профілактичної діяльності, дало змогу підвищити якість навчання, створити нові засоби впливу, ефективніше взаємодіяти викладацькому складу зі студентами та курсантами.

Постановка проблеми. При підготовці фахівців для Державної служби з надзвичайних ситуацій України за спеціальністю «Пожежна безпека» у Львівському державному університеті безпеки життєдіяльності (ЛДУБЖД) особливу увагу приділяють вивченню вогнестійкості будівель та споруд, а також вогнестійкості окремих елементів будівельних конструкцій. Одним із важливих аспектів забезпечення пожежної безпеки будинків і споруд у наш час є застосування будівельних конструкцій із чітко визначеними показниками вогнестійкості та поширення вогню в будівлях і спорудах різного призначення. Вогнестійкість – це здатність конструкції (виробу) зберігати свої функціональні властивості в умовах пожежі [2].

Основним класифікаційним показником, із точки зору пожежної безпеки, є ступінь вогнестійкості будинку. Залежно від цього показника згідно з [2] нормуються його поверховість, площа забудови та відстані до інших будинків і споруд. Ступінь вогнестійкості будинку визначається межами вогнестійкості його будівельних конструкцій та межами поширення вогню цими конструкціями. Тому значення меж вогнестійкості будівельних конструкцій, із яких складається будівля, істотно впливають на його архітектурне рішення й параметри забудови в цілому.

Однією з основних навчальних дисциплін у ЛДУБЖД, яка розглядає питання вогнестійкості є «Будівельні матеріали і конструкції та їх поведінка в умовах пожежі». При вивченні цієї дисципліни чи не найбільша увага приділяється методам визначення межі вогнестійкості. Більшість цих методів базується на двох способах визначення межі вогнестійкості конструкції – експериментальному та аналітичному. Перший полягає у визначенні межі вогнестійкості на основі експериментальних досліджень, а другий базується на методах аналітичних або розрахункових. При використанні методу натурних вогневих випробувань (експериментів) елементів будівельних конструкцій на вогнестійкість використовують реальний взірєць або його фрагмент, який відповідає проектній документації.

Сутність методу натурних вогневих випробувань полягає у визначенні проміжку часу від моменту запалювання модельного вогнища пожежі до настання одного з трьох граничних станів втрати вогнестійкості, нормованих для будівельних конструкцій [2].

Цей метод потребує використання вартісного обладнання, значних фінансових затрат, трудових ресурсів та високої точності проведення вогневих випробувань, що в умовах навчального процесу реалізувати неможливо.

Альтернативою методам оцінки вогнестійкості будівельних конструкцій на основі стандартних вогневих випробувань є розрахункові методи, що застосовуються для проектування вогнестійких будівельних конструкцій. Для визначення межі вогнестійкості елементів будівельних конструкцій розрахунковими методами необхідно визначити температурно-часову залежність нагріву елемента будівельної конструкції до певної критичної температури. Тобто необхідно розв'язати задачу про розподіл нестационарного температурного поля по товщині конструкції. У працях [3, 4] детально описано та обґрунтовано прямий метод дослідження температурного поля по товщині будівельній конструкції. Цей метод є новітнім і потребує певної математичної підготовки для його реалізації. Незважаючи на це, він активно впроваджується у навчальний процес ЛДУБЖД при викладанні дисципліни «Будівельні матеріали і конструкції та їх поведінка в умовах пожежі» у дещо модифікованій та спрощеній формі.

Комп'ютерне моделювання. Для оптимізації розрахунків методу [3, 4] використовується комп'ютерне моделювання у вигляді псевдокоду для системи комп'ютерної алгебри Maple 13.

Нижче наведено алгоритм визначення межі вогнестійкості елемента будівельної конструкції:

1) присвоюємо значення відповідних коефіцієнтів та позначень задачі (рис.1)

$\delta:=0.12$; $c:=840$; $\rho:=2400$; $\lambda:=2.5$; $\alpha_0:=20$; $\alpha_n:=4$; $\psi_0:=\tau \rightarrow (345 \cdot \log_{10}(8 \cdot \tau + 1) + 20)$; $\psi_n:=\tau \rightarrow 20$;

$$\varphi:=x \rightarrow 20; \quad \beta:=\sqrt{\frac{c \cdot \rho \cdot \omega}{\lambda}}$$

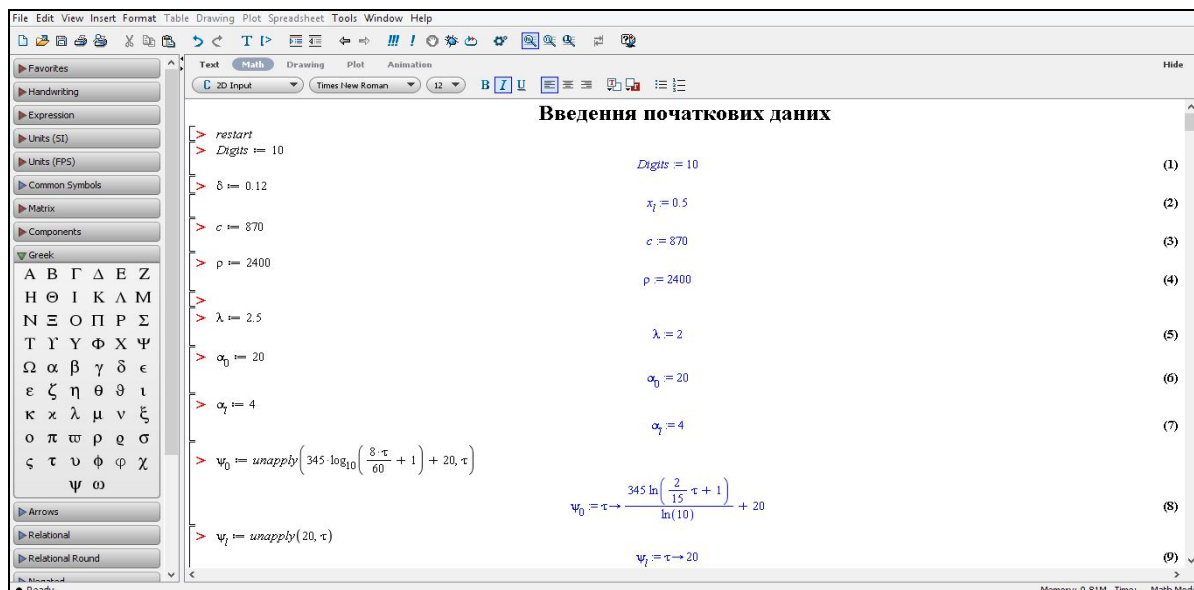


Рисунок 1 – Вікно введення початкових даних

2) присвоюємо значення відповідних матриць та вектора

$$Vx := \text{Matrix}([[1, x/\lambda], [0, 1]]):$$

$$V := \text{Matrix}([[1, \delta/\lambda], [0, 1]]):$$

$$P := \text{Matrix}([[alpha_0, -1], [0, 0]]):$$

$$Q := \text{Matrix}([[0, 0], [alpha_n, 1]]):$$

$$V\omega := \text{Matrix}([[cos(\beta \cdot \delta), (sin(\beta \cdot \delta))/\lambda \cdot \beta], [-\lambda \cdot \beta (sin(\beta \cdot \delta)), cos(\beta \cdot \delta)]]):$$

$$\Gamma := \text{Vector}([alpha_0 \cdot \psi_0(\tau), alpha_n \cdot \psi_n(\tau)]):$$

3) знаходимо початковий вектор $P_0 := P + Q \cdot V$:

4) будемо функцію $u(x, \tau) u := (x, \tau) \rightarrow (1, 0) \cdot V \cdot P_0$:

5) знаходимо характеристичне рівняння задачі на власні значення

$$\Phi := (\omega) \rightarrow (\det(P + Q \cdot V\omega)):$$

6) знаходимо власні значення ω_k

$$\omega_0 := 0: \text{for } i \text{ from } 1 \text{ to } k \text{ do } \omega_i := \text{NextZero}(\omega \rightarrow \Phi(\omega), \omega_{i-1}) \text{ end do:}$$

7) присвоюємо значення відповідних матриць $B\omega_i$

$$\beta_i := \sqrt{\frac{c \cdot \rho \cdot \omega_i}{\lambda}}: \text{for } i \text{ from } 1 \text{ to } k \text{ do } B\omega_i := \text{Matrix}([[cos(\beta_i \cdot \delta), (sin(\beta_i \cdot \delta))/\lambda \cdot \beta_i], [-$$

$$\lambda \cdot \beta_i (sin(\beta_i \cdot \delta)), cos(\beta_i \cdot \delta)]) \text{ end do:}$$

8) присвоюємо значення відповідних власних функцій

$$\text{for } i \text{ from } 1 \text{ to } k \text{ do } X_i := c \cdot \rho \int_0^\delta (I \quad 0) \cdot B\omega_i \cdot \begin{pmatrix} I \\ \alpha_0 \\ I \end{pmatrix} dx \text{ end do:}$$

9) квадрат норми власних функцій

$$\text{for } i \text{ from } 1 \text{ to } k \text{ do } \|X_i\| := c \cdot \rho \int_0^\delta (X_i)^2 dx \text{ end do:}$$

10) коефіцієнти Фур'є розвинення початкової умови

$$\text{for } i \text{ from } 1 \text{ to } k \text{ do } f_i := \frac{c \cdot \rho}{\|X_i\|_0} \int_0^\delta (\varphi(x) - u(x, 0)) \cdot X_i dx \text{ end do:}$$

11) коефіцієнти Фур'є розкладу функції $u(x, \tau)$

for i from 1 to k do $u_i := \tau \rightarrow \frac{c \cdot \rho}{||X_i||} \int_0^\delta \left(\frac{\partial}{\partial \tau} (u(x, \tau)) \right) \cdot X_i dx$ end do:

12) побудова функції $v(x, \tau)$

for i from 1 to k do $v_i := \left(f_i \cdot e^{-\omega_i \tau} - \left(\int_0^\tau e^{-\omega_i(\tau-s)} u_i(s) ds \right) X_i \right) X_i$ end do:

13) побудова розв'язку $t(x, \tau) : t = (x, \tau) \rightarrow u(x, \tau) + \sum_{i=1}^k v_i :$

14) виведення результату у вигляді графіка (рис.2)

plot(t(x, 3*3600), x=0...δ)

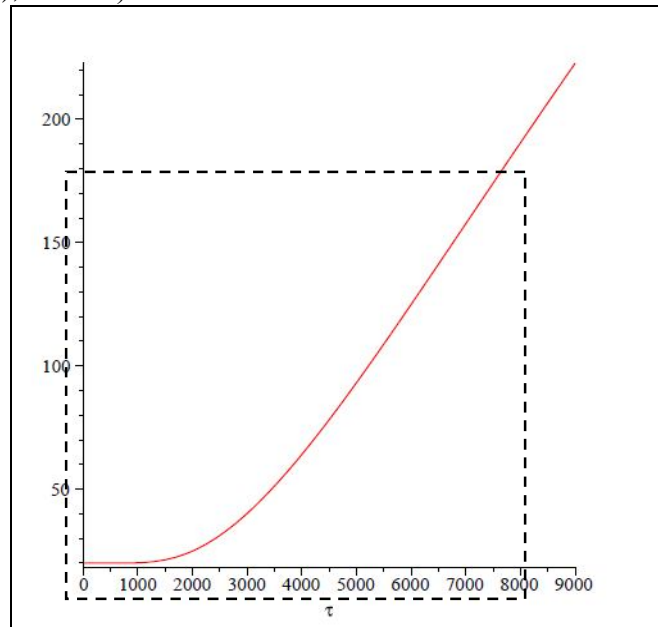


Рисунок 2 – Нагрівання елемента будівельної конструкції зі сторони поверхні, що не обігрівається

Висновки. Використання інформаційних технологій та методів комп'ютерного моделювання у навчальному процесі дає можливість наочно моделювати явища та процеси, які виникають при дослідженні вогнестійкості будівельних конструкцій, що покращує засвоєння студентами навчального матеріалу.

Список літератури:

1. Ставицька І. В. Інформаційно-комунікаційні технології в освіті. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://confesp.fl.kpi.ua/node/1103>.
2. ДБН В.1.1.–7:2016 Пожежна безпека об'єктів будівництва.
3. Тацій Р. М. Прямий метод розрахунку нестационарного температурного поля за умов пожежі / Р. М. Тацій, О. Ю. Пазен // Пожежна безпека : зб. наук. пр. – Львів : ЛДУ БЖД, 2015. – № 26. – С. 135-141.
4. Pazen O. Y. General boundary-value problems for the heat conduction equation with piecewise-continuous coefficients / O. Y. Pazen, R. M. Tatsii // Journal of Engineering Physics and Thermophysics. – Vol. 89. – 2016. – No. 2. – P. 357-368.

ВИКОРИСТАННЯ МОБІЛЬНОГО НАВЧАННЯ У ПРОФЕСІЙНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ УКРАЇНИ ТА ПОЛЬЩІ

У статті описується технологія мобільного навчання, розкривається суть цього поняття, його використання у професійній освіті України та Республіки Польща. Крім того, здійснена порівняльна характеристика використання мобільного навчання у професійній освіті обох країн. У статті також описується явище «смартфонізації» суспільства, порівнюється кількість смартфонів, які використовуються населенням обох країн у віці від 18 років, і мета їх використання, а також аналізується безпосередньо процес розвитку мобільного навчання у професійних навчальних закладах Республіки Польща у порівнянні з українськими.

Ключові слова: мобільне навчання, професійні навчальні заклади, явище «смартфонізації» суспільства, електронні засоби та ресурси, дистанційна освіта і навчання, мультимедійні технології, Україна, Республіка Польща.

The article describes the technology of mobile learning, reveals the essence of this concept, it's use in vocational education of Ukraine and the Republic of Poland. In addition, describes a comparative description of the use of mobile education in vocational education of both countries. The article also describes the phenomenon of "smartphonisation" of society, compares the number of smartphones used by the population of both countries at the age of 18 years and the aim of the use, and directly indicates the development of mobile education in vocational schools of the Republic of Poland compared with the Ukrainian.

Keywords: mobile learning, professional education, the phenomenon of "smartfonisation" society, electronic tools and resources, distance education and learning, multimedia technologies, Ukraine, Poland.

В статье описывается технология мобильного обучения, раскрывается суть этого понятия, его использование в профессиональном образовании Украины и Республики Польша. Кроме того, осуществлена сравнительная характеристика использования мобильного обучения в профессиональном образовании обеих стран. В статье также описывается явление «смартфонизации» общества, сравнивается количество смартфонов, которые используются населением обеих стран в возрасте от 18 лет, и цель их использования, а также анализируется непосредственно процесс развития мобильного обучения в профессиональных учебных заведениях Республики Польша в сравнении с украинскими.

Ключевые слова: мобильное обучение, профессиональные учебные заведения, явление «смартфонизации» общества, электронные средства и ресурсы, дистанционное образование и обучение, мультимедийные технологии, Украина, Республика Польша.

Сучасні цивілізаційні зміни, що стосуються багатьох сфер суспільного та публічного життя, підвищили інтерес науковців і дослідників питань в області соціальних наук і використання освітніх електронних засобів і ресурсів. Практика викладання предметів за допомогою традиційних навчальних засобів поступово почала поступатися місцем більш широко використовуваним технічним навчальним засобам. Розвиток мобільних, бездротових інформаційно-комунікаційних технологій дозволив нам спілкуватися з будь-ким із учителів чи викладачів, незалежно від часу і місця, в якому ми перебуваємо, втілюючи у життя безліч нових можливостей освітньої діяльності (т.зв. дистанційна освіта). Важко говорити про сучасну освіту, не беручи до уваги важливу роль інформаційних електронних навчальних засобів, мультимедійної освіти та навчання, а також віртуальної освіти. Крім того, широкого поширення набули електронні навчальні підручники, які нині широко використовуються під час навчального процесу в розвинутих країнах світу.

У свою чергу, мобільне навчання, яке структурно належить до дистанційної освіти і навчання, є новою освітньою парадигмою, на основі якої створюється нове навчальне середовище, де студенти можуть отримати доступ до навчальних матеріалів у будь-який час та в будь-якому місці, що робить сам процес навчання всеохоплюючим та мотивує до безперервної освіти та навчання протягом усього життя. Мобільне навчання, за визначенням польського вченого К. Кужміча, характеризується як дистанційне навчання, яке впроваджуються за допомогою мобільних пристроїв. [1]

Мобільне навчання є, з одного боку, різновидом дистанційного навчання, а з іншого – електронного. У порівнянні з електронним і дистанційним навчанням мобільне надає

суб'єкту навчання більшу кількість «ступенів вільності» – вищу інтерактивність, більшу свободу руху, більшу кількість технічних засобів, основними з яких є нетбуки, планшетні ПК, PDA (персональні цифрові помічники), аудіо – програвачі для запису та прослуховування лекцій, електронні книжки, мобільні телефони, смартфони тощо.

Іноді виокремлюють віртуальне навчання, під яким розуміють усі форми та підходи до навчання з використанням Інтернету. Йдеться про електронне навчання (за визначенням Європейської комісії), або об'єднання електронного та мобільного навчання (за визначенням українського вченого С. Семерікова, який зауважує, що «мобільне навчання забезпечує більшу навчальну мобільність порівняно з електронним або традиційним навчанням» [2]).

У свою чергу, передумови для мобільного навчання закладено в 70-х роках минулого століття, коли Алан Кей запропонував ідею комп'ютера розміром зі звичайну книгу для освітніх цілей. У 1990-х роках із появою кишенькових персональних комп'ютерів (КПК) починається впровадження мобільного навчання в навчальний процес університетів, з'являються перші навчальні проекти для реалізації мобільного навчання. [2]

Сьогодні, завдяки величезному технологічному прогресу в області мініатюризації персональних комп'ютерів, явище конвергенції мультимедійних засобів (зокрема, видимого в сучасних портативних пристроях), а також відносно низькій вартості виробництва, ми спостерігаємо значне зростання продажів переносних комп'ютерів, або ноутбуків, і мультимедійних мобільних телефонів – смартфонів. Для багатьох з нас мобільний телефон перестав бути просто пристроєм для проведення телефонних дзвінків або надсилання текстових повідомлень у вигляді популярних SMS-повідомлень, а став свого роду підручним мікрокомп'ютером, через який ми маємо доступ до Інтернету, керуємо власною інформацією, слухаємо улюблену музику, дивимося фотографії і фільми, граємо в інтерактивні ігри. Як впливає з прогнозів, проведених міжнародним науково-дослідним центром Gartner (займається дослідженнями IT-індустрії у світі), у 2016 році продаж мобільних телефонів у світі досягнув 3,44 млрд. пристроїв, що на 4,9 % більше, ніж у 2015 році, коли було продано 3,3 млрд. телефонних пристроїв. У багатьох розвинених країнах світу кількість мобільних телефонів близька до числа населення, що їх населяють, а у деяких, як Південна Корея, США, Сінгапур та Японія навіть перевищує чисельність населення у цих країнах. Ці закономірності можна помітити також у Польщі: дослідження, проведені у січні 2016 року на замовлення Управління Електронного Зв'язку Республіки Польща, прекрасно ілюструють, що 94% Поляків (у віці від 18 років) мають і використовують мобільний телефон, з них 59% – смартфони, що є відносно невеликою кількістю у порівнянні із країнами Західної Європи, де кількість смартфонів на чисельність населення досягла 88%. Але на відміну від Польщі, в Україні відсоток користувачів мобільними телефонами все одно менший – 91,2 %, а смартфонами ще менший – 35 %. До того ж Українці використовують свої смартфони для різних видів активностей – найпопулярнішими є пошук інформації – 45%, соціальні мережі – 42% і перегляд онлайн-відео – 37%. У поляків смартфони використовуються для:

- розмов – 30%;
- пошуку інформації в інтернеті – 41%;
- перегляду відео – 11%;
- використання соціальних мереж – 35 %;
- гри в мобільні ігри – 29%;
- слухання музики – 44%;
- використання навігаційних онлайн-мап – 21% [3].

Завдяки збільшенню кількості смартфонів на душу населення у Європі та світі (явище «смартфонізації суспільства») мобільна освіта як така набуває широкого поширення і стає важливою складовою дистанційної освіти та навчання.

У той же час, нова парадигма мобільної освіти у науковій літературі визначається наступним чином: «під поняттям мобільної освіти слід розуміти широкий спектр освітніх можливос-

тей, які надає поєднання мобільних технологій, бездротових мереж і технологій електронного навчання». Дуже важливими з теоретичної точки зору, виявляються акценти українського вченого В. Суслова та польського Т. Крулікowsького щодо нових аспектів мобільного середовища віртуальної освіти, які передбачають, що: «ідея мобільного навчання полягає у створенні мобільного середовища, у якій як студент, так і викладач (вчитель) не пов'язані конкретно програмою навчання, і незалежні від місця навчання (як лекційна зала або клас), а також необмежені часом, в якому вони хочуть асимілюватися (у разі студента), або готувати (для викладачів) методичні матеріали». Згадана авторами незалежність від місця та часу, здається, має вирішальне значення для індивідуалізації перебігу навчання, ефективності даної моделі навчання, конструювання змісту навчання та побудови суспільних відносин. Безперешкодний доступ до інформації (так само у формі друківаних методичних (навчальних) матеріалів, засобів Інтернет-мережі, а також спілкування з викладачем та/або іншими учасниками навчання) проводиться у будь-якому місці (наприклад, в улюбленій кімнаті, кав'ярні, громадському транспорті, під час виїзду за кордон) дозволяє вести повністю гнучку роботу викладачам та отримувати індивідуальні знання та навички студентам. Немає сумніву, що мобільна освіта являє собою відповідь на виниклі в результаті стрімкого розвитку засобів масової інформації, мультимедійних засобів і комунікаційних технологій, на нові соціальні, економічні та культурні потреби. [4]

Процес реалізації та впровадження мобільного навчання, на думку польської вченої-методика дистанційного навчання Е. Любіни, має бути конструктивно проведеним, що передбачає ряд дидактичних (навчальних) і технічних умов, до яких відносяться, зокрема:

- адаптація контенту для можливості прийому за допомогою мобільних технологій;
- проектування процесу навчання таким чином, аби була підтримка вчителем індивідуального навчання;
- можливість збору інформації в умовах мобільного навчання;
- зручний інтерфейс, зручний навіть для користувачів, що не мають відповідної технічної підготовки;
- змінність (мінливість) стимулів, короткий час експозиції та естетична привабливість (так само технічна) передачі, так як мобільне навчання розвивається в основному в оточенні молоді;
- коротка і синтетична обробка інформації (конкретизація), яка полягає у передачі пакетів інформаційних даних, повинна мати кілька рівнів зручності для прийому в умовах мобільного доступу;
- поділ даних, які передаються на «об'єкти знань» та розробка концепції подальшого злиття або включення їх в наявні інформаційні ресурси [5].

На даний час мобільне навчання стає важливою складовою частиною професійної освіти, зокрема, у Республіці Польща. Так, запровадження мобільного навчання у Державній вищій професійній школі (далі – ДВПШ) м. Каліш, як зазначає польський вчений Анджей Сигула, сприяли створенню, т. зв. мобільного освітнього середовища дистанційних курсів. Створення моделі мобільного освітнього середовища студента ДВПШ спиралося на наступні процеси:

1. Поширення використання інформаційних панелей для створення особистого навчального середовища студента. Модель, яка описується, особистого освітнього середовища має заохотити власників смартфонів до використання своїх смартфонів під час навчання через використання спеціальних додатків і доступних мобільних інструментів. Опитування, яке було лише частково проаналізовано в цьому дослідженні, показало незначне зацікавлення можливістю записувати інформацію у різних форматах, або ж читання електронних книжок;
2. Створення навчального додатку у версії для пристроїв з системою Android, т. зв. Мобільного освітнього стартеру. У додаток входить 4 модулі:
 - а. Старт – містить актуальну інформацію з життя навчального закладу, події з навчального календаря, після реєстрації відкривається доступ до персональних даних;

b. Інфо – інформаційна й організаційна зони – містить інформацію про навчальний заклад (у т. ч. мультимедійні матеріали), список контактів, карти, допомога у навчальній сфері;

c. Соц – зона академічної активності – надає доступ до різних форм академічних контактів та сайтів соціальних мереж;

d. Edu – освітня зона – надає доступ до бібліотечних ресурсів, сховища університетських знань, курсів, віртуального деканату та зони власних ресурсів;

3. Впровадження мобільного доступу до навчального порталу університету на основі колективного рішення авторів-розробників програми на платформі Moodle;

4. Використання QR-кодів у навчальних лабораторіях;

5. Підготовка мобільної версії для Інтернет-сторінки навчального закладу;

6. Упорядкування передачі лекцій та університетських подій для мобільних пристроїв;

7. Адаптація навчальних курсів до мобільного середовища, у тому числі до їх використання на смартфонах. Матеріали та заходи, які не готуються для мобільних клієнтів (користувачів мобільних технологій), повинні бути позначені, наприклад, іншим кольором або спеціальним символом;

8. Вивчення методології створення та проведення курсів з використанням смартфонів. [6]

Насамкінець варто зазначити, що мобільна освіта, як складова дистанційної освіти, в еру цифрових технологій і смартфонізації суспільства стає невід’ємною частиною життя суспільства і дедалі поширенішою у сусідній Польщі, хоча ще не на такому рівні, як в інших країнах Західної Європи. Саме тому для України польський досвід є важливий і цікавий, адже наша країна у певній мірі планує не відставати від сучасних європейських тенденцій, які чітко простежуються на країнах-членах Європейського Союзу.

Список літератури:

1. Kuźmicz K. E-edukacja jest wszędzie – rozważania dotyczące istoty i zastosowania technologii mobilnych w kształceniu zdalnym. – Wrocław : Wydawnictwo Naukowe Dolnośląskiej Szkoły Wyższej, 2012. – S. 129-140.

2. Теоретико-методичні основи фундаменталізації навчання інформатичних дисциплін у вищих навчальних закладах : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.02 «Теорія та методика навчання (інформатика)» / Семеріков Сергій Олексійович; Національний педагогічний ун-т ім. М. П. Драгоманова. – К., 2009. – 536 с.

3. Mobile i digital w Polsce i na świecie w 2016 r. Najnowszy raport dotyczący stanu internetu, mobile’a oraz mediów społecznościowych w Polsce i na świecie (w podziale na kraje) w 2016 roku. – [Електронний серсурс]. – Режим доступу : <https://mobirank.pl/2016/01/27/mobile-digital-w-polsce-na-swiecie-2016/>

4. Susłow W. M-learning, więc uczenie się w terenie / W. Susłow, T. Królikowski // Zeszyty Naukowe Politechniki Poznańskiej. – 2005. – S. 12.

5. Lubina E. M-learning – marzenia szaleńców czy długie ramię e-learningu // E-edukacja.net / red. M. Dąbrowski, M. Zajac ; Fundacja Promocji i Akredytacji Kierunków Ekonomicznych. – Warszawa, 2007.

6. Syguła A. Smartfon jako narzędzie w procesie edukacji w szkole wyższej – możliwości i perspektywę zastosowania. – [Електронний серсурс]. – Режим доступу : http://www.e-edukacja.net/dziewiata/referaty/Sesja_2b_1.pdf

*Ю. О. Борзов, канд. техн. наук, І. О. Малець, канд. техн. наук доц.,
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, м. Львів
Р. Б. Малець, канд. фіз.-мат. наук
Львівський національний університет ім. І. Франка, м. Львів*

ЗАСТОСУВАННЯ КОМП'ЮТЕРНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Описано особливості застосування сучасного програмного забезпечення, спеціалізованих комп'ютерних програм із моделювання електронних схем, що дає можливість суттєво збільшити можливості досліджень, інформативність отриманих результатів і внесення змін у процес моделювання електронних схем у реальному вимірі часу. Розглянуто методику використання сучасного комп'ютерного моделювання в навчальному процесі, конструкторсько-дослідницькій підготовці майбутніх спеціалістів.

Ключові слова: віртуальні прилади, комп'ютерне моделювання, навчання.

The peculiarities of the application of modern software, specialized computer programs for modeling electronic circuits are described which makes it possible to substantially increase the research capabilities, the informativeness of the results obtained and the introduction of changes in the process of modeling electronic circuits in real time. The technique of using modern computer modeling in the educational process, the design and research training of future specialists is considered.

Key words: virtual instruments, computer simulation, training.

Описаны особенности применения современного программного обеспечения, специализированных компьютерных программ по моделированию электронных схем, что дает возможность существенно увеличить возможности исследований, информативность полученных результатов и внесения изменений в процесс моделирования электронных схем в реальном масштабе времени. Рассмотрена методика использования современного компьютерного моделирования в учебном процессе, конструкторско-исследовательской подготовке будущих специалистов.

Ключевые слова: виртуальные приборы, компьютерное моделирование, обучение.

Вступ. Сучасний розвиток новітніх технологій у сфері науки та техніки ставить нові вимоги перед вищою освітою щодо підготовки фахівців у сфері технічних спеціальностей, зокрема в електроніці та мікросхемотехніці. Впровадження інформаційно-комунікаційних технологій в освітній процес дозволяє застосовувати нові методи навчання: дистанційні курси, електронні підручники, комп'ютеризовані лабораторні установки тощо. У класичному варіанті для проведення лабораторних практикумів з електроніки та мікросхемотехніки необхідні стенди, дорога вимірювальна апаратура, великий асортимент елементної бази. Використання ж сучасного програмного забезпечення, спеціалізованих комп'ютерних програм із моделювання надає можливість суттєво збільшити можливості досліджень, інформативність отриманих результатів і внесення змін у процес моделювання електронних схем у реальному вимірі часу.

Тому актуальною є проблема формування методики використання сучасного комп'ютерного моделювання в навчальному процесі, конструкторсько-дослідницькій підготовці майбутніх спеціалістів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз публікацій і літератури показує, що на даний час для комп'ютерного моделювання електронних схем і пристроїв використовуються так звані Spice-симулятори. На сьогоднішній день є достатня кількість таких програмних продуктів: OrCAD, Micro-Cap, NIMultisim та інші. Розробником NIMultisim є компанія National Instruments, яка є світовим лідером із розробки програмного забезпечення для проектування та дослідження різноманітних електронних схем та пристроїв. За даними компанії, програмний продукт NIMultisim використовується в навчальному процесі університетами Сполучених Штатів Америки та інших країн світу.

Постановка проблеми. Зважаючи на передовий досвід означеної галузі, актуальною є проблема формування методики використання сучасного комп'ютерного моделювання в навчальному процесі, конструкторсько-дослідницькій підготовці майбутніх спеціалістів. Власне цим питанням і буде присвячена публікація.

Виклад основного матеріалу дослідження. Необхідність забезпечення кожного робочого місця студента реальними лабораторними стендами, вартість вимірювальної апаратури та обмеженість в елементній базі не залишає іншого шляху, як створення віртуальних комп'ютерних лабораторій. Такі лабораторії надають можливість вищим навчальним закладам значно покращувати методику навчання та розвивати у студентів навички комп'ютерного дослідження.

Застосування комп'ютерних віртуальних лабораторій в навчальному процесі допомагає студентам закріплювати та підтверджувати теоретичні знання, отримані під час лекцій, моделювати різноманітні електронні схеми та досліджувати їх режими роботи, проводити детальний аналіз отриманих результатів. Використовуючи доступне програмне забезпечення на власних персональних комп'ютерах і маючи необхідне методичне забезпечення у вигляді розроблених лабораторних практикумів, студенти мають можливість проводити моделювання та виконання лабораторних робіт самостійно та дистанційно. Також використання таких програм значно спрощує процес моделювання та дослідження схем і знімає проблему наявності достатньої елементної бази та вимірювальної апаратури. Крім того, у реальному вимірі часу надається можливість вносити зміни в параметри елементів та досліджувати вплив таких змін на функціонування електронних схем.

Використання віртуальних лабораторій при проектуванні та дослідженні електронних схем також має перевагу в тому сенсі, що помилкові з'єднання в схемі, використання невідповідних елементів при моделюванні не несе небезпеки порушення схем та ураження електричним струмом. Невірне під'єднання вимірювальної апаратури не загрожує виходом її з ладу, що може відбуватися при використанні реальних лабораторних стендів та вимірювальної апаратури.

Звичайно, віртуальне моделювання не в змозі замінити натурного моделювання та дослідження, адже елементи мають розкид своїх параметрів і в реальному дослідженні необхідно проводити налагоджування електронних схем для їх правильного функціонування. Однак широкий асортимент лабораторного обладнання та елементної бази значно розширює можливості студентів для експериментування та пізнання роботи схем. Такі лабораторні місця легко піддаються модернізації, забезпечують можливість урізноманітнення та ускладнення завдань.

В даній статті пропонується для прикладу розглянути застосування програмного комплексу комп'ютерного моделювання електронних схем та пристроїв Multisim компанії розробника National Instruments для забезпечення проведення лабораторного практикуму з дисципліни «Мікросхемотехніка». Компанія-виробник випустила безкоштовну версію програми версія NI Multisim Analog Devices Edition, яка має лише обмеження по застосуванню кількості елементів в одній схемі. Дана програма використовує стандартний інтерфейс Windows і є дуже зручною у використанні.

Метою лабораторних занять і курсового проектування у віртуальній лабораторії є засвоєння навичок роботи з віртуальними приладами, опанування методики комп'ютерного моделювання та дослідження електронних схем. Програма NI Multisim має зручний інтерфейс, достатньо проста у застосуванні і імітує дослідницьку лабораторію, яка обладнана робочим столом, елементною базою та вимірювальними приладами для дослідження схем у реальному вимірі часу.

Програма містить велику бібліотеку елементної бази, яка включає пасивні й електро-механічні елементи, аналогові та цифрові мікросхеми, елементи живлення, що дозволяє моделювати як аналогові так і цифрові схеми. Також передбачено можливість доповнення існуючої бібліотеки власними компонентами та створення власної бібліотеки елементної бази. Аналіз роботи схем забезпечується цілим набором різноманітних вимірювальних приладів. Таких як мультиметри, осцилографи, генератори сигналів, частотомір, аналізатори сигналів, генератори слів, логічний аналізатор та інші, які за формою та характеристиками наближені

до реальних аналогів. Програма надає можливість збереження зібраної схеми для подальшої роботи та використанні її при моделюванні більш складних пристроїв. Процес моделювання схеми, під'єднання вимірювальних приладів, виконання вимірювань та зняття вихідних сигналів відбувається за тими ж правилами, що і в реальних умовах.

Для прикладу наведено процес дослідження ідеального операційного підсилювача в інвертуючому та неінвертуючому вмиканні. Всі віртуальні прилади розміщені на панелі інструментів (рис. 1).

Передбачено велику кількість режимів аналізу даних емуляції, від простих до самих складних. Postprocessor и Grapher – програми, які дозволяють відобразити результати в графічному вигляді. Дана функція дозволяє будувати необхідні графіки після проведеного аналізу.

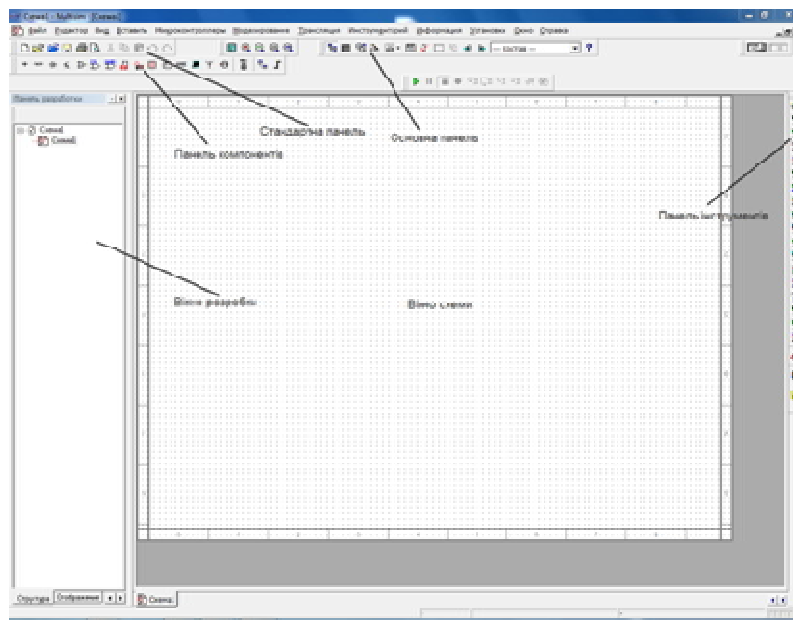


Рис.1. Середовище Multisim

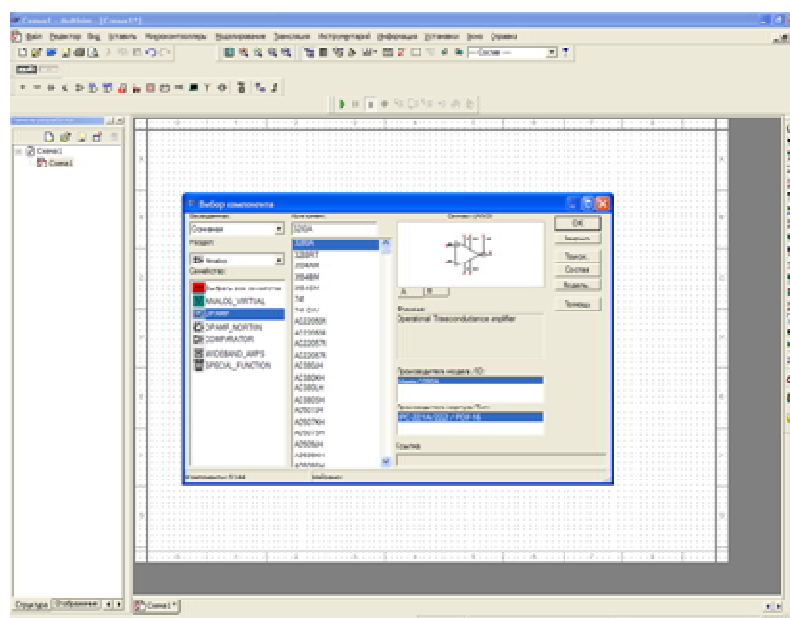


Рис. 2. Вибір компонентів схеми

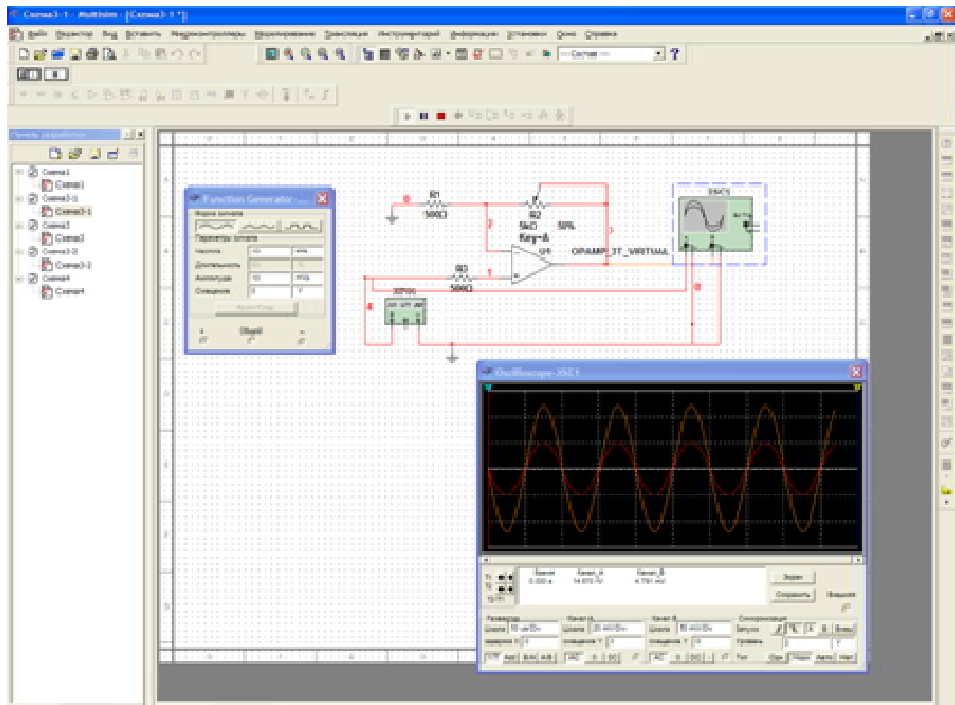


Рис. 3. Схема дослідження неінвертуючого вмикання операційного підсилювача.

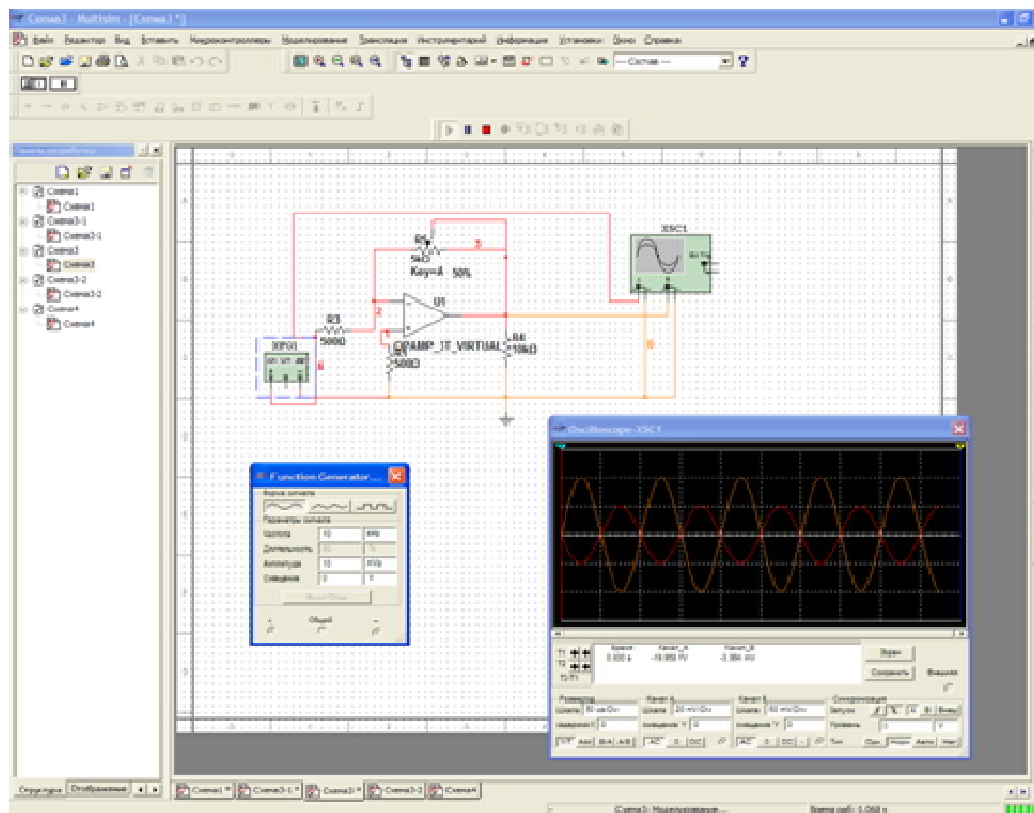


Рис. 4. Схема дослідження інвертуючого вмикання операційного підсилювача.

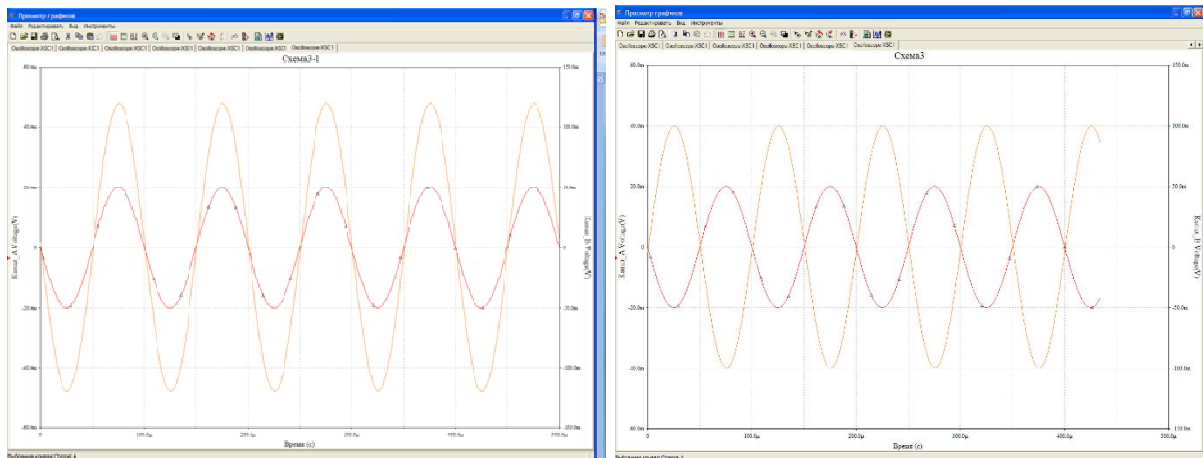


Рис. 5. Часові залежності вихідного сигналу операційного підсилювача

Загальні висновки. Отже, для покращення освітнього процесу є впровадження сучасних інформаційних технологій в усі етапи навчального процесу, де одним із шляхів є застосування віртуального комп'ютерного моделювання для проведення лабораторних практикумів, що значно розширює можливості проведення досліджень та знижує затрати. Однак слід пам'ятати, що ні одна віртуальна лабораторія не в змозі повністю замінити натурного експерименту.

Список літератури:

1. Горбатюк Р. Комп'ютерне моделювання у підготовці майбутніх інженерів-педагогів до професійної діяльності // Наукові записки. Серія: Педагогіка. – 2009. – № 3. – С. 222-229.
2. Поведа Р. А. Моделювання радіоелектронних пристроїв за допомогою комп'ютера / Р. А. Поведа, А. А. Криськов, Ц. А. Криськов // Збірник наукових праць КПДПУ. – 1999. – Вип. 5. – С. 58-61.
3. Придатко О. В. Інтеграція 3D-інтерактивних технологій навчання в освітні проекти безпеко-орієнтованих спеціальностей / О. В. Придатко, А. Г. Ренкас, Н. Є. Бурак, М. В. Лемішко // Вісник ЛДУБЖД : зб. наук. праць. – 2017. – № 15. – С. 46-54.
4. Rak Y. To problem of planning computerized communication networks for fire and safety service / Y. Rak, T. Rak, A. Renkas, I. Malets // Tendencje rozwojowe w technicach ratowniczych i wyposazeniu technicznym. – Krakow, 2006. – P. 126-127.
5. Хернитер М. Е. Электронное моделирование в Multisim / М. Е. Хернитер. – М. : ДМК, 2010. – 488 с.

ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ЕСТЕТИЧНОМУ ВИХОВАННІ МОЛОДІ

У статті розглянуто можливості використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій в естетичному вихованні молоді. Інформаційно-комунікаційні технології є важливим засобом естетичного виховання молоді. Їх використання у навчально-виховному процесі сприятиме естетизації навчальних дисциплін, дозволить емоційно впливати на учнів, на їхні почуття, розвивати естетичні смаки і погляди. Автор пропонує естетизувати весь навчально-виховний процес, використовуючи комп'ютер, інтернет, мультимедійні засоби та програмне забезпечення, віртуальні бібліотеки, що дозволить не лише отримати необхідні знання з різноманітних галузей культури, мистецтва, історії розвитку людства, а й естетично розвинути молодь, яка навчається.

Ключові слова: естетизація, естетичне виховання, інформаційно-комунікаційні технології, молодь, навчально-виховний процес.

The article deals with the possibilities of using modern information and communication technologies in the aesthetic education of youth. ICT is considered an important means of aesthetic education of youth. The use of ICT in the educational process will contribute to introducing the elements of aesthetics into the academic disciplines; will allow emotionally to affect students and their feelings, as well as to develop aesthetic tastes and views. The author offers to introduce the elements of aesthetics into the whole educational process using the computer, the Internet, multimedia and software, virtual libraries, which will allow not only obtaining the necessary knowledge in various fields of culture, art, history of human development, but will aesthetically develop young people who are studying.

Key words: aesthetic process, aesthetic education, information and communication technologies, youth, educational process.

В статье рассмотрены возможности использования современных информационно-коммуникационных технологий в эстетическом воспитании молодежи. Информационно-коммуникационные технологии являются важным средством эстетического воспитания молодежи. Их использование в учебно-воспитательном процессе будет способствовать эстетизации учебных дисциплин, позволит эмоционально воздействовать на учащихся, на их чувства, развивать эстетические вкусы и взгляды. Автор предлагает эстетизировать весь учебно-воспитательный процесс, используя компьютер, интернет, мультимедийные средства и программное обеспечение, виртуальные библиотеки, что позволит не только получить необходимые знания из различных областей культуры, искусства, истории развития человечества, но и эстетически развить учащуюся молодежь.

Ключевые слова: эстетизация, эстетическое воспитание, информационно-коммуникационные технологии, молодежь, учебно-воспитательный процесс.

Сучасний навчально-виховний процес немислимий без використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ). Навчально-виховні можливості ІКТ є предметом дослідження багатьох вітчизняних науковців (В. Биков, Р. Гуревич, М. Кадемія, М. Козяр, Л. Коношевський, А. Кузик, А. Литвин, Т. Поясок, І. Шахіна та ін.).

Естетичне виховання є важливою складовою навчально-виховного процесу. Нині ІКТ все більше використовуються в естетичному вихованні молоді. «Гармонійний розвиток особистості професіонала забезпечується нерозривною єдністю його професійного, загальнокультурного, морального і художньо-естетичного компонентів», – зазначає О. Отич [7, с. 89]. Актуальні проблеми естетичного виховання досліджені у працях І. Зязюна, В. Ковальчука, М. Лещенко, Л. Масол, С. Мельничука, Н. Миропольської, О. Отич та ін.

Мета статті – розглянути можливості використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій в естетичному вихованні молоді.

А. В. Литвин визначає інформаційні технології як соціальне, культурно-освітнє явище, невід'ємну частину культури народу, національної політики [5]. М. Кадемія та І. Шахіна

дають визначення поняття «інформаційні технології в освіті: «технології навчання, виховання, наукових досліджень, засновані на використанні обчислювальної та інформаційної техніки і спеціального програмного, інформаційного та методичного забезпечення» та визначають основні шляхи їх застосування в освіті: створення інформаційних середовищ навчальних закладів та програмних педагогічних засобів; застосування ІКТ у проєктивному і дослідницькому навчанні, в управлінні навчальним закладом; застосування мультимедійних засобів навчання; розробка дистанційних курсів; використання засобів Інтернет з метою пошуку інформації, розробки програмно-методичного забезпечення навчальних закладів, професійного і психологічного консультування; створення веб-сайтів навчальних закладів; здійснення профорієнтаційної роботи в закладах освіти; розробка і використання контролюючих програмних продуктів; створення електронних бібліотек, медіатека тощо [3, с. 24].

Інформатизація суспільства, стрімкий розвиток інформаційно-комунікаційних технологій створюють реальні можливості використання комп'ютерів, Інтернету, засобів мультимедіа, сучасного програмного забезпечення не лише у навчанні, а й у вихованні молоді. Слід наголосити на гуманізації цього процесу, оскільки ефективність майбутньої професійної діяльності студентів, учнів залежатиме не лише від рівня оволодіння сучасними інформаційними технологіями, а й від рівня сформованості в них естетичних смаків, почуттів, переконань.

О. Базелюк обґрунтовує сутність інформаційно-естетичної виховної технології, яка «ґрунтується й активно використовує можливості ІКТ в освітньому процесі». Дослідник розуміє її як «науково обґрунтовану та практично перевірену систему діяльності педагога й учнів із використанням ІКТ, яка гарантує досягнення достатнього або високого рівня естетичної вихованості» [1].

Важливою перевагою сучасних інформаційних технологій, які використовуються у навчанні та професійній практичній підготовці молоді, є те, що вони надають інформації привабливої форми й суттєво урізноманітнюють заняття. Як справедливо зазначає А. В. Литвин, одним із важливих принципів побудови сучасних програмних педагогічних засобів є привабливий естетичний вигляд інтерфейсу програми. Дизайн програмного засобу – важлива складова його роботи. Відповідний вигляд не лише створює сприятливий емоційний фон для користувача, але й полегшує набуття навичок роботи в програмному середовищі. Важливим є правильне з естетичної, ергономічної та психологічної точок зору розміщення елементів інтерфейсу на екрані, їх розмірів, кольору, шрифту і т. н. Однак «зайві прикраси» відволікають увагу людини і можуть набриднути. Потрібно прагнути до розумного балансу між зовнішньою привабливістю та функціональністю програми [5]. Дослідник значну увагу приділяє поняттю «мистецтво презентації», яке все частіше використовується стосовно методики подання навчального матеріалу.

Нині широко використовуються мультимедіа-технології, зокрема випущено десятки тисяч оптичних комп'ютерних дисків різних типів, які популяризують шедеври світової культури, доступні раніше для ознайомлення лише під час безпосереднього відвідування музеїв, палаців, картинних галерей, художніх виставок тощо. При цьому в загальному тематичному плані поєднуються не лише ретельні зображення творів архітектури, скульптури, живопису, а й багатоаспектна текстова інформація довідкового характеру, а також музичні вставки, відеокліпи й анімація [2]. Нині безліч всесвітньо відомих музеїв, виставок, концертних залів, театрів у різних містах світу можна відвідати віртуально, де ознайомитися з визначними пам'ятками архітектури, образотворчого, театрального, музичного мистецтва тощо.

Таким чином, сучасні інформаційні технології дозволяють не лише отримати необхідні знання з різноманітних галузей культури, мистецтва, історії розвитку людства, а й у процесі навчання емоційно впливати на учнів, на їхні почуття, розвивати естетичні смаки і погляди.

Оволодіння інформаційно-комунікаційними технологіями відкриває широкі можливості для естетизації всіх навчальних дисциплін (як гуманітарних, так спеціальних). Застосування комп'ютерних технологій у навчально-виховному процесі дає змогу впроваджувати

мультимедійні навчальні програми, використовувати Internet-технології, автоматизовані електронні бібліотеки, мережеві навчальні системи; організувати дистанційне навчання, створювати «віртуальні» класи тощо [6].

Таким чином, інформаційно-комунікаційні технології є важливим засобом естетичного виховання молоді. Їх використання у навчально-виховному процесі сприятиме естетизації навчальних дисциплін, дозволить емоційно впливати на учнів, на їхні почуття, розвивати естетичні смаки і погляди.

Список літератури:

1. Базелюк, О. В. Інформаційно-естетична виховна технологія як педагогічна проблема // Наукові записки. Серія: Педагогіка. – 2013. – № 4. – С. 138-142.
2. Гуревич, Р. Нові інформаційні технології в інженерно-педагогічній освіті / Р. Гуревич, Л. Коношевський, В. Сумський // Педагог професійної школи : зб. наук. праць / Редкол. : Н. Г. Ничкало (голова), І. А. Зязюн, О. І. Щербак та ін.; Упорядники: Н. Г. Ничкало, О. І. Щербак. – К. : Наук. світ. – 2001. – Вип. 1. – С. 311-317.
3. Кадемія, М. Ю. Інформаційно-комунікаційні технології в навчальному процесі : навчальний посібник / М. Ю. Кадемія, І. Ю. Шахіна. – Вінниця : ТОВ «Планер», 2011. – 220 с.
4. Козяр, М. М. Застосування мультимедійних телекомунікаційних технологій у навчально-виховному процесі / М. М. Козяр, А. Д. Кузик // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми : зб. наук пр. / Ред. кол. І. А. Зязюн та ін. – Випуск 10. – Київ ; Вінниця : ДОВ «Вінниця», 2006. – С. 240-345.
5. Литвин, А. В. Естетичний потенціал інформаційних технологій у професійній освіті // Професійно-художня освіта України : зб. наук. праць / Редкол. : І. А. Зязюн (голова), В. О. Радкевич (заступник голови), Р. Т. Шмагало (заступник голови) та ін. – Київ; Черкаси: вид-во «Черкаський ЦНТЕІ», 2005. – Вип. III. – С. 64-72.
6. Литвин, А. Комп'ютерно орієнтовані навчальні технології у професійно-технічній освіті // Педагогіка і психологія професійної освіти. – 2006. – № 4. – С. 88-98.
7. Отич О. Художньо-естетичний розвиток особистості у системі професійної освіти // Педагогіка і психологія професійної освіти. – 2004. – № 3. – С. 89-98.

*Л. О. Вербицька, канд. філол. наук,
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, м. Львів*

ВИКОРИСТАННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ПРЕЗЕНТАЦІЙ НА ЗАНЯТТЯХ З УКРАЇНСЬКОЇ КУЛЬТУРИ У ВИЩІЙ ШКОЛІ

У статті охарактеризовано доцільність і шляхи використання мультимедійних презентацій у викладанні курсу «Українська культура» у вищій школі. З'ясовано потребу і можливості використання ІТ-технологій на заняттях з української культури на найпростішому рівні мультимедійних презентацій, зроблених у програмі Microsoft Office Power Point. Аргументовано необхідність використання мультимедійних презентацій як на лекціях, так і на семінарських заняттях. Зроблено висновок, що застосовувати мультимедійні презентації на заняттях з української культури у вищій школі не просто варто, а необхідно для того, аби досягти головного завдання цього курсу – сприяти формуванню світогляду й естетичного чуття.

Ключові слова: ІТ-технології, ІТК-компетентність, лекція, мультимедійна презентація, мультимедійний проектор, семінарське заняття, українська культура.

The article describes the expediency and possible ways of using multimedia presentations in teaching the course «Ukrainian Culture». The need and possibilities of using IT technologies in Ukrainian culture lessons at the simplest level of multimedia presentations made in Microsoft Office Power Point have been found. The necessity of using multimedia presentations at lectures and seminars have been proved. It is concluded that the use of multimedia presentations in teaching of Ukrainian culture in higher education is not only worthwhile, but necessary in order to achieve the main objective of this course – to contribute to the formation of world outlook and aesthetic sense.

Key words: IT technologies, ITC competence, lecture, multimedia presentation, multimedia projector, seminars, Ukrainian culture.

В статті охарактеризовані цілесобразність і шляхи використання мультимедійних презентацій у преподаванні курсу «Українська культура» в вищій школі. Виявлено потребу і можливості використання ІТ-технологій на заняттях по українській культурі на простейшем рівні мультимедійних презентацій, зроблених в програмі Microsoft Office Power Point. Аргументовано необхідність використання мультимедійних презентацій як на лекціях, так і на семінарських заняттях. Сделан вывод, что применять мультимедийные презентации на занятиях по украинской культуре в высшей школе не просто стоит, а необходимо для того, чтобы достичь главной задачи этого курса – способствовать формированию мировоззрения и эстетического чутья.

Ключевые слова: ИТ-технологии, ИТК-компетентность, лекция, мультимедийная презентация, мультимедийный проектор, семинарское занятие, украинская культура.

Сучасне інформаційне суспільство, яке спрямоване на розвиток і формується на базі інформаційних і телекомунікаційних технологій, де інформація і знання відіграють провідну роль, вимагає кардинального оновлення освітнього процесу та впевненої орієнтації людської свідомості на саморозвиток і вдосконалення особистості. Зрештою, використання інформаційно-комунікаційних технологій в освіті є не лише вимогою часу, а й значною допомогою викладачеві в поданні інформації, а студентів – у її сприйнятті і засвоєнні, інша справа, що окремої розмови вимагає питання ІКТ-компетентності як одних, так й інших. Щодо цього цікавими є ідеї авторів колективної монографії «Інформаційно-комунікаційні технології в професійній освіті майбутніх фахівців». Говорячи про необхідність розв'язання проблеми інформатизації окремого навчального закладу, автори говорять про кілька етапів, серед яких: «1 етап. Організація вивчення інформатики та інформаційних технологій, що розв'яже питання комп'ютерної грамотності студентів навчального закладу». Цей етап, на думку вчених, передбачає таке вивчення протягом усього періоду навчання. «2 етап. Використання інформаційно-комунікаційних технологій у процесі вивчення різних дисциплін. Головним завданням на цьому етапі є кооперація викладачів комп'ютерної підготовки з викладачами всіх інших дисциплін» [1, 19]. Такі поради, на нашу думку, досить практичні та ефективні для виховання ІТ-компетентності як викладачів, так і студентів.

Сьогодні проводять численні конференції щодо використання інформаційно-комунікаційних технологій в сучасній освіті, на цю ж тему написано чимало наукових праць (Ващук О.М., Галета Я.В., Гуревич Р. С., Кадемія М. Ю., Козяр М. М., Салівон Т.Л., Пінчук О. тощо). Учені також досліджують застосування ІТ-засобів в процесі викладання конкретних предметів, наприклад іноземних мов (Боремчук М., Кожушко С., Насонова В., Нісімчук А., Суботіна Е., Тарнопольський О., Шпірко П.), історії (Медведева Л., Мокрогуз О., Тимошук О.) тощо. Проте дуже мало праць, що стосуються використання мультимедіа на заняттях з літератури (Андрєєва О.В., Ляшенко І.М., Чикалова Н.І.), художньої культури (Гумінська О., Кондратова В., Проскурняк М., Юрченко Л.), ба більше, зовсім немає таких досліджень щодо викладання української культури у вищій школі.

Мета нашої статті – охарактеризувати доцільність та шляхи використання мультимедійних презентацій у викладанні курсу «Українська культура» у вищій школі. Спробуємо з'ясувати потребу і можливості використання ІТ-технологій на заняттях з української культури принаймні на найпростішому (проте чи не найефективнішому) рівні мультимедійних презентацій. Для розроблення презентацій послуговуємось програмою Microsoft Office Power Point як найпоширенішою та зручною для пересічного користувача Microsoft Word.

Використання мультимедійних презентацій дозволяє викладачеві застосувати один із найефективніших методів навчання – наочність. Недаремно В. Сухомлинський назвав метод наочності силою, «яка розвиває уважність і мислення, надає емоційного забарвлення пізнанню». Учений вважає, що саме поєднання зорового і слухового сприйняття формує емоційну пам'ять [3, 105]. Тому використання мультимедіа на заняттях з української культури якнайкраще допомагає викладачеві сформувати естетичне чуття (так важливе для кожної всебічно розвиненої особистості), основою якого і є емоційна пам'ять.

Прослухавши курс української культури, студенти повинні вміти:

- аналізувати різноманітні явища української культури;
- оцінювати значення культурних досягнень українського народу та внесок у них видатних діячів культури України;
- охарактеризувати художні стилі в українській літературі, архітектурі, театрі, образотворчому мистецтві та музичній культурі;
- узагальнювати висновки про особливості історичних етапів та головні тенденції розвитку української культури.

Скажімо, як можна навчитися характеризувати художні стилі в українській літературі, не читаючи жодного з текстів того чи іншого стилю. Аналогічно неможливо мати уявлення про українську архітектуру, театр, образотворче мистецтво, не поглянувши на жодну споруду, не спостерігаючи за жодною театральною виставою, не оглядаючи картин чи не слухаючи музичних творів. Зреалізувати таку навчальну потребу допомагає використання мультимедійних презентацій у Power Point, та й загалом мультимедійного проектора. Більше того, застосовувати ці засоби можуть як викладачі, так і студенти. Усе залежить від типу заняття: лекція, семінарське заняття.

Скажімо, тема однієї з лекцій курсу «Українська культура» у Львівському державному університеті безпеки життєдіяльності звучить так: «Культура України в умовах нової соціально-політичної реальності (90-і р. р. ХХ – початок ХХІ ст.)». Серед пунктів плану є підтеми, про які неможливо сформувати уявлення студентів, не використовуючи під час лекції мультимедіа, наприклад:

- Сучасна українська музична культура, кіно- та театральне мистецтво.
- Скульптура; архітектура, образотворче мистецтво, народно-прикладне мистецтво.

Використання аудіо- (для презентації, аналізу та обговорення музичної культури), відео-файлів (для кіно- та театрального мистецтва) дозволяє викладачеві не лише урізноманітнити лекційний час, а є невід'ємною умовою формування не теоретичного, а природного світогляду студентів. Цю аудіовізуальну інформацію викладач може також помістити у презентацію Power Point, проте радимо показувати її окремими файлами, використовуючи комп'ютер і мультимедійний проектор, бо аудіо чи відео часом «зависає» в презентації. Саму ж мультимедійну презе-

нтацію можна робити на кожну лекцію, пам'ятаючи при цьому золоте правило: мінімум тексту на слайдах, максимум візуальної інформації. Дотримання цього правила дозволить втримати увагу студента під час усієї лекції. Крім того, тут дуже важливими є фотослайди. Скажімо, якщо розглядати один із пунктів плану лекції, наведеної тут як приклад, то говорити про скульптуру, архітектуру, образотворче мистецтво чи народно-прикладне мистецтво без малюнків чи фото означає порожнє зазубрювання студентами неусвідомленої теорії, а не формування свідомості людини нового століття. Це майже як учити майбутніх художників малювати лише словами: якщо вони ніколи не бачили, як це робиться, і ніколи не пробували цього робити, то, мабуть, і художниками ніколи не будуть. Звідси й головне завдання курсу «Українська культура» (розвиток мислення та світогляду) ніколи не буде досягнуте лише теорією. Вдало підкреслює Ю.І. Регейло, що завдяки мультимедійним презентаціям можна популяризувати «шедеври світової культури, які раніше були доступні для ознайомлення лише під час відвідування концертів, художніх виставок, музеїв, картинних галерей. У загальному тематичному плані вдається поєднати кольорові яскраві зображення творів мистецтва (архітектури, живопису, скульптури,) з відповідними музичними вставками, телевізійними кліпами, анімацією та супроводжувати ці зображення довідковою текстовою інформацією» [2, 54].

Щодо семінарських занять, то тут ІТ-технології стають в пригоді вже студентам, які під час підготовки до семінарів можуть теж робити презентації у Power Point як відповідь до того чи іншого питання або ж використовувати аудіо-, відеофайли для презентації та аналізу тих чи інших явищ в українській культурі. Скажімо, одна з тем семінарського заняття з курсу «Українська культура» у Львівському державному університеті безпеки життєдіяльності звучить так: «Між дискотекою й візантійським храмом»: український постмодернізм як явище культури постіндустріального суспільства». Серед пунктів плану є питання:

- Сучасна українська вишивка: код національної культури.
- Парадигма постмодернізму в українському образотворчому мистецтві.

Скажімо, чи достатньо, для того щоб уявити особливості, наприклад, гуцульської вишивки, почути: «Характерна риса гуцульської вишивки – поліхромність, соковита, багата, сповнена дивовижної сили декоративного звучання. У ній знайшли відображення всі барви спектральної гами. Домінуючий червоний колір у різних нюансах звучання – від найтемніших до інтенсивних оранжево-золотистих відтінків. У співвідношенні до його звучання введені жовтий, зелений, синій, чорний кольори. Поряд з домінуючою технікою вишивання низинкою тут були поширенні також хрестик, настелювання, штапівка, шнурок, кучерявий шов». Очевидно, що студентові значно краще вдасться відповідь про сучасну українську вишиванку, якщо він у мультимедійну презентацію помістить фото вишиванок різних регіонів України, зразки візерунків та технік вишивання. Аналогічно, говорячи про постмодерн в українському образотворчому мистецтві, студент спростить собі завдання, приготувавши мультимедійну презентацію із фото, яку супроводжуватиме текст, водночас і відповідь буде сприйматися цікавіше і переконливіше.

Отже, використовувати мультимедійні презентації на заняттях з української культури у вищій школі не просто варто, а необхідно для того, аби досягти головного завдання цього курсу – сприяти формуванню світогляду та естетичного чуття. У найпростішому варіанті це можуть бути мультимедійні презентації у Power Point з аудіо-, відео-, фотоінформацією. Мультимедіа можна застосовувати як на лекціях, так і на семінарських заняттях. Використання мультимедійного проектора дозволяє аргументувати багатство і неповторність української культури не лише на папері.

Список літератури:

1. Гуревич Р. С. Інформаційно-комунікаційні технології в професійній освіті майбутніх фахівців / Р. С. Гуревич, М. Ю. Кадемія, М. М. Козяр. – Львів : Сполом, 2012. – 502 с.
2. Регейло І. Ю. Використання мультимедійних презентацій на уроках мистецьких дисциплін / І. Ю. Регейло // Наука і освіта. – 2013. – №4. – С. 3-56.
3. Сухомлинський В. О. Сто порад учителю / В. О. Сухомлинський. – К. : Рад. шк., 1988. – 304 с.

ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ЯК ЗАСОБУ ФОРМУВАННЯ ФАХОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ КУХАРІВ

У статті проаналізовано основні напрями впровадження і використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчальний процес професійно-технічних навчальних закладів при підготовці кваліфікованих робітників з професії «Кухар». Розглянуто підходи щодо визначення сутності поняття «інформаційно-комунікаційні технології». Зазначено, що самі по собі інформаційно-комунікаційні технології не можуть забезпечити підвищення ефективності навчання, але можуть стати дієвим засобом удосконалення навчального процесу у взаємодії з сучасними педагогічними технологіями. Проаналізовано можливості пакету Microsoft Office та різноманітних ресурсів мережі Інтернет у навчальному процесі. Акцентовано увагу на онлайн-сервісах, які надають широкі можливості щодо активізації та підвищення продуктивності навчання, урізноманітнюють його, автоматизують процес контролю знань. Висвітлені приклади застосування проектної технології та веб-квесту в професійній підготовці майбутніх кухарів. Обґрунтовано, що одним з ефективних засобів формування фахової компетентності майбутніх кухарів у професійно-технічних навчальних закладах є інформаційно-комунікаційні технології.

Ключові слова: кухар, фахова компетентність кухаря, професійно-технічний навчальний заклад, інформаційно-комунікаційні технології, онлайн-сервіси, проектна технологія, веб-квест.

The article analyzes the main directions of introduction and use of information and communication technologies in the educational process of vocational schools in the preparation of skilled workers by the profession «Cook». Considered approaches to the definition of the essence of the concept of «information and communication technologies». It is noted that information and communication technologies themselves can not provide an increase in the efficiency of education, but can become an effective means of improving the educational process together with modern pedagogical technologies. Analyzed the possibilities of the Microsoft Office suite and various Internet resources in the learning process. Attention is emphasised on online services, which provide broad opportunities for activating and improving learning productivity, diversifies it, automates the knowledge of control process. Highlighted examples of applying of the project technology and web-quest in the training of future chefs. Grounded that information and communication technologies are one of the effective means of forming the professional competence of future chefs in vocational educational institutions.

Key words: cook, professional competence of the cook, vocational educational institution, information and communication technologies, online services, project method, web quest.

В статье проанализированы основные направления внедрения и использования информационно-коммуникационных технологий в учебный процесс профессионально-технических учебных заведений при подготовке квалифицированных рабочих по профессии «Повар». Рассмотрены подходы к определению сущности понятия «информационно-коммуникационные технологии». Отмечено, что сами по себе информационно-коммуникационные технологии не могут обеспечить повышение эффективности обучения, но могут стать действенным средством совершенствования учебного процесса во взаимодействии с современными педагогическими технологиями. Проанализированы возможности пакета Microsoft Office и различных ресурсов сети Интернет в учебном процессе. Акцентируется внимание на онлайн-сервисах, которые предоставляют широкие возможности по активизации и повышению продуктивности обучения, разнообразят его, автоматизируют процесс контроля знаний. Освещены примеры применения проектной технологии и веб-квеста в профессиональной подготовке будущих поваров. Обосновано, что одним из эффективных средств формирования профессиональной компетентности будущих поваров в профессионально-технических учебных заведениях являются информационно-коммуникационные технологии.

Ключевые слова: повар, профессиональная компетентность повара, профессионально-техническое учебное заведение, информационно-коммуникационные технологии, онлайн-сервисы, проектная технология, веб-квест.

Постановка проблеми в загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Стрімкі зміни, які відбуваються у сучасному світі, охопили й одну з найконсервативніших наук – дидактику. Революція у методах викладання практично всіх дисциплін пов'язана, насамперед, із впровадженням інформаційно-комунікаційних технологій. Вони впевнено займають своє місце у навчальному процесі, входять у життя кожного навчального закладу в системах освіти різних рівнів.

У проекті Концепції розвитку освіти в Україні, розробленій МОН на 2015-2025 роки [6], зазначено, що навчальний процес необхідно спрямовувати на підготовку фахівців, здатних до самостійного навчання впродовж життя, застосовувати знання у практичній діяльності, які ознайомлені з новими ІТ-засобами та сервісами, з метою їх подальшого використання у професійній діяльності.

На сучасному етапі у системі ПТО особливо гостро стоїть питання формування фахової компетентності майбутніх кваліфікованих робітників, оскільки від виконання ними посадових обов'язків залежить економічне благополуччя в країні. Не стоїть осторонь цього і галузь ресторанного господарства, яка є однією з важливих і динамічних галузей економіки, її темпи зростання постійно набирають обертів, вона є досить привабливою для інвестування і тому має серйозні перспективи розвитку. Саме під цим оглядом конкурентоспроможність закладів ресторанного господарства органічно пов'язана з ґрунтовною професійною підготовкою фахівців, які мають високий рівень сформованості фахової компетентності. Особливе місце серед цих фахівців посідає кухар. Його фахова компетентність є інтегративною властивістю особистості кухаря, яка характеризує його глибоку обізнаність у виробничому процесі приготування їжі, професійні знання, вміння та навички, які спрямовані на високу якість готової кулінарної продукції [2, с. 138].

Успіх формування фахової компетентності майбутніх кухарів багато в чому залежить від впровадження у навчально-виробничий процес професійно-технічних навчальних закладів інформаційно-комунікаційних технологій.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у навчальний процес присвячували свої дослідження видатні вітчизняні та зарубіжні вчені: А. Андрєєва, В. Биков, Р. Гуревич, М. Жалдак, В. Заболотний, І Захарова, М. Кадемія, В. Кухаренко, В. Монахов, Н. Морзе, О. Пехота, Є. Полат, І. Роберт, С. Сисоєва, О. Спирин, П. Стефаненко, В. Трайнев та інші. Дидактичні і психологічні аспекти застосування ІКТ навчання знайшли відображення у працях В. Безпалька, В. Ляудіс, Ю. Машбиця, А. Пишкала, І. Синельник, С. Смирнова та інших дослідників.

Розглядаючи питання впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у навчальний процес підготовки майбутніх кухарів, варто розкрити сутність цього поняття. В. Безпалько розглядає інформаційно-комунікаційні технології як інструмент підготовки та передавання інформації студенту, засобом якого є комп'ютер [1, с. 112]. М. Жалдак та Ю. Рамський розуміють інформаційно-комунікаційні технології як сукупність методів, прийомів і засобів, що використовуються для реалізації та забезпечення інформаційних процесів у різних видах діяльності [3, с. 3].

Нам імпонує думка Р. Гуревича, який трактує поняття «інформаційно-комунікаційні технології» як сукупність методів, виробничих процесів, програмно-технічних засобів, інтегрованих з метою збору, обробки, збереження, розповсюдження, відображення та використання інформації в інтересах її користувачів [4, с.476]. Інформаційно-комунікаційні технології самі по собі не можуть забезпечити підвищення ефективності навчання, але можуть стати дієвим засобом удосконалення навчального процесу у взаємодії з сучасними педагогічними технологіями.

Постановка завдання. Розкриття ефективності застосування інформаційно-комунікаційних технологій у формуванні фахової компетентності майбутніх кухарів у професійно-технічних навчальних закладах.

Виклад основного матеріалу дослідження. Формування фахової компетентності кухаря здійснюється більш продуктивно, якщо в навчальному процесі враховуються та реалізуються інформаційно-комунікаційні технології.

У системі освіти широкого поширення набули універсальні офісні прикладні програми. Використання комп'ютерних середовищ Microsoft Office у професійній підготовці майбутніх кухарів доцільно у різних напрямках. Розробка та видання навчальних посібників та навчально-методичних рекомендацій за розділами навчальних предметів, які передбачено ДСПТО 5122-НО.55.3-2008 з професії «Кухар» у ДНЗ «Хмельницький центр професійно-

технічної освіти сфери послуг» здійснюється засобами середовища MS Word. Підготовка учнями рефератів, дипломних (творчих) робіт, складання звітів, тощо за допомогою середовища MS Word теж повсюдно практикується в навчальному закладі. Середовище MS Excel використовується майбутніми кухарями для складання нормативно-технологічної документації при вивченні предметів «Облік, калькуляція та звітність», «Технологія приготування їжі з основами товарознавства», «Інформаційні технології». Вже стало нормою використання середовища MS Power Point викладачами на уроках та учнями на конкурсах фахової майстерності, конференціях, захисті дипломних (творчих) робіт, тощо.

Особлива роль нині відводиться мережі Інтернет, яка є джерелом найрізноманітнішої інформації. Її ресурси відкривають широкі можливості для усіх учасників навчального процесу: забезпечують доступ до великої кількості літератури в електронному вигляді, дають змогу оперативно обмінюватись інформацією, оптимізують навчальний процес, ліквідують прогалини щодо наочності, поповнюючи мультимедійними засобами предмети загальнопрофесійної та професійно-теоретичної підготовки тощо.

Як допоміжний матеріал для навчання майбутніх кухарів доцільно використовувати освітні електронні видання, які поширені в комп'ютерних мережах, так і записані на спеціальних електронних носіях інформації. Наприклад, сучасні електронні енциклопедії («Вся кулінарія світу», «Продукти харчування», «Приготування їжі, посуд», «В кафе, в ресторані, в барі» тощо).

Залежно від призначення педагога та учні використовують різноманітні інтернет-сервіси. Так, для запам'ятовування майбутніми кухарями фахової термінології, доречно використовувати «Хмари слів», для створення яких можна скористатися такими сервісами: Tagul, Tagxedo, Wordart, Worditout тощо. Використовувати «Хмари слів» на уроках можна в різних напрямках. Так, з предмета «Технологія приготування їжі з основами товарознавства» при вивченні теми «Форми нарізання овочів» учням пропонується «Хмара слів», де розміщуються основні назви форм нарізання овочів. Учні вибирають термін та пояснюють для яких овочів підійде ця форма нарізання, які її розміри та кулінарне використання. Учні також можна давати завдання формувати відповідні термінологічні словники у вигляді «Хмари слів». Вони є досить простими та зрозумілими як у побудові, так і в сприйнятті.

Одним з педагогічних засобів активізації навчально-пізнавальної діяльності учнів при вивченні предметів професійно-теоретичної підготовки є використання комп'ютерних дидактичних кросвордів та ребусів. Їх можна використовувати в навчальному процесі для запам'ятовування термінів, самостійної роботи учнів та як своєрідний метод тематичного або підсумкового контролю в ігровій формі. Створити кросворд можна скориставшись сервісами: Cross, Crosswordus, Фабрика кросвордів тощо. Для створення ребусів стане у нагоді сервіс Rebus1. Створення та розшифрування кросвордів та ребусів дозволить майбутнім кухарям розвивати креативність, нестандартне, логічне мислення, уяву, а процес засвоєння фахової термінології стане цікавим та різноманітним.

Сучасні відеоматеріали фахового спрямування, що розміщені у вільному доступі у відомому і популярному сервісі You Tube, дають змогу забезпечувати професійне навчання майбутніх кухарів якісним дидактичним матеріалом.

Проблема використання у навчальному процесі ПТНЗ інформаційно-комунікаційних технологій для оцінювання рівня професійних знань і вмінь майбутніх кваліфікованих робітників галузі ресторанного господарства є надзвичайно актуальною. Для перевірки навчальних досягнень учнів доцільно використовувати комп'ютеризовані тестові завдання створені як в програмних засобах (TestW2, MyTest, Open TEST, Net Test тощо) так і за допомогою різних онлайн сервісів (Google Forms, Quizzi, Online Test Pad, Майстер-тест, Мой опрос тощо). Застосування комп'ютерних тестів дозволяє викладачеві за короткий час отримати об'єктивну картину рівня засвоєння матеріалу, що вивчається усіма учнями і своєчасно його скоригувати. При цьому є можливість вибору рівня складності завдання для конкретного учня. Важливо те, що відразу після виконання тесту (коли ця інформація ще не втратила свою актуальність) учень отримує об'єктивний результат із зазначенням помилок, що неможливо, наприклад, при усному опитуванні.

Зростаюча роль інформаційно-комунікаційних технологій у професійній підготовці сучасного фахівця сприяє підвищенню інтересу до них, їхнього використання у професійній діяльності, розв'язання широкого кола дослідницьких завдань. Особливого поширення набула робота в проєктах, працюючи над якими учні набувають нових знань, умінь і навичок для майбутньої професійної діяльності, предметного, міжпредметного спілкування та взаємодії. У програмі «Intel® Навчання для майбутнього» [5] центральне місце займає проєктна технологія, яку можна без перебільшення назвати технологією нової освіти із застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій. Розроблений автором дослідницький навчальний проєкт «Комп'ютерні технології обробки інформації в галузі ресторанного господарства» розміщений на платформі [iteach.wiki](http://wiki.iteach.com.ua/КУРС_ТЕО_Хмельницький_1_ПТО) за посиланням: http://wiki.iteach.com.ua/КУРС_ТЕО_Хмельницький_1_ПТО. Ключове питання проєкту «Чим комп'ютер може допомогти для кухаря?». Після завершення проєкту учні зможуть: проводити пошук в Інтернеті потрібної інформації; аналізувати її, управляти нею, інтегрувати, оцінювати, подавати в різних формах і різними способами; реалізовувати власні ідеї під час практичного навчання; оформляти ділові папери галузі харчування за допомогою програм офісного пакету MS Office, використовувати можливості систем автоматизації ресторанного бізнесу. Для організації активної пошуково-дослідницької діяльності учнів, реалізації їх творчих здібностей проєктна діяльність – найоптимальніший варіант.

Заслуговує на увагу також web-квест – інтеграція проєктної технології з використанням мережі Інтернет та ролевих ігор. Наприклад, web-квест «Технологія приготування соусів». Учні отримують необхідний мінімум теоретичних знань із даної теми, список основних інтернет-ресурсів, інструкцію щодо роботи над квестом, а також їм пропонується обрати одну з ролей: аналітики, історики, географи, кухарі, серфери, web-дизайнери, керівники проєкту. Розглянемо коротку характеристику кожної з вказаних ролей. «Аналітики» вивчають наявні інтернет-ресурси з даної теми, «Історики» розглядають історію виникнення соусів, «Географи» досліджують, що є спільного між назвами країн та назвами соусів (наприклад, голландський, польський, португальський, французький, тощо), «Кухарі» вивчають особливості технології приготування соусів, їх оформлення та відпуск, «Серфери» переміщуються по сторінках Інтернету з метою пошуку інформації корисних інтернет-ресурсів, які можуть бути представлені у web-квесті, «Web-дизайнери» займаються створенням та художнім оформленням сайту, «Керівники проєкту» окреслюють завдання для кожного члена групи, перевіряють їх виконання, здійснюють загальне керівництво web-квестом. Підсумком web-квесту може бути презентація, web-сторінка чи сайт.

Можна стверджувати, що web-квести розвивають в майбутніх кухарів уміння критично мислити, аналізувати, синтезувати й оцінювати інформацію. В учнів підвищується мотивація, вони сприймають поставлене завдання як реальне і корисне, що може бути застосоване в практичній діяльності і веде до підвищення ефективності навчання.

Індивідуальна і колективна робота тих, хто навчається за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій сприяє глибшому засвоєнню і розумінню навчального матеріалу. Ці технології дозволяють пристосовувати наявні навчальні матеріали, засоби навчання до індивідуального використання, розширюють можливості їх використання в самостійній роботі.

Висновки і перспективи подальших розвідок. Підсумовуючи вищевикладене, можна зробити висновок, що інформаційно-комунікаційні технології є одним із ефективних засобів формування фахової компетентності майбутніх кухарів у ПТНЗ. Використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчальному процесі – це потужний стимул, що сприяє підсиленню мотивації навчання; надає можливості використання різних способів подання інформації; дозволяє активно включити учнів у навчальний процес, зосереджує їхню увагу на найбільш важливих аспектах матеріалу, стимулює до творчості, розвиває самостійність, формує необхідні знання та пізнавальні прийоми, сприяє поліпшенню підготовки майбутніх фахівців ресторанного господарства.

Перспективи подальших розвідок пов'язуємо з обґрунтуванням організаційно-педагогічних умов для формування фахової компетентності майбутніх кухарів у професійно-технічних навчальних закладах.

Список літератури:

1. Беспалько В. П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения / В. П. Беспалько. – М. : Ин-т ПО М-ва. образования России, 1995. – 266 с.
2. Дрозіч І. Професійна компетентність кухаря / І. Дрозіч // Молодь і ринок. – 2015. – № 12 (131). – С. 135-139.
3. Жалдак М. І. До концепції шкільної освіти з інформатики / М. І. Жалдак, Ю. С. Рамський // Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання : зб. наук. пр. – К. : НПУ ім. М. П. Драгоманова. – 2001. – [вип. 3]. – С. 3-7.
4. Інформаційно-комунікаційні технології в професійній освіті : монографія / [Р. С. Гуревич, М. Ю. Кадемія, М. М. Козяр]; за ред. член-кор. НАПН України Р. С. Гуревича. – Львів, 2012. – 506 с.
5. Програма Intel® «Навчання для майбутнього». – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.iteach.com.ua/>
6. Проект концепції розвитку освіти України на період 2015-2025 рр. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.naiu.kiev.ua/files/zakon_ukr/proek-rozv-osvitu.pdf

TECHNOLOGIE INFORMACYJNO-KOMUNIKACYJNE NARZĘDZIEM UPOWSZECHNIANIA NOWYCH OPISÓW INFORMACJI O ZAWODACH

Wchodzenie w erę społeczeństwa informacji to skomplikowany proces społeczny, który wyraźnie można zaobserwować również w Polsce.

Technologia informacyjna (ang. *Information technology* – IT), a szerzej technologia informacyjna i komunikacyjna (*Information and Communication Technology* – ICT) jest to termin stosowany do określenia wiedzy i umiejętności związanych z obsługą aplikacji informatycznych, sprzętu komputerowego i telekomunikacyjnego; klasyfikacji grupy technologii zaliczanych do obszaru informatyki i telekomunikacji. Technologie informacyjne i komunikacyjne są podłożem zmian współczesnego stylu życia, podniesienia jego poziomu, wydłużenia czasu jego trwania. Technologie te zmieniają wiele aspektów życia gospodarczego i społecznego, takich jak relacje i metody pracy, treść pracy i organizację procesów pracy, organizację przedsiębiorstw, skoncentrowanie na szkoleniach i edukacji oraz sposób, w jaki ludzie się ze sobą komunikują. Stwarzają także niepowtarzalne, jakościowo nowe możliwości, pozwalając na niespotykanym dotąd poziomie wpływać na rozwój, przewidując jego etapy i omijając bariery.

Zagadnienia dotyczące rozwoju ICT wpisują się w problematykę budowy **społeczeństwa informacyjnego**, które jest stadium poprzedzającym budowę społeczeństwa wiedzy. Rozwój ICT koncentruje się na stronie technicznej. Najważniejsze jest znalezienie odpowiedzi na pytanie, jakie jest znaczenie informacji i czemu ma ona służyć. Należy więc przyjąć, że wprawdzie ICT jest istotnym elementem składającym się na sukces przedsiębiorstw, gospodarek, poszczególnych ludzi itd., ale jest to jedynie narzędzie, a nie cel sam w sobie. Skoro tak, to kluczowym zagadnieniem staje się nie tyle stopień wyposażenia przedsiębiorstw czy gospodarstw domowych w sprzęt komputerowy, chociaż jest to ważne, ile umiejętność wykorzystania możliwości płynących z zastosowania ICT, a to jest bezpośrednio powiązane z poziomem wiedzy i umiejętności aktualnych i potencjalnych pracowników, czy szerzej – poziomem kapitału ludzkiego społeczeństwa.

Technologie informacyjno-komunikacyjne służą wszechstronnemu posługiwaniu się informacją. W terminie „technologia informacyjna i komunikacyjna” wątpliwości może budzić połączenie słowa „technologia” (określenia związanego z procesem) ze słowem „informacja” (w tradycyjnym sensie jest to obiekt o ustalonej formie zapisu; informacja odzwierciedla stan jakiegoś elementu rzeczywistości, w jakim znajduje się on obecnie lub znajdował w przeszłości). Ma ono – owo połączenie – jednak głębokie uzasadnienie we współczesnej postaci informacji i w sposobach korzystania z niej. Informacji towarzyszą bowiem nieustannie procesy i działania. Zarówno sam obiekt – informacja, zwłaszcza w postaci elektronicznej – niemal w każdej chwili ulega zmianie (poszerzeniu, aktualizacji, dopisaniu powiązań, nowym interpretacjom itd.), także i korzystanie z niej jest procesem. To powinno znaleźć swoje odbicie również w edukacji.

W **poradnictwie zawodowym** mamy do czynienia zarówno z informacją, jak i z procesem informowania. Oprócz różnorodnych informacji przekazywanych podczas rozmowy doradczej bądź porad grupowych, w poradnictwie zawodowym istotną rolę odgrywa właśnie przekazywanie informacji.

Najogólniejsza wykładnia idei **informacji zawodowej** brzmi tak: jest to zbiór informacji związanych ze światem pracy obejmujący:

- wiedzę o zawodach, wiedzę o człowieku jako podmiocie oddziaływań doradczych i wiedzę o rynku pracy;
- determinanty podejmowania decyzji i wiedzę niezbędną do podejmowania decyzji zawodowych związanych z wyborem zawodu oraz przygotowaniem do podjęcia pracy i zatrudnienia, dotyczące charakteru pracy i statusu pracownika;

- informacje, które mogą zostać wykorzystane w procesie rozwoju kariery zawodowej, np. dotyczące form i dostępności szkoleń;
- informacje związane z psychospołecznym kontekstem pracy, prawami i obowiązkami osób bezrobotnych i poszukujących pracy, formami motywowania do aktywności w poszukiwaniu zatrudnienia, sposobami wyposażania bezrobotnych w umiejętności poruszania się po rynku pracy itp.,
- inne informacje, które warunkują efektywność procesu doradczego w ramach poradnictwa zawodowego.

W literaturze przedmiotu znajdujemy kilka definicji informacji zawodowej. Wszystkie te definicje podkreślają kilka istotnych aspektów:

- informacje zawodowe można podzielić na trzy grupy (kategorie): 1) informacje o zawodach, czyli dane o zadaniach i wykonywanych czynnościach, narzędziach i środkach pracy, wymaganiach psychofizycznych stawianych kandydatom do zawodu, 2) informacje o edukacji, czyli dane o szkołach, warunkach kształcenia, przedmiotach nauczania, możliwościach dalszego kształcenia, 3) informacje o pracy w zawodzie, czyli dane o rynku pracy, warunkach pracy, możliwościach awansu, doskonalenia zawodowego, przekwalifikowania się w wypadku utraty pracy bądź trudności w jej znalezieniu;
- informacje zawodowe są wykorzystywane w procesie podejmowania decyzji zawodowych;
- informacje zawodowe są gromadzone w różnorodnych formach; mogą one mieć w szczególności formę: materiałów pisemnych, materiałów audiowizualnych, komputerowych lub internetowych baz danych;
- informacje zawodowe są upowszechniane przez technologie informacyjno-komunikacyjne oraz przez instytucje systemu edukacji i instytucje rynku pracy.

Jak wcześniej wspomniałam wyodrębnia się trzy grupy informacji zawodowej: informacje o zawodach, informacje o edukacji oraz informacje o rynku pracy. Przedmiotem rozważań niniejszego opracowania jest jedna z trzech kategorii informacji zawodowej – **informacja o zawodach**. Dodać należy, że nie tyle w jej formie tradycyjnej – papierowej, ale przede wszystkim w formie elektronicznej – w postaci umożliwiającej prezentację (wizualizację) opisów informacji o zawodach na Portalu publicznych służb zatrudnienia (PSZ) WWW.psz.praca.gov.pl. Publiczne służby zatrudnienia, czyli wojewódzkie urzędy pracy i powiatowe urzędy pracy, a zwłaszcza działające w ich strukturze centra informacji i planowania kariery zawodowej, mają za zadanie opracowywanie, gromadzenie, aktualizowanie i upowszechnianie informacji zawodowych na terenie – odpowiednio – województwa lub powiatu.

W Polsce realizowanych jest kilka programów wspierających rozwój poradnictwa i informacji zawodowej. Od lipca 2017 roku realizowany jest projekt „**Rozwijanie, uzupełnianie i aktualizacja informacji o zawodach oraz jej upowszechnianie za pomocą nowoczesnych narzędzi komunikacji – INFODORADCA +.**” Projekt realizowany jest w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój, działania: Modernizacja publicznych i niepublicznych służb zatrudnienia oraz lepsze dostosowanie ich do potrzeb rynku pracy. Głównym celem projektu jest rozwijanie, uzupełnianie i aktualizacja informacji o zawodach dla minimum 1000 zawodów ujętych w klasyfikacji zawodów i specjalności na potrzeby rynku pracy oraz jej upowszechnianie za pomocą nowoczesnych narzędzi komunikacji w instytucjach rynku pracy. W ten sposób projekt przyczyni się do wyposażenia instytucji rynku pracy w zasoby informacyjne pozwalające zwiększyć efektywność ich funkcjonowania. Wybrano 1000 zawodów potrzebnych na krajowym rynku pracy, dla których prowadzi się kształcenie w szkołach (edukacja formalna) oraz w których kompetencje zawodowe uzyskiwane są w formach pozaszkolnych (edukacja pozaformalna i nieformalna).

Osiągnięciu celu projektu służy realizacja następujących działań:

- opracowanie poszerzonego modelu Informacji o Zawodzie;

- dostosowanie metodologii opracowania Informacji o Zawodach w stosunku do metodologii tworzenia standardów kompetencji zawodowych;
- opracowanie podręcznika tworzenia Informacji o Zawodach;
- przygotowanie opisów Informacji o Zawodach dla minimum 1000 zawodów, w tym warsztaty metodologiczne i wspomaganie pracy ekspertów z wykorzystaniem platformy internetowej;
- dostosowanie systemu bazodanowego Ministerstwa Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej do włączenia opisów Informacji o Zawodach dla minimum 1000 zawodów;
- przeprowadzenie badań monitorujących wykorzystanie opracowanych Informacji o Zawodach w instytucjach rynku pracy.

Projekt ten będzie realizowany w latach 2017-2019. Wykonawcami projektu jest konsorcjum polskich instytucji: Doradca Consultants (Gdynia), Instytut Technologii Eksploatacji – Państwowy Instytut Badawczy (Radom), Instytut Pracy i Spraw Socjalnych (Warszawa), Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy (Warszawa). W toku realizacji projektu tworzone są zbiory „nowej generacji” celowo dobranych i uporządkowanych informacji o zawodach dla publicznych służb zatrudnienia oraz innych instytucji rynku pracy, potrzebne m.in. do skutecznego podejmowania decyzji dotyczących wyboru zawodu, zatrudnienia, nabywania nowych kompetencji czy też zmiany kwalifikacji zawodowych, zgodnie z potrzebami rynku pracy i klientów instytucji rynku pracy. Informacje o zawodach umożliwią ponadto dopasowywanie treści szkoleń kontraktowanych przez urzędy pracy do potrzeb ich klientów i wymagań lokalnego rynku pracy.

W ramach dotychczasowych prac wypracowana została następująca struktura modelu

Informacji o Zawodzie:

1. Dane identyfikacyjne zawodu
 - 1.1. Nazwa, kod zawodu i usytuowanie zawodu w klasyfikacjach
 - 1.2. Notatka metodologiczna, autorzy, eksperci opiniujący
2. Opis zawodu
 - 2.1. Synteza zawodu
 - 2.2. Opis pracy i sposobu jej wykonywania
 - 2.3. Środowisko pracy (warunki pracy, maszyny i narzędzia pracy, zagrożenia, organizacja pracy)
 - 2.4. Wymagania psychofizyczne i zdrowotne
 - 2.5. Wykształcenie i uprawnienia niezbędne do podjęcia pracy w zawodzie
 - 2.6. Możliwości rozwoju zawodowego, potwierdzania/walidacji kompetencji
 - 2.7. Zawody pokrewne
3. Zadania zawodowe i wymagane kompetencje
 - 3.1. Zadania zawodowe Z1, Z2, Z3
 - 3.2. Kompetencja zawodowa Kz1
 - 3.3. Kompetencja zawodowa Kz2
 - 3.4. Kompetencja zawodowa Kz3
 - 3.5. Kompetencje społeczne
 - 3.6. Odniesienie kompetencji zawodowych do poziomów kwalifikacji Polskiej Ramy Kwalifikacji (PRK) oraz Sektorowej Ramy Kwalifikacji (SRK)
 - 3.7. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu
4. Odniesienie do sytuacji zawodu na rynku pracy i możliwości doskonalenia zawodowego
 - 4.1. Możliwości podjęcia pracy w zawodzie
 - 4.2. Instytucje oferujące kształcenie, szkolenie i/lub walidacje kompetencji w ramach zawodu
 - 4.3. Zarobki osób wykonujących zawód/grupę zawodów
 - 4.4. Możliwości zatrudnienia osób niepełnosprawnych w zawodzie

5. Odniesienie do Europejskiej Klasyfikacji Umiejętności, Kompetencji, Kwalifikacji i Zawodów (ESCO)

6. Źródła dodatkowych informacji o zawodzie

7. Słownik

7.1. Definicje powiązane z opisem informacji o zawodzie (zawodoznawcze)

7.2. Definicje związane z wykonywaniem zawodu (branżowe)

W punkcie 1 podaje się nazwę i sześciocyfrowy kod zawodu zgodnie z klasyfikacją zawodów i specjalności na potrzeby rynku pracy, nazwy zwyczajowe zawodu oraz usytuowanie zawodu w klasyfikacjach: klasyfikacji zawodów i specjalności, Międzynarodowym Standardzie Klasyfikacji Zawodów ISCO-08, Międzynarodowej Klasyfikacji Standardów Edukacyjnych ISCED, Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD). W przypadku PKD wskazane jest odniesienie do sekcji i działu PKD oraz umieszczenie linku do bardziej szczegółowych informacji w PKD.

Punkt 2.1 zawiera zagregowane informacje o zadaniach i kompetencjach zawodowych. W punkcie 2.2 znajdują się odpowiedzi na pytania: co robi się głównie w tym zawodzie?, jakie są główne efekty (wytwory) pracy na różnych stanowiskach?, z kim ma się kontakty (klienci, pacjenci, koledzy itp.). Punkt 2.3 zawiera odpowiedzi na pytania: czym się pracuje (materiały, narzędzia, wyposażenie, maszyny itp.), gdzie odbywa się praca (warsztat, plac budowy, biuro, sklep, punkt usługowy itp.), jakie zagrożenia dla zdrowia występują?, jak zorganizowana jest praca?. W każdym z tych punktów wskazane są linki do słownictwa branżowego. Punkt 2.4 podaje warunki psychofizyczne i zdrowotne pracownika, które są istotne w tym zawodzie. W punkcie 2.5. można znaleźć odpowiedzi na pytania: jakie jest wymagane wykształcenie (poziom, kierunek, typ szkoły) do podjęcia pracy w zawodzie?, jakie uprawnienia zawodowe powinien posiadać kandydat do zatrudnienia?. Punkt 2.6 informuje: jaka jest ścieżka awansu zawodowego pracownika?, jakie pracownik ma możliwości potwierdzania/walidacji kompetencji po osiągnięciu odpowiedniego doświadczenia zawodowego lub nabytych w edukacji pozaformalnej?

Punkt 3.1 opisuje zadania zawodowe w formie operacyjnej – czynnościowej: wykonywanie ..., mierzenie ..., projektowanie ..., prowadzenie współpracy z klientami ... itp. Liczba zadań zawodowych jest uzależniona od zakresu i złożoności prac wykonywanych na stanowiskach pracy w danym zawodzie. Kolejnymi elementami Informacji o Zawodzie są kompetencje zawodowe formułowane w kategoriach wiedzy (zna i rozumie ...) oraz umiejętności (potrafi ...). Każda kompetencja zawodowa wyodrębniona w zawodzie musi dawać szanse uzyskania zatrudnienia. Wyodrębnione kompetencje zawodowe stanowią punkt odniesienia do budowania i aktualizacji oferty kształcenia i szkolenia zawodowego. Gdy dana kompetencja zawodowa zostanie potwierdzona przez uprawnione instytucje walidujące i certyfikujące – staje się kwalifikacją.

Możliwości podjęcia pracy w zawodzie (punkt 4.1.) wskazane są na podstawie badań potrzeb rynku pracy z wykorzystaniem analizy danych zastanych, w tym zasobów internetowych: Barometr zawodów <http://barometrzawodow.pl> oraz Wyszukiwarki ofert pracy <http://praca.wp.pl/praca.oferty>. Zestawienie najważniejszych instytucji/podmiotów kształcących (edukacja formalna) i szkolących (edukacja pozaformalna) – bez wskazania nazw własnych tych instytucji/podmiotów – opracowane jest z wykorzystaniem zasobów informacyjnych: Ministerstwa Edukacji Narodowej <http://men.gov.pl/ksztalcenie-zawodowe>, Ośrodka Rozwoju Edukacji <http://www.ore.edu.pl>, Centralnej Komisji Egzaminacyjnej <http://www.cke.edu.pl>, Systemu Informacji Oświatowej <http://sio.men.gov.pl>, Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego <http://www.nauka.gov.pl/uczelnie>. Możliwości zatrudnienia osób niepełnosprawnych (pkt.4.4) podają ogólne rekomendacje, kod i rodzaj niepełnosprawności, z jakim mogą być zatrudnione osoby z niepełnosprawnością. W zbiorze dodatkowych informacji o zawodzie (pkt.6) podaje się bazy danych i portale (strony internetowe) urzędów centralnych, regionalnych oraz partnerów społecznych, także instytucji komercyjnych, publikacje opisujące zawody oraz filmy zawodoznawcze dostępne w sieci.

Informacje o zawodach przeznaczone są dla użytkowników korzystających z bazy danych Wortalu PSZ WWW.psz.praca.gov.pl. W założeniach prac projektowych akcentuje się wymóg stworzenia informacji o zawodach tylko w wersji elektronicznej, z jednoczesną możliwością wersji do druku przez potencjalnego interesariusza (użytkownika). Wersja elektroniczna przewiduje ścieżki przejścia pomiędzy poszczególnymi elementami materiału: informacji o zawodach dla danego zawodu, pozwalające użytkownikowi na znajdowanie interesujących go informacji bez konieczności zapoznawania się z całym materiałem zawodoznawczym dla danego zawodu. Nawigacja pomiędzy poszczególnymi składowymi materiału zawodoznawczego będzie zrozumiała i atrakcyjna dla użytkownika.

Realizacja projektu trwa. Przyjąć należy, zgodnie z poglądem Profesora Tadeusza W. Nowackiego o spełnianiu się marzeń, że utworzone nowe zasoby bazodanowe dla 1000 zawodów, czyli zgromadzone w bazie WWW.psz.praca.gov.pl zbiory nowych opisów Informacji o Zawodach będą powszechnie dostępne i wykorzystywane poprzez technologie informacyjno-komunikacyjne.

*М. Ю. Кадемія, канд. пед. наук, професор, В. М. Бойчук, канд. пед. наук, доцент,
Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського,
м. Вінниця*

ВИКОРИСТАННЯ СМАРТ-ТЕХНОЛОГІЙ У ВНЗ

Розвиток інформаційно-комунікаційних технологій зумовив трансформацію інформаційного суспільства в смарт-суспільство, що зумовлює, відповідно, створення і використання в навчальному процесі смарт-технологій, котрі докорінно змінюють діяльність студентів. Значно підвищується мотивація студентів до навчання, їх взаємодія, мобільність. Навчання в смарт-середовищі дозволяє будувати відкритий навчальний процес, надаючи можливість навчатися кожному з будь-якого місця і часу.

Отже, використання смарт-технологій у навчальному процесі сприятиме підвищенню якості підготовки конкурентоздатного фахівця.

Ключові слова: інформаційно-комунікаційні технології, інтерактивне середовище навчання, смарт-навчання, смарт-технології, смарт-освіта.

The author dwells on the problem of development of information and communication technologies which condition transformation of informational society into Smart-society which, in its turn, conditions creation and applying of Smart-technologies into educational process and, as a result, cardinaly change students' educational activity. Students' motivation to learning, their interaction and mobility significantly rise. Learning within Smart-environment enables constructing so called «open learning process» providing possibility for everyone to study from any location. Thus, usage of Smart-technologies in educational process is supposed to foster the rise of competitive specialist's training quality.

Key words: information and communication technologies, interactive educational environment, Smart-learning, Smart-technologies, Smart-education.

Развитие информационно-коммуникационных технологий обусловило трансформацию информационного общества в смарт-общество, которое предопределяет создание и использование в учебном процессе смарт-технологий. Они в корне изменяют деятельность студентов. Значительно повышается мотивация студентов к обучению, их взаимодействие, мобильность. Обучение в смарт-среде позволяет строить открытый учебный процесс, предоставляя возможность каждому учиться с любого места, в любое время.

Таким образом, использование смарт-технологий в учебном процессе будет способствовать повышению качества подготовки конкурентоспособного специалиста.

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии, интерактивная среда обучения, смарт-обучение, смарт-технологии, смарт-образование.

XXI століття – це століття інформаційних технологій, що є невід'ємною частиною життєвого простору людини. Нині з упевненістю можна констатувати факт існування нового цифрового (мережевого) покоління людей, для яких мобільний телефон, комп'ютер та Інтернет є такими самими природними елементами їхнього життєвого простору, як природа і суспільство. Для розвитку сучасної освіти вже недостатньо впливу людського капіталу, необхідно змінювати освітнє середовище, також має якісно змінитися сам зміст освіти, його методи, інструменти та середовища, необхідний загальний перехід до СМАРТ-суспільства.

Смарт-суспільство висуває перед університетами нові глобальні задачі: підготовка креативних кадрів, які володіють професійними компетенціями. З цією метою необхідно формувати вміння і навички роботи в соціальних мережах, працювати з електронними джерелами, складати особисті бази знань, а це, в свою чергу, висуває нові вимоги до здійснення навчального процесу.

Аналіз попередніх досліджень свідчить, що проблемам обґрунтування демократичних процесів в українській системі освіти та перспективам якісної підготовки фахівця, їхнього професійного зростання відображені у працях А. Алексюка, А. Бойко, Г. Васяновича, Т. Завгородньої, І. Зязюна, В. Кременя, Н. Ничкало та ін.

Удосконаленню системи освіти на основі використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій присвячені дослідження В. Бикова, Р. Гуревича, М. Жалдака, І. Захарової, М. Козяра, В. Кухаренка, О. Спіріна, Є. Полат, І. Роберт, І. Трайнева та ін. Результати досліджень учених свідчать, що все вище сказане має значний вплив на якість підготовки сучасних фахівців.

Мета статті полягає в розгляді поняття «сма́рт-осві́та», принципів її побудови, реалізації та впливу на якість підготовки фахівців у ВНЗ.

Концепція сма́рт-осві́ти, як визначає Н. Тихомирова – гнучка, передбачає наявність значної кількості джерел, максимальну різноманітність мультимедіа, здатність швидко і просто налаштовуватися під рівень і потреби слухачів. Сма́рт-осві́та має бути легко керованою, коли навчальний заклад може забезпечувати гнучкість навчального процесу, інтегрованість, постійно живитися зовнішніми джерелами [2, с. 27]. Сформулюємо далі визначення поняття «сма́рт-осві́та». Сма́рт-осві́та становить таку освітню парадигму, що лежить в основі системи освіти нового типу. Реалізація парадигми сма́рт-осві́ти спрямована на процес одержання компетентностей і компетенцій для гнучкої і адаптованої взаємодії з соціальним, економічним і технологічним середовищем. Сма́рт-осві́та має забезпечити можливість використання переваг глобального інформаційного суспільства щодо забезпечення освітніх потреб та інтересів.

Представимо на рис. 1. визначення сма́рт-осві́ти.

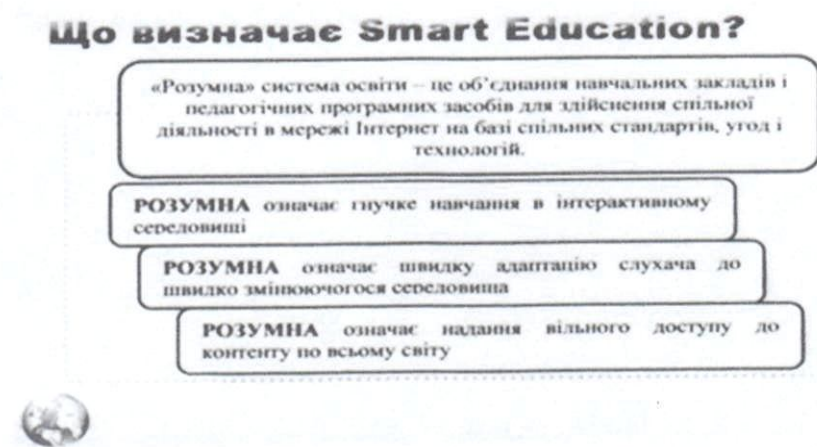


Рис. 1. Визначення сма́рт-осві́ти.

Використання нових технологій зі «сма́рт» або їх розумне використання не може визначити характер освіти нового типу. Перерахуємо технологічні рішення для сфери освіти, що розглядають як сма́рт: сма́рт-дошки, сма́рт-проектори, сма́рт-столи, програмне забезпечення для створення і здійснення навчального контенту, що має інтерактивний і комунікативний характер, а також Social Media і Data Mining, що використовуються в сма́рт-освіті.

Відповідно змінюються університети. Так університет передбачає:

- гнучкість навчання в інтерактивному освітньому середовищі;
- персоналізацію й адаптацію навчання;
- вільний доступ до контенту з усього світу.

Сма́рт-навчання реалізується на основі використання технологічних інновацій та Інтернету, що надає студентам можливість одержувати професійні компетенції на основі системного багатомірного бачення і вивчення дисциплін з урахуванням їх багатоаспектності, безперервності, оновлення змісту. Навчання в сма́рт-університеті має бути максимально наближеним до життя, носити неформальний характер, а також ґрунтуватися на технологіях.

Виокремимо основні принципи сма́рт-осві́ти:

1. Використання актуальної інформації навчальної програми щодо розв'язання навчальних задач. Швидкість і обсяг інформаційного потоку в світі і професійній діяльності стрімко зростає. Навчальні матеріали необхідно доповнювати інформацією в режимі реального часу з метою розв'язання практичних задач, до роботи в реальній ситуації.

2. Організація самостійної пізнавальної, дослідницької, проектної діяльності студентів. Цей принцип є ключовим у підготовці фахівців до творчого пошуку, розв'язань практичних завдань, самостійної інформаційної та дослідницької діяльності.

3. Реалізація навчального процесу в розподіленому середовищі навчання.

Навчальне середовище нині не обмежується територією навчального закладу або системою дистанційного навчання (LMS). Процес навчання має бути неперервним, включаючи навчання в професійному середовищі із застосуванням засобів професійної діяльності.

4. Взаємодія учнів, студентів з професійним співтовариством. У навчальному процесі важливим є професійне середовище. Використання ІКТ у навчальному процесі надає можливість усім учасникам цього процесу працювати у професійних середовищах, створювати програмні продукти, брати участь у телекомунікаційних проектах та ін. Задача університету – забезпечити освітні послуги відповідно до потреб і можливостей студентів.

5. Гнучкі освітні траєкторії, індивідуалізація навчання.

Навчання здійснюється не лише студентами, а й працюючими особами, які бажають одержати знання, здійснити власну перекваліфікацію або підвищення кваліфікації. Завдання навчального закладу полягає в забезпеченні освітньої послуги відповідно до потреб кожного з них.

Смарт-освіта забезпечує можливість реалізації безперервності навчального процесу і цілісності навчальної інформації: незалежність від часу і місця, мобільність, безперервність і простоту доступу до навчальної інформації; автономність викладача і студента за рахунок використання мобільних пристроїв доступу до навчальної інформації; визначення різних мотиваційних моделей; взаємозв'язок між індивідуальними й організаційними цілями роботодавців і навчальним закладом.

Оцінка змін компетенцій – результативність навчального процесу вимірюється не стільки одержаними знаннями, скільки можливістю їх застосовувати на практиці.

Гнучкість навчання з точки зору переваг та індивідуальних можливостей студента (можливість налаштування навчання під індивідуальність студента, в тому числі такі, як: вихідні знання, досвід і навички; стиль навчання; аж до фізіологічного та психологічного стану в кожний конкретний момент навчання).

Для здійснення смарт-освіти необхідна реалізація трьох необхідних складових: технологічної, організаційної, педагогічної. Розглянемо ці складові детальніше.

Технологічна складова базується на інформаційних смарт-технологіях. Властивостями інформаційних технологій є інтерактивність, здатність до інтелектуального аналізу даних, можливість персоналізації даних, здатність створювати віртуальну особистість користувача. В навчальному процесі можуть бути використані різноманітні мультимедійні можливості, що дозволяють створювати навчальний контент.

Технології «смарт», з одного боку, дозволяють створювати «ефект присутності», а з іншого – дозволяють значно прискорити обмін контентом, змінювати його якість, можливість здійснення комунікації між учасниками навчального процесу.

Організаційна складова смарт-освіти базується на ефективності використання смарт-технологій. Освітні програми мають формуватися на основі профілізації навчання, з урахуванням індивідуальної освітньої траєкторії та можливості інтеграції різних освітніх програм, ураховуючи те, що освітні програми мають відповідати принципу неперервності навчання (life long learning).

Особлива увага має бути приділена управлінню навчальним контентом і навчальним ресурсом у смарт-освіті. З цією метою необхідно постійно коригувати освітні ресурси, доповнювати інформацією з сайтів і блогів, веб-квестів та ін., а також реалізувати управління академічними знаннями, що забезпечить гнучкість у розробленні та використанні навчального контенту.

Педагогічна складова смарт-освіти – це сукупність результатів навчання і педагогічних методів, технологій для їхнього досягнення. На основі цих методів і технологій формуються засоби навчання і використовуються спеціалізовані інформаційні смарт-технології.

Особлива роль у системі результатів смарт-освіти відводиться когнітивній компетентності, коли формується здатність бачити складні структури явищ, комплексне бачення проблеми, причини виникнення тих чи інших явищ, бачити альтернативи, давати власну оцінку, захищати та відстоювати власну точку зору та ін. Це відкриває можливість кожному формувати власне уявлення про світ.

Використання в навчальному процесі ідеології Smart education вимагає серйозного педагогічного осмислення, впровадження нових педагогічних розробок, що дозволяють інтенсифікувати навчальний процес і підвищити його якість. Необхідний перегляд сформованих організаційних форм навчальної роботи: збільшення обсягу самостійної індивідуальної і групової роботи студентів, зростання числа творчих і дослідницьких проєктів.

Для цього необхідно відповідне програмне і технічне забезпечення, наприклад, таке: Smart Board, Smart-art, Smart classroom, віртуальні лабораторії з використанням smart-технологій електронного навчання: інтерактивна дошка, документ-камера smart, smart стіл та інше. Це дозволить створити та використовувати ефективне інтерактивне середовище навчання з метою підтримки навчального процесу на будь-якому його рівні.

Необхідно особливо підкреслити, що для успішної реалізації Смарт освіти в університеті, науково-педагогічним працівникам важливо дотримуватися традиційних та інноваційних технологій, їхнього впровадження, що мають здійснюватися з урахуванням особистих вимог і потреб студентів. Для цього необхідно використовувати індивідуальний графік навчання, підтримувати постійний контакт студента з викладачем, домогтися міцного засвоєння знань, використовувати зручний час і місце навчання, а найважливіше – це якісне смарт-середовище.

Смарт середовище для студентів передбачає: розумну, міждисциплінарну орієнтовану на них освітню систему безперервної освіти (вищий навчальний заклад, змішане навчання та ін.):

- адаптивні освітні програми, портфолію;
- більше інформації про студентів;
- технології спільного навчання – створення знань;
- доступ до процесу навчання територіально і апаратно незалежного;
- передача значної кількості рутинних функцій від людини до машини;
- індивідуалізація навчання на новому рівні;
- залучення до навчального процесу практичних працівників.

Смарт-освіта дозволяє розширити можливості розвитку особистості в процесі розв'язання цих завдань в ситуаціях мінливого світу. Саме воно, на наш погляд, формує творчий потенціал майбутнього фахівця, який необхідний в сучасних умовах.

Висновок. Отже на сучасному етапі розвитку інформаційного суспільства завдання навчального закладу полягає у тому, щоб навчити людей жити на рівні високорозвинутих країн. Стрімкий розвиток сучасного суспільства зумовлює відповідні зміни в освіті, в навчальних закладах, технологіях. Це, в свою чергу, вимагає впровадження у навчальний процес відповідних інновацій.

Необхідно звернути увагу на те, що смарт-навчання відкриває нові можливості щодо:

- ефективного способу діагностики стану розвитку студента;
- збільшення обсягу знань із спеціальності, підвищення їх якості;
- покращення інтерактиву між студентами; між студентами і викладачами;
- вивчення навчальних програм не обмежується ВНЗ, годинниковими межами;
- підвищення рівня використання інноваційних технологій;
- можливість широкої співпраці з іншими навчальними закладами.

У процесі впровадження Смарт-технологій необхідно звертати увагу на технічне забезпечення та відповідну інформаційну компетентність викладачів, постійного підвищення їхнього фахового рівня

Список літератури:

1. Тихомиров В. Smart elearning – новая парадигма развития образования и обеспечения устойчивой конкурентноспособности страны // ИКТ в образовании: педагогика, образовательные ресурсы и обеспечение качества : материалы Международной конференции ИИТО – 2012 / Институт ЮНЕСКО. – 2012. – С. 17-19.
2. Тихомирова Н. В. Молодежь и электронная демократия: новые возможности и опасности. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http://mesi.ru/publications/index.php.ID = 104707](http://mesi.ru/publications/index.php.ID=104707).
3. Тихомиров В. П. Мир на пути Smart Education: новые возможности для развития / В. П. Тихомиров // Открытое образование. – 2011. – № 3. – С. 22-28.

ФОРМУВАННЯ МОРАЛЬНОЇ КУЛЬТУРИ НА ЗАНЯТТЯХ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Розкрито сутність і зміст комп'ютерних технологій, які є невід'ємною частиною навчально-виховного процесу в сучасному ВНЗ. З'ясовано, як впливає застосування комп'ютерних технологій на підвищення культури, а також на результативність педагогічної праці. Показано, як можна застосовувати інформаційно-комунікаційні технології з метою формування моральної культури у процесі вивчення української мови. Проаналізовано практичне втілення вирішення цієї проблеми викладачів Львівського державного університету безпеки життєдіяльності.

Ключові слова: культура, моральна культура, комп'ютерні технології, українська мова, інформаційно-комунікаційні технології.

The essence and content of computer technologies, which are an integral part of the educational process in the modern high school, are revealed. It is explained how the application of computer technologies to culture improves, as well as the effectiveness of pedagogical work. It is shown how information and communication technologies can be used in order to form a moral culture in the process of studying the Ukrainian language. The practical implementation of solving the proposed problem of teachers of the Lviv State University of Life Safety is analyzed.

Key words: culture, moral culture, computer technologies, Ukrainian language, information and communication technologies.

Раскрыта сущность и содержание компьютерных технологий, которые являются неотъемлемой частью учебно-воспитательного процесса в современном вузе. Выяснено, как влияет применение компьютерных технологий на повышение культуры, а также на результативность педагогического труда. Показано, как можно применять информационно-коммуникационные технологии с целью формирования нравственной культуры в процессе изучения украинского языка. Проанализированы практическое воплощение разрешения предлагаемой проблемы преподавателей Львовского государственного университета безопасности жизнедеятельности.

Ключевые слова: культура, нравственная культура, компьютерные технологии, украинский язык, информационно-коммуникационные технологии.

Нині очевидним є факт, що потреби у цивільному захисті зростають на різних рівнях: загальному (глобальний світ), особливому (суспільство), одиничному (людина). Це пов'язано передусім із реальними загрозами життю людині і людству. Для вирішення цих надважливих проблем країна потребує добре підготовлених фахівців. Школою навчання та підготовки є ВНЗ, де майбутні спеціалісти мають можливість здобути якісну освіту, виховання та практику. Одним із таких закладів є Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, який готує висококваліфікованих фахівців для органів та підрозділів служби цивільного захисту.

Сьогодні в Україні відбувається становлення нової системи освіти, яка орієнтована на вступ у світовий інформаційно-освітній простір, де комп'ютерні технології є невід'ємною частиною навчально-виховного процесу. Дослідження змісту інформаційно-комунікативних технологій навчання активно здійснювали і здійснюють вітчизняні та зарубіжні вчені: В. Биков, Є. Бондаренко, Р. Гуревич, І. Зязюн, Н. Кирилова, А. Коломієць, В. Кремень, А. Литвин, У. Мазепа, А. Новікова та ін. Г. Васянович інформаційно-комунікаційні технології визначає як своєрідну модель організації навчально-виховного процесу, що передбачає систему використання духовних, аудіовізуальних, комп'ютерних, інтернет-технологій і максимально забезпечує виконання основної професійної й особистісної підготовки майбутнього фахівця – сприяє стабільному розвитку освітньої й духовної сфер держави, реалізації основних державних програм у галузі виробництва тощо» [1].

В. Кремень зазначає, що «застосування інформаційно-комунікаційних технологій суттєво впливає на підвищення культури й результативності педагогічної праці» [5, с. 7]. Тому мабуть не викликає заперечень думка, згідно з якою процес навчання, виховання та формування всебічно розвиненої особистості залежить від рівня її моральної культури, під якою Г. Васянович розуміє «духовну цінність» і визначає як «систему моральних знань та переконань, почуттів і навичок, норм та відносин, інтересів і потреб, культурно-морального досвіду та безпосередньої поведінки, спрямована на самовдосконалення, навчання і виховання особистості» [2, с. 21]. Проблеми формування моральної культури у процесі навчання висвітлені у працях І. Беха, В. Біблера, Г. Васяновича, І. Зязюна, І. Канта, В. Сухомлинського та ін.

У професіях, де моральний аспект відіграє основоположну роль та спостерігається велика залежність однієї людини від іншої, результати професійної діяльності можуть мати доленосне значення для інших [3, с. 52]. До працівників таких сфер належать фахівці цивільного захисту, оскільки ігнорування ними людських духовних цінностей та норм моралі призведе до бездуховності, егоїзму, суб'єктивізму, безкультур'я, цинізму, порушень законності, бездіяльності, несправедливості, безвідповідальності, що має фатальний наслідок – байдужість до життя.

Вважаємо, що гуманітарні та соціальні дисципліни у ВНЗ найбільше повинні слугувати теоретичною та практичною базою для формування моральної культури, оскільки це галузі досліджень, предметом яких є людина як суспільна (культурна, моральна, духовна) істота. Однією з таких дисциплін є українська мова.

Підтвердженням цього є дослідження вчених не одного десятка років. Про місце і роль мови в процесі навчання та виховання, про те, що вона є складовою морально-духовного життя особистості писали М. Бахтін, Ф. Бацевич, О. Біляєв, М. Гайдеггер, В. фон Гумбольдт, В. Загороднова, Л. Мацько, М. Пентилюк, О. Радченка, Л. Скуратівський, В. Сухомлинський, С. Єрмоленко та ін. Слушною є думка сучасних лінгвістів Непийводи Н. та Чуріни В. про те, що знання мови як у побутовому житті, так і в професійній діяльності потрібне «не як сукупність правил, а як культура співжиття в суспільстві, картина світобачення, засіб формування і самовираження кожної особистості» [6, с. 10]. Німецький філософ М. Гайдеггер мову вважає духовною «оселею буття» та «житлом людської сутності» [4, с. 49]. У новаторській концепції українського педагога Сухомлинського В. духовна сутність рідної мови виявляється незамінною основою формування особистості з моменту її народження до глибокої старості. На думку вченого, рідна мова – основа духовної цілісності людини. Мовну культуру В. Сухомлинський вважав дзеркалом духовної культури людини [7, с. 202-212]. Враховуючи те, що мова є складовою морально-духовного життя особистості науковці В. Загороднова, В. Кононенко, І. Кресіна, Л. Скуратівський, М. Пентилюк, О. Біляєв, С. Єрмоленко наголошують на необхідності формувати не просто мовну особистість, яка володіє певною сукупністю мовних знань і навичок, а національно свідому мовну особистість, оскільки це є запорукою підвищення рівня загальної культури людини та нації. Отже, споконвіків мову вважали ознакою духовно-морального життя людини, яка безпосередньо бере участь у житті та формуванні кожної особистості.

Метою нашої статті є з'ясувати можливості комп'ютерних технологій у вихованні моральної культури майбутніх фахівців цивільного захисту на заняттях української мови у ВНЗ.

Для того, щоб комп'ютерні технології у навчально-виховному процесі мали позитивний вплив, необхідно їх правильно організувати та належним чином контролювати, аби вихованці не просто отримували знання, а їх переосмислювали та набували духовного досвіду, включаючи моральну культуру.

На заняттях української мови у Львівському державному університеті безпеки життєдіяльності для курсантів і студентів першого курсу всіх спеціальностей викладачі пропонують 13 тем для вивчення, а саме: «Літературна мова. Мовна норма. Типи мовних норм», «Лексичні норми», «Морфологічні норми», «Орфографічні норми», «Ономастичні норми», «Орфоепічні норми», «Пунктуаційні норми», «Синтаксичні норми», «Словотвірні норми», «Стилістичні норми», «Термінологічні норми», «Фразеологічні норми».

Щоб проявлялось зацікавлення у вихованців, викладачі під час подачі теоретичного матеріалу пропонують перегляд відеороликів «Експрес-уроки від Олександра Авраменка» відповідно до тем. Наприклад, під час вивчення ономастичних норм пропонують відеоролик «У якому порядку пишуть ім'я та прізвище?», словотвірних – «Горяща путівка – як правильно сказати?», словотвірних – «Сто грам чи сто грамів?» та ін. Позитивне вбачаємо ще й у тому, що під час перегляду студенти та курсанти мають можливість брати участь в обговоренні мовних помилок. Наприклад, в експрес-уроці «Шукаємо помилки у мовленні DZIDZO» О. Авраменко пропонує знайти мовні помилки в інтерв'ю соліста сучасної музичної групи. Такі форми роботи на заняттях є цікавими та спонукають вихованців до осмислення, саморозвитку та самодіяльності. Оскільки запропоновані теми мають на меті найперше розвивати культуру мовлення та культуру особистості загалом, вважаємо використання інформаційно-комунікаційних технологій на таких заняттях доцільним та ефективним.

Проте інтерактивні форми роботи з метою формування моральної культури майбутніх фахівців цивільного захисту не обмежується експрес-уроками від О. Авраменка. Кожен курсант і студент упродовж семестру повинен створити презентацію у комп'ютерній програмі Power Point до відповідної теми та показати її аудиторії з коментарем. Це методичний прийом, що допомагає в цікавій формі відпрацьовувати, повторювати, систематизувати тощо. Заняття з показом презентацій, з власного досвіду, вважаємо ефективним, оскільки вони є результатом самостійної дослідницько-пошукової роботи студентів і курсантів. Така форма роботи розвиває інтелектуальні, творчі, комунікативні, полікультурні здібності; формує не тільки моральну культуру, а й естетичну, духовну, культуру мовлення тощо. Пропонують такі теми: «Поширення української мови у світі», «Білінгвізм як соціокультурне мовне явище», «Проблеми суспільно-політичної стабільності в країнах із кількома державними мовами», «Особливості розвитку української мови в інтернеті», «Суржик як соціокультурне мовне явище в Україні», «Діалект», «Жаргон. Арго. Койне», «Сленг як соціокультурне мовне явище», «Мовна ситуація мого міста», «Говірка мого села», «Особливості спілкування в соціальних мережах», «Нецензурна лексика (причини виникнення й використання)», «Культура телефонної ділової розмови», «Міжмовна омонімія», «Україномовні фільми: їх поширення серед молоді», «Мовленнєвий етикет у курсантсько-студентському середовищі», «Найпоширеніші імена 2016-2017 року у моєму селі / місті. Етимологія українських імен», «Культура мовлення у громадському транспорті».

Пропоновані теми, які стосуються української мови та мовлення її носіїв, є близькими сучасній молоді, оскільки взяті та сформульовані з її життя. Використання комп'ютерних технологій у навчально-виховному процесі допомагає розв'язати найголовнішу проблему: сприймання та переосмислення нової інформації у поєднанні з набуттям духовності та формування моральної культури. Грамотне застосування ІКТ під час занять залежить від добре підібраної інформації та загальної культури викладача.

Завдання сучасного педагога шукати нові шляхи та методики викладання дисциплін у ВНЗ для того, щоб на заняттях були закладені великі можливості для навчання на якісно новому рівні. Проте організація проектної діяльності вихованців повинна бути під постійним контролем викладача, який має достатні навички у комп'ютерній техніці. Водночас варто зазначити, що позитивний результат такої взаємодії значною мірою залежить не тільки від технічної сторони, а й від того, чи володіє викладач психолого-педагогічними, культурологічними знаннями, вміннями та навичками. Слушною є думка Г. Васяновича: «Педагог-професіонал, грамотно використовуючи ІКТ, організовує свою діяльність на принципах: домінування духовно-морального компонента на всіх щаблях і напрямках педагогічного процесу; пріоритету виховання в освітньому процесі; поваги особистості у поєднанні з вимогливістю; зв'язку навчання й виховання з життям» [1].

Можемо стверджувати, що проаналізовані заняття української мови у ЛДУ БЖД з використанням комп'ютерних технологій вирішують такі завдання: формування морально-

духовної культури особистості; спонукання до моральних вчинків, самоосвіти і саморозвитку; переосмислення моральних цінностей; формування творчої особистості; формування інформаційної, мовно-комунікативної, полікультурної, соціальної компетентності; виховання особистості «інформаційного суспільства», економія часу тощо. З власного досвіду можемо впевнено говорити про те, що з кожним роком потрібно посилювати мотивацію навчання, підвищувати ступінь наочності та інтерес до предмету, в чому допоможуть викладачу привабливості комп'ютерної техніки.

Список літератури:

1. Васянович Г. П. Духовна культура й антикультура: можливості ІКТ у вихованні студентської молоді // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід проблеми : Збірник наукових праць (37). – С. 76-80.
2. Васянович Г. П. Вибрані твори : у 7 т. – Т. 3 : Педагогічна етика : навч. посіб. – Львів : Норма, 2015. – 420 с.
3. Вовк Н. П. Моральне самовдосконалення особистості фахівця служби цивільного захисту шляхом розвитку рефлексивних умінь під час навчання у ВНЗ ДСНС України / Н. П. Вовк, Т. М. Кришталь // Збірник наукових праць Національної академії державної прикордонної служби України, Серія: Педагогічні та психологічні науки. – Черкаси, 2015. – № 1 (74). – С. 51-69.
4. Гайдеггер М. Дорогою до мови / М. Гайдеггер; пер. з нім. В. Камянець. – Львів : Літопис, 2007. – 232 с.
5. Кремень В. Г. Модернізація освіти на новому етапі інформатизації / В. Г. Кремень // Інформаційно-комунікаційні технології в сучасній освіті: досвід, проблеми, перспективи : третя міжнар. наук. – практ. конф. : [в 2 ч.]. Ч. 1. / Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих НАПН України та ін. ; [за ред. М. М. Козяра, Н. Г. Ничкало]. – Львів : ЛДУБЖД, 2012. – С. 3-8.
6. Непийвода Н. Мовна підготовка у школі та вузі / Н. Непийвода, В. Чуріна // Українська мова та література. – 2000. – № 5. – С. 9-11.
7. Сухомлинський В. Вибрані твори в 5 т. / В. О. Сухомлинський. – К. : Рад. шк., 1977. – Т. 3. – 669 с.

О. О. Карабин, канд. фіз.-мат. наук, доцент,

О. Ю. Чмир, канд. фіз.-мат. наук, доцент,

М. І. Кусій, канд. пед. наук, доцент,

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, м. Львів

ДЕЯКІ АСПЕКТИ ЗАСТОСУВАННЯ ПРИКЛАДНИХ МАТЕМАТИЧНИХ ПАКЕТІВ MATHCAD ТА MAPLE НА ЗАНЯТТЯХ З ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ

Розглянуто деякі аспекти застосування прикладних математичних пакетів MathCAD та Maple в процесі викладання вищої математики. Особливу увагу звернено на те, що використання прикладних математичних пакетів на заняттях із вищої математики є ефективним тільки в тому випадку, коли студенти на належному рівні оволоділи технікою вирішення задач. На окремих прикладах проілюстровано можливості кожного з пакетів, показано переваги та недоліки кожного з них. Використання інформаційних технологій у навчальному процесі значно поживає його, робить більш ефективним, збільшує обсяг засвоєння інформації.

Ключові слова: інформаційно-комунікаційні технології, математичні пакети, символічні обчислення, середовище візуального програмування.

Certain aspects of application of the applied mathematical packages MathCAD and Maple in the process of teaching higher mathematics have been examined. Particular attention is paid to the fact that the use of applied mathematical packages in higher mathematics classes is effective only when students have mastered the technique of solving problems at the appropriate level. Particular examples are given to illustrate the capabilities of each of the packages and to show the advantages and disadvantages of each of them. The use of information technologies in the learning process greatly enlivens it, makes it more effective and increases the amount of information learned.

Key words: information and communication technologies, mathematical packages, symbolic computations, visual programming environment.

Рассматриваются некоторые аспекты использования прикладных математических пакетов MathCAD и Maple в процессе преподавания высшей математики. Особенное внимание сосредоточено на том, что использование прикладных математических пакетов на занятиях по высшей математике является эффективным только в том случае, когда студенты на надлежащем уровне овладели техникой решения задач. На отдельных примерах проиллюстрировано возможности каждого из пакетов, показано преимущества и недостатки каждого из них. Использование информационно-коммуникационных технологий в учебном процессе значительно оживляет его, делает его более эффективным, увеличивает количество усвоения информации.

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии, математические пакеты, символные вычисления, среда визуального программирования.

Постановка проблеми. «Хто володіє інформацією, той володіє світом» – це всім відомий вислів Уїнстона Черчилля, який наголошує на тому, що інформація є стратегічним ресурсом сучасного суспільства. Інформація «котиться» на нас з усіх точок простору, накриваючи з головою, наче велетенська хвиля. У сучасному суспільстві успішним є той, хто вміє правильно трактувати і фільтрувати інформаційну суміш, а також знаходити джерела об'єктивної, потрібної та корисної інформації. Бурхливі зміни в інформаційному просторі вимагають кардинальних змін в освітньому просторі. Учасники освітнього процесу, як викладачі, так і студенти, повинні навчитись техніці плавання в інформаційному морі.

Надзвичайно актуальною є думка Світлої Пам'яті Патріарха Любомира Гузара: «Проблема Інтернету в тому, що ми не можемо визначити, що це; інформація, або формація? Сьогодні навіть діти володіють великою кількістю інформації, знають ті речі, про які я в дитинстві не підозрював. Але вони не знають, що з усім цим робити».

Передача, поширення і використання знань, набутих людством, є одним із завдань освіти. Завдяки інформаційно-комунікаційним технологіям задачі пошуку, передачі, поширення, засвоєння та використання інформації значно полегшуються. Навіть математичні дисципліни, які викликають «панічний страх» у більшості студентів, стають легшими до сприйняття та засвоєння завдяки сучасним інформаційно-комунікаційним технологіям. Сучасні

технічні засоби у вигляді смартфонів, планшетів, ноутбуків дозволяють швидко і легко застосовувати прикладні математичні пакети для вирішення завдань. Але поряд із цим виникає інша проблема: серед величезної кількості прикладних пакетів знайти ті, які є найбільш ефективними та доступними в користуванні.

На сьогодні доступними є багато стандартних прикладних програм, що дають можливість виконувати математичні операції від простих обчислень до розв'язувань систем рівнянь і побудов графіків поверхонь.

Аналіз останніх досліджень. Впровадженню в навчальний процес інформаційно-комунікаційних технологій присвячено багато робіт. У збірнику [1] зібрано документи для організації та підтримки навчально-виховного процесу з використанням інформаційно-комунікаційних технологій, а також приклади застосування інформаційних технологій. Роботи [2], [3] – це сучасні підручники, які допомагають оволодіти методикою використання інформаційно-комунікаційних технологій в навчальному процесі. Можливості використання соціальних сервісів у навчальному процесі описані в роботах В.Ю. Бикова, Г.Ю. Гершунського, О.Ю. Дорошенка, В.І. Ключка. Використання пакетів Derive, Maple на прикладі окремих задач та їх ефективність описано в роботах [4]-[7].

У процесі викладання вищої математики викладач, який шукає шляхи вдосконалення методики викладання та підвищення ефективності засвоєння матеріалу стикається з проблемою вибору прикладних програм, які ілюструють вирішення навчальних задач. Усі математичні пакети можна розділити на дві групи. До першої групи належать порівняно прості пакети Derive, Eureka та ін. До другої групи належать професійні математичні пакети MATLAB, MathCad, Mathematica, Maple. **Метою даної роботи** є порівняти можливості пакетів MathCad та Maple на прикладах вирішення задач з різних розділів вищої математики, визначити переваги та недоліки цих пакетів.

Виклад основного матеріалу. Пакети першої групи є простими у використанні та не потребують великих потужностей комп'ютера. До першої групи також можна віднести різноманітні онлайн – калькулятори, які є дуже помічними для студентів в їх самостійній роботі. Такими онлайн-калькуляторами студенти дуже часто зловживають під час написання контрольних робіт.

Пакет MathCAD є найбільш поширеним серед користувачів. Зручність цього пакету полягає в тому, що його інтерфейс дуже нагадує відомий всім інтерфейс Word та Excel. Ця подібність спостерігається як серед команд меню і кнопок панелі, так і серед функцій, які є майже ідентичними до відповідних елементів Word та Excel. Пакет MathCAD є середовищем візуального програмування, тобто не вимагає знання специфічного набору команд, в цьому його перевага перед пакетом Maple. Система ж Maple призначена для виконання аналітичних (символьних) обчислень. Можливості Maple орієнтовані на професійних математиків, оскільки тут процес розв'язання потребує не тільки вміння оперувати тією чи іншою функцією, але й знання методів розв'язання поставленої задачі. Інтерфейс Maple орієнтований на тих, хто має навички програмування в середовищі традиційних мов із введенням складних формул в текстовому режимі. MathCAD, на відміну від Maple, орієнтований на вирішення прикладних задач, коли потрібно отримати результат не заглиблюючись в математичну суть.

Щоб порівняти обидва пакети і зробити висновки щодо доцільності використання того чи іншого пакету, розглянемо деякі прості задачі вищої та елементарної математики та їх вирішення засобами пакетів MathCAD та Maple.

Приклад 1. Для матриці $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 5 & 1 \end{pmatrix}$ знайти транспоновану та обернену матриці.

Засобами Maple процес вирішення має вигляд (рис. 1)

```

> restart :
> with(LinearAlgebra) :
> A := Matrix([[1, 2], [5, 1]])
A :=  $\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 5 & 1 \end{bmatrix}$ 

> B := transpose(A)
B :=  $\begin{bmatrix} 1 & 5 \\ 2 & 1 \end{bmatrix}$ 

> C := MatrixInverse(A);
C :=  $\begin{bmatrix} -\frac{1}{9} & \frac{2}{9} \\ \frac{5}{9} & -\frac{1}{9} \end{bmatrix}$ 

```

Рис. 1. Знаходження оберненої та транспонованої матриць в пакеті Maple.

Зауважимо, що в програмі Maple можна виконувати всі операції, визначені в лінійній алгебрі. Для їх виконання потрібно підключити бібліотеку **linalg**, або **LinearAlgebra** (в новіших версіях програми).

У пакеті MathCAD викликаємо команду транспонування та обчислення оберненої матриці з набору функцій та одразу одержуємо результат (рис. 2).

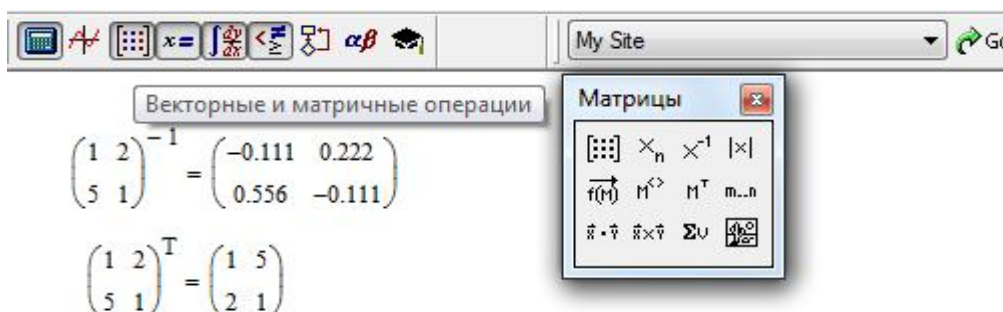


Рис. 2. Знаходження оберненої та транспонованої матриць в пакеті MathCAD.

Приклад 2. Знайти розв'язок системи рівнянь
$$\begin{cases} 2x - y + z = 2 \\ 3x + 2y + 2z = -2 \\ x - 2y + z = 1 \end{cases}$$

В пакеті Maple набираємо ряд команд і одержуємо розв'язок в наступному вигляді

```

> restart :
> eqn1 := {2·x - y + z=2, 3·x + 2·y + 2·z=-2, x - 2·y + z=1};
eqn1 := {x - 2y + z=1, 2x - y + z=2, 3x + 2y + 2z=-2}

> solve(eqn1, {x,y,z});
{x=2, y=-1, z=-3}

```

Розв'язування цієї задачі в пакеті MathCAD має вигляд показаний на рис. 3

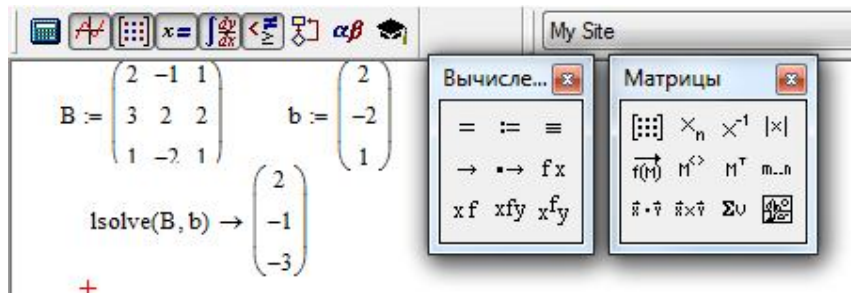


Рис. 3. Розв'язування системи лінійних рівнянь в пакеті MathCAD

Приклад 3. Знайти границю $\lim_{x \rightarrow 1} 3 \cos\left(3 \frac{x}{x-1}\right)$.

В пакеті Maple обчислення набувають вигляду:

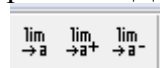
```
> restart;
> g := 3 * cos( (3*x) / (x-1) );
> limit(g, x = 1);
```

$$g := 3 \cos\left(\frac{3x}{x-1}\right)$$

$$-3..3$$

Існують випадки, коли програма Maple не може знайти границю функції. Тоді з'являється коментар *undefined*. Також існують команди, за допомогою яких можна знаходити односторонні границі.

В пакеті MathCAD все відбувається значно простіше. Для цього викликаємо з кнопок



панелі інструментів функцію знаходження границі та вводим необхідну функцію. Результати обчислень мають вигляд:

$$\lim_{x \rightarrow 1} \left(3 \cdot \cos\left(\frac{3 \cdot x}{x-1}\right) \right) \rightarrow -3..3$$

Приклад 4. Обчислити $\int 3x^2 e^{4x^3+5} dx$.

В пакеті Maple вводим команди

```
> restart;
> Int(3*x^2*exp(4*x^3+5), x) = int(3*x^2*exp(4*x^3+5), x);
```

$$\int 3x^2 e^{4x^3+5} dx = \frac{1}{4} e^{4x^3+5}$$

В пакеті MathCAD з панелі інструментів вибираємо невизначений інтеграл \int і одержуємо результат:

$$\int 3x^2 \cdot e^{4x^3+5} dx \rightarrow \frac{1}{4} \cdot e^{4x^3+5}$$

В пакетах Maple і MathCAD не враховано те, що функція має безліч первісних, які відрізняються одна від одної на довільну сталу.

Приклад 5. Знайти мінімум та максимум функції $1 + x^2 - \frac{x^4}{2}$.

Результат знаходження максимуму і мінімуму, виконані пакетом Maple видно на рисунку 4

```

> restart:
> minimize(1 + x^2 - x^4/2, x=-1..1);
1
> maximize(1 + x^2 - x^4/2);
3/2

```

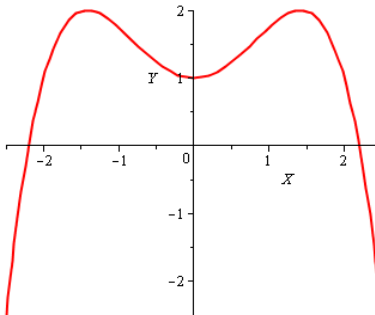
Рис. 4. Знаходження екстремуму функції

З команд видно, що для знаходження екстремумів потрібно задати інтервал зміни змінної. Якщо такого інтервалу не вказати, то мінімум чи максимум програма буде шукати на всій числовій осі. Отже, результати обчислень залежать від задання інтервалу. В такому випадку перед знаходженням екстремумів зручно візуалізувати функцію у вигляді графіка. В пакеті Maple графік можна побудувати за допомогою команд з бібліотеки **plots**, яку треба підключити, ввівши **with(plots)**.

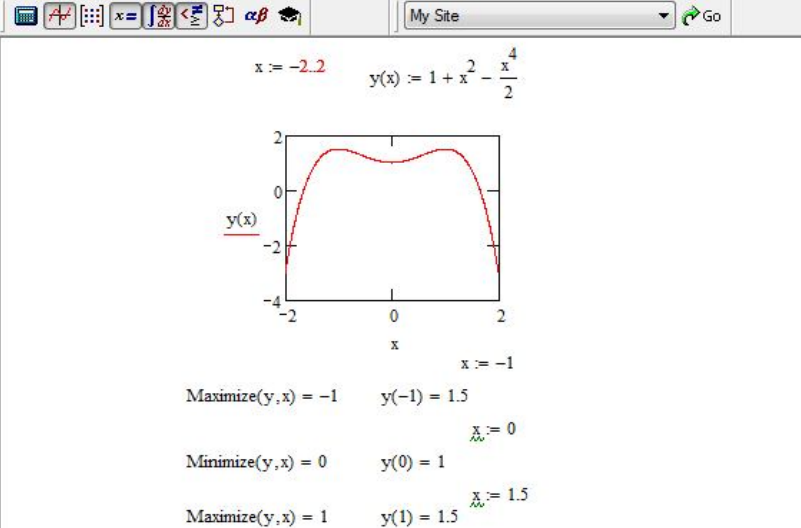
```

> restart:
> with(plots):
> plot(1 + x^2 - x^4/4, x=-2.5..2.5, labels = [X, Y], thickness = 2);

```



Аналогічна ситуація із заданням діапазону змінної існує і в пакеті MathCAD. Спочатку побудуємо графік задавши діапазон зміни змінної, наприклад, $[-2; 2]$. Для знаходження екстремумів в пакеті MathCAD використовуються функції **Minimize** та **Maximize**, які працюють тільки тоді, коли задати початкову точку $x = x_0$ в околі якої буде шукатись екстремум. Побудову графіка та знаходження екстремумів показано на рис. 5.



$x := -2.2$ $y(x) := 1 + x^2 - \frac{x^4}{2}$

$x := -1$
Maximize(y, x) = -1 $y(-1) = 1.5$

$x := 0$
Minimize(y, x) = 0 $y(0) = 1$

$x := 1.5$
Maximize(y, x) = 1 $y(1) = 1.5$

Рис. 5. Дослідження функції на екстремум в пакеті MathCAD

Така ситуація із заданням точки, в околі якої шукається екстремум є дуже незручною, оскільки наперед потрібно знати чи «відчувати», де цей екстремум знаходиться.

Висновки. Використання сучасних інформаційних технологій на заняттях з вищої математики є необхідною умовою підвищення ефективності навчального процесу, збільшення обсягу інформації, яку надає викладач студентській аудиторії. Вибір того чи іншого програмного пакету лежить на викладачеві, на його баченні вирішення вибраної задачі та здібностей слухацької аудиторії. Як показує досвід, досить ефективним є використання програмних продуктів для виконання розрахункових та індивідуальних завдань. Але слід наголосити на тому, що якими б зручними та простими не були математичні пакети, вирішення складніших задач вимагає фундаментальних знань з вищої математики, розуміння тонкощів та нюансів, які неможливо закласти в програмні продукти.

Список літератури:

1. Інформатизація системи освіти України: рекомендаційно – бібліографічний покажчик літератури / Кіровоград. держ. пед. ун-т. ім. В. Винниченка, наук. б-ка; [уклад. : Т. В. Омельченко, А. М. Бедай; відп. за вип. О. А. Шульга]. – Кіровоград : КДПУ ім. В. Винниченка, 2013. – 184 с.

2. Кадемія М. Ю. Інформаційно-комунікаційні технології в навчальному процесі : навчальний посібник / М. Ю. Кадемія, І. Ю. Шахіна. – Вінниця : ТОВ «Планер», 2011. – 220 с.

3. Гуревич Р. С. Інформаційні технології навчання: інтегрований підхід / Р. С. Гуревич, М. Ю. Кадемія, М. М. Козяр; за ред. Р. С. Гуревича. – Львів : Сполом, 2011. – 484 с.

4. Ключко В. І. Деякі аспекти методики застосування нових інформаційних технологій під час вивчення теми «Диференціальні рівняння» у вищому технічному навчальному закладі / В. І. Ключко, З. В. Бондаренко // Науковий часопис НПУ ім. Драгоманова, Серія № 2 : Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання : збірник наукових праць. – К. : НПУ імені М. П. Драгоманова, 2004. – № 1(8). – С. 92-98.

5. Чмир О. Ю. Застосування пакету Maple у процесі розв'язування окремих задач прикладного характеру/ О. Ю. Чмир, О. О. Карабин // Науковий вісник НЛТУ України : збірник науково-технічних праць. – Львів : НЛТУ, 2014. – Вип. 24.6 – С. 379-381.

6. Карабин О. О. Застосування інформаційних технологій до вирішення однієї прикладної задачі / О. О. Карабин, О. Ю. Чмир // Вісник ЛДУ БЖД. – 2013. – № 7. – С. 261-265.

7. Кусій М. І. Поєднання інформаційних технологій та традиційних методик навчання під час розв'язування деяких задач інтегрального числення / М. І. Кусій, О. Ю. Чмир, О. О. Карабин // Інформаційно-комунікаційні технології в сучасній освіті: досвід, проблеми, перспективи : збірник наукових праць III Міжнародної науково-практичної конференції. – Львів : ЛДУ БЖД, 2012. – С. 38-41.

8. Прохоров Г. В. Пакет символьних вичислень Maple V / Г. В. Прохоров, М. А. Леденев, В. В. Колбеев. – М. : Компания Петит, 1998. – 198 с.

9. Говорухин В. Компьютер в математическом исследовании: Maple, MATLAB, LaTeX / В. Говорухин, Б. Цибулин. – С.-Пб. : Питер, 2001. – 624 с.

*М. С. Коваль, канд. пед. наук, професор, М. І. Кусій, канд. пед. наук, доцент,
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, м. Львів*

ЗАСТОСУВАННЯ ЗАСОБІВ ІНТЕРАКТИВНОГО НАВЧАННЯ У ВИВЧЕННІ ПРОФЕСІЙНИХ ДИСЦИПЛІН

У статті розглядається проблема впливу засобів інтерактивного навчання на вивчення і формування професійної компетентності майбутніх фахівців, їх оцінку з використанням комп'ютерних тестуючих систем, а також здійснення інтерактивного навчання в процесі вивчення спеціальних дисциплін, організація цілісного навчально-виховного процесу.

Ключові слова: засоби навчання, інтерактивне навчання, професійна компетентність, методи навчання, форми навчання.

The article deals with the problem of the influence of teaching interactive mediums on the study and formation of professional competence of future specialists, their evaluation using computer testing systems, as well as the implementation of interactive learning in the process of studying specialist disciplines, the organization of an integral teaching and educational process.

Key words: teaching medium, interactive learning, professional competence, teaching methods, mode of study.

В статье рассматривается проблема влияния средств интерактивного обучения на изучение и формирование профессиональной компетентности будущих специалистов, их оценку с использованием компьютерных тестирующих систем, а также осуществление интерактивного обучения в процессе изучения специальных дисциплин, организация целостного учебно-воспитательного процесса.

Ключевые слова: средства обучения, интерактивное обучение, профессиональная компетентность, методы обучения, формы обучения.

Постановка проблеми. Швидкий розвиток і використання ІКТ у всіх сферах життя сприяли відповідним змінам у системі освіти. Розвиток засобів навчання визначається загальним розвитком навчальної техніки. Поява інтерактивних дошок, графопроекторів, мультимедійних проекторів, комп'ютерної техніки, сучасних засобів відтворення цифрової інформації, розвиток глобальної мережі Інтернет, використання її в навчальних закладах сприяли прискореному наповненню освітніх інтернет-ресурсів, актуалізували весь арсенал засобів навчання.

Розвиток мультимедіа, використання мультимедійних продуктів у навчальному процесі призвели до необхідності розвитку технологій, що сприяють підвищенню якості підготовки фахівців, відповідаючи власним вимогам ринку праці.

Аналіз попередніх досліджень свідчить, що в Україні є всі умови для вивчення професійних дисциплін з використанням засобів інтерактивного навчання які висвітлені в роботах В. Бикова, Р. Гуревича, А. Гуржія, М. Жалдака, О. Спіріна та ін.

Мета статті полягає в розгляді застосування засобів інтерактивного навчання у ВНЗ з метою підвищення їх професійної компетентності.

Виклад основного матеріалу. У процесі проведення навчальних занять останнім часом значна увага приділяється вибору індивідуальних прийомів, форм і засобів подачі навчального матеріалу. Особлива увага приділяється інтерактивним методикам і засобам навчання. Проте готовність викладачів до здійснення інтерактивного навчання поки що дуже низька. Тут є і психологічний аспект, і технічна непоінформованість, а також слабе технічне забезпечення засобами інтерактивного навчання.

Засоби інтерактивного навчання – це засоби організації активної взаємодії студентів, курсантів і викладачів у навчальному процесі з метою досягнення визначених дидактичних результатів [3].

Нові технології навчання сприяють використанню нових форм, методів і засобів навчання, що приводить до появи нових підходів до організації навчання і самого процесу формування професійних знань та умінь курсантів, нових засобів оцінювання ефективності навчання, що дає підстави говорити про особливий вид навчання – інтерактивне навчання.

Актуальною і принципово значущою з цієї точки зору є проблема організації цілісного навчально-виховного процесу у ВНЗ, орієнтованого на використання засобів інтерактивного навчання і формування професійних знань та умінь курсантів. Наявні такі тенденції в її розв'язанні:

1. Розуміння того, що проблема майбутньої освіти, заснованої на використанні засобів інтерактивного навчання, не може бути розв'язана лише за рахунок розвитку техніки, адже комп'ютери самі собою не визначають реального середовища і культури навчання. Необхідне наукове обґрунтування педагогічних технологій нового типу, що забезпечують розвиток професійної компетентності курсантів, сприяють їх творчій активності.

2. Формування двох основних і найбільш перспективних підходів до розв'язання проблеми використання засобів інтерактивного навчання. Перший пов'язаний з проектуванням і комп'ютерною реалізацією предметно-орієнтованих навчальних систем, що забезпечують розгорнуте моделювання змісту об'єктів засвоєння і створення інтегрованих навчальних курсів, інший – зі створенням на основі цих систем моделей спільної та індивідуальної навчальної діяльності, які спираються на процеси комунікації і широку взаємодію викладача та курсанта.

3. Разом з розробкою нових засобів навчання та їх упровадженням в освіту набувають поширення системи контролю за впливом інтерактивного навчання на психічний і розумовий розвиток курсантів.

4. Реалізація можливостей засобів інтерактивного навчання, в процес формування професійних знань та умінь курсантів, з урахуванням педагогічної доцільності їх використання зумовлює зміну організаційних форм і методів навчання, що, в свою чергу, розширює і збагачує дидактичні принципи навчання і спричиняє зміну змісту освіти та її структури.

5. В умовах інформатизації освіти відбувається докорінна зміна організаційних форм і методів навчання, переконструювання змісту навчальних курсів, змінюються обсяг і зміст навчального матеріалу, критерії його відбору (вони ґрунтуються на необхідності розвитку і саморозвитку особистості курсанта, формування вмінь самостійно одержувати знання, користуючись різними формами роботи з інформацією під час використання засобів інтерактивного навчання).

6. Здійснення експериментально-дослідницької діяльності з використанням навчального демонстраційного устаткування, що функціонує на базі використання засобів інтерактивного навчання, забезпечує широке впровадження дослідницького методу, що дозволяє навчати відкриттю закономірностей основ наук.

7. Процес інформатизації освіти і пов'язане з ним використання засобів інтерактивного навчання змінюють теорію навчання та виховання, що спричиняє за собою зміну педагогічної науки. В зв'язку з цим, стало доцільним використовувати можливості навчальних систем не стільки для підтримки традиційних форм і методів навчання, скільки для реалізації ідей розвивального навчання, інтенсифікації всіх рівнів навчально-виховного процесу.

Організація навчального процесу з використанням засобів інтерактивного навчання полягає у створенні педагогічних умов взаємодії між курсантом і викладачем, коли кожному з них надається максимальна можливість з урахуванням індивідуальних особливостей, зрозуміти, вивчити й застосувати ці засоби. Отже, навчальний процес, що базується, на комплексному використанні системи засобів інтерактивного навчання спроектований на досягнення кожним його учасником запланованих результатів, виявлення й розвиток особистісних якостей курсантів, їх мислення, навичок самостійного надбання знань, готовності до майбутньої професійної діяльності [4].

Засоби інтерактивного навчання, що використовуються у навчальному процесі у ВНЗ можуть бути апаратними й програмними. Розглянемо використання кожного з типів засобів інтерактивного навчання під час вивчення спеціальних дисциплін.

Важливим етапом ефективного навчального процесу із спеціальних дисциплін є лабораторні роботи, які стимулюють активну пізнавальну діяльність і творчий підхід до одержання знань. За традиційних форм здійснення навчального процесу така можливість реалізується в ході виконання необхідного комплексу лабораторних робіт або практичних занять. Проте, через недостатнє матеріальне забезпечення навчальних закладів вимірювальною тех-

нікою та лабораторними установками, досить часто, викладачі зустрічаються з низкою технічних проблем. Одним із шляхів розв'язання цієї проблеми може стати можливість активного комп'ютерного експерименту в єдиному інформаційно-освітньому середовищі навчального закладу. Іншим чинником, що зумовлює актуальність проблеми активного комп'ютерного експерименту, є обмежена можливість доступу курсантів до нової техніки, устаткування, наукових і технологічних експериментів, які часом представляють найбільший інтерес і стимулюють одержання нових знань. Навіть у межах одного навчального закладу масовий доступ до унікального навчального устаткування часом створює певну проблему. В той самий час важко переоцінити можливість будь-якого курсанта «доторкнутися» до кращих у світі й унікальних стендів, промислових об'єктів, наукових експериментів.

Ключовою особливістю, яка відрізняє експеримент від інших способів одержання знань, є процес одержання й оброблення експериментальних даних – кількісних характеристик реальних фізичних величин, що визначають поведінку досліджуваного об'єкту, процесу або явища, що підтверджують або спростовують сформульовані цільові функції проведення експерименту. В умовах традиційної форми навчання лабораторний практикум доповнюється віртуальною лабораторією, що використовує технологію імітаційного математичного моделювання експерименту із залученням апаратно-програмних (технічних) засобів візуалізації, комп'ютерної графіки й анімації для досягнення ефективної інтерактивної взаємодії користувача (курсанта, експериментатора) з середовищем моделювання.

Нині значна увага приділяється методам інтерактивного навчання із застосуванням комп'ютерних програм, що реалізують діяльнісний підхід до навчання. Засобами реалізації такого підходу слугують комплекси програмно-апаратних засобів (комп'ютер, мультимедійний проектор, сенсорна дошка, веб-камера, графічний планшет тощо), за допомогою яких здійснюється навчально-пізнавальна діяльність курсантів у ВНЗ.

Інтерактивні дошки, комп'ютери та інформаційні технології – це зручні інструменти, які за правильної організації навчального процесу здатні внести в заняття елементи новизни, підвищити інтерес курсантів до набуття знань, полегшити викладачу завдання підготовки до занять. За умови систематичного використання мультимедійних навчальних програм у навчальному процесі в поєднанні з традиційними методами навчання та педагогічними інноваціями значно підвищується ефективність навчання курсантів з різнорівневої підготовкою. Організація навчання, в якому використовуються ІКТ та інтерактивні дошки, дозволяють якісно готувати фахівців у ВНЗ.

Комплекс апаратних засобів, необхідних для забезпечення інтерактивного навчання, як правило, складається з комп'ютера, інтерактивної дошки, мультимедійного проектора та пристроїв зв'язку (веб-камера, система передачі даних, адаптер тощо). До складу комплексу може також входити пристрій тактильного введення даних (інтерактивний безпроводний планшет; інтерактивний рідінокристалічний дисплей (інтерактивна графічна панель), що об'єднує в собі функції монітора і цифрового планшета; система інтерактивного опитування – пульти, безпроводні мікрофонні системи) і система звукового супроводу.

Викладач, стоячи біля інтерактивної дошки, може задавати свої запитання, курсанти за допомогою інтерактивних безпроводних планшетів можуть відповідати на запитання викладача, ставити свої запитання, брати участь у процесі обговорення. Отже, між викладачем і курсантами виникає інтерактивний діалог, що значно підвищує рівень сприйняття і розуміння матеріалів заняття. Якщо курсант працює біля дошки, то викладач може вільно переміщатися аудиторією і вносити корективи за допомогою безпроводного планшета.

Для великих аудиторій зручно застосовувати інтерактивний рідінокристалічний дисплей, який об'єднує в собі функції монітора і цифрового планшета. Зображення проектується за допомогою мультимедійного проектора на великий екран. Викладач, стоячи обличчям до аудиторії, за допомогою спеціальної ручки пише безпосередньо на екрані рідінокристалічного дисплея. Курсанти можуть вносити на екран свої зміни за допомогою безпроводних планшетів.

Для зручності використання проектор прикріплюється до стелі недалеко від дошки, з цією метою краще використовувати короткофокусні проектори. Такий варіант розміщення проектора дозволяє уникнути процесу калібрування дошки та налаштування параметрів вихідного зображення проектора. Для контролю знань курсантів зручно використовувати систему інтерактивного опитування SMART Response, за допомогою якої можна проводити опитування, тестування та зберігати їх результати в електронному вигляді. Програмне забезпечення дозволяє переглядати результати окремого курсанта чи групи за певний період навчання у вигляді таблиці та діаграми.

Система інтерактивного опитування SMART Response інтегрується в програмне забезпечення SMART Notebook, що дозволяє створювати питання та включати їх у наявні розробки занять. Для складання запитань можна використовувати більше 6000 готових об'єктів (відео, ілюстрації, мапи). Система інтерактивного опитування SMART Response надає можливість використовувати у завданнях до 10 варіантів відповідей, що дозволяє проводити багаторівневі тестування.

Використовувати систему інтерактивного опитування SMART Response можна на початку уроку під час актуалізації опорних знань або наприкінці уроку для контролю засвоєння навчального матеріалу. Програмне забезпечення дозволяє курсантам під час тестування пропускати на пульті запитання, що викликали ускладнення та виправляти неправильні відповіді. Забезпечуючи постійний зворотній зв'язок та роблячи питання більш різноманітними, система інтерактивного опитування SMART Response надає більше можливостей для індивідуального підходу до кожного учня, що є особливо актуальним в системі вищої освіти.

До комплекту «Система інтерактивного опитування SMART Response» входять: індивідуальні пульти для кожного курсанта, центральний приймач та програмне забезпечення, що дає можливість створювати запитання та систематизувати відповіді.

Використання безпроводних мікрофонних систем дозволяє курсантам чути викладача, що сприяє концентрації уваги на занятті, підвищує ефективність процесу навчання.

Висновок. Усі компоненти, що входять до складу комплексу апаратних засобів можуть працювати як єдине ціле, так і незалежно один від іншого. Навчальні заклади можуть підібрати собі будь-який комплект відповідно до освітніх завдань які необхідно розв'язати.

Формування нових навчальних програм має бути проведене з урахуванням можливостей ІКТ, коли поряд з традиційними засобами використовуються засоби інтерактивного навчання. Розробка та впровадження засобів інтерактивного навчання в професійну підготовку майбутніх фахівців повинні здійснюватися з акцентом на підвищення вимог до доступності навчання у зв'язку зі складністю навчального матеріалу, значний обсяг теоретичних понять, високу ступінь логічного взаємозв'язку досліджуваних понять і високий рівень ієрархічності системи цих понять, значний обсяг різноманітних контрольовано-тренувальних дій. Комп'ютеризація викладання спеціальних дисциплін не повинна витіснити з навчального процесу традиційні методи та засоби навчання, а має сприяти розвитку в курсантів навичок роботи з реальними пристроями на прикладі використання їх віртуальних моделей, що можна здійснити за рахунок використання у навчальному процесі засобів інтерактивного навчання для його візуалізації, доступності та наочності.

Список літератури:

1. Биков В. Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти : монографія / В. Ю. Биков. – К. : Атіка, 2009. – 684 с.
2. Гуревич Р. С. Інформаційно-комунікаційні технології у професійно технічній освіті : монографія / [А. М. Гуржій, Р. С. Гуревич, М. Ю. Кадемія та ін.] ; за ред. академіка НАПН України А. М. Гуржія у 2 частинах.
3. Вербицкий А. А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход : метод. пособие / А. А. Вербицкий. – М. : Высш. шк., 1991. – 207 с.
4. Довгялло А. М. Компьютерная технология обучения : Словарь-справочник / под ред. В. И. Гриценко, А. М. Довгялло. – К. : Наукова думка, 1992. – 650 с.

ТЕХНОЛОГІЇ МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСІВ І ЯВИЩ ДОВКІЛЛЯ В СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ЕКОЛОГІВ

Моделювання є ефективним методом вивчення процесів і явищ навколишнього середовища. Його використання в системі підготовки майбутніх екологів не лише сприяє ілюстративності викладеного матеріалу, але дає можливість безпечно дослідити екологічне явище чи процес без нанесення шкоди довкіллю, провести в комп'ютерній лабораторії обчислювальний експеримент щодо прогнозування стану довкілля. Успішній реалізації технології моделювання в системі підготовки майбутніх екологів сприяє наявність математичних знань, вмінь працювати з прикладними програмними засобами в поєднанні зі знаннями природи екологічного явища чи процесу.

Ключові слова: вища освіта, екологія, математичне моделювання, математичні пакети програм.

Simulation is an effective method for studying processes and environmental phenomena. Its use in the education of future ecologists contributes not only to the illustrative nature of the material outlined, but also provides an opportunity to study safely the ecological phenomenon or process without harming the environment, to conduct a computer experiment on the prediction of the environment in a computer laboratory. The successful implementation of the simulation technology in the environmentalists studying is facilitated by the availability of mathematical knowledge, the ability to work with applied software, in conjunction with the knowledge of the nature of the ecological phenomenon or process.

Key words: высшее образование, экология, математическое моделирование, математические пакеты программ

Моделирование является эффективным методом изучения процессов и явлений окружающей среды. Его использование в системе подготовки будущих экологов не только способствует иллюстративности изложенного материала, но и дает возможность безопасно исследовать экологическое явление или процесс без нанесения вреда окружающей среде, провести в компьютерной лаборатории вычислительный эксперимент по прогнозированию состояния окружающей среды. Успешной реализации технологии моделирования в системе подготовки будущих экологов способствует наличие математических знаний, умений работать с прикладными программными средствами в сочетании со знаниями природы экологического явления или процесса.

Ключевые слова: higher education, ecology, mathematical modeling, mathematical software

Екологія – це наука про взаємодію живих істот між собою і з навколишньою неорганічною природою; про зв'язки в надорганізованих системах, структуру і функціонування цих систем [1]. Процеси і явища в навколишньому просторі надзвичайно складні через значну кількість факторів, які впливають на їх виникнення і перебіг. Екологічні системи є динамічними, багатовимірними, залежними від багатьох параметрів, а також сукупності випадкових чинників. Це ускладнює їх моделювання та вимагає певного спрощення, виділення істотних параметрів і нехтування менш істотними. Навчити моделювати студентів і курсантів екологічних спеціальностей є завданням складним, оскільки для цього потрібно не лише попередньо засвоїти на високому рівні знання про явище чи процес, але і математичні основи моделювання, а також вміння і навички реалізовувати моделі на персональному комп'ютері з використанням пакетів прикладних програм.

На важливість використання інформаційно-комунікаційних технологій у сучасних вищих навчальних закладах наголошують Р. С. Гуревич і М. Ю. Кадемія [2]. М. М. Козяр виділяє моделювання об'єктів і явищ з метою їх вивчення як одну з технологій навчання, яка значно підвищує його рівень [3]. На істотності застосування математичного моделювання в процесі підготовки майбутніх фахівців-екологів наголошує Ю. В. Рибалко, який відносить цей метод до високого рівня сформованості їх професійної компетентності. На основі когнітивного критерію він пропонує формувати знання методів моделювання і прогнозування розвитку довкілля, а за особистісно-діяльнісним критерієм – вміння вирішувати екологічні завдання шляхом автоматичного прогнозування і математичного моделювання стану й розвит-

ку суспільства і природи [4]. Математичне моделювання О. О. Гриб'юк вважає вагомим засобом екологічного виховання учнів [5]. Але навчальна література, присвячена моделюванню стану довкілля, зокрема [6-8], є переважно теоретичного характеру і не дає можливості самостійного моделювання явищ і процесів, екосистем та їх взаємодії. Тому широке застосування інформаційно-комунікаційних технологій та використання на їх базі екологічних моделей є важливим в системі підготовки майбутніх екологів.

Метою роботи є аналіз технології комп'ютерного моделювання стану екосистем, її взаємозв'язку з професійними компетенціями майбутніх екологів та особливостей застосування в освітньому процесі, що сприятиме підвищенню рівня їх підготовки.

Викладення основного матеріалу. Вивчення структури та функціонування екологічних систем, а також процесів і явищ, які відбуваються у довкіллі, потребує широкого застосування різноманітних методів моделювання. За допомогою моделі можна пізнати реальне явище чи процес, зрозуміти його природу, причини виникнення та наслідки для довкілля та людей.

У системі підготовки майбутніх екологів у Львівському державному університеті безпеки життєдіяльності з моделями студент стикається неодноразово. Виділимо три основні етапи підготовки студентів екологічних спеціальностей, під час яких відбувається вивчення моделей.

Вперше з поняттям математичної моделі у вигляді диференціального рівняння майбутні екологи зустрічаються на першому курсі бакалаврату під час вивчення навчальної дисципліни «Вища математика». У розділі «Диференціальні рівняння» вони знайомляться з основними типами звичайних диференціальних рівнянь, постановкою задач, які призводять до диференціальних рівнянь, та методами їх розв'язування. На цьому етапі актуальним завданням викладача математики є не лише сформулювати знання, вміння та навички з розв'язування таких рівнянь, але і продемонструвати приклади застосування відповідних моделей до розв'язування екологічних задач, які описують певне явище чи процес [5]. Реалізація цього завдання дає змогу студентові усвідомити необхідність математичних знань, вмінь і навичок для розв'язування прикладних завдань в екології та інших дисциплінах, які вивчатимуться на старших курсах. Основним завданням викладача математики є активне використання міждисциплінарних зв'язків з дисциплінами професійного спрямування, яке не завжди успішно реалізовується через недостатню компетентність в екології. Для студентів основними труднощами є не лише засвоєння навчального матеріалу з математики, але й недостатня обізнаність з екологічними явищами чи процесами, покладеними в основу моделей, оскільки їх вивчення відбуватиметься пізніше. Не завжди достатнім є їх рівень вмінь та досвід застосування комп'ютера для розв'язування прикладних задач. Тому з огляду на кінцеву мету – підготовку фахівця з високим рівнем компетентності майбутній еколог повинен засвоїти прикладний характер математичних знань та їх значення для застосування у практичній діяльності.

Наступним етапом зустрічі студента з екологічними моделями є вивчення професійних дисциплін, під час якого засвоюються екологічні знання. До них відносять процеси і явища в атмосфері, воді та ґрунтах, пов'язані з перенесенням речовини та енергії, екосистеми та їх функціонування, взаємодією живих організмів між собою та з навколишнім середовищем, вплив забруднення на довкілля та ін. В процесі вивчення таких дисциплін студент детально засвоює знання структури та функціонування екосистем, формує вміння аналізувати взаємозв'язки між їх компонентами та розробляти заходи щодо зниження рівня дії негативних чинників на довкілля. В багатьох випадках у процесі викладення матеріалу викладачі дисциплін професійного спрямування використовують відповідні моделі, що дає можливість проілюструвати студентам динаміку процесу, акцентувати увагу на істотні параметри і знехтувати неістотними, а також розвинути вміння прогнозувати явище чи процес у майбутньому. Основними труднощами, з якими стикається викладач професійних дисциплін, є недостатнє знання принципів моделювання, математичних методів розв'язування диференціальних рівнянь та методів комп'ютерного моделювання. Для студента на даному етапі виникають переважно такі ж труднощі, як і для викладача.

Тому найкращим результатом на цьому етапі є засвоєння професійних знань з формуванням уявлення про моделювання відповідних явищ чи процесів.

Для усунення суперечностей, які виникають на першому та другому етапі щодо поєднання екологічних знань із вміннями та навичками моделювання, на завершальній стадії вивчення бакалаврами курсу екології введена навчальна дисципліна «Моделювання і прогнозування стану довкілля», яка формує теоретичні знання і практичні навички моделювання фізичних і біотичних процесів у довкіллі, вплив на них природних і антропогенних факторів, а також прогнозує зміни стану навколишнього середовища на різних рівнях. Навчальна дисципліна інтегрує перші два етапи, повторюючи і систематизуючи знання математичних моделей та їх застосування для вивчення довкілля та прогнозування його стану. В процесі її викладання основний акцент робиться на комп'ютерне моделювання різноманітних процесів чи явищ, результатом якого є формула, графік або таблична залежність. Для отримання результату потрібен інструментарій, який дає можливість розв'язування диференціальних рівнянь, моделювання ітераційних процесів, графічного відображення розв'язків. Він повинен мати зручний інтерфейс, та бути легким для використання студентами. До таких належать різноманітні математичні пакети програм, зокрема, Matlab, Maple, Mathcad та ін. Кожен з цих пакетів має свої особливості, аналіз яких є темою окремих досліджень. Одним з найбільш зручних для освоєння за відсутності відповідного досвіду є Mathcad [9, 10]. Оскільки студент переважно вперше зустрінеться з таким програмним засобом, до програми навчальної дисципліни повинні входити теми для вивчення основ роботи в Mathcad. Вивчення цього пакету програм слід проводити у комп'ютерних лабораторіях із використанням навчальних завдань, які в подальшому будуть корисними для моделювання екологічних процесів і явищ. Більш ґрунтовно засвоїти методи роботи в Mathcad студенти зможуть на лабораторних заняттях в процесі побудови екологічних моделей. В процесі вивчення навчальної дисципліни пропонується навчати студентів створювати та застосовувати для прогнозування з використанням комп'ютера такі моделі:

- моделі забруднення атмосфери;
- моделі чисельності популяцій;
- моделі «хижак-жертва»;
- моделі трофічних ланцюгів та ін.

Одним з основних завдань дисципліни «Моделювання і прогнозування стану довкілля» є розвиток вмінь і навичок побудови моделі відповідного процесу чи явища, графічного відображення розв'язку, зміни параметрів, які зумовлюють поведінку моделі, часову динаміку. На основі роботи моделі студент повинен вміти інтерпретувати результат, надати прогноз відповідного процесу чи явища. Одним з типових завдань на лабораторних та інших заняттях може бути проведення обчислювального експерименту за принципом «що буде, якщо...» як елемента проблемного навчання. Викладач під час реалізації комп'ютерної моделі може вибором необхідних параметрів формувати такі її результати роботи, які відповідають різним станам перебігу явища або процесу, на які повинен реагувати фахівець з екології відповідними управлінськими рішеннями. Це сприяє формуванню вміння вести дискусії в групах, коментувати відмінності своїх результатів від отриманих колегами і здійснювати їх трактування з точки зору екології.

У результаті третього етапу застосування моделювання в освітньому процесі майбутній еколог зможе об'єднати і систематизувати знання, вміння і навички, засвоєні протягом першого та другого етапів, набути відповідних компетенцій щодо розв'язання актуальних завдань моделювання і прогнозування явищ чи процесів у довкіллі. До викладача цієї дисципліни ставляться вимоги з наявності екологічних знань, вмінь побудови математичних моделей процесів і явищ, а також їх реалізації в пакеті прикладних програм.

Висновки. У системі підготовки майбутніх екологів актуальним завданням є формування вмінь і навичок моделювання процесів і явищ в навколишньому середовищі як інструменту дослідження стану довкілля, а також явищ і процесів, що впливають на людей та екосистеми.

Три етапи реалізації цього завдання спрямовані на формування у студентів не лише ґрунтовних екологічних, але й математичних знань, які можуть застосовуватися в побудові моделі, що в поєднанні з застосуванням пакету прикладних програм забезпечить побудову моделі та з її допомогою вирішення різноманітних завдань щодо прогнозування стану довкілля.

Труднощі, пов'язані з реалізацією цього завдання, зумовлені недостатньою компетентністю учасників освітнього процесу в галузі математичного і комп'ютерного моделювання, можуть бути подолані ретельним коригуванням міждисциплінарних зв'язків, підвищенням рівня компетентностей викладачів природничих і професійно-орієнтованих дисциплін.

Список літератури:

1. Кучерявий В. П. Екологія : підручник / В. П. Кучерявий. – Львів : Світ, 2001. – 500 с.
2. Гуревич Р. С. Інноваційні освітні технології у вищих навчальних закладах / Р. С. Гуревич, М. Ю. Кадемія // Проблеми та перспективи формування національної гуманітарно-технічної еліти : зб. наук. пр. / ред. О. Г. Романовський. – Харків : НТУ «ХПІ», 2016. – Вип. 45 (49) : матер. 2-ї міжнар. наук.-практ. конф. : «Ідеї академіка Івана Зязюна у працях його учнів і соратників», 25-26 травня 2016 р. – Ч. 1. – С. 266-274.
3. Козяр М. М. Сучасні інформаційно-комунікаційні технології та їх роль в освіті / М. М. Козяр // Проблеми та перспективи формування національної гуманітарно-технічної еліти. – Х. : НТУ «ХПІ». – Вип. 45. – Ч. 2. – С. 327-334.
4. Рибалко Ю. В. Основні критерії, рівні та показники сформованості професійної компетентності майбутніх екологів / Ю. В. Рибалко // Духовність особистості: методологія, теорія і практика. – 2011. – Вип. 6. – С. 85-91.
5. Кузик А. Д. Особливості викладання вищої математики для майбутніх екологів / А. Д. Кузик // Науковий вісник НЛТУ України : зб. наук.-техн. праць. – Львів : РВВ НЛТУ України. – 2014. – Вип. 24.9. – С. 363-368.
6. Лаврик В. І. Моделювання і прогнозування стану довкілля : підручник / В. І. Лаврик, В. М. Боголюбов, Л. М. Полетаєва та ін. – К. : ВЦ «Академія», 2010. – 400 с.
7. Михайлівська Т. Б. Моделювання і прогнозування стану довкілля : підручник / Т. Б. Михайлівська, В. М. Ісаєнко, В. А. Гроза та ін. – У 2 ч. – Ч. 1. – К. : Книжкове вид-во НАУ, 2006. – 212 с.
8. Ковальчук П. І. Моделювання і прогнозування стану навколишнього середовища : навчальний посібник / П. І. Ковальчук. – К. : Либідь, 2003. – 208 с.
9. Макаров Е. Инженерные расчеты в Mathcad 15 : учебный курс / Е. Макаров. – С.-Пб. : Питер, 2011. – 400 с.
10. Кирьянов Д. В. Самоучитель Mathcad 11 / Д. В. Кирьянов. – С.-Пб. : БХВ-Петербург, 2003. – 560 с.

УПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕС ПРАВОВОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ЕКСПЕРТІВ З ЕКОЛОГІЇ

У статті обгрунтовано необхідність упровадження в освітній процес правової підготовки майбутніх експертів з екології інформаційного середовища Moodle. Визначено основні елементи внутрішньої структури курсу з навчальної дисципліни «Екологічне право» з використанням середовища Moodle, а саме: ресурс, лекція, практичні роботи, тести, завдання, форум, чат, глосарій та ін. Їх поєднання дозволяє оптимальну організацію навчального процесу так, щоб форми навчання відповідали цілям і завданням як конкретних занять, так і курсу в цілому.

Ключові слова: інформаційне середовище Moodle, інформаційно-комунікаційні технології, навчальна дисципліна «Екологічне право», майбутні експерти з екології.

The article substantiates the necessity of introducing into the educational process the legal training future experts on the environment information from environment Moodle. The main elements of the internal structure of the course "Environmental Law" with the use of Moodle environment are defined: resource, lecture, practical work, tests, tasks, forum, chat, glossary, etc. Their combination allows the optimal organization of the educational process that the forms of training correspond the goals and objectives of specific classes, as well as the course as a whole.

Keywords: information environment Moodle, information and communication technologies, educational discipline "Environmental law", future experts on ecology.

В статье обоснована необходимость внедрения в образовательный процесс правовой подготовки будущих экспертов по экологии информационной среды Moodle. Определены основные элементы внутренней структуры курса по дисциплине «Экологическое право» с использованием среды Moodle, а именно: ресурс, лекция, практические работы, тесты, задачи, форум, чат, глоссарий и др. Их сочетание позволяет оптимальную организацию учебного процесса так, чтобы формы обучения соответствовали целям и задачам как конкретных занятий, так и курса в целом.

Ключевые слова: информационная среда Moodle, информационно-коммуникационные технологии, учебная дисциплина «Экологическое право», будущие эксперты по экологии.

Постановка проблеми. Упровадження в освітній процес новітніх інформаційних технологій навчання сприяє розширенню та поглибленню теоретичних знань, активізації навчально-пізнавальної діяльності студентської молоді. Цьому процесу допомагає упровадження інформаційного середовища Moodle, що є безкоштовною системою керування віртуальним навчанням з відкритим програмним кодом. Воно оновлюється та підтримується співтовариством розробників на спеціалізованому сайті, що надає всім охочим вільний доступ до інсталяційних пакетів останньої версії, документації, довідкових матеріалів, засобів он-лайн підтримки користувачів і розробників.

Навчальне віртуальне середовище Moodle створене відповідно до таких стандартів інформаційної навчальної системи: забезпечення можливості взаємодії різних систем; підтримка можливості неодноразового використання компонентів системи; можливість використання нових інформаційних технологій без перепроектування системи; відповідність чинним стандартам; забезпечення можливості працювати з навчальним матеріалом особам різного освітнього рівня; безкоштовне використання та розповсюдження [4, с. 182].

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Особливості використання інформаційно-комунікаційних технологій в професійній освіті майбутніх фахівців у своїх працях досліджували: Р. С. Гуревич, М. Ю. Кадемія, М. М. Козяр. Систему електронного навчання ВНЗ на базі системи управління навчальним контентом MOODLE у своїх працях розглядали А. В. Белозубов, Д. Г. Ніколаєв. Особливостям розробки дистанційного курсу засобами інформаційного середовища Moodle присвячені праці Н. М. Болюбаш. Наукові розвідки в підготовці викладачів до використання інформаційної навчальної системи MOODLE у навчальній діяльності досліджувала О. Я. Романишина. Незважаючи на велику кількість досліджень щодо використання ІКТ навчання не знайшли ґрунтовного вивчення питання упровадження ІКТ у процес правової підготовки майбутніх експертів з екології.

Мета статті – обґрунтувати необхідність упровадження в освітній процес правової підготовки майбутніх експертів з екології інформаційного середовища Moodle, а також визначити елементи внутрішньої структури курсу з навчальної дисципліни «Екологічне право» з використанням середовища Moodle.

Виклад основного матеріалу дослідження. У рамках системи керування навчання Moodle викладач має можливість розробляти навчальні курси різної складності та структури, розміщувати навчальний матеріал у різних форматах. Успішність навчального процесу виявляється можливістю організації різних видів контролю, оцінювання будь-якого виду діяльності в навчальному курсі, що на думку викладача, найбільш відповідає обраному курсу, аналізу активності його учасників, зворотного зв'язку.

Слухачі мають можливість засвоювати навчальний матеріал в онлайн-режимі або завантажувати необхідні файли на свій накопичувач для подальшого вивчення в зручний для них час. Середовище Moodle зберігає у вигляді портфолію інформацію по кожному слухачеві [3, С.19-27].

Середовище Moodle дозволяє проведення семінару з урахуванням ІКТ – вебінару, що робить його більш ефективним в умовах дистанційного навчання. Також використання ІКТ системи дозволяє проведення консультацій (групових та індивідуальних), обговорення проблемних питань у вигляді чату та форуму.

Ключовим для подання навчального матеріалу, організації навчального процесу та комунікації його учасників в інформаційному середовищі Moodle є поняття дисципліни. Нами для навчання студентів та курсантів за спеціальністю «Екологія» у системі Moodle розроблено та впроваджено курс з навчальної дисципліни «Екологічне право».

Розроблений комплекс виглядає як система взаємопов'язаних сторінок, перехід між якими здійснюється за допомогою гіперпосилань (рис.1). Доступ до навчального матеріалу реалізовується з використанням гіпертекстових технологій та стандартних програмних засобів. Можливості середовища дозволяють розміщення навчальних матеріалів, оформлених у різних форматах та оперативне їх оновлення, що робить використання Moodle особливо ефективним при вивченні дисциплін.

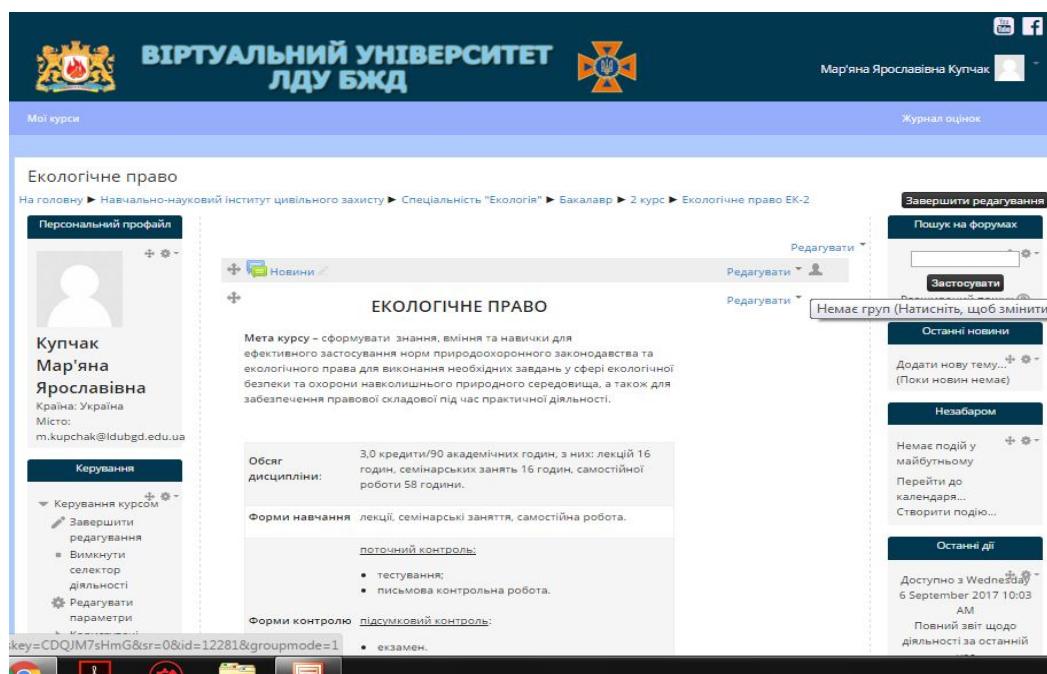


Рис. 1. Головна сторінка дисципліни «Екологічне право»

Основними елементами внутрішньої структури курсу з навчальної дисципліни «Екологічне право» з використанням середовища Moodle є такі: ресурс, лекція, практичні роботи, тести, завдання, форум, чат, глосарій та ін. Їх поєднання дозволяє оптимальну організацію навчального процесу так, щоб форми навчання відповідали цілям і завданням як конкретних занять, так і курсу в цілому. Нові елементи включаються в загальну структуру навчального курсу в системі Moodle за допомогою меню «Додати ресурс...» та «Додати діяльність...» та утворюють основу курсу. Загальна кількість елементів визначається викладачем.

Детальніше розглянемо наступні елементи курсу.

Ресурс курсу – це елемент, завдяки якому викладач розміщує матеріали, що попередньо завантажуються у файли курсу системи Moodle. До ресурсів курсу в інформаційному середовищі Moodle належать: напис, текстова сторінка, HTML-сторінка, гіперпосилання, доступ до файлів, пакет IMS.

Напис – ресурс, який з'являється безпосередньо на сторінці курсу після його додавання.

Текстова сторінка – ресурс, призначений для створення, розміщення електронних текстових документів у навчальному блоці [1]. Такий засіб використовується для представлення будь-якої текстової інформації, яку можна внести безпосередньо або скопіювати із MS Word [8].

HTML-сторінка – ресурс, завдяки якому можна створювати гіпертекстові сторінки з будь-яким контентом [1]. Основною особливістю є те, що HTML-сторінка може мати посилання на зовнішні гіпертекстові сторінки, розміщені в Інтернеті.

Гіперпосилання надає можливість додавати до курсу навчальні матеріали, підготовлені у вигляді електронних документів різних форматів: презентації, анімацію, аудіо- та відео-файли, текстові документи, інтернет-сайти, інтерактивні навчальні програми тощо.

Доступ до файлів використовується для відображення та використання студентами та курсантами папки з певними матеріалами, які попередньо завантажені у файли. Це можуть бути файли будь-якого формату, текст, малюнки, фото, анімація, зображення, архіви, pdf-файли та ін. [9].

Глосарій один з інтерактивних елементів курсу у середовищі Moodle – словник з необхідними для розуміння окремої теми, модуля та курсу загалом поняттями та означеннями, що може доповнюватися, за необхідності, зусиллями викладача та слухачів. Він побудований із застосуванням гіпертекстових посилань, що дозволяє його використовувати для багатокрокового пошуку в різних режимах роботи навчальної системи.

Одним із ключових компонентів навчальної системи Moodle є комунікаційний, особливе місце якого займає використання форуму. Форум – це інтерактивний елемент курсу, що дозволяє обговорювати певні навчальні проблеми або теми у вигляді дискусії, диспуту, завдяки організації розподіленого в просторі та часі мережевого спілкування учасників навчального процесу, які можуть бути поділені на такі типи: форум викладачів, форум учасників навчального процесу, новини курсів. Форуми дозволяють ефективніше проводити семінари, включаючи їх інтерактивну форму – вебінар, консультації на всіх етапах навчально-виховної діяльності, що сприятиме кращій підготовці майбутніх експертів з екології.

Іншою формою комунікаційного компонента в середовищі Moodle є чат. На відміну від форуму чат – це інтерактивний елемент курсу, що застосовується для мережевої комунікації учасників навчального процесу в режимі реального часу. У навчальному курсі «Екологічне право» він використовується як навчальний елемент для вирішення різних творчих завдань та проведення індивідуальних та групових консультацій.

Розроблений курс за характером інформації поділяється на теоретичну, практичну та контролюючу складові (рис.2). Теоретична частина включає в себе навчальний матеріал у вигляді лекцій, розроблених окремо до кожного тематичного блоку. Практична містить низку питань та правових задач практичного характеру. Контролююча складова представлена у формі тестів для різних етапів контролю засвоєних знань. На нашу думку, зміст контролюючої частини курсу має забезпечити максимально повну ефективність контролю шляхом автоматизації та об'єктивності процесу контрольної перевірки та обробки отриманих результатів.

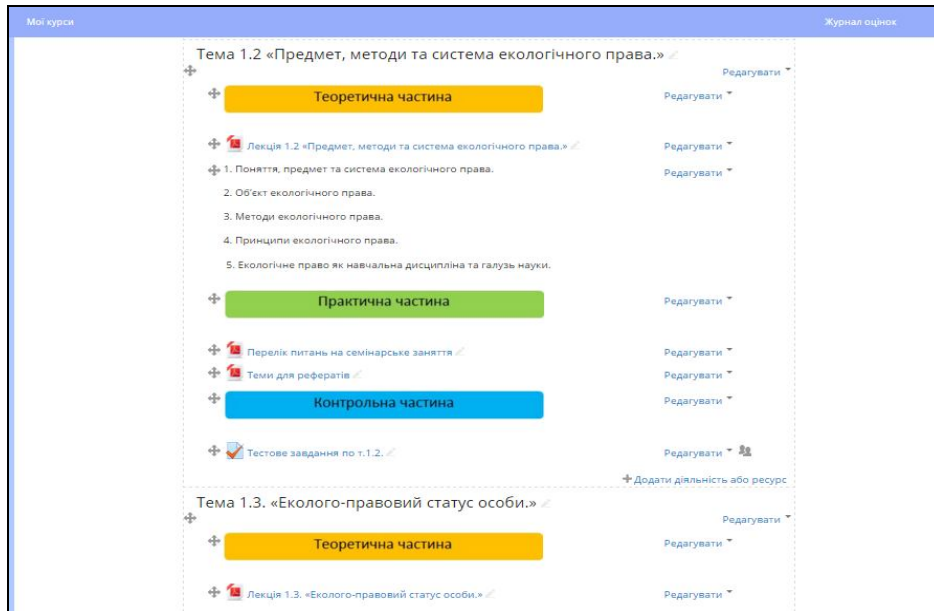


Рис. 2. Зразок складників електронного курсу з навчальної дисципліни «Екологічне право»

Завдання вимагають від слухачів підготовки відповіді в електронному вигляді у призначеному для цього полі на сторінці сайту, одного або декількох файлів з подальшим завантаженням її на сервер. Викладач має можливість при необхідності задати параметри виконання завдань: час виконання завдання, кількість спроб, метод виконання (індивідуальний чи груповий) тощо.

Середовище Moodle надає можливість включати в тестові завдання елементи HTML, малюнки та схеми, що імпортуються із зовнішніх ресурсів. Самі завдання можуть мати різну форму: закритого типу (множинний вибір), з вибором (правильно/неправильно), на відповідність, з необхідністю дати коротку відповідь. За необхідністю тести можуть проводитися неодноразово, з можливістю демонстрації правильних відповідей. Результати роботи зберігаються в базі даних середовища з вільним доступом для викладача (рис. 3).

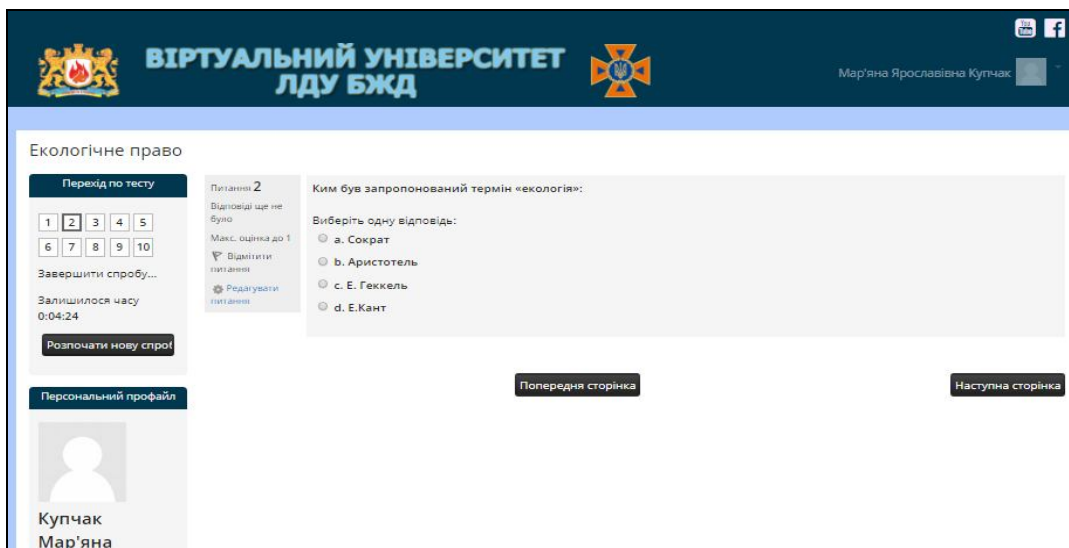


Рис. 3. Зразок тестових завдань з навчальної дисципліни «Екологічне право»

Висновки і перспективи подальших розвідок. Упровадження ІКТ у процес правової підготовки майбутніх експертів з екології сприяє розширенню і поглибленню теоретичних знань та активізації навчально-пізнавальної діяльності. Цьому процесу допомагає упровадження інформаційного середовища Moodle, що є безкоштовною системою керування віртуальним навчанням з відкритим програмним кодом. Розроблення та впровадження курсу з навчальної дисципліни «Екологічне право» у системі Moodle для навчання студентів та курсантів за спеціальністю «Екологія» дозволяє розміщення навчальних матеріалів, оформлених у різних форматах, та оперативне їх оновлення, що робить використання Moodle особливо ефективним при вивченні дисципліни. Перспективи подальших наших досліджень вбачаємо у вивченні ефективності різних форм та засобів ІКТ при підготовці експертів з екології.

Список літератури:

1. Белозубов А. В. Система дистанционного обучения Moodle : учебно-методическое пособие / А. В. Белозубов, Д. Г. Николаев. – С.-Пб.: СПбГУ ИТМО, 2007. – 108 с
2. Болюбаш Н. М. Створення тестів для інформаційно-освітньої системи на базі електронної платформи Moodle : навчальний посібник / Н. М. Болюбаш. – Миколаїв : Вид-во МДГУ ім. П. Могили, 2008. – 68 с.
3. Болюбаш Н. М. Розробка дистанційного курсу засобами інформаційного середовища Moodle // Наукові праці : Науковий журнал. – Миколаїв, 2010. – Педагогіка. – Вип. 123. – Т. 136. – С. 19-27.
4. Романишина О. Я. Підготовка викладачів до використання інформаційної навчальної системи MOODLE у навчальній діяльності / О. Я. Романишина // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми : зб. наукових праць. – Київ ; Вінниця. – 2010. – С. 481-485.
5. Atanov G. A. System of skills in instruction as apart of learner model / Atanov G. A., Efros T. I. // Proc. of the Intern. Conf. on Computer Assistant Learning CAL-97. UK, Exeter, 1997. – P. 369-372.
6. Cole J. Using Moodle / J. Cole, H. Foster. – Sebastopol : O'Reilly, 2007. – 266 p.

ДИГІТАЛЬНЕ ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ І ЙОГО МОЖЛИВІ ДИСОНАНСИ

Освітнє середовище, опосередковане новітніми інформаційними технологіями, – характерна риса сучасності, викликана їх проникненням у всі сфери життя людини. Для успішного здобуття знань, опанування тієї чи іншої професії, зрештою, для комфортного перебування в такому середовищі необхідно, в першу чергу, знати, як впливають інформаційні технології на свідомість студента/курсанта, чому дигітальна культура, яка так стрімко увійшла в наше життя, є серйозним викликом для молодого людини, які моделі успішної праці може протиставити викладач для мінімізації можливих негативних впливів і наслідків, як зменшити або й цілком усунути ті чи інші дисонанси і гармонізувати процес навчання у вищій школі. Головна сфера, в якій відбувається своєрідна боротьба за людину та її свідомість, – це «царина духу», яка завжди була прерогативою людини і яку й необхідно протиставити потужному впливу техніки. Новітні інформаційні технології потужно вплинули на пізнавальні процеси психіки особистості, знижуючи часто активність мислення, пам'яті, уваги, уяви, мовлення, сприймання, збіднивши емоції, почуття тощо. Необхідно використати потенціал дигітальних засобів для повернення їх до активного арсеналу діяльності того, хто вчиться. За цієї умови «інжиніринг майбутнього освітнього простору» (Г. Почепцов) може бути досить успішним.

Ключові слова: дигітальний освітній простір, інжиніринг освіти, свідомість, інформаційні технології, пізнавальні процеси, пам'ять, увага, творчість.

The modern educational environment, mediated by the latest information technologies is a characteristic feature of the present, caused by their penetration into all spheres of human life. For the successful acquisition of knowledge and mastering a profession, and ultimately, for a comfortable stay in such an environment, it is necessary first of all to know how the information technologies influence the consciousness of the student / cadet, why the digital culture, which has so rapidly entered our lives, is a serious challenge for a young person whose models of successful work can be counterbalanced by the teacher in order to minimize possible negative influences and consequences, how to reduce or completely eliminate certain dissonances and to harmonize the process of studying at a higher educational institution. The main field in which there is a kind of struggle for people and their consciousness is the "domain of spirit", which has always been the prerogative of man and which must be countered to the powerful influence of technology. The latest information technologies have greatly influenced the cognitive processes of the psyche of the individual, often reducing the activity of thinking, memory, attention, imagination, speech, perception, impoverishing emotions, feelings, etc. It is necessary to use the potential of digital means for returning them to an active arsenal of the activities of the learner. Under this condition, "the engineering of the future of the educational space" (G. Pocheptsov) can be quite successful.

Key words: digital educational space, education engineering, consciousness, information technologies, cognitive processes, memory, attention, accuracy.

Образовательная среда, опосредствованная новейшими информационными технологиями, – характерная черта современности, вызванная их проникновением во все сферы жизни человека. Для того, чтобы успешно получить знания, овладеть той или иной профессией, в конце концов, для комфортного пребывания в такой среде необходимо, в первую очередь, знать, как влияют информационные технологии на сознание студента/курсанта, почему дигитальная культура, стремительно вошедшая в нашу жизнь, является серьезным вызовом для молодого человека, какие модели успешной работы может противопоставить преподаватель для минимизации возможного негативного влияния и его последствий, как уменьшить или вообще устранить те или иные диссонансы и гармонизировать процесс обучения в высшей школе. Главная сфера, в которой происходит своеобразная борьба за человека и его сознание, – это «сфера духа», которая всегда была прерогативой человека и которую необходимо противопоставить сильнейшему влиянию техники. Новейшие информационные технологии мощно повлияли на познавательные процессы психики личности, снижая часто активность мышления, памяти, внимания, воображения, речи, восприимчивости, они обедняют эмоции, чувства. Необходимо использовать арсенал дигитальных средств, чтобы вернуть их в активный арсенал деятельности того, кто учится. При этом условии «инжиниринг будущей образовательной среды» (Г. Почепцов) может быть весьма успешным.

Ключевые слова: дигитальное образовательное пространство, инжиниринг образования, сознание, информационные технологии, познавательные процессы, память, внимание, творчество.

Усі ті зміни, які відбуваються в суспільстві, а відповідно, й в освітньому просторі найбільш видимо й безпосередньо торкаються, як правило, двох найголовніших учасників процесу педагогічної взаємодії – викладача й студента. Особливо це помітно в нашу епоху, яку через надзвичайно динамічні й стрімкі зміни називають епохою дигітальної культури. Сучасна «Енциклопедія постмодернізму» пропонує таке визначення цього терміна: «Дигітальна культура (digital culture) – (поняття «дигітальний» походить від лат. digitus – «палець», англ. digital – «пальцевий») – сучасне міжнародне науково-технічне поняття, яке в українській мові може мати близькі, але різні значення: дискретний, цифровий, електронний – М. Л.) – це культура, опосередкована і трансформована електронно-обчислювальними технологіями (компакт-дискними пристроями запам'ятовування, стільниковими телефонами, універсальними цифровими дисками, кишеньковими комп'ютерними довідниками-записниками), які об'єднують свої результати і подають їх у цифрову обчислювальну машину (комп'ютер)» [8, с. 125]. Без усілякого сумніву, під впливом цих змін формується й дигітальний освітній простір, а про комунікативні технології ми просто не можемо не говорити й не вивчати їх, оскільки, розвиваючись надпотужними темпами, вони самі себе поставили в центр цивілізації [10].

Проблеми новітніх інформаційних технологій інтенсивно досліджують особливо за кордоном – неможливо навіть назвати всіх учених, бо їх багато, але з найбільш авторитетних, які вивчали й вивчають вплив медіа на суспільство й людину, назовемо таких: Герберт Маклюен, Ніл Постмен, Елвін Тофлер, Ленс Стрейт, Кеннет Герден, Мануель Кастельс та інші. З вітчизняних учених ці проблеми досліджували Гуревич Р.С., Данильян О.Г., Дзьобань О.П., Кадемія М.Ю., Клименко О., Колодюк А.В., Левченко Л.Л., Литвин А. В., Лук'янець В.С., Муравицький В.О., Остроухов В.В., Павличенко Е., Почепцов Г., Сіленко А.О., Соболев О.М., Рубанець О.М. Сергієнко І.В. та ін. Але якщо вплив медіа на людину зарубіжні вчені вивчали в міру того, як вони поширювалися (так, Герберт Маршал Маклюен, канадський філософ і теоретик медіа, першу книгу щодо цих проблем – «Розуміння медіа: Зовнішнє розширення людини», яка разом з іншими працями вченого продовжує потужно впливати на культуру й філософію нинішнього ХХІ століття – опублікував у 1964 р., то в Україні такі роботи з'явилися чи не в 90-х роках ХХ ст. І хоча зараз літератури щодо подібних проблем немало, освітній простір, опосередкований потужним впливом новітніх технологій, вивчається недостатньо – більшість робіт стосуються психологічної залежності (адикції) молоді людини від новітніх технічних засобів та Інтернету а також присвячені використанню їх у навчальному процесі; тим часом спектр цих проблем надзвичайно широкий, і нові, не відомі дотепер колізії виникають систематично. Тому кожен викладач середньої чи вищої школи в процесі роботи обов'язково стане перед проблемою, яка так чи інакше буде викликом для нього і яку треба буде вирішувати. Отже, нашим завданням є виявити й окреслити ті виклики, які в останні роки бурхливого розвитку інформаційних технологій постають перед викладачем вищої школи, зокрема, можливі дисонанси, спровоковані надзвичайно активним впливом дигітальної культури на сучасного курсанта/студента, до яких ні викладач, ні студент можуть бути не готовими, а також спробувати окреслити ті чи інші шляхи подолання цих проблем безпосередньо в навчальній аудиторії.

Отже, найперше йдеться про зміни в інформаційному суспільстві (до речі, видатний іспанський соціолог Мануель Кастельс не вживає термін «інформаційне суспільство», бо вважає, що ту чи іншу інформацію використовують усі суспільства, і тому їх можна називати інформаційними також; у нього знаходимо термін «інформаціоналізм», який означає «дію знання на знання як основне джерело продуктивності», що призводить до появи, так званого, «мережевого суспільства» й «нової економіки» [11], які потужно впливають і на нашу освіту. Ці наслідки ще в 30-х роках ХХ століття передбачив видатний релігійний філософ Микола Бердяєв, коли говорив про вплив машини, технічних винаходів на людину в своїх актуальних донині працях. Далекого 1933 року в статті «Людина і машина (Проблема соціології і метафізики техніки)» він писав: «Не буде перебільшенням сказати, що питання про техніку стало

питанням про долю людини і долю культури» [9]. Треба сказати, що кожне слово цієї статті написано ніби сьогодні, бо актуальність її не зменшилася ні на йоту, а може, й зросла, оскільки порушує світоглядні проблеми. Пояснимо свою думку: М.Бердяєв говорив про ризики, пов'язані з тим, як техніка впливає на людину, й один із них полягав у тому, що техніка, будучи засобом, знаряддям здобування чогось, сама по собі не є ціллю, метою, бо мета життя знаходиться в іншій царині – царині духу («Не може ж бути технічної мети життя!») [7]. Ще тоді, в 30-х роках, учений помітив доволі негативну тенденцію: засоби життя дуже часто займають у житті людини так багато місця, що підмінюють, заступають, нівелюють, мету життя – настільки, що вона часто навіть зникає зі свідомості людини. «В технічну епоху, – каже вчений, – це відбувається в грандіозних масштабах. Підміна мети життя технічними засобами може означати применшення й затухання духу, так це й відбувається» [9]. Тому більшість сучасних проблем щодо колізії «людина – інформаційний простір» знаходяться в царині духу – модель М. Бердяєва, на жаль, працює й сьогодні, бо коли майже сто років тому вчений говорив: те, що найбільш потрібне людині вже тепер, зараз, його неможливо відкласти, бо воно вкрай необхідне, не набуває від цього найбільшої цінності, то нині ми бачимо часто домінування саме таких «цінностей». У зв'язку з цим один із конфліктів і дисонансів на рівні людина-техніка саме й знаходиться в площині цінностей – відбулася вже їх підміна, а наступні суперечності породжені цією та ще й «збагачені» іншими.

Нічого не змінилося й щодо гетерогенності техніки відносно людини, бо і в часи М. Бердяєва, і тепер особливо технічні засоби (а маємо вже зараз дуже складні технічні конструкції, якими користується й молода людина також) ще більше стали чужими природі людини, тобто апіорі дисонанси й конфлікти поглиблюються [9].

Будь-яке питання щодо «стосунків» людини й сучасних інформаційних технологій не матиме остаточної позитивної чи негативної відповіді, оскільки «захисники» дигітальної культури трактують її як «вільнолюбну, децентралізовану, відкриту, неієрархічну культуру, в якій інформація тяжіє до свободи, не знає кордонів і створює нову культуру знання, яка наділяє індивідів могутністю», а противники змальовують її як «електронну в'язницю, в якій індивідуальні свободи та приватні інтереси руйнуються під тиском нових форм електронного нагляду» [8, с. 125-126]. Ми бачимо цю суперечність і дисонанс й у сучасному навчальному середовищі: гаджет як «третя рука», що нею часто не керує її власник, будучи «в'язнем» згаданого електронного нагляду.

Уже було сказано, що основний масив літератури відносно впливу новітніх технологій на сучасну людину стосується або використання цих технологій з навчальною метою, або проблем інтернет-залежності. Ми не знаємо, чи має хтось із наших курсантів і студентів проблеми психологічного характеру щодо інтернет-залежності – це проблема для дослідження вузьких спеціалістів – психологів, а в критичних випадках і психіатрів – говоримо лише про результати цього впливу, і спостерігаємо, що результат потужного надшвидкого впливу медіапростору і в цілому мережевого суспільства полягає в тому, що цей простір викликає далеко не позитивні зміни й у середовищі, з яким працюємо ми, викладачі. Одна з головних негативних рис, що характеризує теперішню молодіжну аудиторію, полягає в тому, що, підпадаючи під надпотужний вплив «інформаціоналізму», вона, здебільшого, не може проставити йому сильне критичне мислення, необхідне для його «фільтрування». Крім того, новітні технології атакували й потужно вплинули на пізнавальні процеси психіки особистості: мислення, пам'ять, увагу, уяву, мовлення, сприймання, волю, емоції, почуття тощо. Якщо ж узяти до уваги проблему, що про неї говорить дослідник української культури Марко-Роберт Стех, автор циклу телепередач «Очима культури», який підкреслює: «для сучасного українського літературного процесу характерна експансія підліткового мислення» [7, с. 10], то, хоча вчений характеризує літературний процес, ми можемо з упевненістю сказати, що своєрідний інфантилізм чи, власне, «підліткове мислення» характерні для багатьох сфер нашого життя і для значної частини сучасної молоді, в тому числі, й наших курсантів/студентів. Одна з причин цього явища – потужний вплив сучасних інформаційних засобів, які спонукають людину

не думати, бо швидко, не даючи часу для осмислення, подають їй готову, стиснуту, коротку інформацію. Відбувається культурне збіднення споживача інформації, тому що «він одержує чисту й вихолощену інформацію, не культурний продукт, а його ерзац» [1, с. 20]. Тому звуження мисленнєвої діяльності, її згортання, до чого спонукають «виробники» інформаційного продукту й специфіка сприйняття інформації, не просто небажані, а навпаки – вкрай потрібно розвивати навички критичного мислення, необхідною умовою якого є, насамперед, усвідомленість та самовдосконалення особистості. Людина, яка звикла мислити критично, розвиває «спеціальні риси мислення: інтелектуальне смирення, інтелектуальну хоробрість, інтелектуальну наполегливість, інтелектуальну чесність» [13], – пише один із найбільш авторитетних дослідників проблем критичного мислення Р. Поль. Будь-який педагог підтвердить, наскільки потрібні такі риси кожному, хто навчається.

Дисципліни гуманітарного циклу – такі, як «Українська культура», «Українська мова», «Риторика», «Культура ділового спілкування» тощо – належать до тих, що розвивають і формують світогляд курсанта/студента, розвивають його мислення. Вони передбачають, що молода людина, вивчаючи їх, повинна багато читати, вміти вільно висловлювати й відстоювати свою думку, дискутувати, творчо й самостійно підходити до виконання багатьох завдань, використовуючи при цьому, звичайно, й новітні технології. Але, як уже було сказано, надшвидке впровадження цих технологій у наше життя, призвело до таких змін, які часто значно утруднюють, а для деякого й унеможливають виконання іноді досить простих завдань. Аналізуючи наслідки поширення нового комунікативного середовища, дослідники називають, зокрема, такі негативні тенденції, пов'язані з цим: падіння загального рівня знань і послаблення творчого потенціалу особистості, невміння думати (брак «інтелектуальної гігієни» – Г. Почепцов) і не піддаватися впливу інформаційно-психологічної війни, відсутність критичного осмислення інформації.

Сучасні користувачі, наприклад, не можуть читати об'ємні тексти (більшість із них читають за «принципом трикутника»), вони читають «неглибоко» – не можуть опанувати, зрозуміти зміст, пропускають ті частини тексту, де є роздуми чи описи природи, а вихоплюють із тексту лише дію, воліють читати прості тексти, над якими не треба замислюватися, взагалі не «працюють» як читачі. Задля справедливості треба сказати, що «неглибоке» читання, небажання читати опис пейзажу чи значний за обсягом внутрішній монолог персонажа можна було спостерегти й задовго до поширення новітніх медіа, але тоді це відбувалося з інших причин. Зараз феномен, так званого, вибіркового читання, який набув ще більшого поширення, за якого описи природи, станів, думок персонажа не прочитуються, а лише «схоплюється» сюжет, веде до збіднення уяви, креативних можливостей і в цілому гальмує розвиток емоційного інтелекту, без якого досягти успіху в тій чи іншій царині діяльності важко а подекуди й неможливо.

Необхідно сказати, що сучасні інформаційні технології сприяють такому негативному явищу, як нівелювання особистості – перед екраном сидить середньостатистичний «споживач інформації», адикція якого дуже яскраво виражена, а індивідуальність або зовсім спотворена, або в значній мірі дезактивована. Спостерігаємо наслідок впливу «машини», про який говорив і Бердяєв – людина повторює чужу думку, вона «ховається» за чужі слова, втрачає здатність мислити самостійно й висловлювати своє судження. Зрештою, знаємо, як багато сказано й написано педагогами різних часів саме про необхідність збереження і формування індивідуального, неповторного обличчя кожного учасника педагогічної взаємодії – це теж один із викликів сучасного дигітального освітнього середовища.

Серйозним фактором, внаслідок якої виникає багато дисонансів у педагогічному процесі, є проблема впливу інформаційних технологій на мовлення курсантів/студентів: здебільшого цей вплив негативний – ми б означили подібне явище як «проблему Слова». Вона полягає в тому, що сучасна «технічна людина» дуже мало говорить, пише зі скороченнями, мовлення курсантів і студентів, здебільшого, збіднене й нерозвинене, речення непоширені, складаються з кількох слів, тому на іспитах і заліках вони іноді погано відповідають не лише тому, що не знають навчального матеріалу, а тому, що не вміють говорити, тобто, оформити

грамотно свою думку. У зв'язку з цим з'являються загрози, які мають пролонговану дію і наслідки яких буде видно в повній мірі пізніше. На жаль, часто ці процеси бачать, здебільшого, лише філологи, а тим часом вони дуже поширені і стосуються абсолютно всіх дисциплін і спеціальностей без винятку. Слово і свідомість людини нерозривно пов'язані й щодо цієї проблеми є величезна література, а одна з класичних праць – «Мова і мислення» видатного українського філософа мови Олександра Потебні. Отже, мовлення людини, як давно відомо, є дзеркалом процесів мислення, які відбуваються в її свідомості: як же треба плекати мову й розвивати мислення, щоб ці процеси були продуктивними й служили людині. Слово девальвується і «дияволізується» – щодо цього ми навмисно посилаємося на судження не мовознавця, а кінорежисера: «Говоріння – це, так би мовити, вербальне втілення думання, тобто, навколишнього середовища; ми себе огортаємо словами. Говоріння – це вже розбудова всесвіту... Мовчання – це ентропія всесвіту. Неговоріння – це третій закон термодинаміки: ентропійне руйнування віртуальних думок» [2, с.74].

Отже, бачимо, що інформаційний простір навколо нас змінюється надзвичайно швидко, і ми повинні не лише фіксувати ці зміни, просто констатувати їх – необхідно якщо не випереджувати серйозні виклики, то хоча б бути готовими адекватно на них відповідати. Тим часом учені висловлюють досить тривожні застереження щодо сучасного освітнього простору: «Інформаційний простір функціонує за власними законами. Його досліджують за іншими законами. Освіта має свої власні, ще одні закони. Ці три види закономірностей не співпадають» [6, с. 461-462]. Тому ми бачимо такі шляхи подолання можливих негативних тенденцій чи дисонансних явищ у стосунках «дигатільний освітній простір» – курсант/студент: формувати критичне мислення курсанта/студента на всіх етапах навчального процесу; творити таку атмосферу в процесі навчання, яка б сприяла виявленню творчих можливостей курсантів/студентів як учасників креативного процесу педагогічної взаємодії; домагатися усвідомлення того, що сама інформація ще не є знанням, відповідно, вона повинна бути ретельно відфільтрована і тільки потім – засвоєна; виробляти повагу до слова як продукту своєї мисленнєвої діяльності, вміння формулювати власну думку; збагачувати лексичний запас і, найголовніше – досягати усвідомлення, що інформаційні технології – це засоби, які служать для певної мети: навчання, творчості, саморозвитку, самоудосконалення, тобто, вони служать для досягнення певної цілі, а не є ціллю самі.

У давні часи, понад 2000 тис. років тому, видатний поет античності Овідій писав, висловлюючи в своїх гекзаметрах тривогу, ніби прозираючи в майбутнє:

Видно, кмітливість твоя – проти тебе, природо людини:

Надто вигадлива ти, жаль, що на шкоду собі.

Наше завдання полягає, отже, й у тому, щоб багаті можливості інформаційних технологій були творчо використані в дигітальному освітньому просторі тільки на користь всім учасникам процесу педагогічної взаємодії.

Список літератури:

1. Іван Дзюба: «Сфера свободи людини звужується, як шагренева шкіра» // Дзеркало тижня. – 08.07.2006. – № 26.
2. Ілленко Ю. Криниця для спраглих: Афоризми та сентенції Юрія Ілленка. – Івано-Франківськ : Місто НВ, 2010. – 159 с.
3. Маклюен М. Понимание медиа: внешнее расширение человека. – Москва : Жуковский, 2003.
4. Марута Н. Інформаційно-психологічна війна як новий виклик сучасності: стан, проблеми та напрямки її подолання / Н. О. Марута, М. В. Маркова // Український вісник психоневрології. – 2015. – Т. 23. – Випуск 3(84). – С. 21-28.
5. Остроухов В. В. Інформаційне протиборство в історії людства // Сучасні технології та засоби маніпулювання свідомістю, ведення інформаційних війн і спеціальних інформаційних

операцій : навч. посібн. / В. М. Петрик, О. А. Штоквиш, В. В. Кальниш та ін. – К. : Росава, 2006. – С. 7-20.

6. Почепцов Г. Від facebook і гламуру до WikiLeaks: медіакомунікації / Георгій Почепцов. – К. : Спадщина, 2012. – 464 с.

7. Стех М.-Р. Пропонувати в суспільстві високу культуру // Кур'єр Кривбасу. – 2014. – № 293-294-295. – С. 4-16.

8. Енциклопедія постмодернізму / За ред. Чарлза Е. Вінквіста та Віктора Е. Тейлора. – К. : Вид-во Соломії Павличко «Основи», 2003. – 503 с.

9. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://krotov.info/library/02_b/berdyaev/1933_384.html.

10. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://psyfactor.org/lect/pocheptsov13.htm>

11. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://profilib.com/chtenie/142790/manuel-kastels-galaktika-internet.php>

12. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.justinian.com.ua/article.php?id=2554>

13. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://evolkov.net/critic.think/Paul.R/Paul.R.Critical.thinking.04.html>

ЕЛЕКТРОННИЙ КОНТЕНТ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ПІДГОТОВЦІ КВАЛІФІКОВАНИХ РОБІТНИКІВ ПТНЗ

У статті окреслено переваги впровадження дистанційного навчання у професійно-технічних навчальних закладах. Проаналізовано наукові дослідження і публікації щодо проблеми підготовки фахівців засобами дистанційного навчання. Уточнено поняття електронного контенту. Розглянуті етапи створення електронного навчального контенту дистанційного навчання у підготовці кваліфікованих робітників ПТНЗ, зміст, основні вимоги щодо його розробки.

Ключові слова: дистанційне навчання, електронний контент, професійно-технічний навчальний заклад, кваліфікований робітник.

The article outlines the advantages of introducing distance learning in vocational schools. The researches and publications concerning the problem of training specialists by means of distance learning are analyzed. The concept of electronic content is specified. The stages of creation of e-learning content of distance learning in the training of qualified workers of the vocational school, the content, main requirements for its development are considered.

Key words: distance learning, electronic content, vocational school, skilled worker.

В статті обозначены преимущества внедрения дистанционного обучения в профессионально-технических учебных заведениях. Проанализированы научные исследования и публикации по проблеме подготовки специалистов средствами дистанционного обучения. Уточнено понятие электронного контента. Рассмотрены этапы создания электронного учебного контента дистанционного обучения в подготовке квалифицированных рабочих ПТУЗ, содержание, основные требования к его разработке.

Ключевые слова: дистанционное обучение, электронный контент, профессионально-техническое учебное заведение, квалифицированный рабочий.

Сучасне дистанційне навчання (ДН) здійснюється виключно завдяки можливостям інформаційно-комунікаційних технологій, з активним використанням ресурсів мережі Інтернет, що забезпечує опосередковану взаємодією суб'єктів навчального процесу, гнучкість, модульність, паралельність, віддаленість, асинхронність навчання тощо. Для системи професійно-технічної освіти дистанційне навчання є беззаперечним, сучасним, перспективним напрямом. Інтеграція дистанційної освіти у навчальний процес професійно-технічного навчального закладу (ПТНЗ) сприяє оптимізації педагогічної діяльності. У дослідженнях вітчизняних науковців окреслено безліч переваг впровадження дистанційного навчання у ПТНЗ, зокрема це: доступність, інклюзія, безперервність, навчання дорослих, без відриву від виробництва тощо.

Аналіз наукових досліджень і публікацій свідчить про те, що проблема підготовки фахівців засобами дистанційного навчання розглядається багатьма вітчизняними і закордонними науковцями: Андреева, О. Аніщенко, С. Авдошин, О. Базилюк, В. Биков, В. Гравіт, Л. Даниленко, В. Домрачов, В. Зінченко, В. Колмогоров, М. Карпенко, К. Корсак, Т. Кошманова, В. Кухаренко, Л. Ляхоцька, А. Манак, Г. Молодих, Н. Морзе, В. Олійник, Є. Полат, О. Рибалко, В. Розмариця, О. Самойленко, Н. Сиротенко, С. Сисоєва, П. Стефаненко, Е. Скибицький, П. Таланчук, Г. Татурчук, Ю. Триуса, А. Хуторський, А. Чміль, Дж. Андерсен, Ст. Віллер, Т. Едвард, Б. Шуневича та ін. Проте, питання професійної підготовки кваліфікованих робітників засобами дистанційного навчання в ПТНЗ є недостатньо вивченим.

Мета статті полягає у розгляді електронного контенту дистанційного навчання у підготовці кваліфікованих робітників ПТНЗ.

Дистанційна технологія навчання дає змогу реалізувати різні форми і методи представлення інформації, що допомагає створити оптимальний темп подання й засвоєння навчального

матеріалу, із врахуванням індивідуальних потреб учнів, та значно економити час. Проте, впровадження дистанційного навчання у ПТНЗ передбачає готовність педагога професійного навчання до розроблення й використання у своїй діяльності технологій ДН, розроблення дидактичних матеріалів, оновлення засобів навчання, створення електронного навчального контенту.

У педагогічній літературі зазначається, що слово «контент» походить від англійського слова Content (суть, зміст, вміст) і визначається як будь-яке інформаційно значуще наповнення інформаційної системи – тексти, графіка, мультимедіа; частина повідомлень, яка не обробляється і не змінюється в процесі передачі; змістова частина даних документу, що може містити текст, зображення, відео, звук, сценарії, програми тощо [1]. Під електронним контентом розуміється інформаційні матеріали (текст, зображення, аудіо, відео, програми тощо), що розміщені в електронному (цифровому) вигляді.

Електронний контент (ЕК) значно відрізняється від традиційного, «паперового», а саме: *актуалізацією* (можливістю вчасного редагування, поновлення навчально-методичного матеріалу); *адаптацією* (спроможністю «підлаштовуватися» під індивідуальні можливості й потреби учня, різних рівнів складності контрольних завдань); *візуалізацією* (використанням візуального матеріалу: зображення, інфографіка, анімація, аудіо- і відео); *ефективністю* (компактним зберіганням, швидким пошуком тощо) [2].

До ЕК дистанційного навчання з підготовки кваліфікованих робітників у ПТНЗ можна віднести: дидактичні й методичні навчальні матеріали, що відповідають державним стандартам, навчальним планам і програмам підготовки кваліфікованих робітників із певних професій: відео- та аудіозаписи уроків, лекцій, семінарів тощо; навчальні презентації, відеоеlementи, мультимедіа, що відображають, візуалізують виробничі операції, процеси, явища; термінологічні словники; практичні завдання; віртуальні лабораторні роботи і тренажери з методичними рекомендаціями щодо їх виконання; тестові завдання для проведення контрольних заходів; електронні бібліотеки, бібліографії; електронні навчальні посібники, методичні рекомендації з виконання лабораторних і дипломних робіт тощо.

Робота над ЕК дистанційного навчання для підготовки кваліфікованих робітників, копійка й довготривала. Виділимо декілька її етапів:

- 1) аналіз програми навчальної дисципліни, курсу тощо;
- 2) визначення логічної структури накопичення матеріалів відповідно до навчальної програми (створення інформаційної бази у вигляді потемних і поурочних папок в електронній формі. Доцільно як самостійний облік навчальних матеріалів передбачити їх опис);
- 3) накопичення текстової інформації в електронній формі (нормативні, методичні і навчальні матеріали: плани, програми, методичні рекомендації щодо виконання самостійних, семінарських, дипломних робіт, тексти уроків (лекцій), опорні конспекти тощо);
- 4) накопичення графічної інформації в електронній формі (фотографії, картинки, креслення, схеми тощо);
- 5) накопичення аудіо-, відео, мультимедійної інформації тощо;
- 6) систематизація навчальних матеріалів (створення дистанційного курсу).

Діапазон матеріалів, що можуть бути використані як вихідні у формуванні електронного контенту, надзвичайно широкий – від матеріалів з підручників до самостійно створених. Особливу значущість в якості джерела сучасної та актуальної виробничої інформації у формуванні навчального контенту становлять промислові виставки. Створені власноруч фото-, відео матеріали, адаптовані рекламні матеріали профільних (базових) підприємств мають високу наочність і актуальність.

Електронний навчальний контент, що розробляється, повинен бути професійно й грамотно оформленим, логічно-последовним, містити достатній обсяг інформації, необхідний для успішного вирішення навчально-професійних завдань. Водночас, ЕК повинен відповідати основним вимогам що висуваються до педагогічних програмних засобів:

– *педагогічні* (реалізація дидактичних і методичних принципів; обґрунтування вибору тематики; педагогічна доцільність використання та ефективність застосування). До традиційних дидактичних і методичних принципів належить науковість (достатня глибина, коректність і достовірність навчального матеріалу), доступність (відповідність теоретичної складності й глибини вивчення навчального матеріалу до індивідуальних особливостей учнів), наочність (залучення всіх органів чуття учня до сприймання матеріалу), систематичність та послідовність (послідовне і системне засвоєння учнями визначеного обсягу знань у предметній галузі) тощо;

– *технічні* (стійкість до помилкових або некоректних дій користувача, ефективне використання технічних ресурсів, відновлення системної області перед завершенням роботи програми);

– *ергономічні* (урахування індивідуальних особливостей учнів з різним типом мислення та організації нервової діяльності в "людино-машинному" комплексі, ефективне сприйняття навчального матеріалу, безпека та комфорт навчальної діяльності);

– *естетичні* (реалізуються в художньо-структурному оформленні засобу навчання).

У формуванні ЕК найбільшого значення й актуальності набуває принцип наочності, демонстраційний матеріал, що візуалізує (унаочнює) сприйняття навчальної інформації (навчальні електронні презентації, відео- й аудіоматеріали, електронне тестування тощо) з використанням сучасних форм і методів представлення навчального матеріалу. Візуальний (наочний) контент допомагає педагогові більш якісно й за досить малий проміжок часу викласти навчальний матеріал.

Сьогодні вже ні в кого не викликає сумніву той факт, що в умовах інформатизації освіти змінюється парадигма педагогічної науки, змінюються структура й зміст освіти. Більше того, з активним впровадженням дистанційного навчання докорінних змін зазнають форми і методи навчання, навчальний матеріал (контент), зокрема демонстраційний й ілюстративно-пояснювальний, що традиційній методиці орієнтовані, переважно, на колективне сприйняття інформації.

Список літератури:

1. Кадемія М. Ю. Інноваційні технології навчання : словник-глосарій / М. Ю. Кадемія, М. М. Козяр, Т. Є. Рак. – Львів : Вид-во ЛДУ БЖД, 2011. – 156 с.

2. Шалкина Т. Н. Электронно-методические комплексы: проектирование, дизайн, инструментальные средства / Т. Н. Шалкина, В. В. Запорожко, А. А. Рычкова. – Оренбург : ГОУ, 2008. – 160 с.

Е-ПРОФЕСІОНАЛІЗМ В ОСВІТІ: TO POST OR NOT TO POST

У статті описано компоненти електронного професіоналізму та визначено можливі ризики, пов'язані з використанням електронних соціальних мереж (ЕСМ) майбутніми фахівцями й освітянами. Встановлено, що до складових е-професіоналізму належать фахова компетентність, ІКТ-компетентність, здатність до взаємодії з людьми, морально-етична культура особистості. Він передбачає низку аспектів професійної поведінки в Інтернеті та ЕСМ, що охоплюють: вміння правильно й ефективно користуватися і керувати можливостями ЕСМ, а також генерувати інформацію в них; знання відповідних морально-етичних норм поведінки в ЕСМ; підвищену відповідальність за свої дії в ЕСМ; дотримання морально-етичних норм, притаманних професії; відмежування професійного й особистого життя в ЕСМ; відмову від будь-якої приватної інформації на сторінці в ЕСМ, доступній професійному оточенню користувача; захист власних мобільних пристроїв від крадіжок і несанкціонованого доступу до інформації на них; захист робочих матеріалів і приватних даних; захист власної професійної репутації (критичне оцінювання контенту своїх записів очима своїх майбутніх колег, керівництва); захист репутації професійного оточення (майбутні колеги, співробітники, підлеглі, керівництво) і закладу (місце навчання чи працевлаштування).

Ключові слова: електронний професіоналізм, електронна соціальна мережа, вища освіта, майбутній фахівець, викладач.

The paper describes the components of electronic professionalism and determines the possible risks of social media (SM) usage by future professionals and academic personnel. Has been found that the main components of e-professionalism include: professional competence, ICT-competence, interpersonal communication skills; individual personal culture. It encompasses a list of professional behavioral aspects/risks, namely: skills of correct and effective usage of the social media: ability to create information in social media; ethical awareness of SM application by professionals; responsibility for the behaviour in SM; differentiating between professional and personal information in SM; restriction of personal information in professional SM account that can be accessed by the members of professional environment; protection of mobile devices from thefts and access to personal information; protection of professional information (files, documents); protection of personal professional reputation (critical evaluation of shared or posted information from the perspective of future or present colleagues and other people from professional environment); protection of people from professional environment; protection of the institution (university, work place).

Key words: electronic professionalism, social media, higher education, future professional, academic personnel.

В статье описаны компоненты электронного профессионализма и определены возможные риски, связанные с использованием электронных социальных сетей (ЭСС) будущими специалистами и педагогами. К составляющим электронного профессионализма относятся: профессиональная компетентность, ИКТ-компетентность, способность к взаимодействию с людьми, морально-этическая культура личности. Он предусматривает ряд аспектов/рисков профессионального поведения в Интернете и ЭСС, охватывающих: умение правильно и эффективно пользоваться и управлять возможностями ЭСС, а также генерировать информацию в них; знание соответствующих морально-этических норм поведения в ЭСС; повышенную ответственность за свои действия в ЭСС; соблюдение морально-этических норм, присущих профессии; отграничение профессиональной и личной жизни в ЭСС; отказ от любой частной информации на странице в ЭСС, доступной профессиональному окружению пользователя; защиту собственных мобильных устройств от краж и несанкционированного доступа к информации на них; защиту рабочих материалов и личных данных; защиту собственной профессиональной репутации (критическое оценивание контента своих записей глазами своих будущих коллег, руководства) защиту репутации профессионального окружения (будущие коллеги, сотрудники, подчиненные, руководство) и учреждения (место учебы или трудоустройства).

Ключевые слова: электронный профессионализм, электронная социальная сеть, высшее образование, будущий специалист, преподаватель.

Глобальне поширення інформаційно-комунікаційних технологій зумовлює безперервну появу нових понять і термінів, пов'язаних із використанням ресурсів Інтернету для повсякденних та професійних потреб. Електронний професіоналізм (electronic professionalism), відомий також як е-професіоналізм (e-professionalism), цифровий професіоналізм (digital pro-

fessionalism), онлайн професіоналізм (online professionalism) або цифрова грамотність (digital literacy) – це новостворене поняття, що розглядається як складова загального професіоналізму й ІКТ-компетентності фахівців і, передусім, передбачає адекватне й відповідальне використання електронних соціальних мережеских сервісів із дотриманням морально-етичних норм, при-таманних професії, відмежуванням професійного й особистого життя в Мережі, збереженням конфіденційної інформації, пов'язаної з професійною діяльністю тощо [2; 8].

Мета цієї статті – описати складові е-професіоналізму в освіті та визначити можливі ризи-ки, пов'язані з використанням електронних соціальних мереж (ЕСМ) студентами й освітянами.

Нині дослідження професіоналізму майбутніх фахівців різного профілю доволі поши-рені у працях українських [1; 2; 3] та закордонних педагогів [5; 6; 7; 8]. Доведено, що він ґрун-тується на сукупності професійних якостей, що виявляються у таких вимірах як фахова ком-петентність, здатність до взаємодії з людьми та морально-етична культура особистості [1; 3, с. 12]. Проте, крім проблеми загального професіоналізму в освіті, актуальним останнім часом є е-професіоналізм, що виник в результаті поширення ЕСМ.

Використання ЕСМ в освітньому процесі є, з одного боку, провідним засобом його модернізації, проте, з іншого боку, це однозначно складний процес, з яким пов'язано чимало ризиків. Передусім, це навички навігації та серфінгу в Інтернеті; ІКТ-компетентність, адже дуже часто студенти є досвідченішими користувачами, ніж викладачі, що створює певні пе-решкоди останнім щодо використання електронних навчальних ресурсів; електронний про-фесіоналізм, що в сучасних зарубіжних наукових дослідженнях позиціонується як ключовий результат підготовки майбутніх фахівців і передбачає відмову від будь-якої приватної інфо-рмації на сторінці в ЕСМ, доступній професійному оточенню користувача [5; 6; 7; 8].

Проблема е-професіоналізму здебільшого розглядається у контексті наукових дослі-джень, що стосуються впровадження мобільних технологій у навчальний процес. Розвиток мобільного навчання супроводжується низкою досі невирішених завдань і потреб освітнього процесу, до яких відносяться функціональні потреби, потреби доступності пристроїв та сер-вісів, можливість самореалізації студентів, необхідність постійних досліджень, розробок і вдосконалення методів використання мобільних технологій із навчальною метою, а також потреба безпеки користування, що має пряме відношення до електронного професіоналізму.

Користування мобільними пристроями та сервісами, доступними завдяки їх числен-ним можливостям, зокрема ЕСМ повинне бути безпечним для самих користувачів та оточен-ня. Доступність та незахищеність інформації в Інтернеті зумовлює підвищену відповідаль-ність за свої дії. Невміння правильно та ефективно користуватися, керувати, генерувати ін-формацію [4] та знання відповідних морально-етичних норм поведінки в ЕСМ, може поста-вити під загрозу репутацію та імідж користувача. Це підтверджує низка досліджень у всьому світі, присвячених аналізу профілів у ЕСМ студентів, фахівців та освітян. На жаль, значна кількість сторінок, що знаходилися у відкритому доступі містили приватну, не рекомендова-ну для відкритого розміщення інформацію [7].

Важливим аспектом потреби безпеки є захист мобільних пристроїв від крадіжок та несанкціонованого доступу до інформації на них (захист пристроїв і їх програм паролем), а також їх захист від вірусів. Оскільки більшість користувачів застосовують один пристрій для робочих та особистих потреб, варто пам'ятати про захист робочих матеріалів і приватних да-них (фото, ЕСМ).

Е-професіоналізм має, передусім, відношення до професій, пов'язаних з виховним впливом на користувачів (журналісти, освітяни та ін.) і володінням конфіденційною інфо-рмацією (політики, поліція, лікарі та ін.). Професія лікаря потребує, безперечно, окремої ува-ги, адже вона охоплює і виховний вплив на пацієнтів, і володіння конфіденційною приват-ною інформацією про них. У результаті численних досліджень е-професіоналізму розробле-но низку рекомендацій [4] щодо адекватного використання ЕСМ і проводиться інструктаж майбутніх і практикуючих лікарів, що стосуються таких ділянок:

1) *захист пацієнтів* – вважається неетичним та непрофесійним оприлюднення будь-якої інформації, що виявляє особу пацієнта (ім'я, вік, етнічна приналежність, дата/день/місце прийому, фото), навіть якщо такі дані дозволені для оголошення. Потрібно уникати образливих, сухих, цинічних фраз адресованих пацієнтам, виявляти повагу, співчуття та емпатію;

2) *захист репутації закладу* (ВМНЗ, лікарень, інших офіційних установ) – коментарі у групах ЕСМ бажано супроводжувати посиланнями на первинне джерело інформації, слід бути обережними із суб'єктивними судженнями й уникати необдуманих коментарів і поширення інформації, дотримуватися серйозного, ввічливого, чіткого та формального тону мовлення;

3) *захист студентів* – студентам-медикам необхідно пам'ятати, що вся інформація, опублікована в Інтернеті, залишається там назавжди, її можна легко простежити і знайти. Інформацію, викладену в ЕСМ, варто вважати власністю інших, оскільки вони мають право поширювати її. Саме тому майбутнім лікарям потрібно обережно презентувати інформацію лікувально-профілактичного характеру, зважати на кожен коментар і запис у щоденнику, оцінювати контент своїх записів очима своїх майбутніх колег, керівництва, пацієнтів, пам'ятати, що один необачний запис може негативно вплинути на майбутню кар'єру [2].

Перелічені рекомендації щодо формування е-професіоналізму лікарів можна використати під час розроблення методичних вказівок для розвитку е-професіоналізму фахівців різного профілю. З цією метою слід впровадити відповідне навчання у ВНЗ, оскільки незважаючи на те, що сучасні студенти «виросли» у ЕСМ, вони потребують цілеспрямованої підготовки до професійної поведінки та роботи у цих середовищах.

Перші результати впровадження засад е-професіоналізму відображено в системі вищої медичної освіти. Формування професійної поведінки у ЕСМ є компонентами більшості дисциплін доклінічного та клінічного періодів навчання у медичних ВНЗ США. Структура тем охоплює теоретичний аналіз медичної інформації, доступної у ЕСМ, визначення рівня її вірогідності, відповідності професійним і морально-етичним нормам, оцінювання необхідності та потенційних проблем «дружби» лікарів і пацієнтів у ЕСМ.

У реаліях вищої освіти нашої країни розвиток е-професіоналізму є доволі актуальним, оскільки, 100% вітчизняних студентів мають відкриту сторінку щонайменше в одній ЕСМ [2]. Слід навчати майбутніх фахівців етичних норм професійної поведінки в мережі, зокрема зважувати наслідки своїх публікацій, перевіряти зміст інформації із професійної тематики, уникати персональної інформації на робочих сторінках, захищати свою сторінку надійним паролем, відмежовувати професійну діяльність та особисте життя. Для освітян і педагогів найкращим є створення окремих робочих сторінок та навчальних спільнот у соціальних мережах, призначених для навчання та донесення навчальної інформації для студентів.

Отже, в результаті нашого пошуку встановлено, що до складових е-професіоналізму належать фахова компетентність, ІКТ-компетентність (навички навігації та серфінгу в ЕСМ), здатність до взаємодії з людьми, морально-етична культура особистості. Він передбачає низку аспектів/ризиків професійної поведінки в Інтернеті та ЕСМ, що охоплюють: вміння правильно та ефективно користуватися й керувати можливостями, а також генерувати інформацію в ЕСМ; знання відповідних морально-етичних норм поведінки в ЕСМ; підвищену відповідальність за свої дії; дотримання морально-етичних норм, притаманних професії; відмежування професійного й особистого життя в ЕСМ; відмову від будь-якої приватної інформації на сторінці в ЕСМ, доступної професійному оточенню користувача; захист власних мобільних пристроїв від крадіжок та несанкціонованого доступу до інформації на них; захист робочих матеріалів і приватних даних; захист власної професійної репутації (критичне оцінювання контенту своїх записів очима своїх майбутніх колег, керівництва) репутації професійного оточення (майбутні колеги, співробітники, підлеглі, керівництво), закладу (місце навчання чи працевлаштування).

Перспективним напрямом подальших розвідок даної проблеми є пошук шляхів вирішення проблеми навчально-методичного забезпечення електронного професіоналізму як окремої дисципліни або складової дисциплін, орієнтованих на розвиток професіоналізму фахівців у ВНЗ.

Список літератури:

1. Агаркова А. О. Деякі аспекти формування професійно-етичної культури лікаря / А. О. Агаркова // Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка. – Педагогіка. – 2010. – № 7 (194). – Ч. 1. – С. 10-14.
2. Манюк Л. В. Використання електронних соціальних мереж під час підготовки майбутніх лікарів до професійної діяльності та фахової комунікації [Електронний ресурс] / Л. В. Манюк // Інформаційні технології і засоби навчання. – Електронні дані. – [2016. – Т. 53. – № 3. – С. 88-97]. – Режим доступу : <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1425>
3. Михайленко Л. А. Розвиток професіоналізму сімейних лікарів засобами інформаційних технологій в університетах США / Л. А. Михайленко // Інформаційно-комунікаційні технології в сучасній освіті: досвід, проблеми, перспективи : зб. наук. пр. третьої Міжнародної наук.-практ. конф. – Львів : ЛДУБЖД, 2012. – С. 316-320.
4. Association of American Medical Colleges. Medical School Objectives Project [Electronic resource] : [web-site]. – Electronic data. – Mode of access : <http://www.aamc.org/meded/msop>
5. Kassamali R. Smartphones make smarter students [Electronic resource] / R. Kassamali, B. Ladak // Medical Teacher. – Electronic data. – [2013. – Volume 35. – Issue 5. – P. 425]. Mode of access : <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/0142159X.2013.77294>
6. Mesko B. Digital Literacy in the Medical Curriculum: A Course With Social Media Tools and Gamification [Electronic resource] / B. Mesko, Z. Györffy, J. Kollar // JMIR Med Educ. – Electronic data. – [2015. – 1 (2). – P. e6]. – Mode of access : <http://mededu.jmir.org/2015/2/e6/>. – Title from the screen.
7. Osman A. Online professionalism and Facebook – Falling through the generation gap [Electronic resource] / A. Osman, A. Wardle, R. Caesar // Medical Teacher. – Electronic data. – [2012. – Volume 34. – Issue 8. – P. e549-e556]. – Mode of access : <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/0142159X.2012.668624>
8. Ryan G. Online Professionalism and the Mirror of Social Media / G. Ryan, T. Kind, K. Chretien // Journal of General Internal Medicine. – 2010. – Volume 25. – Issue 11. – P. 1227-1229.

*Є. В. Мартин, д-р техн. наук, проф., А. Г. Ренкас, канд. техн. наук, доц.,
В. В. Попович, канд. с-г. наук, доц., О. В. Придатко, канд. техн. наук,
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, м. Львів*

3D-ІНТЕРАКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ В СУЧАСНІЙ ОСВІТІ: ДОСВІД, ПРОБЛЕМИ, ПЕРСПЕКТИВИ

Описано особливості застосування розроблених 3D-інтерактивних технологій навчання як за груповою моделлю, так і в процесі індивідуальної підготовки з можливістю віддаленого доступу. Зазначено основні досягнення в області розроблення освітніх 3D-інтерактивних технологій для навчання студентів безпеко-орієнтованих спеціальностей у Львівському державному університеті безпеки життєдіяльності. Окреслено основні перспективи та проблеми подальшого розвитку зазначеного напрямку. Виділено гостру проблему ліміту часового ресурсу для створення 3D-інтерактивних технологій навчання.

Ключові слова: 3D-інтерактивні технології, навчання, безпеко-орієнтовані спеціальності.

This paper describes the application features 3D-interactive learning technologies in the preparation of rescuers. Outlines the advances in the development of 3D-interactive educational training for students safety-oriented specialties in Lviv State University of Life Safety. The main prospects and problems of further development of this direction are outlined. The sharp problem of the time resource limit for creating 3D-interactive learning technologies is highlighted.

Keywords: 3D-interactive technologies, training, safety-oriented specialties

Описаны особенности применения разработанных 3D-интерактивных технологий обучения как по групповой модели, так и в процессе индивидуальной подготовки с возможностью удаленного доступа. Указаны основные достижения в области разработки образовательных 3D-интерактивных технологий для обучения студентов специальностей, ориентированных на безопасность, во Львовском государственном университете безопасности жизнедеятельности. Определены основные перспективы и проблемы дальнейшего развития данного направления. Выделена острая проблема лимита временного ресурса для создания 3D-интерактивных технологий обучения.

Ключевые слова: 3D-интерактивные технологии, обучение, специальности, ориентированные на безопасность.

Вступ. Стрімкий розвиток інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) та їх інтеграція в освітні середовища зумовлює до постійного розроблення нових моделей навчання, стимулює до запровадження нових методів засвоювання знань, а найголовніше – вимагає від сучасного педагога постійного самовдосконалення. Найвагомим стимулом до самовдосконалення педагога та використання новітніх технологій пізнавальної діяльності є сам студент. Як показує досвід, застосування на заняттях інноваційних підходів заснованих на використанні ІКТ значно активізує роботу молоді. Особливо актуальним це питання постає в процесі вивчення спеціалізованих курсів безпеко-орієнтованих спеціальностей. Зважаючи на це науковцями Львівського державного університету безпеки життєдіяльності здобуто чимало досягнень у напрямі активізації пізнавальної діяльності студента засобами ІКТ.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питаннями запровадження й інтеграції в освітнє середовище ІКТ займаються деякі наукові школи та вчені України [1; 2]. Враховуючи їх досвід встановлено, що одним з найбільш ефективних методів активізації пізнавальної діяльності студентів є впровадження інноваційних технологій навчання заснованих всебічному використанні інформаційних технологій та методів інтерактивності.

Постановка проблеми. Зважаючи на передовий досвід означеної галузі актуальною задачею стає підтримка стрімкого розвитку інформатизації освітнього процесу безпеко-орієнтованих спеціальностей. У зазначеному напрямі вже реалізовано низку досягнень, проте існують певні проблеми та перспективи подальшого розвитку. Власне цим питанням і буде присвячена публікація.

Виклад основного матеріалу дослідження. Розпочати слід з досвіду створення та інтеграції в освітнє середовище 3D-інтерактивних технологій. Розроблення 3D-технологій навчання зосереджено у двох напрямках. Перший напрям охоплює 3D-моделювання технічних засобів пожежогасіння та порятунку з метою детального вивчення їх конструкції та принципу роботи. Другий напрямок зосереджено на створенні 3D-віртуального комплексу вивчення дисциплін пожежно-профілактичного циклу.

Розглянемо спочатку перший напрям, який представлено у форматі 3D-плакатів. Розроблення 3D-плакатів націлено на висвітлення особливостей будови протипожежного устаткування показуючи прилад з різних ракурсів. З цією метою обрано пакет програмного забезпечення Google Sketch Up. Використання цього пакету дає можливість огляду створеного об'єкта в різних ракурсах, в тому числі у збільшеному вигляді без погіршення якості зображення. Самостійний вибір ракурсу для огляду устаткування дає безсумнівну перевагу над звичайним плакатом, схемою, слайдом тощо. Крім того, з допомогою таких плакатів з'являється можливість огляду як загальної конструкції протипожежного устаткування, так і будови його окремих елементів в розрізі у будь-якій площині. Трансформований 3D-плакат також піддається зміні масштабу та ракурсу огляду.

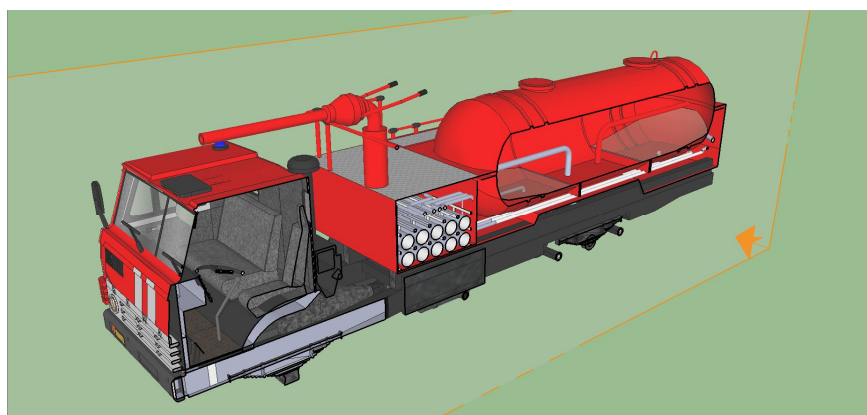


Рисунок 1 – Застосування 3D плаката в динаміці

Додатковою перевагою застосування 3D-плакатів є можливість почергового огляду окремих елементів модельованого об'єкту. З цією метою пакет Google Sketch Up містить функцію «шари». Розміщення окремих елементів об'єкту в окремих шарах надаватиме можливість їх почергового або одночасного виводу на екран.

За умови завантаження 3D-плакатів у віртуальне навчальне середовище, їх використання можливе під час індивідуальної підготовки в домашніх умовах. Це надаватиме можливість закріплювати отримані теоретичні знання під час самостійної роботи, а також ефективно засвоювати новий матеріал у випадку дистанційної форми навчання.



Рисунок 2 – Застосування опції пошарового виведення зображення

Щодо 3D-віртуального комплексу вивчення дисциплін пожежно-профілактичного циклу, то його створення також націлено на підвищення якості викладання теоретичного матеріалу. Застосування комплексу можливе для ознайомлення з особливостями об'ємно-планувальних рішень та проведення віртуальних перевірок протипожежного стану модельованих об'єктів. Реалізація в освітньому середовищі подібного комплексу дозволить візуалізувати теоретичний матеріал, інформативність якого полягає лише у висвітленні основних положень нормативних документів. Застосування комплексу надаватиме можливість наочно демонструвати можливі порушення норм та правил пожежної безпеки, що значно активізує роботу та сприйняття студента на занятті.

Розроблення проекту розпочинається з моделювання приміщень різноманітного призначення відповідно до програм дисциплін, та в певній мірі, доповнюючи їх (виробничі приміщення, адміністративні приміщення, навчальні заклади тощо). Залежно від тематики заняття кожен тип приміщення моделюється із завчасно передбаченими порушеннями норм та правил.

Під час роботи з моделлю конкретного приміщення можливо вибирати будь-який кут огляду, переміщуватись об'єктом, виконувати заміри, оглядати його елементи, збільшувати зображення без погіршення якості тощо. Власне за рахунок цих можливостей відтворюється задум віртуальної присутності на об'єкті.

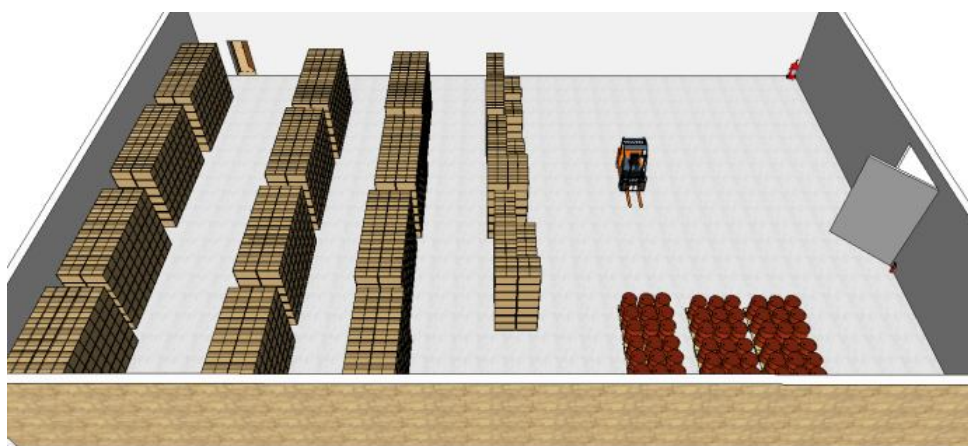


Рисунок 3 – Модельоване складське приміщення 3D віртуального комплексу

Щодо перспектив розвитку описаної технології навчання, то вони очевидні – продовження розробки подібного роду засобів та дослідження ефективності їх використання. Проте зазначені перспективи супроводжуються певними проблемами. Основними проблемами інтеграції в освітній простір описаної технології є дослідження областей їх ефективного використання, що вже вирішено в працях [3, 4], та ліміт часового ресурсу необхідного для їх створення.

Реалізація лише однієї моделі протипожежного автомобіля потребує виділення близько 70 академічних годин, що в умовах навчального, наукового, методичного та організаційного навантаження викладача значно розтягується в часі. А якщо врахувати необхідність здобуття первинних навичок моделювання в середовищі Sketch Up, то цей процес може взагалі не розпочатись. Вирішення цієї проблеми можливе шляхом створення лабораторії комп'ютерного моделювання технічних засобів навчання, до штату якої включити спеціалістів, що володіють необхідним програмним забезпеченням та займатимуться моделюванням подібних засобів для будь-якого напрямку (спеціальності), дисципліни чи теми залежно від потреб освітнього процесу в Університеті.

Загальні висновки. Основні наукові результати проведеної роботи полягають у розробленні концептуально нової технології навчання студентів безпеко-орієнтованих спеціальностей, яка надає можливість активізувати роботу студентів та підвищувати якість підготовки, а також виокремлено основні проблеми та перспективи подальшого розвитку означеної технології.

Список літератури:

1. Козяр М. М. Інтерактивні методики навчання у ВНЗ / М. М. Козяр // Проблеми та перспективи формування національної гуманітарно-технічної еліти : зб. наук. праць. – Харків : НТУ «ХП», 2015. – № 42(46). – С. 285-292.
2. Гуревич Р. С. Інформаційно-комунікаційні технології в професійній освіті майбутніх фахівців : монографія / Р. С. Гуревич, М. Ю. Кадемія, М. М. Козяр. – Львів : ЛДУБЖД, 2012. – 380 с.
3. Придатко О. В. Дослідження областей ефективного застосування 3D-інтерактивних технологій в проектах підготовки рятувальників / О. В. Придатко, Т. В. Ткаченко, А. Г. Ренкас // Вісник ЛДУБЖД : зб. наук. праць. – Львів : ЛДУ БЖД, 2016. – № 14. – С. 38-46.
4. Придатко О. В. Інтеграція 3D-інтерактивних технологій навчання в освітні проекти безпеко-орієнтованих спеціальностей / О. В. Придатко, А. Г. Ренкас, Н. Є. Бурак, М. В. Лемішко // Вісник ЛДУБЖД : зб. наук. праць. – Львів : ЛДУ БЖД, 2017. – № 15. – С. 46-54.

РОБОТА З БАЗАМИ ДАНИХ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ НАВЧАННЯМ

Пропонується метод прискорення пошуку символічних рядків у системах зберігання даних, побудований на основі представлення слова чи фрази у вигляді дискретного сигналу. Запропонована методика покращення часу вибірки є ефективною у великих і надвеликих базах даних, а також у базах із достатньо складними логічними зв'язками. У менших за обсягом базах даних метод працює на рівні звичної вибірки з семантично та логічно оптимізованим запитом. Окрім цього, ефективність алгоритму суттєво залежить від довжини символічного рядка та від обсягу вибірки.

Ключові слова: система зберігання даних, дискретний сигнал, метод прискореного пошуку, бази даних.

There are proposed method of acceleration of large string search in database of learning management system. The proposed technique for improving sample time is effective in large and super-large databases, as well as in databases with rather complex logical connections. In less volume databases, this method works at the level of a standard sample from a semantically and logically optimized query. In addition, the efficiency of the algorithm depends substantially on the length of the character string and on the sampling volume.

Key words: data storage system, digital signal, accelerated search method, database.

Предлагается метод ускорения поиска символьных строк в системах хранения данных, построенный на основе представления слова или фразы в виде дискретного сигнала. Предложенная методика улучшения времени выборки является эффективной в больших и сверхбольших базах данных, а также в базах с достаточно сложными логическими связями. В меньших по объему базах данных метод работает на уровне обычной выборки из семантически и логически оптимизированным запросом. Кроме этого, эффективность алгоритма существенно зависит от длины символьной строки и от объема выборки.

Ключевые слова: система хранения данных, дискретный сигнал, метод ускоренного поиска, базы данных.

Сучасний стан економіки спричинив появу нових і розвиток існуючих різноманітних форм навчання, таких наприклад як корпоративне, дистанційне, електронне й ін. З іншого боку, стрімкий розвиток новітніх інформаційних технологій (ІТ) призвів до широкого їх використання практично в усіх (традиційних і нетрадиційних) формах навчання. Більше того, почали з'являтися і розвиватися наукові концепції використання ІТ в навчальному процесі. У світлі цього з'явилась і активно впроваджується в практичне використання концепція систем управління навчанням.

Розвиток концепції системи управління навчанням в сукупності з розвитком комп'ютерної техніки призвів до появи теорії архітектур таких систем.

У більшості випадків база даних (БД) системи містить навчальну інформацію, інформацію про учасників навчального процесу, нормативні документи тощо [3, 4].

В міру використання системи розміри бази даних значно зростають і виникає проблема пришвидшення вибірки інформації із сховища даних. Ця проблема є особливо актуальною у випадку використання розподілених та віддалених СУБД. Оскільки якість транспортних засобів передавання достатньо великих об'ємів інформації є низькою (особливо у випадку використання Internet), а її покращення вимагає значних коштів, то вирішення описаної проблеми полягає в оптимізації роботи з БД.

Нині існує достатньо багато засобів оптимізації процесу вибірки чи пошуку даних із СУБД. Усіх їх умовно можна рознести по групах:

– засоби самої СУБД (тобто алгоритми вибірки чи пошуку даних, які вбудовані у саму СУБД).

– оптимізаційні засоби [5]. Тут мається на увазі попередня логічна, оптимізаційна обробка складних запитів до СУБД.

– апаратні засоби. Ці засоби передбачають фізичне оновлення (Upgrade) пристроїв, на яких працює СУБД.

– логічні засоби. Це засоби умовно також можна розбити на такі дві категорії. Засоби першої категорії, передбачають внесення в СУБД додаткової інформації, яка забезпечує пришвидшення пошуку даних. Засоби другої категорії ґрунтуються на методах передбачення даних.

– інші засоби. Сюди відносять засоби, які не входять в жодну з описаних груп. Як приклад таких засобів можна привести логічну оптимізацію диску, на якому зберігається БД.

Оскільки існуючі системи управління навчанням використовують стандартні комерційні реляційні СУБД, то практично не існує жодної можливості розглядати оптимізаційні алгоритми самої СУБД.

Стосовно групи оптимізаційних засобів варто зауважити, що вони є достатньо повно досліджені і описані в науковій літературі [5].

Предметом розгляду даної статті є розробка ефективного логічного засобу першої категорії, який у великих за об'ємом БД, давав б можливість пришвидшити пошук та вибірку інформації у випадку існування полів великої довжини.

Будь-яке слово чи фраза, яку можна розглядати як набір слів, надалі S , складається із символів (s_i), кожен з яких має свій код (d_i) в таблиці UNICODE. Це означає, що для кожного S , яке подається у вигляді суми символів і може бути представлене у вигляді

$$S \rightarrow \sum_{i=1}^m s_i, \quad (1)$$

тут m – кількість символів у слові чи фразі, можна побудувати дискретний сигнал

$$S \rightarrow \sum_{i=1}^m (d_i, s_i). \quad (2)$$

Якщо додатково розглядати ще й імовірність появи символу, то S подати у такому вигляді:

$$S \rightarrow \sum_{i=1}^m (p_i, n_i), \quad (3)$$

де n_i – порядковий номер символу в слові; p_i – імовірність появи символу, яка є наперед визначеною, статистичною характеристикою кожного символу.

Тобто слово стає функцією від коду символу та імовірності появи даного символу

$$S \rightarrow f(p_i, n_i), \quad (4)$$

Функціональну залежність (4) можна посилити, якщо n_i -му поставити у відповідність код символу, тобто n_i розглядати як лінійну функцію від коду

$$n_i = n_i(d_i), \quad (5)$$

На основі (4) введемо в розгляд посимвольну інформативність у вигляді

$$P' = \int_l p dl, \quad (6)$$

де $l = l(n_i)$ – траєкторія слова чи фрази. Приймаючи до уваги (6), введемо першу ознаку – питому посимвольну інформативність слова чи фрази, яка буде визначатись за формулою

$$P = \frac{P'}{L} = \frac{1}{L} \int_l p dl, \quad (7)$$

де $L = L(l)$ – довжина S .

Оскільки, окрім p_i , існує ще одна статистична характеристика, а саме g_i – імовірність появи окремих складів (в даному випадку двосимвольних), то подібно до (6) та (7) можна отримати другу характеристику для S

$$G' = \int_{l_g} g dl_g; \quad (8)$$

$$G = \frac{G'}{L} = \frac{1}{L} \int_{l_g} g dl_g, \quad (9)$$

де $l_g = l_g(n_i)$ – траєкторія слова відносно g_i . Характеристику G – назвемо питомою сполучною характеристикою S .

Таким чином, кожному слову чи фразі співставляється характеристична пара

$$S \rightarrow (P, G), \quad (10)$$

де P, G , які є цілими достатніми числами, повинні зберігатись в базі поряд з кожною фразою. Власне на основі них і буде прийматись рішення про збігання шуканої фрази з поточною в базі. Рішення про співпадіння пропонується приймати на основі введеної міри подібності

$$\mu(S_1; S_2) = \mu((P_1, G_1); (P_2, G_2)) < \varepsilon, \quad (11)$$

де ε – точність співпадіння. Міру (11) можна розглядати як набір мір, тобто

$$\mu((P_1, G_1); (P_2, G_2)) = \begin{cases} \mu(P_1; P_2) < \varepsilon_P; \\ \mu(G_1; G_2) < \varepsilon_G, \end{cases} \quad (12)$$

де $\varepsilon_P, \varepsilon_G$ – є мірами співпадіння по окремих характеристиках P і G . В загальному випадку вони можуть бути рівними. Кожна з мір в (12) є звичайним модулем, тобто

$$\mu(P_1; P_2) = |P_1 - P_2| < \varepsilon_P; \quad \mu(G_1; G_2) = |G_1 - G_2| < \varepsilon_G. \quad (13)$$

З метою апробації запропонованого алгоритму було попередньо проведено статистичний аналіз частоти зустрічання українських символів та пар українських символів. Розглядався текст довжиною 289387 символів. На основі цього тексту отримано частоти зустрічання українських літер. Для пар українських символів була зроблена вибірка, в яку увійшли пари частота зустрічання яких перевищувала значення 0.003.

Для практичної реалізації запропонованого алгоритму на основі результатів була побудована база даних в СУБД MySQL. Побудована база даних містила одну таблицю (розмір таблиці становив 12316 записів), яка складалась з чотирьох полів, а саме:

- Code – цілого (довжиною 11 символів);
- Produce – символного (довжиною 75 символів);
- Realized – символного (довжиною 50 символів);
- FreqSymb – цілого (довжиною 4 символи);
- FreqPair – цілого (довжиною 4 символи).

З метою спрощення практичної реалізації вибірка проводилась по полю Produce. Інші поля (за винятком двох останніх) не були ключовими у вибірці.

Власне два останні поля таблиці містили попередньо порашовані на основі запропонованої методики характеристики P і G . Дані характеристики, які є додатніми дійсними числами, були приведені до цілого числа з проміжку $[0; 9999]$ шляхом їх помноження на додатковий ваговий коефіцієнт рівний 10000. Тобто в базу даних як характеристики P і G фактично заносились такі характеристики: $P = \text{intr}(k \cdot P)$; $G = \text{intr}(k \cdot G)$,

де $k = 10000$ – додатково введений ваговий коефіцієнт.

Це зроблено з метою пришвидшення пошуку, який є найшвидшим на цілих числах. Кількість розрядів у ваговому коефіцієнті вибрано не випадково. Для даної бази вже при такому ваговому коефіцієнті було досягнуто 100% правильності вибірки, тобто вже забезпечувалась абсолютна точність вибірки. При меншому ваговому коефіцієнті, доведеться задіювати повторну вибірку, правда вже на малій меншій кількості записів. Останній випадок поки що не досліджувався.

У випадку вибірки без урахування коефіцієнтів P і G поля FreqSymb і FreqPair не вибирались.

Результати вибірки наведені на рисунку і у таблиці. Час вибірки замірявся від початку посилання запиту на вибірку (зв'язок з базою був попередньо встановлений) і до моменту отримання результатів без виведення їх на екран.

Як видно з таблиці, запропонований алгоритм дає менший час вибірки. Проте його ефективність залежить як від величини вибірки так і від довжини стрічкового поля (в нашому випадку Produce), на основі якого здійснювалась вибірка.

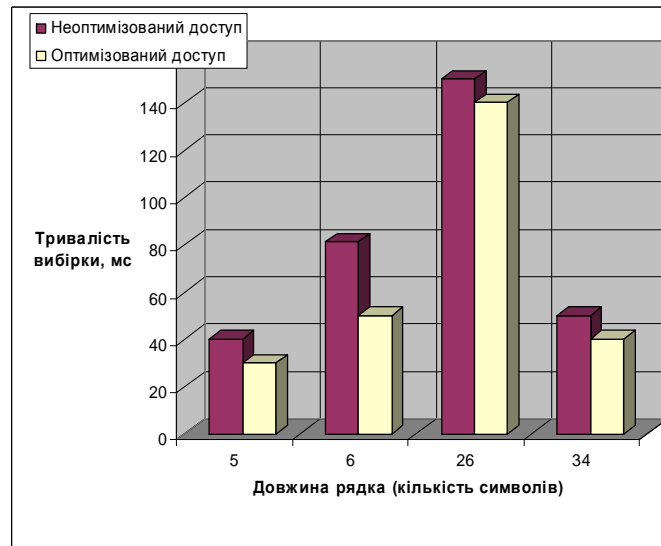


Рис. Тривалість вибірки рядків з різною довжиною

Додатково розглядалася вибірка однакових за довжиною рядків символів, але з різною кількістю їх бази даних. Встановлено, що ефективність алгоритму суттєво залежить від обсягу вибірки і починає суттєво зростати при збільшенні вибірки. У протилежному випадку існує фіксований ріст пришвидшення вибірки але без прогресивного росту.

Таблиця 1

Результати вибірки символічних рядків з різною довжиною з бази даних, яка містить 12316 записів

| Слово | Кількість слів | Довжина слова (в символах) | Час доступу, мс | | Характеристики | |
|------------------------------------|----------------|----------------------------|------------------------|----------------------|----------------|----------|
| | | | Неоптимізований доступ | Оптимізований доступ | посимвольна | сполучна |
| факси | 2 | 5 | 40 | 30 | 2923 | 0 |
| горіхи | 1 | 6 | 81 | 50 | 3334 | 165 |
| роботи будівельно-ремонтні | 125 | 26 | 150 | 140 | 3524 | 179 |
| послуги еміграційно-консультаційні | 5 | 34 | 50 | 40 | 3050 | 161 |

Висновки. Як показали дослідження, запропонований у роботі алгоритм пришвидшення пошуку є ефективним при його використанні з великими базами даних (понад 10 000 записів). У менших за обсягом базах він працює на рівні звичкої вибірки з семантично та логічно оптимізованим запитом. Окрім цього, ефективність алгоритму суттєво залежить від довжини символічного рядка та від обсягу вибірки. А тому в середніх базах (від 1000 до 10000 записів) при вибірці рядків, довжина яких є меншою 5 символів, також можна використовувати звичайні способи вибору інформації. Іншим недоліком алгоритму є експериментальне підбирання мінімальної розрядності вагового коефіцієнта в тому випадку, коли необхідно забезпечити 100% правильність вибраних результатів. Зменшення величини розрядності вагового коефіцієнта може суттєво зменшити тривалість вибірки особливо у реляційних та розподілених базах даних.

Запропонована методика покращання часу вибірки є ефективною у великих і надвеликих базах даних, а також у базах із достатньо складними логічними зв'язками. Окрім цього, ефективність алгоритму вже починає виявлятися при роботі з символічними рядками з достатньо великою довжиною та при великих обсягах вибірки у середніх та малих за розмірами БД. У випадку, коли введені характеристики треба будувати для цілого запису, а не для окремого поля, як у наведеному прикладі, то цим додатково можна ще більше підняти ефективність алгоритму.

Іншою областю використання даної методики є внесення в неї елементів аналізу символічних рядків з метою пошуку близьких за змістом чи споріднених рядків. А це вже може суттєво розширити область використання даної методики особливо при роботі в надвеликих сховищах даних.

Список літератури:

1. Mackert L. Optimizer Validation and Performance Evaluation for Distributed Queries / L. Mackert, G. R. Lohman // Proc. 12th Int. Conf. Very Large Data Bases, Kyoto, Japan, Aug. 1986. – Los Altos, Calif, 1986. – С. 149-159.
2. Abiteboul S. Querying and updating the file / S. Abiteboul, S. Cluet, T. Milo // Proc. of the Int. Conf. on Very Large Data Bases (VLDB). – Dublin, Ireland, 1993.
3. Рашкевич Ю. Структурний аналіз систем управління навчанням / Ю. Рашкевич, Д. Пелешко, М. Пасєка, А. Стецюк // Вестник Херсонского государственного технического университета. – Херсон, 2002. – № 1 (14). – С. 464-470.
4. Рашкевич Ю. Проектирование WEB-ориентированных распределенных учебных систем / Ю. Рашкевич, Д. Пелешко, М. Пасєка, А. Стецюк // Управляющие системы и машины. – Киев, 2002. – С. 72-79.
5. Peleshko D. SQL-queries optimization / D. Peleshko, M. Pasyeka // MS'2001 International Conference on Modeling & Simulation Proceedings. – Lviv, 2001. – P. 184-186.

*О. А. Подзигун, канд. пед. наук, доцент,
А. І. Петрова, канд. пед. наук, Н. С. Клос,
Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського,
м. Вінниця*

ВИКОРИСТАННЯ ПРОБЛЕМНО ОРІЄНТОВАНОГО НАВЧАННЯ ЗАСОБАМИ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ФОРМУВАННІ ІНШОМОВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ

У статті розглядаються особливості проблемно орієнтованого навчання із застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій на заняттях з англійської мови для професійного спілкування; розкрито роль викладача у проблемно орієнтованому навчанні; подано приклади проблемних ситуацій для формування іншомовної компетентності майбутніх фахівців; доведено, що таке навчання з використанням засобів інформаційно-комунікаційних технологій дозволяє майбутнім фахівцям будь-якої галузі формувати певні моделі наукового дослідження, випробовувати себе на професійну придатність, шукати найефективніші шляхи розв'язання поставлених завдань і прогнозувати результати їх вирішення засобами іншомовної комунікативної компетенції.

Ключові слова: проблемно орієнтованого навчання, інформаційно-комунікаційні технології, іншомовна компетентність, англійська мова для професійного спілкування, підготовка фахівців, вищий навчальний заклад.

The article deals with the peculiarities of problem-based learning with the use of information and communication technologies in ESL classes for specific purposes; examples of problematic situations are presented for the formation of foreign competence of future specialists; the role of a teacher in problem-oriented learning is revealed; it is proved that problem-based learning using the means of information and communication technologies allows future specialists of any sphere to form certain models of scientific research, to test themselves for professional suitability, to search for the most effective ways of solving the tasks and predict the results of their solution by means of foreign communication competence.

Key words: problem-based learning, information and communication technologies, foreign language competence, English for specific purposes, training of specialists, higher educational institution.

В статье рассматриваются особенности проблемно ориентированного обучения с применением информационно-коммуникационных технологий на занятиях по английскому языку для профессионального общения; приведены примеры проблемных ситуаций для формирования иноязычной компетентности будущих специалистов; раскрыта роль преподавателя в проблемно ориентированном обучении; доказано, что такое обучение с использованием средств информационно-коммуникационных технологий позволяет будущим специалистам любой отрасли формировать определенные модели научного исследования, испытывать себя на профессиональную пригодность, искать эффективные пути решения поставленных задач и прогнозировать результаты их решения средствами иноязычной коммуникативной компетенции.

Ключевые слова: проблемно ориентированное обучение, информационно-коммуникационные технологии, иноязычная компетентность, английский язык для профессионального общения, подготовка специалистов, высшее учебное заведение.

Постановка проблеми. За останній час значно змінився статус іноземної мови в сучасному суспільстві. Стрімке входження України у світове співтовариство, економічна і соціокультурна ситуація в країні забезпечили величезний попит на знання іноземних мов, створили потужну мотиваційну базу для їх вивчення.

Володіння іноземною мовою стало розглядатися як необхідна особистісна та професійна якість будь-якого фахівця, як засіб гуманітаризації і гуманізації суспільства, макрофактор, який об'єднує держави та народи, засіб соціалізації.

Науково-технічний прогрес, новий зміст і нові форми праці вимагають упровадження нових прийомів і методів навчання. Тому постає проблема створення найбільш сприятливих умов для ефективного засвоєння студентами знань, розвитку їх мислення, формування у них пізнавального ставлення до дійсності й навичок самонавчання і самоосвіти.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання застосування проблемних ситуацій у викладанні дисциплін вищої школи розглядаються в наукових працях вітчизняних і зарубіжних науковців, серед яких: Х. Барроуз, Дж. Берінгер, К. Кокрел, К. Ньюхолд, С. Хмело-Сільвер, Ю. Будас, Н. Дмитренко, Т. Кудрявцев, Й. Лернер, М. Махмутов, Ф. Матюшкин, В. Оконь, А. Петрова, В. Сафонова та інші.

Використання інформаційно-комунікаційних технологій навчання у викладанні іноземних мов розглянуто у працях І. Грітченко, М. Кларіна, Л. Морської, О. Подзигун, Є. Полат, Г. Селевко, П. Сердюкова та ін.

Аналіз досліджень і публікацій показав, що особливості використання проблемно орієнтованого навчання засобами інформаційно-комунікаційних технологій на заняттях з англійської мови для професійного спілкування досліджено недостатньо.

Мета статті – показати особливості застосування проблемних ситуацій засобами інформаційно-комунікаційних технологій для формування іншомовної компетентності майбутніх фахівців на заняттях з англійської мови.

Виклад основного матеріалу дослідження. Серед сучасних новітніх методів організації навчально-виховного процесу, які застосовуються для формування і розвитку знань, умінь і навичок, покращують процес засвоєння матеріалу, вчать студентів мислити і посправжньому застосовувати знання на практиці, чільне місце посідає проблемно-орієнтоване навчання. Саме проблемно-орієнтоване навчання дозволяє особистості на основі наявної багатоаспектної інформації сформулювати свої власні позиції, співвіднести їх із поглядами інших, знайти серед них ті, що перетинаються з власними поглядами, і розробити своє ставлення до різних точок зору, тобто створити інформаційне світосприйняття, яке є відкритим для уточнення, поглиблення і зміни [4, с. 8-9].

Проблемне навчання передбачає нову структуру заняття, де відводиться суттєве місце самостійній роботі студентів. Однак роль викладача при цьому не зменшується, а зростає, оскільки йому необхідно чітко керувати навчальним процесом і давати студентам конкретні завдання, стежити за ходом їх виконання, аналізувати правильність розумової діяльності студентів, контролювати кінцевий результат виконання завдань.

На відміну від традиційних інструкцій, які досить часто студенти отримують із лекційного курсу, вивчення матеріалу під час проблемно-орієнтованого навчання зазвичай проходить у вигляді практичних занять, у невеликих за чисельністю групах студентів, у формі дискусії, яку спрямовує викладач. Внаслідок того, що об'єм прямих інструкцій на таких заняттях зведено до мінімуму, студенти беруть на себе більшу відповідальність за власне навчання. При цьому роль викладача може зводиться до ролі експерта з обговорюваної проблеми, керівника з використання інформаційних джерел і консультанта у виконанні групового завдання.

Суть проблемного навчання полягає в створенні проблемних ситуацій, які потребують виконання студентами завдань певної складності й застосування ними творчої розумової діяльності. Тобто проблемне навчання – це така форма організації навчальних занять, коли знання передаються студентам не в готовому вигляді, а в процесі самостійної пізнавальної діяльності в умовах проблемних ситуацій [5].

Зазначимо, що іноземна мова може бути як загальноосвітньою, так і фаховою навчальною дисципліною. Інформаційний аспект та комунікативно-пізнавальна цінність мовного матеріалу розширюють межі пізнавального інтересу студентської молоді. Поринаючи в ситуації професійного спілкування, вони не просто оволодівають знаннями з предмета «іноземна мова», але й засвоюють досвід виробничої діяльності, який постійно трансформується [1, с. 305].

Специфічною особливістю оволодіння іноземною мовою є, по-перше, розвиток мови з урахуванням психологічних факторів спілкування, і, по-друге, оволодіння лінгвістичними структурами, засобами комунікації. Включення комп'ютера як помічника викладача в навчальний процес дозволяє оптимізувати засвоєння обох аспектів, доручивши комп'ютеру рутинну роботу із засвоєння навичок, і залишає викладачу головне завдання – організацію комунікативного спілкування на заняттях [2, с. 106].

Проблемно орієнтоване навчання обумовлює активне використання інформаційно-комунікаційних технологій. З появою телекомунікаційних мереж в широкому доступі в освітніх установах та вдома студенти та викладачі отримали можливість оперативного доступу до необхідної інформації з будь-якої точки земної кулі. Тому, на нашу думку, застосування інформаційно-комунікаційних технологій дозволяє суттєво підвищити ефективність пояснення матеріалу, розширити діапазон пошуків у виконанні проблемних завдань, забезпечити візуальний супровід наданим фактам і результатам дослідної діяльності.

Проблемний підхід у навчанні іноземної мови може здійснюватися з усіх видів мовленнєвої діяльності (усного мовлення, читання, письма). На кожному цьому етапі може використовуватися система вправ, в основі якої закладена проблемна ситуація. Під час виконання цих вправ велику роль грають інформаційно-комунікаційні технології, які дозволяють урізноманітнити варіанти проблемних ситуацій, пошуки їх розв'язання й презентації готового результату.

Наведемо приклади проблемних ситуацій із застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій для формування іншомовної компетентності майбутніх фахівців на заняттях з англійської мови.

I. Watch the video on BBC site about violation and protection of consumer rights and get ready to speak on the problems following these steps:

1. What product or service was discussed?
2. What did you learn about that product or service?
3. What consumer rights and responsibilities were discussed in the programme?
4. What was the problem?
5. What consumer rights were violated?
6. How can people be help in similar situations?
7. How was the problem solved?
8. What do you think the best way to solve the problem would be?
9. How could people learn more about their rights as consumers?
10. What age do you think children should start learning about their rights?

II. Watch the presentation of seven famous brands (Coca-Cola, Sony, Nescafe, Gucci, Rolex, Adidas, L'Oreal). Why do people pay so much money for these brands? Name other well-known brands which are their competitors? How important are well-known brand names for you personally?

III. What do you think the world will be like at the end of the twenty first century? You might like to consider one of these issues:

- the Third World War; – the role of banks; – the use of computers;
- ecology and the environment; – your children's prospects.

Мета проблемно-орієнтованого навчання полягає у забезпеченні глибокого й всебічного розуміння навчального матеріалу, розвитку аналітичного, креативного мислення. Проблемно-орієнтоване навчання сприяє інтегруванню навчального процесу з наукою, з проблемами реальної дійсності й з життєвим досвідом тих, хто навчається. Міждисциплінарний підхід до навчання стимулює студентів самостійно вести пошук інформації з різних галузей, аналізувати її, групувати й концентрувати в контексті конкретної розв'язуваної задачі.

Слід зауважити, що вправи, в основі яких лежить проблемна ситуація, необхідно виконувати в комплексі з іншими типами вправ. У цьому випадку вони допоможуть домогтися більш ефективних результатів у досягненні поставлених цілей. Позитивна ж роль інформаційних технологій зумовлена тим, що вони виступають як потужні знаряддя праці, за допомогою яких людина реалізує поставлені завдання, котрі підсилюють її інтелект, звільняють від шаблонних, важких рутинних операцій, що дозволяють ставити та розв'язувати різноманітні творчі завдання [3, с. 314].

Процес вивчення іноземної мови може стати ефективнішим за допомогою проблематизації навчального процесу. Проблема подача матеріалу засобами інформаційно-

комунікаційних технологій сприяє підвищенню ефективності процесу навчання, оскільки це стимулює розумову діяльність, самостійний пошук інформації і прагнення до аналізу та узагальнення. Принцип проблемності зближує між собою процес навчання з процесом пізнання, дослідження, творчого мислення. При цьому формуються навички пошукового, дослідного підходу до рішення теоретичних або практичних проблем.

Висновки. Отже, становлення фахівця нового рівня, наділеного творчими здібностями, критичним мисленням, професійною компетентністю, здатністю виробляти і приймати рішення у змінній ситуації, у тому числі засобами іноземної мови з урахуванням особливостей культури іншого народу, передбачає застосування проблемно орієнтованого навчання. Таке навчання з використанням засобів інформаційно-комунікаційних технологій дозволяє майбутнім фахівцям будь-якої галузі вибудовувати певні моделі наукового дослідження, випробовувати себе на професійну придатність, шукати найоптимальніші шляхи розв'язання поставлених завдань й прогнозувати результати їх вирішення, що сприяє ефективному формуванню іншомовної компетентності успішних, конкурентоздатних фахівців.

Список літератури:

1. Петрова А. І. Професійно спрямоване навчання іноземної мови майбутніх учителів засобами онлайн технологій / А. І. Петрова // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми : зб. наук. пр. – Випуск 45 / Редкол. : І.А.Зязюн (голова) та ін. – Київ ; Вінниця : ТОВ фірма «Планер», 2016. – С. 304-307.

2. Петрова А. І. Навчання іноземної мови для професійного спілкування майбутніх учителів засобами інформаційно-комунікаційних технологій / А. І. Петрова, О. А. Подзигун // Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка : збірник наукових праць. – Житомир : ЖДУ імені Івана Франка, 2015. – Випуск 3 (81). – С. 104-107.

3. Подзигун О. А. Застосування інформаційних технологій у навчанні іншомовного професійного спілкування майбутніх педагогів / О. А. Подзигун // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми : Зб. наук. пр. – Випуск 45 / Редкол. : І. А.Зязюн (голова) та ін. – Київ ; Вінниця : ТОВ фірма «Планер», 2016. – С. 311-314.

4. Problem-based learning in teaching English as a foreign language: theoretical and practical issues (Проблемно-орієнтоване навчання у викладанні англійської мови як іноземної: теоретичні і практичні питання) : монографія / за заг. ред. Н.Є. Дмитренко. – Вінниця : ФОП Т.П. Барановська, 2017. – 164 с.

5. Donnelly R. Using Technology to Support Project and Problem-based Learning // Handbook of Enquiry and Problem-based Learning: Irish Case Studies and International Perspectives / T. Barrett & I. McClelland (Eds.). – NUI Galway, 2005. P. 157-178.

SMART EDUCATION – ІННОВАЦІЙНА СТРАТЕГІЯ РОЗВИТКУ СУЧАСНОЇ ВИЩОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ

У статті представлений огляд сучасних наукових підходів до розуміння сутності поняття «Smart education», показані переваги концепції smart-освіти. Доведено, що використання smart-технологій створює нові можливості для системи освіти. Розкриті можливості еволюційної трансформації та переходу smart-освіти на новий рівень – smart-суспільства. Відзначається, що у smart-суспільстві відбувається перехід від традиційної моделі навчання до e-learning, а потім – до smart-освіти.

The article presents the modern scientific approaches review for understanding the gist of the «smart education» concept and shows the main advantages of this concept. It is proven that the smart technologies usage opens new opportunities for the educational system. The evolutionary transformation possibilities and the smart-education transition to a new level of the «smart-society» are revealed. Obviously, there is a transition from the traditional learning model to e-learning, and after that its devolution to the smart-education in the smart society.

В статті представлений огляд сучасних наукових підходів до визначення сутності поняття «Smart education», показані переваги концепції smart-освіти. Доведено, що використання smart-технологій створює нові можливості для системи освіти. Розкриті можливості еволюційної трансформації та переходу smart-освіти на новий рівень smart-суспільства. Відзначається, що в smart-суспільстві здійснюється перехід від традиційної моделі навчання до e-learning, а потім – до smart-освіти.

Постановка проблеми. Сучасний етап розвитку українського освітнього простору характеризується його системним реформуванням, модернізацією, підтримкою інноваційного розвитку, переходом до багатогранності не тільки як до перспективного напрямку, а й як до зовсім нової якості. Як зазначають науковці (Р. Гуревич, М. Кадемія), розвиток суспільства в ХХІ столітті характеризується впливом на нього комп'ютерних технологій, які проникають в усі сфери людської діяльності, забезпечують поширення інформаційних потоків у суспільстві, утворюючи глобальний інформаційний простір. Невід'ємною і важливою частиною цих процесів є комп'ютеризація освіти. Нині в Україні йде становлення нової системи освіти, орієнтованої на входження у світовий інформаційно-освітній простір. Цей процес супроводжується істотними змінами в педагогічній теорії і практиці навчально-виховного процесу, пов'язаними з унесенням коректив у зміст технологій навчання, які мають бути адекватними сучасним можливостям та сприяти гармонійному входженню людини в інформаційне суспільство. Головна умова успіху інформаційної освіти – це нова позиція вчителя (знання прийомів роботи з новою комп'ютерною технікою й уміння ефективно використовувати ці знання для вирішення педагогічних завдань) [1, с. 254].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Удосконаленню системи освіти на основі використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій присвячені дослідження В. Бикова, Р. Гуревича, І. Захарової, М. Козяра, М. Кадемії, В. Кухаренка, О. Спіріна, Є. Полат, І. Роберт, І. Трайнева та ін. Результати досліджень науковців свідчать, що все вище зазначене має значний вплив на якість підготовки сучасних фахівців.

Мета статті: огляд сучасних наукових підходів до розуміння поняття «Smart education», визначення можливостей використання smart-технологій у сучасній вищій педагогічній освіті.

Виклад основного матеріалу. В останні роки змінюється характер і зміст освітньої діяльності з акцентом на розвиток інформаційно-комунікаційних технологій, підвищення мотивації студентів до набуття знань, вмінь і практичних навичок. Як зазначає В. Лагутін, концепція smart-освіти визнає роль інтелекту, інформаційно-комунікаційних технологій навчання, соціального й людського освітнього потенціалу як ресурсу розвитку та конкурентоспроможності. Smart-освіта створює інституційне середовище, яке сприяє удосконаленню інтелектуальних та професійних навичок студентів. Підвищує інноваційну продуктивність викладача, що перебуває у цьому середовищі. Формування концепції smart-освіти пов'язано зі створенням стратегій, що спрямовані на вирішення проблем, спричинених потребами підготовки конкурентоспроможного людського капіталу [2, с.77].

Сучасному світу притаманний стан постійних системних глобальних змін. На зростання ролі інформаційних комунікацій, продуктів і послуг у суспільно-економічному і культурному житті людини вказує С. Волосович. Прорив у розвитку інформаційно-системних технологій, пише автор, визначив глибинні, змістові перетворення у всіх сферах життєдіяльності людини. Нині є всі підстави стверджувати, що інформаційне суспільство піддається еволюційній трансформації та переходить на новий рівень – smart-суспільства. Передбачається, що у smart-суспільстві відбувається перехід від традиційної моделі навчання до e-learning, а потім – до smart-освіти. При цьому змінюється й роль освітніх установ, що призначені не «поставляти знання», а створювати найкращі умови для набуття студентами власного досвіду і навичок. У зв'язку з цим основною функцією викладача стає не трансляція «готових істин», а якісна навігація по інформаційно-комп'ютерним технологіям та світовим інформаційним ресурсам. Smart-освіта дозволяє студентам генерувати нові знання та формувати особистість smart-людини, що досконало володіє інформаційно-комп'ютерними технологіями для пошуку, аналізу інформації та створенню інновацій. Темпи та рівень розвитку технологій електронної освіти започаткували нове загальносвітове явище – smart-education. Це не лише система інноваційних технологічних рішень, але й нова філософія освіти. Використання smart-технологій створює нові можливості для системи освіти, що полягають у: інтеграції освітніх закладів у міжнародний освітній простір; охопленні додаткових категорій студентів, в тому числі й іноземних; застосуванні інноваційних освітніх технологій; створенні нових орієнтирів для викладачів, посиленні наукових досліджень; впровадженні ефективніших моделей адміністрування та управління [2, с.27-28].

При цьому висуваються наступні вимоги до освітніх ресурсів у межах Smart-education: їх відкритість. Поняття відкритих освітніх ресурсів започатковано ЮНЕСКО у 1998 р. У подальшому воно знайшло розвиток у Меморандумі безперервної освіти ЄС (2000 р.) та Кейптаунській декларації «Відкрита освіта – майбутнє освіти» (2001 р.); наявність модулів, в яких представлені структуровані освітні ресурси – необхідні знання та діяльнісні елементи, які формують необхідні компетенції у відповідному напрямі підготовки; самодостатність модуля для засвоєння знань, формування або удосконалення компетенцій; суб'єктна орієнтованість модуля на певні індивідуальні особливості студента, які є важливими для успішності його освітньої діяльності; метаопис модулю, необхідний для його автоматизованого пошуку в репозиторіях; наявність інтелектуальної авторизованої системи пошуку модуля за його метаописом; можливість автономного використання модуля у будь-якій послідовності, його перетворення, використання окремих елементів для формування персональної траєкторії студента [2, с.28].

Для нашого дослідження важливим є уточнення поняття Smart Education, зроблене І. Довженко. Автор зауважує, що це – створення гнучкого та відкритого інтерактивного середовища для навчання за допомогою всього світу, що знаходиться у вільному доступі. Ключ до розуміння Smart Education – широка доступність знань. Саме Smart Education здатне забезпечити максимально високий рівень освіти, що відповідає вимогам і можливостям сьогодення, дозволить молоді адаптуватися до швидкозмінного середовища, забезпечить перехід від книжного контенту до активного. Smart Education – це також системне об'єднання навчальних закладів і професорсько-викладацького складу для спільної діяльності в Інтернеті на базі єдиних стандартів і технологій. Розвиток інформаційних технологій спричинив зміну ролі викладачів і студентів, як учасників освітнього процесу, а також появу нових методів навчання, налаштованих на особистісно-орієнтовану освіту кожного студента [2, с.45].

Використання комп'ютерних моделей та технології SMART в навчальному процесі, на думку Ю. Гайдай, надає можливість досягти позитивних результатів: збільшення об'єму зорової інформації, що суттєво підвищує якість та ефективність викладання лекції чи проведення практичного заняття; можливості SMART залучають студентів та слухачів до активної діяльності, активізують їхній творчий потенціал; яскравість комп'ютерної графіки дозволяє розвивати наочно-образне мислення; реалізується можливість опрацювання великої кількості інформації; створюються умови для індивідуальної дослідницької роботи з комп'ютерними моделями, в ході якої вони можуть самостійно ставити експерименти, швидко перевіряти свої гіпотези, встановлювати закономірності [2, с.31].

Таким чином, впровадження нових технологій в сферу освіти веде за собою перехід від старої схеми репродуктивної передачі знань до нової, креативної форми навчання. Одна з головних задач сучасної освіти – це створення стійкої мотивації у студентів до отримання знань, інша – пошук нових форм та інструментів освоєння цих знань за допомогою творчих рішень у студентів [2, с.31].

Деякі науковці (А. Єрмошенко, Л. Єрмошенко) вважають, що Smart-освіта – це навчання в інтерактивному освітньому просторі за допомогою світового контенту, який знаходиться у вільному доступі. Головне у цьому процесі – це максимальна доступність знань. Smart-освіта є неформальним об'єднанням навчальних закладів для здійснення спільної освітньої діяльності в мережі Інтернет на основі загальних стандартів, угод та технологій. Вона реалізується з використанням інноваційних технологій та мережі Інтернет, які надають студентам можливість засвоєння професійних компетенцій на основі вивчення дисциплін з урахуванням їх багатоаспектності та постійного оновлення змісту [2, с.54].

На особливі завдання університету щодо визначеної проблеми вказує Г. Іваненко. Він зазначає, що підготувати спеціаліста, який володіє навичками роботи в Smart-суспільстві – завдання сучасного університету (Smart-університету). Очевидно, що в такому університеті змінюється природа навчального процесу. Smart-навчальний процес – навчальний процес з використанням технологічних інновацій і Інтернету, що надає студентам можливість здобуття професійної компетентності на основі системного бачення і вивчення дисциплін, з урахуванням їх багатогранності й просто налаштовуватись на рівень і потреби слухача. Smart-освіта ставить нові завдання перед викладачами. Вони мають бути не лише фахівцями у своїй професійній сфері, але й володіти великою кількістю безперервного оновлення змісту. Smart-освіта – це гнучкість, яка передбачає наявність великої кількості джерел, максимальне різноманіття мультимедіа (аудіо, відео), здатність швидко і інформації, використовувати різноманітні технології для роботи з студентами. Smart-освіта відкриває перед викладачами нові можливості: обмінюватись досвідом та ідеями, більше займатись науковою діяльністю, персоніфікувати курс навчання в залежності від його завдань і компетентності слухача, економити час, допрацьовуючи уже наявний контент, а не створюючи його з нуля [2, с.63].

Згідно концепції Smart-освіти, сучасний навчальний курс набуває нових характеристик. Він має одночасно забезпечити і якість навчання і мотивувати студента до вивчення дисципліни. Зацікавити сучасного студента, який має доступ до численних електронних матеріалів, простим текстовим підручником практично неможливо. Необхідно створювати розробки всіх навчальних заходів з курсу, які будуть зацікавлювати студента, спонукаючи його до творчої та наукової діяльності. Навчальні курси мають бути інтегрованими, тобто, містити в собі як мультимедійні фрагменти, так і зовнішні електронні ресурси. Традиційне завдання вищого навчального закладу – навчити студентів жити на рівні культури і найпрогресивніших ідей часу [2, с.63].

Висновки. Таким чином, введення новітніх інформаційних технологій в навчальний процес вищої педагогічної школи пов'язано з переходом від застарілої формули знання-уміння-навички, від переважно репродуктивної підготовки до нових, креативних типів навчання. Можна стверджувати, що Smart education є інноваційною стратегією сучасної вищої педагогічної освіти, яка у найбільшій мірі сприяє формуванню професійних компетентностей, стійкої мотивації, інтересу до оволодіння майбутньою професією та надає можливості для особистісної та професійної самореалізації.

Список літератури:

1. Інформаційно-освітній портал у підготовці майбутніх учителів : [монографія] / Р. С. Гуревич, Г. Б. Гордійчук, М. Ю. Кадемія та ін. ; за ред. доктора педагогічних наук, професора, дійсного члена НАПН Р. С. Гуревича. – Вінниця : Нілан-ЛТД, 2017. – 416 с.
2. Smart-освіта: ресурси та перспективи : матеріали Міжнар. наук.-метод. конф. (Київ, 16–17 жовтня 2014 р.) : тези доповідей. – К. : Київ. Нац. торг.-екон. ун-т, 2014. – 350 с.

*К. В. Степова, канд. техн. наук,
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, м. Львів,
М. П. Смілевська,
Українська академія друкарства, м. Львів*

ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНІЙ МОВИ

На початку комп'ютеризації навчання іноземним мовам на перший план висувалося використання комп'ютера як засобу тренування мовного матеріалу. Нині сфера його застосування в навчальному процесі є значно ширшою.

Найбільш ефективним чинником навчання є інтернет-ресурси і засоби спілкування. Перед вищою школою стоїть завдання включення в навчальний процес цього потужного засобу підвищення мотивації та моделювання мовного середовища. Сучасні педагогічні технології допомагають реалізувати особистісно орієнтований підхід у навчанні, забезпечують індивідуалізацію і диференціацію навчання.

Ключові слова: іноземна мова, інтернет-ресурси, педагогічні технології, вивчення мови.

At the beginning of the computerization of teaching foreign languages, the use of the computer as a means of training the linguistic material was put into the foreground. Today the scope of its application in the educational process is much wider.

The most effective factor in learning is the internet resources and communication tools. High school has a task to include in the educational process this powerful means to enhance the motivation and modeling of the linguistic environment. Modern pedagogical technologies help to realize a person-oriented approach in teaching, provide individualization and differentiation of training.

Key words: foreign language, Internet resources, pedagogical technologies, language learning.

В начале компьютеризации обучения иностранным языкам на первый план выдвигалось использование компьютера как средства тренировки языкового материала. Сегодня сфера его применения в учебном процессе значительно шире.

Наиболее эффективным фактором обучения являются интернет-ресурсы и средства общения. Перед высшей школой стоит задача включения в учебный процесс этого мощного средства повышения мотивации и моделирования языковой среды. Современные педагогические технологии помогают реализовать личностно ориентированный подход в обучении, обеспечивают индивидуализацию и дифференциацию обучения.

Ключевые слова: иностранный язык, интернет-ресурсы, педагогические технологии, изучение языка.

Вивчення іноземних мов, а точніше знання іноземних мов, у наш час інформації, комунікації і високих технологій, стало однією з найбільш значущих складових аспектів сучасної успішної людини і просто обов'язковим для кожного, хто хоче бути затребуваним на ринку праці і досягти бажаних висот в кар'єрі. У сучасному суспільстві, в епоху загальноєвропейського розвитку міняється і росте статус іноземної мови як навчального предмета. Враховуючи роль іноземної мови як засобу спілкування і взаєморозуміння у світовій спільноті, сучасна методика спрямована у бік досягнення відчутних результатів, тобто підкреслює необхідність посилення граматичних і соціокультурних аспектів вивчення мови. Кожне заняття з іноземної мови – це перехрестя культур, це практика міжкультурної комунікації, тому що кожне іноземне слово відбиває іноземний світ і іноземну культуру.

Традиційним методом вивчення іноземних мов називають граматико-перекладацький метод. Цей метод складається з послідовного вивчення граматики, лексики, фонетики, синтаксису мови. Навчання будується за принципом «від простого до складного», і в міру поглиблення своїх знань, ті, хто навчається, отримують все складніші завдання, які покликані виробити навичку і закріпити отриману інформацію.

Так звані «нетрадиційні» методи з'явилися ще в радянську епоху, але розвивалися виключно за рахунок ентузіазму методистів. Основними характеристиками нетрадиційних ме-

тодів прийнято називати використання сугестології (наука про вивільнення прихованих здібностей людини), і прискорене і набагато інтенсивніше навчання іноземній мові, головна увага в навчанні якій приділяється живому спілкуванню. Усі нетрадиційні методи ґрунтовані на ідеї навчити «говорити» за максимально короткий термін, вони є методами інтенсивного навчання, припускають серйозне навантаження для тих, хто навчається. Однією з особливостей сучасного викладача іноземних мов є тенденція до інтенсифікації, до підвищення педагогічної і економічної ефективності навчального процесу.

На початковому етапі комп'ютеризації навчання іноземним мовам на перший план висувалося використання комп'ютера як засобу тренування мовного матеріалу (це тренування ґрунтувалося передусім на аналізі та виправленні комп'ютером помилок студентів). Але сьогодні сфера застосування комп'ютерів у навчальному процесі представляється значно ширшою. Найбільш ефективним чинником навчання стають ресурси і засоби спілкування, що надаються Інтернетом. Перед вищою школою стоїть завдання включення в навчальний процес цього потужного засобу підвищення мотивації і моделювання мовного середовища. Основні поняття комп'ютерної технології навчання і пов'язані з ними знання і уміння поступово входять в сферу професійної компетенції викладача. Постає завдання представити цей компонент професійної компетенції викладача в системному вигляді на підставі аналізу різноманітних видів комп'ютерних технологій і опису знань і умінь викладача в цій сфері. Інший аспект цієї проблеми – навчити викладача користуватися різними видами комп'ютерних технологій. Зараз стало очевидним, що Інтернет має не лише колосальні інформаційні можливості, але і інші, не менш вражаючі послуги. Але яких би виняткових властивостей не мали ті або інші засоби навчання і інформаційно-предметне середовище, первинними залишаються дидактичні завдання, особливості пізнавальної діяльності тих, хто навчається, обумовлені певною метою освіти.

Перед викладачем стоїть завдання відібрати лише ті ресурси і послуги, що надаються всесвітньою мережею, які можуть виявитися корисними при вивченні іноземної мови. Великою популярністю користуються уроки, що розробляються групою фахівців агентства Рейтер EnglishTo Go Ltd (<http://www.english-to-go.com>). Ця програма звернена безпосередньо до викладача англійської мови. Вона побудована за типом ланцюжка уроків, які пропонуються щотижня. Програма розробляється по чотирьох рівнях. Частина уроків пропонується для ознайомлення безкоштовно.

Для тих, хто бажає перевірити свої знання англійської мови, пропонуються добре відомі у всьому світі системи тестування: <http://www.toefl.org> і <http://www.ielts.org> (International English Language Testing System). На ці програми тестування можна вийти і з інших програм. Великий спектр послуг (на жаль, платних) пропонує програма Foreign Languages (<http://www.foreign-languages.com>). Тут пропонуються заняття з граматики, лексики, цілісні програми для уроків. Є куточок для викладачів, де вони можуть обмінятися досвідом і ідеями. Але є ряд сайтів, де пропонуються подібні послуги безкоштовно. Так, наприклад, студенти ефективно користуються наступними ресурсами: <http://www.esl.com>; <http://www.tellmemore.com>; <http://www.englishcafe.com>; <http://www.talkenglish.com>; <http://www.learnenglish.de>.

Для вдосконалення навичок з граматики англійської мови можна зайти на сайт <http://www.ego4u.com>. Початківцям вивчати англійську мову можна порекомендувати <http://www.learn-english-online.org>. Не менш популярна міжнародна школа Language Link (<http://www.language.ru>). Складність уроків (їх в програмі 10) відповідає рівню знань Elementary – Pre-Intermediate, тобто другому і третьому рівню за системою міжнародної класифікації рівнів володіння іноземною мовою. Можна заздалегідь перевірити свої знання, визначити свій рівень на корпоративному сайті міжнародної школи англійської мови за адресою: <http://www.language.ru/Test/Test.html>. Уроки складаються з граматичної частини, перевірочних завдань і завдань на розвиток словникового запасу. Слід зазначити, що ця програма пропонує курси не лише англійської мови, але й німецької, французької, іспанської і багатьох інших.

При роботі з комп'ютерними технологіями змінюється і роль педагога, основне завдання якого – підтримувати і скеровувати розвиток особистості тих, хто навчається, їх творчий пошук. Стосунки зі студентами будуються на принципах співпраці та спільної творчості. У цих умовах неминучий перегляд організаційних форм навчальної роботи, що склалися сьогодні, відхід від традиційного заняття з переважанням пояснювально-ілюстративного методу навчання. Необхідним видається збільшення самостійної індивідуальної і групової роботи студентів, збільшення об'єму практичних і творчих робіт пошукового і дослідницького характеру. Як показує досвід роботи з комп'ютерами, в цьому виді співпраці Інтернету і заняття часто використовується проектування, яке припускає самостійну дослідницьку роботу студентів, в процесі якої вони шукають спосіб вирішення деякої комплексного багаторівневого завдання. Кібернетичний простір містить величезний дидактичний потенціал, який вже використовується в навчанні у всьому світі. Проте для оптимального і ефективного використання мережевих ресурсів в навчальних цілях необхідна величезна науково-дослідна робота, визначення критеріїв відбору мережевих ресурсів, сайтів і матеріалів. Пріоритетними технологіями на заняттях з вивчення іноземних мов стають інтерактивні і розвиваючі технології. У історичному плані масштаб (об'єм) нового завжди відносний. Новизна носить конкретно-історичний характер, тобто вона може виникати раніше "свого часу", з часом стати нормою або застаріти. Інновація означає нововведення.

Головним показником інновації є прогресивний початок в розвитку школи або вишу в порівнянні з традиціями, що склалися, і масовою практикою, тому інновації в системі освіти пов'язані з внесенням змін: у цілі, зміст, методи і технології, форми організації і систему управління; у стилі педагогічної діяльності і організацію навчально-пізнавального процесу; у систему контролю і оцінки рівня освіти; у систему фінансування; у навчально-методичне забезпечення; у систему виховної роботи; у навчальний план і навчальні програми; у діяльність викладача і студента.

Сучасні педагогічні технології, такі як навчання в співпраці, проектна методика, використання нових інформаційних технологій, Інтернет-ресурси допомагають реалізувати особистісно орієнтований підхід у навчанні, забезпечують індивідуалізацію і диференціацію навчання. Важливою умовою ефективного управління процесом засвоєння знань є систематичний контроль і своєчасне внесення відповідних поправок у цьому процесі. Нині у вищих навчальних закладах, окрім традиційних методів контролю знань, великою популярністю користується тестовий контроль. Для фахівців у області інформатизації освіти це явище позитивне, за своєю суттю програмоване тестування вимагає використання комп'ютера, отже, органічно включає його в навчальний процес і природним чином, в силу необхідності, залучає до його освоєння все більшого кола викладачів.

Враховуючи максимально стислий курс іноземної мови в немовному ВНЗ і різноманітний рівень знань студентів, успішно застосовуються тести навчальних досягнень, оскільки вони складаються точно за програмою або пройденим мовним матеріалом і використовуються для проведення поточного, проміжного і підсумкового контролю. Викладач на основі отриманої інформації має можливість управляти процесом навчання. Результати групи за змістом матеріалу в цілому дозволяють викладачеві побачити, матеріал якої теми необхідно повторити для досягнення максимального рівня засвоєння. Розглядаючи результати окремих студентів, можна зробити висновки щодо кожного окремого студента і прийняти відповідні методичні рішення в плані індивідуальної роботи. Можна простежити динаміку успішності навчання студента. Стабільно високі результати деяких студентів дають викладачеві можливість збудувати для них індивідуальну предметну траєкторію. Це важливо для студента і дає можливість викладачеві оптимально організувати навчальний процес, інтенсифікувати і індивідуалізувати його, зробити гнучкішим.

Перевагою використання комп'ютерних технологій є зовсім інше ставлення студентів до екзаменів. Не секрет, що сьогодні екзамени виявляються для студентів важким випробуванням, нерідко викликаючи панічний жах. У результаті розвивається негативне відношення

до навчання. Під час традиційного аудиторного заняття різні чинники(дефекти вимови, страх допустити помилку, невміння вголос формулювати свої думки т.ін.) не дозволяють багатьом студентам показати свої реальні знання. Однак, залишаючись наодинці з дисплеєм, студент, як правило, не відчуває скутості та намагається проявити максимум своїх знань. Необхідно відмітити, що тестування повинне обов'язково поєднуватися з іншими(традиційними) формами і методами перевірки.

Вивчення комунікативних потреб майбутніх випускників ВНЗ дозволило встановити важливість видів мовної діяльності, діалогічної і монологічної мови, ролевих взаємодій, типів ситуацій, в яких відбувається навчання. В процесі навчання іноземній мові для досягнення найкращого результату використовуються такі види заняття і такі типи технологій, які дозволяють задіяти різні засоби процесу комунікації.

Список літератури:

1. Тамарина А. С. Интерактивные методы в коммуникативном обучении иностранному языку / А. С. Тамарина, О. И. Моисеенко, Н. И. Василевич // Коммуникативные стратегии – 4 : доклад на междунар. науч. конф., Минск, 5-16 ноября 2007 г. / МГЛУ. – Минск, 2007. – С. 55-56.
2. Использование современных информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе : учебно-методическое пособие / Авторы-составители : Д. П. Тевс, В. Н. Подковырова, Е. И. Апольских, М. В. Афолина. – Барнаул : БГПУ, 2006.
3. Ципко В. В. Высшее образование Украины в процессе интеграции в европейскую образовательную систему / В. В. Ципко // Научный прогресс на рубеже тысячелетий : материалы VIII Международной научно-практической конференции. – 2010. – С. 10-15.
4. Сохнич А. Я. Интеграция образования и науки в Европейскую систему / А. Я. Сохнич // Наука и методика : сб. науч.-метод. работ. – Вып. 7. – Киев, 2006. – С. 12-15.
5. Раимбаева Ж. С. Модернизация традиционных форм и методов обучения. // Наука и образование. – Днепропетровск, 2007.

*Н. О. Ференц, канд. техн. наук, доцент, С. Я. Вовк, канд. техн. наук,
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, м. Львів*

ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІНИ «ПОЖЕЖНА ПРОФІЛАКТИКА ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ»

Показано особливості застосування інформаційно-комунікаційних технологій у викладанні такої професійно орієнтованої дисципліни при підготовці бакалаврів напряму «Пожежна безпека», як «Пожежна профілактика технологічних процесів». Обґрунтовано доцільність використання у навчанні інформаційно-комунікаційних технологій. Показано особливості інформаційно-методичних джерел навчальних дисциплін в електронній формі. Доведена важливість для закріплення теоретичних знань, проведення перевірок протипожежного стану вибухопожежонебезпечних об'єктів.

Ключові слова: інформаційно-комунікаційні технології, мультимедійна інформація, віртуальне середовище, перевірка.

The features of application of of informatively-communication technologies are shown in teaching of the such professionally-oriented discipline at preparation of bachelors of the direction «Fire safety» as the «Fire prophylaxis of technological processes». It is grounded expedience of the use in the studies of of informatively-communication technologies. The features of informatively-methodical sources of educational disciplines are shown in an electronic form. Led importance to for fixing of theoretical knowledges of conducting of verifications of the fire-prevention state of explosionfiredanger objects.

Key words: of informatively-communication technologies, multimedia information, virtual environment, verification.

Показано особенности использования информационно-коммуникационных технологий в преподавании такой профессионально ориентированной дисциплины при подготовке бакалавров направления «Пожарная безопасность», как «Пожарная профилактика технологических процессов». Обосновано целесообразность использования в обучении информационно-коммуникационных технологий. Показано особенности информационно-методических источников учебных дисциплин в электронной форме. Доказана важность для укрепления теоретических знаний проведения проверок противопожарного состояния взрывопожароопасных объектов.

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии, мультимедийная информация, виртуальная среда, проверка.

Розвиток інформаційно-технологічної культури курсантів і студентів – майбутніх фахівців із протипожежної безпеки – залежить від інформаційно-методичного забезпечення навчального процесу. Впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у систему вищої освіти передбачає використання новітніх форм і методів представлення навчального матеріалу. Доведено, що статичне представлення інформації (плакати, схеми, дошка, крейда) засвоюється повільніше, ніж візуалізований матеріал, представлений на екрані комп'ютера чи інтерактивній дошці.

Матеріал лекції для курсантів і студентів, які навчаються за напрямом «Пожежна безпека», повинен бути професійно і грамотно оформленим, логічно-послідовним, інформаційним, містити вимоги нормативних документів, які необхідні у професійній діяльності. Водночас він повинен відповідати класичним дидактичним і методичним принципам, таким як:

- науковість – мати достатню глибину, коректність і достовірність навчального матеріалу;
- доступність – теоретична складність та глибина вивчення навчального матеріалу повинна відповідати індивідуальним особливостям курсантів;
- наочність – залучення всіх органів чуття до сприйняття матеріалу;
- систематичність та послідовність – системне і послідовне засвоєння курсантами певного обсягу знань.

З метою розвитку інформаційно-технологічної культури фахівців із протипожежної безпеки в Львівському державному університеті життєдіяльності створено комплекс інформаційно-методичного забезпечення навчальних дисциплін в електронній формі (у тому числі і з «Пожежної профілактики технологічних процесів»), яке містить навчальні та робочі програми, курси лекцій, методичні розробки, тести для перевірки знань тощо. Таке віртуальне інформаційне навчальне середовище створює активну педагогічну взаємодію між викладачем і курсантом, сприяє активізації інформаційної діяльності курсантів, розвитку їх творчого потенціалу, розширенню і поглибленню предметних і професійних знань, умінь і навичок, їх інформаційно-технологічної культури.

Інформаційно-методичні джерела навчальних дисциплін в електронній формі мають ряд особливостей, а саме:

- актуалізація – можливість вчасного редагування, оновлення навчально-методичного матеріалу з введенням в дію нових стандартів, нормативних актів тощо;
- адаптація – здатність враховувати індивідуальні можливості й потреби курсанта, різні рівні складності контролюючих завдань;
- візуалізація – використання анімацій, аудіо- і відеозаписів;
- ефективність – зберігання, швидкий пошук [1].

П'ятнадцятирічний досвід застосування у навчальному процесі при читанні професійно-орієнтованої дисципліни мультимедійних засобів навчання доводить їх перспективність.

Відомо, що мультимедія (з лат. *multum* – багато та англ. *medium* – засіб, спосіб) – інформаційна технологія, яка поєднує в одному програмному продукті різноманітні види інформації: тексти, ілюстрації, аудіо- і відеоінформацію. А мультимедійні – це такі технології, які дають змогу за допомогою комп'ютера інтегрувати, обробляти й водночас відтворювати різноманітні типи сигналів, різні середовища, засоби і способи обміну інформацією [2].

Для мультимедійної інформації характерна чіткість, лаконічність, доступність. У мультимедійних технологіях можна застосовувати графіку, гіпертексти, аудіофрагменти, статичні картини, анімацію, відеофрагменти тощо. У кінцевому результаті це дає можливість заощадити час педагога, підвищити дієвість навчальних матеріалів. Таким чином, використання мультимедійних технологій для викладення навчального матеріалу надає лекції особливої новизни, яка за своїм змістом і формою має можливість відтворити за короткий час значний за обсягом матеріал, подати його у незвичному аспекті, викликати в курсантів нові образи, деталізувати нечітко сформовані уявлення, а також поглибити здобуті знання, повторити чи систематизувати вже набуті знання.

Застосування мультимедійних засобів навчання характеризується певними дидактичними функціями [3]:

- демонстрацію рухливих зорових образів у якості основи для усвідомленого оволодіння навчальним матеріалом (особливо на етапі засвоєння нових знань);
- відпрацювання в інтерактивному режимі елементарних базових умінь;
- посилення значущості та підвищення питомої ваги в навчальному процесі самостійної і науково-дослідної діяльності курсантів;
- можливість збільшення обсягу окресленої до засвоєння інформації, а також власної практичної діяльності курсанта;
- збільшення частки змістовної роботи курсанта за рахунок зняття проблем технічного характеру.

Однак застосування мультимедійних засобів навчання як не замінює педагога, так і не може зовсім замінити реальний технологічний процес виробництва. Екран монітора комп'ютера є віртуальним світом, який в умовах навчального закладу або аудиторії не дає можливості досконало вивчити технологічний процес чи провести перевірку об'єкта.

При підготовці фахівців із пожежної безпеки до діяльності в надзвичайних ситуаціях, підкреслюють автори [3], «найбільш продуктивними в освітньому процесі є технології проектно-діяльності, ігрові методи й елементи контекстного навчання, програвання реальних ситуацій, ко-

ли курсант (студент) має самостійно вирішити поставлене перед ним складне професійно орієнтоване завдання». У дисципліні «Пожежна профілактика технологічних процесів» такими завдання є проведення перевірок протипожежного стану вибухопожежонебезпечних об'єктів.

Курсантам надзвичайно важливо побачити своїми очима реальний технологічний процес виробництва, а інколи і спробувати на дотик конструктивні елементи обладнання (рис. 1), на основі теоретичних знань виявити порушення щодо додержання вимог законодавства у сфері цивільного захисту пожежної безпеки даного підприємства, навчитися оформляти припис про проведення перевірки.

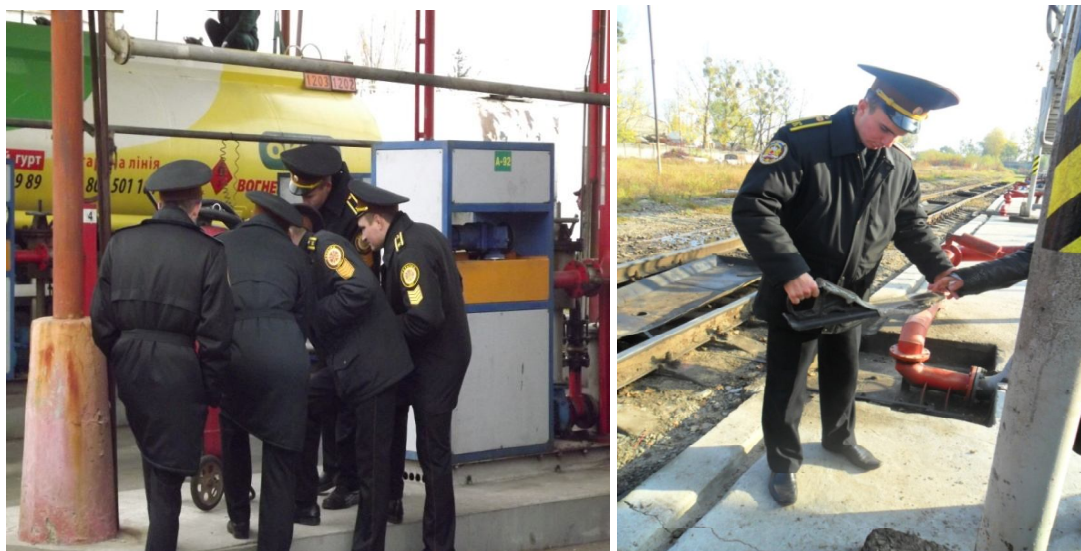


Рис. 1. Практичне заняття з дисципліни «Пожежна профілактика технологічних процесів».

Таким чином, у сучасному світі актуальним є навчання, що засноване на інформаційно-технологічній культурі, тобто використанні педагогом професійного навчання сучасних інформаційних і комунікаційних технологій [4]. Адаптація до нових інформаційних технологій, інтегрування до сучасних потреб освіти, використання саме тих технологій, які сприяють досягненню поставленої мети – основні напрями зростання педагогічного професіоналізму.

Список літератури:

1. Майборода Л. А. Методика застосування інформаційно-комунікаційних технологій у діяльності педагога професійного навчання : методичні рекомендації / Л. А. Майборода. – К., 2012. – 104 с.
2. Задорожна Н. Т. Мультимедійні засоби навчання / Н. Т. Задорожна, Т. Г. Омельченко // Енциклопедія освіти / Акад. пед. наук України ; головний ред. В. Г. Кремень. – К. : 2008. – С. 532–534.
3. Козяр М. М. Особливості підготовки фахівців цивільного захисту до діяльності в надзвичайних ситуаціях / М. М. Козяр, А. В. Литвин // Вісник ЛДУ БЖД : збірник наукових праць. – Львів : ЛДУ БЖД, 2017. – № 15. – С. 199-208.
4. Гуревич Р. С. Інформаційно-телекомунікаційні технології в навчальному процесі та наукових дослідженнях : посібник для студентів педагогічних ВНЗ слухачів інститутів післядипломної освіти / Р. С. Гуревич, М. Ю. Кадемія. – Київ : «Освіта України», 2006. – 390 с.

А. І. Харчук, О. М. Мартин, канд. екон. наук, доцент, О. В. Міллер, Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, м. Львів

МІЖПРЕДМЕТНІ ЗВ'ЯЗКИ ЯК МЕТОДОЛОГІЧНА ПРОБЛЕМА ІНТЕГРОВАНОГО ПІДХОДУ ДО ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ

У статті в теоретичному та практичному аспекті розглядається проблема реалізації міжпредметних зв'язків у процесі навчання та практичної підготовки майбутніх фахівців цивільного захисту. Доведено, що міжпредметні зв'язки дають можливість стимулювати навчальну діяльність і сформувати у курсантів (студентів) цілісну картину світосприйняття. Висвітлено окремі питання впровадження міжпредметних зв'язків при вивченні навчальних дисциплін майбутніми фахівцями цивільного захисту.

Ключові слова: міжпредметні зв'язки, навчальна діяльність, цивільний захист, професійна підготовка.

In the article in a theoretical and practical aspect the problem of realization of intersubject connections is examined in the process of studies and practical preparation of future specialists of civil defense. It has been proved that interdisciplinary links make academic process more effective and make it possible to form an integral idea of student world perception. In the article the separate questions of introduction of intersubject connections are reflected at the study of educational disciplines by the future specialists of civil defense.

Key words: intersubject connections, academic activity, civil defense, professional preparation

В статье в теоретическом и практическом аспекте рассматривается проблема реализации межпредметных связей в процессе учебы и практической подготовки будущих специалистов гражданской защиты. Доказано, что межпредметные связи стимулируют учебную деятельность и дают возможность сформировать у курсантов (студентов) целостную картину мировосприятия. Отражены отдельные вопросы внедрения межпредметных связей при изучении учебных дисциплин будущими специалистами гражданской защиты.

Ключевые слова: межпредметные связи, учебная деятельность, гражданская защита, профессиональная подготовка.

Постановка проблеми. Сьогодні будь-яка галузь чи сфера національної економіки потребує високопрофесійних фахівців. Ефективне функціонування ДСНС України, виконання поставлених завдань передбачає підготовку таких фахівців цивільного захисту, які здатні творчо мислити, вирішувати життєві проблеми, керувати особовим складом у складних умовах надзвичайних ситуацій.

У цьому контексті вища школа в Україні потребує нових підходів до підготовки високопрофесійних фахівців, створення умов для самореалізації особистості. Однією з важливих умов удосконалення навчального процесу є забезпечення органічного взаємозв'язку різних навчальних предметів, що передбачає і ґрунтується на міждисциплінарній інтеграції з використанням системи міжпредметних зв'язків. У таких умовах важливо, щоб курсанти (студенти) не просто вивчали й освоювали матеріал з окремих дисциплін, а вміли оперувати матеріалом кожної дисципліни в інтегрованому зв'язку, що сприятиме активізації їх професійної та пізнавальної діяльності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблемі міжпредметних зв'язків в науковій літературі присвячена значна кількість наукових публікацій, зокрема це праці Г.І. Батуріна, С.М. Богомаз-Назарової [1], Н.А. Борисенко, В.Ф. Боярчука, Г.Я. Дутки, В.І. Клочка, М.М. Козяра, М.С. Коваля, Ю.М. Кузя [4], В.М. Максимова, Л. Мороза [5], Л.Р. Романишиної, Л.О. Соколенко, Л.Ф. Сухойваненко [6], А.В. Хуторського, В. Ягупова [8] та ін. Основні аспекти міжпредметних зв'язків у професійній школі досліджені в монографії Р.С. Гуревича [2]. В сучасній науковій літературі міжпредметні зв'язки почали досліджуватися в контексті вирішення проблеми інтегрованого пізнання.

Постановка завдання. Метою дослідження є виявлення і дослідження міжпредметних зв'язків у процесі підготовки фахівців цивільного захисту.

Виклад основного матеріалу дослідження. Міжпредметні зв'язки є першим рівнем дидактичної інтеграції навчальних дисциплін, тобто виступають дидактичною передумовою підвищення наукового рівня знань студентів і чинником, що впливає на оптимізацію навчального процесу. Інтеграцію навчання термінологічний словник з педагогіки тлумачить як «відбір та об'єднання навчального матеріалу з різних предметів з метою цілісного, системного й різнобічного вивчення важливих наскрізних тем (тематична інтеграція); це створення інтегрованого змісту навчання – предметів, які об'єднували б в єдине ціле знання зрізних галузей» [3, с.16]. Оскільки всі галузі сучасної науки тісно пов'язані між собою, тому і навчальні дисципліни не можуть бути ізольованими одна від одної, тому відповідно сучасна наука та її розвиток повинна розвиватись за принципом міждисциплінарності. Забезпечення інтеграції у процесі підготовки фахівців цивільного захисту передбачає професійну спрямованість освоєння курсантами (студентами) навчальних дисциплін на основі міжпредметних зв'язків.

На думку В. Ягупова та Н. Півня, «міжпредметні зв'язки – це загальнодидактичне поняття, яке різноманітні міжпредметні зв'язки, які існують у природі, суспільстві, мисленні та фаховій діяльності, системно обґрунтовує на різних рівнях залежно від предмета наукового пізнання та дослідження» [8]. Проте, на наш погляд, з орієнтацією на комплексний підхід до означеної проблеми, тобто не тільки з позицій систематичності, але й орієнтацією на принципи науковості та наочності найповніше визначення міжпредметних зв'язків пропонує С.М. Богомаз-Назарова: «Міжпредметні зв'язки є інтегрувальним елементом, що виявляється у змісті, формах, методах та засобах навчального процесу, який характеризується загальнодидактичними принципами науковості, систематичності, послідовності і доступності, зв'язку теорії з практикою та спеціальними – принцип єдності різноманітного, доповненості та результативності [1, с. 72].

Актуальність міжпредметних зв'язків полягає в тому, щоб курсанти (студенти) не просто отримували знання з окремих дисциплін, а вміли користуватися апаратом кожної дисципліни в інтегрованому зв'язку для активізації їх пізнавальної та професійної діяльності. Такий підхід є дуже важливим в процесі підготовки висококваліфікованих фахівців цивільного захисту, оскільки вони працюватимуть у екстремальних ситуаціях і потребують належних знань і умінь стосовно запобігання виникнення надзвичайних ситуацій та ліквідації їх наслідків. Міжпредметні зв'язки є особливо актуальними для реалізації компетентнісного підходу у навчальному процесі, оскільки формування компетенцій майбутніх фахівців цивільного захисту здійснюється не однією, а багатьма навчальними дисциплінами програми підготовки фахівця конкретного напрямку підготовки. Міжпредметні зв'язки сприяють формуванню всебічно розвиненої особистості випускника вищого навчального закладу, який усвідомлює взаємозв'язки між навчальними дисциплінами, зокрема корисність синтезу гуманітарних дисциплін та дисциплін професійної та практичної підготовки.

Функціями міжпредметних зв'язків, на наш погляд, є:

- 1) освітня – за допомогою міжпредметних зв'язків набуваються знання, які характеризуються системністю, глибиною і гнучкістю;
- 2) виховна – міжпредметні зв'язки сприяють вихованню особистості, розуміння ролі знань у процесі підготовки фахівців, прагнення до опанування новими знаннями;
- 3) розвиваюча – розвиває системне та творче мислення курсантів (студентів);
- 4) дидактична – використання в навчальному процесі засобів, форм, прийомів та методів, які спрямовані на інтеграцію знань, умінь та навичок;
- 5) формувальна – формуються такі предметні уміння, які є основою засвоєння інтегрованих умінь та якостей;
- 6) психологічна – створюється сприятливий мікроклімат, в результаті чого виникає інтерес до вивчення матеріалу та прагнення до опанування нових знань [6, с. 107];
- 7) мотиваційна – формується позитивна мотивація навчальної діяльності курсантів (студентів), яка сприяє активізації процесу навчання.

Повноцінна реалізація цих функцій міжпредметних зв'язків при підготовці фахівців цивільного захисту, на наш погляд, можлива за умови, що, по-перше, постійно відбувається зростання інтересу до майбутньої професії при вивченні курсантом (студентом) кожної дисципліни, що входить в навчальний план підготовки фахівця; по-друге, при викладанні навчальних дисциплін використовуються методи особистісно орієнтованого навчання, спрямовані на активізацію розумової діяльності курсантів (студентів) та ґрунтовне засвоєння знань; по-третє, постійно впроваджуються інноваційні індивідуально орієнтовані інтегративні методики, спрямовані на формування високого рівня знань як основної умови набуття професійної компетентності фахівців цивільного захисту.

Головними умовами реалізації міжпредметних зв'язків на основі інтегрованого підходу, на наш погляд, є:

- 1) чітка обґрунтована професійна спрямованість навчання;
- 2) взаємне узгодження навчальних програм різних дисциплін і виділення міжпредметних знань та відповідних тем навчальних курсів;
- 3) використання педагогічних інноваційних технологій навчання;
- 4) ознайомлення викладачів зі змістом навчальних програм і навчальних підручників суміжних дисциплін;
- 5) узгодженість навчальних планів і програм із навчально-методичною документацією;
- 6) спільна методична робота викладачів шляхом взаємовідвідування занять, планування реалізації міжпредметних зв'язків, систематичність їх здійснення;
- 7) діагностика мотивації навчальної діяльності студентів та педагогічної діяльності викладачів [5].

Міжпредметні зв'язки найпростіше реалізувати при вивченні споріднених дисциплін. Наприклад, при викладанні дисципліни «Економіка пожежної безпеки» необхідно ув'язати матеріал із дисципліною «Основи економічної теорії», при цьому слід звернути увагу на те, що економічні процеси в суспільстві відбуваються під впливом об'єктивних економічних законів. Викладаючи курс «Організація управління діяльністю органів та підрозділів цивільного захисту», по-перше, необхідно звернути увагу курсантів (студентів) на те, що практична організація базується на законодавчих і нормативних актах, які вивчалися в дисципліні «Правознавство та правові основи цивільного захисту», а по-друге, при вивченні дисципліни необхідно акцентувати, що мова йде про вирішення завдань оперативно-службової діяльності і управлінських завдань з використанням таких важливих понять, як «правові аспекти управління єдиною системою цивільного захисту», «сили і засоби цивільного захисту», «надзвичайна ситуація», «потенційно небезпечні об'єкти» тощо, які використовувались і з'ясовувались при вивченні споріднених дисциплін.

Використання міжпредметних зв'язків сприяє інтенсифікації навчального процесу, запобігає перевантаженню курсантів (студентів) навчальним матеріалом, оскільки ліквідує дублювання матеріалу.

Разом із тим, міжпредметні зв'язки повинні реалізуватися при виконанні курсантами (студентами) курсових і дипломних робіт. Так, виконання дипломної роботи суттєво підвищує її якісну сторону на основі використання і реалізації міжпредметних зв'язків як в рамках споріднених предметів, так і предметів різних кафедр. Тематика дипломних робіт з професійної підготовки та структура самої дипломної роботи повинна бути побудована таким чином, щоб в дипломній роботі було передбачено статистичний аналіз надзвичайних ситуацій, моделювання надзвичайних ситуацій та їх наслідків, опрацювання і використання графічного матеріалу, обчислення економічного ефекту запропонованих в дипломній роботі заходів тощо.

Сьогодні використання міжпредметних зв'язків при підготовці фахівців цивільного захисту відбувається в загальноосвітньому інформаційному середовищі, яке дає можливість забезпечити нову якість підготовки фахівців. З цією метою у вищому навчальному закладі необхідно постійно вдосконалювати матеріально-технічну базу, формувати повноцінну електронну бібліотеку підручників і навчальних посібників, розвивати віртуальний університет, використовувати інноваційні методики навчання.

Подальше вдосконалення і використання міжпредметних зв'язків повинно бути спрямоване на те, щоб мета навчання курсанта (студента) співпадала з цілями діяльності фахівця цивільного захисту. Відповідно це дозволяє ув'язати потреби діяльності фахівця з потребами його підготовки, відбиваючи дві складові процесу навчання за фахом: зовнішню складову, що відбиває мету діяльності фахівця, і внутрішню, яка відбиває мету підготовки фахівця до діяльності [4, с. 75].

Висновки. Таким чином, реалізація та використання міжпредметних зв'язків при викладанні навчальних курсів для майбутніх фахівців цивільного захисту сприяє кращому засвоєнню матеріалу з орієнтацією професійного спрямування, розвитку особистості курсанта (студента) і його світогляду, дозволяє підвищити мотивацію студентів до вивчення відповідних навчальних дисциплін, активізує пізнавальну діяльність курсантів (студентів) на заняттях та полегшує розуміння ними навчального матеріалу. В результаті формується кваліфікований майбутній фахівець, що відповідає вимогам сучасного суспільства. Подальше комплексне дослідження проблеми міжпредметних зв'язків сприятиме оптимізації навчального процесу та удосконалення підготовки фахівця цивільного захисту з високим рівнем професійних знань, умінь та навичок.

Список літератури:

1. Богомаз-Назарова С. М. Міжпредметні зв'язки як дидактична умова підвищення якості підготовки майбутніх учителів / С. М. Богомаз-Назарова // Педагогіка вищої та середньої школи. – 2012. – Вип. 36. – С. 69-73.
2. Гуревич Р. С. Теоретичні та методичні основи організації навчання у професійно-технічних закладах / Р. С. Гуревич. – К. : Вища школа, 1998. – 229 с.
3. Короткий термінологічний словник з педагогіки / Укладач С. Г. Мельничук. – Кіровоград, 2004. – 34 с.
4. Кузь Ю. М. Склад, структура і зміст компонентів моделі міжпредметних зв'язків при навчанні курсантів дисциплінам прикордонного контролю / Ю. М. Кузь // Проблеми інженерно-педагогічної освіти. – 2012. – № 37. – С. 74-80.
5. Мороз Л. Роль міжпредметних зв'язків у формуванні мотивації навчальної діяльності студентів / Л. Мороз [Електронний ресурс] // Теорія та методика управління освітою. – 2013. – № 10. – Режим доступу : http://www.nbu.gov.ua/UJRN/ttmo_2013_10_24.
6. Сухойваненко Л. Ф. Функції міжпредметних зв'язків у навчанні майбутніх учителів математики / Л. Ф. Сухойваненко // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 3. – 2014. – Вип. 13. – С. 105-110.
7. Харчук А. І. Шляхи реалізації міжпредметних зв'язків в процесі підготовки фахівців для підрозділів МНС України / А. І. Харчук // Вісник Львівського державного університету безпеки життєдіяльності. – 2008. – № 2. – С. 64-67.
8. Ягупов В. Методологічні та теоретичні проблеми забезпечення міжпредметних зв'язків у підготовці фахівців технічного профілю / В. Ягупов, Н. Півень. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/Pipo/2010_26-27/10yvvtts.pdf.

*Б. І. Шуневич, д-р пед. наук, проф., Т. В. Струк,
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, м. Львів*

СУЧАСНІ МОЖЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ З ВИКОРИСТАННЯМ НОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

У статті проведено короткий огляд сучасних технологій навчання студентів, а саме: дистанційного, комбінованого, мобільного та мікронавчання, віртуальної реальності, автоматизованих систем перекладу в закордонних та українських вищих навчальних закладах, розглянуто перспективи використання елементів згаданих вище технологій і масових відкритих онлайн-курсів у Львівському державному університеті безпеки життєдіяльності, а також детальніше описано досвід впровадження автоматизованих систем перекладу на кафедрі технічного перекладу Університету.

Ключові слова: сучасні технології навчання, масові відкриті онлайн-курси.

The article deals with a short review of modern technologies implementation for students teaching, that is: distance, blended, mobile and micro-learning, virtual reality, computer-aided translation at foreign and home higher educational establishments; prospects of above mentioned technologies elements usage and massive open online courses at Lviv State University of Life Safety are considered as well as an experience of computer-aided translation implementation at the Department of Technical Translation of University is described.

Key words: modern technologies of teaching, massive open online courses.

В статті проведено короткий огляд сучасних технологій навчання студентів, а саме: дистанційного, комбінованого, мобільного, мікро-навчання, віртуальної реальності, автоматизованих систем перекладу в зарубіжних та українських вищих навчальних закладах, розглянуто перспективи використання елементів згаданих вище технологій і масових відкритих онлайн-курсів у Львівському державному університеті безпеки життєдіяльності, а також детальніше описано досвід впровадження автоматизованих систем перекладу на кафедрі технічного перекладу Університету.

Ключевые слова: современные технологии обучения, массовые открытые онлайн-курсы.

За останні два десятиліття в українських і закордонних навчальних закладах багато уваги приділяється впровадженню дистанційного (ДН), комбінованого (КН) і мобільного навчання (МН) та інших технологій викладання різних дисциплін, зокрема іноземних мов і перекладу [1-9].

Мета статті – здійснити короткий огляд сучасних технологій навчання студентів, а саме: дистанційного, комбінованого і мобільного навчання, мікро-навчання, віртуальної реальності, автоматизованих систем перекладу у закордонних та українських вищих навчальних закладах, розглянути перспективи використання елементів згаданих вище технологій та масових відкритих онлайн курсів у Львівському державному університеті безпеки життєдіяльності, а також детальніше описати досвід впровадження автоматизованих систем перекладу на кафедрі технічного перекладу нашого університету.

Розглянемо суть і завдання згаданих вище технологій в освітньому процесі. На нашу думку, електронне (дистанційне) навчання – це організований за певними темами, предметами, програмами навчальний процес, який передбачає активний обмін інформацією між студентами і викладачами, а також між самими студентами, і при якому використовуються в максимальній мірі сучасні засоби нових інформаційних технологій і засоби масової комунікації – звичні для нас факс, радіо, телебачення, в тому числі кабельне, а також аудіо-, теле- і відеоконференції, засоби мультимедіа і гіпермедіа, комп'ютерні телекомунікації [8, с. 23].

Комбіноване навчання – це педагогічно виважене поєднання технологій традиційного, електронного, дистанційного і мобільного навчання, спрямоване на інтеграцію аудиторного та позааудиторного навчання [5, с. 63-66].

Мобільне навчання – це використання мобільних технологій як окремо так і спільно з іншими інформаційно-комунікаційними технологіями для організації навчального процесу без залежності від часу та місця [4].

На сучасному етапі можливості впровадження ДН, КН, МН іноземних мов та інших дисциплін розширилися: захищено докторські дисертації, наприклад, дисертація Б. Шуневича [8] і на основі її створено навчальний посібник [7], кандидатські дисертації, наприклад, дисертація О. Мусяйовської стосовно використання технологій комбінованого навчання іноземних мов студентів технічних спеціальностей [3]; опублікована монографія авторського колективу за редакцією проф. В. Кухаренка [6], в якій розкрито педагогічні аспекти КН, наведена педагогічна технологія його проектування і різноманітні інформаційні технології для його підтримки. Великою допомогою у впровадження нових технологій є додатки до посібників у формі дистанційних курсів, наприклад, додатки для посібників Language Leader, Technical English видавництва «Пірсон», які використовуються для навчання студентів ЛДУ БЖД. Елементи згаданих вище технологій успішно використовуються у навчальному процесі в нашому університеті.

Термін мікро-навчання (micro-learning) використовується для навчання за допомогою ІТ технологій. Навчальний курс розбивається на максимально доцільну кількість дуже коротких курсів. Кожен з мікро-курсів має дуже конкретний зміст і його можна вивчити за 5-10 хвилин [2].

Віртуальна реальність – це штучний світ, створений за допомогою спеціальних технічних пристроїв [1]. Головна відмінність віртуальної реальності від усього того, що існувало раніше – максимальний вплив її на зір, слух, нюх, дотик людини. У віртуальній реальності можна грати в гру з іншими людьми або зі штучними організмами, гасити віртуальну пожежу, рятувати віртуальних людей, перекладати на віртуальній конференції. Технології віртуальної реальності стали загальнодоступними і кожен може організувати у себе вдома, в університеті «портал» у нереальні світи.

Щоб потрапити у віртуальну реальність, потрібно скористатися спеціальним пристроєм – шоломом віртуальної реальності, а сама по собі віртуальна реальність – це додаток для цього пристрою.

Наприклад, шолом віртуальної реальності Окулос Ріфт (Oculus Rift) оснащений потужною камерою, яка розміщується перед очима користувача. Камера має кут огляду майже 180 градусів, тобто, користувач може бачити не тільки те, що знаходиться перед нею, а й те, що розміщено з боків. Багатоканальна система звуку дає можливість у віртуальній реальності імітувати подачу звуку з різних сторін. Крім шолома, керувати об'єктами віртуальної реальності можна за допомогою рукавичок, джойстика та пульта.

До послуг студентів і викладачів платформи з дистанційними курсами у відкритому доступі, наприклад, Массачусетського технологічного інституту (США), української платформи дистанційних курсів «Прометеус» та ін.

На кафедрі технічного перекладу ЛДУ БЖД вже четвертий рік нові технології активно використовуються у курсі «Вступ до галузевого перекладу» з урахуванням вимог сучасності як для вивчення лекційного матеріалу, так і для виконання практичних завдань.

Можна виділити наступні види використання технологій під час курсу:

1. *Ознайомлення з технологіями як теоретична частина курсу.* Важливою складовою курсу є ознайомлення студентів з технологіями роботи сучасного перекладача, включаючи необхідний інструментарій роботи, обладнання, сучасне програмне забезпечення, використання можливостей Інтернету як допоміжного засобу при перекладі. Курс містить детальний огляд автоматизованих систем перекладу (memoQ, Matecat, Smartcat, SDL Trados), які формують основу роботи сучасного перекладача, а також загальну методику роботи з автоматизованими системами перекладу, включаючи створення пам'яті перекладацьких рішень та термінологічних баз.

Курс дає уявлення про локалізацію як найсучасніший напрямок розвитку перекладацької індустрії та розглядає особливості локалізації веб-сайтів, програмного забезпечення та відео.

2. *Застосування технологій під час виконання практичних завдань курсу.* Усі практичні завдання виконуються студентами у відповідних програмах. Так, наприклад, після ознайомлення з основним функціоналом програм, студенти здійснюють спільний проект, де ви-

конують завдання відповідно до отриманих ролей менеджера, термінолога, перекладача, редактора. Таким чином, вони працюють з відповідними модулями програмного забезпечення (системою управління проектом, термінологічною базою, пам'яттю перекладу та інструментами забезпечення якості). Оскільки для виконання проектів використовуються хмарні технології (Matecat, Smartcat), то студенти можуть співпрацювати в режимі реального часу, а викладач може контролювати виконання завдань.

Навички локалізації відео студенти отримують у проекті TED Open Translation Project [9]. Сайт міжнародної перекладацької спільноти, створений для перекладу відео на порталі TED, містить навчальні матеріали зі створення та перекладу субтитрів та транскрибування. Студенти реєструються на порталі, ознайомлюються з навчальними матеріалами, виконують транскрибування, переклад та субтитрування одного з відео. Виконане завдання підлягає редагуванню редакторами TED, після чого студент отримує відгук на свою роботу. Крім отримання навичок у перекладі відео, напряму діяльності, що швидко розвивається, студент вчиться працювати у краудсорсингу (спільне виконання проектів волонтерами та професіоналами з використанням технологій), який зараз активно використовується у перекладацькій роботі.

Студенти також виконують завдання з самостійного вивчення програмного забезпечення, яке використовується у роботі перекладача (близько 30 програм). Кожен студент отримує для вивчення програму, виконує в ній завдання, робить презентацію з використанням PowerPoint. Таким чином, під час виступу зі звітом про результати роботи, всі студенти отримують інформацію про широке коло програм, і можуть потім використовувати їх під час роботи.

3. *Використання технологій для самоосвіти.* Під час занять в рамках курсу студенти отримують для регулярного самостійного вивчення посилання на вебінари, онлайн-курси на платформах Coursera та FutureLearn, професійні групи у соцмережі Фейсбук, блоги та подкасти перекладачів, освітні канали в програмі Telegram та Twitter.

4. *Використання технологій для організації роботи та співпраці.* Оскільки технології зараз є невід'ємною частиною життя та організації роботи, під час курсу також активно використовується саме цей аспект застосування технологій. Так, комунікація зі студентами здійснюється у чаті або створеній закритій групі соцмережі Фейсбук, додаткові консультації відбуваються з використанням програми Skype, на хмарній платформі Dropbox студенти зберігають власні папки, куди завантажують виконані завдання, а за необхідності проводяться онлайн-зустрічі на платформі Google Hangouts.

Таким чином, коли використання технологій впроваджено на кожному етапі роботи під час курсу, студент отримує розуміння того, що технології не тільки є невід'ємною сучасною частиною сучасного світу, а й інструментом, який дає можливість виконувати роботу якісніше, швидше та зручніше. Крім того, саме інформаційні технології допомагають адаптуватися до нових методів та технік викладання й у стислі терміни отримати знання вміння та навички, що відповідають сучасним вимогам галузі. Також студенти засвоюють стратегії самонавчання, які дають їм можливість справлятися з проблемами поза аудиторією, використовувати техніку спільного навчання і роботи, та працювати у різних проектах.

Висновки. Українські науковці вже обґрунтували педагогічну технологію проектування багатьох сучасних технологій навчання і різноманітні інформаційні технології для їх підтримки у нашій країні. Потрібно поступово впроваджувати у навчальний процес нові технології навчання різних дисциплін на основі власних розробок і досліджень, українського і закордонного досвіду у цьому напрямі, що сприятиме успішному вивченню цих дисциплін, в тому числі іноземних мов і перекладу для підготовки фахівців у сфері цивільного захисту.

Список літератури:

1. Віртуальна реальність. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://lady.tochka.net/ua/62711-hto-takoe-virtualnaya-realnost/>
2. Мікро навчання. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.facebook.com/inshaosvita/posts/1865060800437732>

3. Мусійовська О. Дидактичні умови використання технологій комбінованого навчання іноземних мов студентів технічних спеціальностей [Текст] : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.09 / Оксана Федорівна Мусійовська ; Тернопіль. нац. пед. ун-т ім. В. Гнатюка. – Тернопіль, 2016. – 20 с.
4. Рекомендації ЮНЕСКО щодо політики в сфері мобільної освіти [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://iite.unesco.org/pics/publications/ru/files/3214738.pdf>
5. Стрюк А. Теоретичні основи комбінованого навчання // Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Серія педагогічна. – Кам'янець-Подільський, 2011. – Вип. 17. – С. 63-66.
6. Теорія та практика змішаного навчання : монографія / В. М. Кухаренко, С. М. Березенська, К. Л. Бугайчук, Н. Ю. Олійник, Т. О. Олійник, О. В. Рибалко, Н. Г. Сиротенко, А. Л. Столяревська; за ред. В. М. Кухаренка. – Харків : «Міськдрук», НТУ «ХП», 2016. – 284 с.
7. Шуневич Б. І. Організація дистанційного навчання іноземних мов в освітніх закладах України : навчальний посібник / Університет «Львівський Ставропігон». – Львів : Вид-во «Ставропігон», 2006. – 206 с.
8. Шуневич Б. І. Розвиток дистанційного навчання у вищій школі країн Європи та Північної Америки : Дис. ... докт. пед. наук : 13.00.01 / Ін-т вищої освіти АПН України. – К., 2008. – 509 с.
9. TED Open Translation Project. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.ted.com/participate/translate>.

ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПІД ЧАС ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ У СФЕРІ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ

Стаття висвітлює: досвід впровадження інформаційно-комунікаційних технологій під час підвищення кваліфікації у сфері цивільного захисту в Інституті державного управління у сфері цивільного захисту; результати аналізу щодо впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у навчальний процес; висновки щодо покращення організації подальшого впровадження інформаційно-комунікаційних технологій, а також визначає проблемні питання щодо організації активних форм навчання та місце і роль інформаційно-комунікаційних технологій у досягненні виконання завдань навчального процесу.

Ключові слова: інформаційно-комунікаційні технології, навчальний процес, впровадження, слухачі, підвищення кваліфікації, цивільний захист.

The article highlights: the experience of implementation of information and communication technologies during qualification improvement in the field of civil protection at the Institute of Public Administration in the field of civil protection; The results of the analysis on the implementation of information and communication technologies in the educational process; Conclusions on improving the organization of further implementation of information and communication technologies. It also identifies problem issues regarding the organization of active learning forms and the place and role of information and communication technologies in achieving the objectives of the educational process.

Key words: information and communication technologies, educational process, introduction, listeners, advanced training, civil defense.

Статья освещает: опыт внедрения информационно-коммуникационных технологий при повышении квалификации в сфере гражданской защиты в Институте государственного управления в сфере гражданской защиты; результаты анализа по внедрению информационно-коммуникационных технологий в учебный процесс; выводы по улучшению организации дальнейшего внедрения информационно-коммуникационных технологий, а также определяет проблемные вопросы по организации активных форм обучения и место и роль информационно-коммуникационных технологий в достижении выполнения задач учебного процесса.

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии, учебный процесс, внедрение, слушатели, повышение квалификации, гражданская защита.

Постановка проблеми. У сфері цивільного захисту підготовка керівного складу та фахівців, діяльність яких пов'язана з організацією і здійсненням заходів із питань цивільного захисту центральних, місцевих органів виконавчої влади, органів місцевого самоврядування, суб'єктів господарювання здійснюється відповідно до вимог нормативних документів [1; 2]. Від рівня підготовки у сфері цивільного захисту вищезгаданих посадових осіб багато в чому залежить стан техногенної безпеки та цивільного захисту всіх складових єдиної державної системи цивільного захисту (функціональної, територіальної підсистеми та їх ланок). Тому для підготовки у сфері цивільного захисту керівного складу та фахівців, діяльність яких пов'язана з організацією і здійсненням заходів із питань цивільного захисту центральних, місцевих органів виконавчої влади, органів місцевого самоврядування, суб'єктів господарювання, необхідно впроваджувати у навчальний процес найсучасніші форми та методи навчання. На теперішній час це можливо завдяки інформаційно-комунікаційним технологіям.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В. О. Юрченко, І. П. Соколовський частково висвітлюють проблему підвищення кваліфікації працівників штатних підрозділів (посадових осіб) із питань цивільного захисту тільки – суб'єктів господарювання, надають пропозиції вирішення цієї проблеми в загальному плані [5].

В. О. Юрченко ставить питання необхідності підняття на більш високий рівень підготовку фахівців у сфері цивільного захисту, даються поради щодо методичного та інформаційного забезпечення тощо [6].

В. О. Юрченко здійснив аналіз економічної ефективності підготовки фахівців із питань цивільного захисту за умови мінімальних бюджетних витрат для держави [7] і зробив висновок про те, що найбільш економічно вигідною для слухачів є дистанційна форма навчання; вказав шляхи організації дистанційної форми навчання в галузевому інституті у сфері цивільного захисту.

В. О. Юрченко, А. В. Пруський, І. П. Соколовський визначили функції та завдання фахівців із питань цивільного захисту штатних підрозділів із питань цивільного захисту та невідповідність рівня їхньої фахової підготовки на теперішній час, надали окремі рекомендації щодо вирішення цієї актуальної проблеми [8].

Мета статті – звернути увагу керівників навчальних закладів, центрального органу виконавчої влади, який забезпечує формування та реалізує державну політику в сфері цивільного захисту, до компетенції яких належить підготовка керівного складу і фахівців, діяльність яких пов'язана з організацією і здійсненням заходів із питань цивільного захисту, на ефективність впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у навчальний процес.

Виклад основного матеріалу. Рівень національної безпеки не може бути достатнім, якщо в загальнодержавному масштабі не буде вирішено завдання захисту населення, об'єктів економіки, національного надбання від надзвичайних ситуацій.

Якісно організоване управління у сфері цивільного захисту – це, перш за все, вирішення проблеми професіоналізму фахівців і компетентності керівних кадрів органів виконавчої влади та адміністративного управління, які відповідно до своїх повноважень організують діяльність із забезпечення безпеки населення та сталості функціонування об'єктів економіки і соціальної інфраструктури.

Запровадження якісної адаптованої до національної освіти системи навчання керівних кадрів, розглядається в державі як одне з першочергових завдань сучасних систем протидії надзвичайним ситуаціям. Навчання у сфері цивільного захисту здійснюється у відповідності до законів України «Про освіту», «Про вищу освіту», «Кодексу цивільного захисту України», інших нормативно – правових актів України з питань вищої, професійно-технічної освіти, цивільного захисту, систем стандартів освіти, нормативних документів МОН, ДСНС.

Державна служба України з надзвичайних ситуацій особливу роль приділяє підготовці фахівців у сфері цивільного захисту та підготовку населення до виживання в умовах надзвичайних ситуацій, готовності будь-якої людини допомогти собі і оточуючим у небезпечних випадках, – всі ці завдання успішно вирішуються при системному підході до навчання різних категорій населення.

До передових освітніх технологій на сучасному етапі модернізації системи освіти в Україні відноситься дистанційне навчання, що визначається такими компонентами як відкрите навчання, комп'ютерна система комунікацій (Інтернет), для яких характерна посилена пізнавальна мотивація, що і робить вказану форму навчання передовою у ХХІ сторіччі.

Одним із пріоритетних і найефективніших напрямів удосконалення навчального процесу у Інституті державного управління у сфері цивільного захисту (далі – Інститут) науково-педагогічні працівники вбачають використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій. Для інформаційно-технічного супроводу було використано портал ДСНС України.

Відповідно до наказу МОН України від 25.04.2013 р. № 466 «Положення про дистанційне навчання» та наказу МОН України від 30.10.2013 р. № 1518 «Про затвердження Вимог до вищих навчальних закладів та закладів післядипломної освіти, наукових, освітньо-наукових установ, що надають освітні послуги за дистанційною формою навчання з підготовки та підвищення кваліфікації фахівців за акредитованими напрямами і спеціальностями» були розроблені «Методичні рекомендації щодо організації дистанційного навчання керівного складу та фахівців у сфері цивільного захисту».

Було здійснено створення, накопичення, зберігання та доступ до веб-ресурсів (електронних ресурсів) навчальних дисциплін (програм), а також забезпечення організації і супроводу навчального процесу за допомогою спеціалізованого програмного забезпечення та засобів інформаційно-комунікаційного зв'язку, у тому числі Інтернету.

Проведений аналіз ефективності впровадження дистанційної форми навчання показав наступне:

- слухачі всіх категорій більш відповідально відносяться до вивчення навчального матеріалу;
- слухачі відпрацьовують самостійно всі теми у відповідності до програми дистанційного навчання, які є на сайті Інституту;
- слухачі самостійно планують свій час щодо вивчення навчальних матеріалів, більше часу приділяють на підготовку до практичних занять (групової вправи);
- суб'єкти господарювання заощаджують 70 % коштів на навчання своїх працівників за рахунок відсутності потреби на проживання в готелі та оплати за харчування;
- дистанційна форма навчання стимулює науково-педагогічних працівників щодо більш якісної професійної підготовки у зв'язку з необхідністю проводити заняття у реальному часі («чат», «форум»);
- навчальний заклад заощаджує кошти на комунальних послугах за експлуатацію аудиторій та інших приміщень (електроенергія, вода, опалення).

Підсумковий контроль знань – здійснюється шляхом проведення групової вправи методом ділової гри. Ділова гра – метод, за яким імітуються реальні умови, відпрацьовуються конкретні специфічні ситуації, моделюється процес прийняття рішення на ліквідацію наслідків надзвичайної ситуації.

Практична складова навчальної програми передбачає прийняття слухачами рішення в умовах виникнення НС:

а) природного характеру, таких як: організація роботи з прийняття рішення на ліквідацію наслідків НС в разі: порушення системи життєзабезпечення для нормального проживання та праці в результаті ураганних вітрів; раптового руйнування споруд та будівель в результаті землетрусу; в результаті снігових заметів, сильних морозів; за умови виникнення зсувів ґрунтів та інших небезпечних геологічних явищ; підтоплення території об'єктів суб'єкта господарювання в результаті сильних дощів;

б) техногенного характеру, таких як: організація роботи з прийняття рішення на ліквідацію наслідків НС в разі: виникнення транспортної аварії (катастрофи) з розливом нафтопродуктів; виникнення аварії на тепловій електростанції; виникнення аварії з викидом (загрозою викиду) небезпечних хімічних речовин; виникнення аварії з викидом (загрозою викиду) радіоактивних речовин;

в) соціальних НС, таких як: організація роботи з прийняття рішення в умовах здійснення або реальної загрози терористичного акту на території об'єкта суб'єкта господарювання; в умовах виявлення підозрілих пристроїв та застарілих боєприпасів у громадських місцях;

г) воєнних НС, таких як: організація роботи з прийняття рішення на ліквідацію наслідків НС в умовах загрози, пов'язаної з наслідками застосування зброї масового ураження; в умовах загрози, пов'язаної з застосування звичайних засобів ураження.

Що стосується практичних занять, то вони в Інституті проводяться з використання інтерактивної дошки. Цей сучасний інструмент, як технічний засіб навчання, дає можливість слухачам наочно в динаміці показати реалізацію свого відпрацьованого рішення щодо ліквідації наслідків надзвичайної ситуації. Проведення практичних занять методом ділової гри з використанням інтерактивної дошки дає можливість залучити до активної участі у вивченні навчальних питань всіх слухачів навчальної групи та прийняти оптимальне управлінське рішення щодо ліквідації наслідків надзвичайної ситуації.

Висновки. Впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у навчальному процесі:

1. Створює умови для більш якісного підвищення професійного рівня з питань цивільного захисту керівного складу та фахівців, діяльність яких пов'язана з організацією і здійсненням заходів з питань цивільного захисту центральних, місцевих органів виконавчої влади, органів місцевого самоврядування, суб'єктів господарювання.

2. Надає можливість значно заощадити кошти суб'єктів господарювання на навчання у сфері цивільного захисту керівного складу та фахівців, діяльність яких пов'язана з організацією і здійсненням заходів з питань цивільного захисту, а навчальним закладам на комунальні послуги.

Список літератури:

1. Закон України «Кодекс цивільного захисту України» від 02.10. 2012 р. № 5403-VI.
2. Постанова Кабінету Міністрів України від 23.10.2013 р. № 819 «Про затвердження Порядку проведення навчання керівного складу та фахівців, діяльність яких пов'язана з організацією і здійсненням заходів з питань цивільного захисту».
3. Наказ МОН України від 30.10.2013 р. № 1518 «Про затвердження Вимог до вищих навчальних закладів та закладів післядипломної освіти, наукових, освітньо-наукових установ, що надають освітні послуги за дистанційною формою навчання з підготовки та підвищення кваліфікації фахівців за акредитованими напрямками і спеціальностями».
4. Воронов В. О. Використання інтерактивної дошки під час проведення занять : методична розробка. – Хмельницький, 2008.
5. Юрченко В. О. Сучасні підходи до підвищення кваліфікації працівників штатних підрозділів (посадових осіб) з питань цивільного захисту суб'єктів господарювання / В. О. Юрченко, І. П. Соколовський // Збірник наукових праць ІДУЦЗ. – 2015. – № 3.
6. Юрченко В. О. Підготовку фахівців у сфері цивільного захисту – на більш високий рівень // Проблеми техногенно-екологічної безпеки: освіта, наука, практика : матеріали Всеукраїнської наук.-практ. конф. – Харків, 2016.
7. Юрченко В. О. Шляхи підготовки фахівців з питань цивільного захисту за умови мінімальних бюджетних витрат для держави // Державне управління у сфері цивільного захисту: наука, освіта, практика : Всеукраїнська науково-практична конференція. – м. Харків, НУЦЗУ, 28-29.04.2016 р. – Харків, 2016.
8. Юрченко В. О. Актуальність проблеми підготовки та підвищення кваліфікації фахівців з питань цивільного захисту / В. О. Юрченко, А. В. Пруський, І. П. Соколовський // Збірник наукових праць ІДУЦЗ. – 2016. – №4.

ПІДГОТОВКА ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ ЗАГАЛЬНООСВІТНИХ, ПРОФЕСІЙНИХ І ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ ДО СТВОРЕННЯ І ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ОСВІТНИХ РЕСУРСІВ

УДК 371.13:004

*О. Б. Будник, д-р пед. наук, ст. наук. співр.,
ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника»,
м. Івано-Франківськ*

ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ДО ПРОЕКТУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОГО ОСВІТЬОГО СЕРЕДОВИЩА В ЗАГАЛЬНООСВІТНІЙ ШКОЛІ

У статті обґрунтовано актуальність підготовки майбутніх учителів до модернізації навчання в контексті освоєння методів і засобів формування інформаційного освітнього середовища загальноосвітньої школи, створення і використання відповідного інформаційного ресурсу. Подано результати власного дослідження щодо зацікавлень учнів підліткового віку інформаційно-комунікаційними технологіями. Акцентовано на потребі формування в них інформаційно-мережевої культури, що передбачає уміння використовувати Інтернет-ресурси для навчально-пізнавальних і розвивальних цілей.

Ключові слова: інформаційне освітнє середовище, інформаційно-комунікаційні технології, інформаційно-мережева культура, педагогічний процес, соціальні мережі.

The article grounds the relevance of future teachers' training for modernization of education in the context of mastering the methods and means of forming informational educational environment of a comprehensive school, creation and use of an appropriate information resource. The paper presents the results of author's own research on teenagers' interest in information and communication technologies. The emphasis is made on the need to form students' informational and network culture, which implies the ability to use Internet resources for educational, cognitive, and developmental purposes.

Key words: informational educational environment, information and communication technologies, information and network culture, pedagogical process, social networks.

В статье обоснована актуальность подготовки будущих учителей к модернизации обучения в контексте освоения методов и средств формирования информационной образовательной среды общеобразовательной школы, создание и использование соответствующего информационного ресурса. Представлены результаты собственного исследования заинтересованности учащихся подросткового возраста информационно-коммуникационными технологиями. Акцентировано на необходимости формирования в них информационно-сетевой культуры, что предполагает умение использовать Интернет-ресурсы для учебно-познавательных и развивающих целей.

Ключевые слова: информационная образовательная среда, информационно-коммуникационные технологии, информационно-сетевая культура, педагогический процесс, социальные сети.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями. У руслі підвищення якості сучасної вищої освіти чільне місце належить питанням її інформатизації як сукупності “взаємопов’язаних організаційно-правових, соціально-економічних, навчально-методичних, науково-технічних, виробничих та управлінських процесів, спрямованих на задоволення інформаційних, обчислювальних і телекомунікаційних потреб... учасників навчально-виховного процесу, а також тих, хто цим процесом керує та його забезпечує” [2, с. 48–49]. У Галузевій концепції розвитку неперервної педагогічної освіти акцентується на використанні “інформаційно-комунікаційних технологій, інтерактивних методів навчання та мультимедійних засобів” у навчальному процесі [4].

Освіта в контексті інформатизації за останні роки зазнає істотних змін у зв'язку з розвитком і практичним використанням нових інформаційно-комунікаційних технологій: практика електронного навчання (E-learning), ресурсно орієнтованого навчання (Resource Based Learning) широко використовується в системі освіти у зарубіжних і частково у вітчизняних навчальних закладах [6]. Подальшого розвитку набули “засоби і технології інформаційно-комунікаційних мереж, зокрема Інтернет, що утворюють комп'ютерно-технологічну платформу навчального середовища сучасної системи освіти, передусім відкритої. На цій основі здійснюється предметно-технологічна організація інформаційного освітнього простору, упорядковуються процеси накопичення і зберігання різних предметних колекцій електронних освітніх ресурсів, забезпечується рівний доступ до них тим, хто навчається, суттєво покращується ІКТ-підтримка процесів навчання, проведення наукових досліджень та управління освітою, що в цілому сприяє підвищенню якості освітніх послуг, що надаються навчальними закладами” [1, с. 3]. Отож актуалізується проблема підготовки вчителів загальноосвітньої школи до модернізації навчання в контексті використання методів і засобів формування інформаційного освітнього середовища, створення відповідного інформаційного ресурсу.

Аналіз останніх досліджень. Сучасні вчені (В. Биков, Т. Гук, А. Гуржій, М. Козяр, А. Коломієць, А. Литвин та інші) наголошують на потребі інформатизації загальноосвітньої і професійної освіти шляхом створення комп'ютерно зорієнтованого інформаційно-комунікативного середовища, що слугує засобом формування творчої особистості педагога, здатного на основі системи знань успішно використовувати інформаційні ресурси у відповідній діяльності.

Мета статті – обґрунтувати сутність проблеми підготовки майбутніх учителів до використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчально-виховному процесі загальноосвітньої школи та визначити перспективи її вирішення.

Виклад основного матеріалу. Інформаційне освітнє середовище загальноосвітньої школи слугує дидактичною основою ресурсно-орієнтованого навчання як комплекс методів і засобів, спрямованих не лише на засвоєння визначеного змісту, формування компетентностей дітей і молоді, а й тренінг здібностей активного самостійного перетворення цього середовища шляхом пошуку і практичного застосування інформаційних ресурсів [6, с. 130]. Відповідно інформаційне освітнє середовище загальноосвітньої школи – це педагогічна система, що об'єднує в собі інформаційні освітні ресурси, комп'ютерні методи і технології навчання, засоби управління педагогічним процесом, спрямовані на формування і розвиток творчої особистості [Там само].

Л. Петухова зауважує, що ефективне формування інформаційних компетентностей учителя, його готовності до використання ІКТ у систематичній роботі з учнями здійснюється в “науково-обґрунтованому інформаційно-комунікаційному педагогічному середовищі, під яким дослідниця розуміє сукупність знанневих, технологічних і ментальних сутностей, які в синхронній інтеграції забезпечують якісне оволодіння системою відповідних знань. Це середовище має великі функціональні можливості: надає доступ до ресурсів у будь-який зручний час; володіє зручним, гнучким, дружнім, інтелектуальним сервісом, що допомагає людині знайти необхідні інформаційні ресурси, дані або знання; дозволяє організувати практично безкоштовні, зручні у часі контакти між будь-якою кількістю людей, забезпечити зручний і гнучкий обмін інформацією (причому в будь-якому вигляді) між ними та ін.” [8, с. 9]. Дослідниця виокремлює компоненти інформаційно-комунікаційного педагогічного середовища: комп'ютерні та інформаційні технології навчання, педагогічні програмні засоби, створення спеціального програмного середовища з необхідними для учня дидактичними, методичними матеріалами, творчими завданнями, включенням елементів автоматизації управління навчальним процесом і обов'язкового надання можливості роботи з ресурсами глобальної мережі Інтернет [Там само, с. 19].

За результатами дослідження, яке проведене в школах Івано-Франківської області, виявлено, що більшість учнів підліткового віку один або більше разів на тиждень проводять вільний час біля комп'ютера, зокрема в соціальних мережах – 85,1% хлопців і 48,4% дівчат; 15,3% опитаних це роблять один або більше разів на місяць; 13,7% – 1-2 рази протягом 3-х місяців. Тільки 3,8% учнів (це респонденти віддалених малочисельних шкіл) зізнались, що

жодного разу протягом останніх трьох місяців не працювали з комп'ютером. Водночас викликає занепокоєння той факт, що тільки третина респондентів (38,2%), якими були підлітки Івано-Франківщини, один або більше разів на тиждень читають книги. Ще менша кількість опитаних на дозвіллі надають перевагу мистецтву: протягом трьох місяців не були в кінотеатрі 40,5%, на концерті – 53,4%, в музеї – 81,7% учнів.

Не випадково Т. Гук наголошує на тому, що проведення дозвілля підлітками є часто неконтрольоване. На думку вченого, вони захоплюються соціальними мережами, оскільки це пов'язано з природною потребою налагодити соціальні контакти, взаємодіяти з однолітками, віднайти необхідну інформацію про себе тощо [10, р. 26]. Водночас це може бути й небезпечно для самих підлітків (приміром, ігри в так званих “групах смерті”: “Синій кит”, “Тихий дім”, “Феї Вінкс”, “Зникни на 24 години” і т.п.).

Тривогу викликає той факт, що шаленими темпами зростає кількість споживачів віртуальної інформації серед дітей шкільного віку. Такі проблеми актуальні у наш час для педагогічної громадськості багатьох країн. Приміром, у США в 2011 році середня тривалість контакту дитини з медіа перевищила 7 годин на добу, сягнувши показника, співвимірною з часом перебування її в школі [9, с. 24]. Українські діти ще не досягли в користуванні такої межі: 42 % осіб проводять у медіапросторі менше години на добу, 47 % – від 1 до 4 годин, 11% – понад 4 години. Однак стурбованість викликає зростання кількості споживачів медіапродукції вже серед учнів початкових класів, зокрема шестирічних дітей [Там само]. Прийшовши в школу, вихованець стає менш контрольованим з боку батьків, легко піддається Інтернет-спокусам, відтак здійснюється потужний вплив іноді агресивного медіасередовища на процес його соціалізації. Тому важливим завданням учителя є здійснення профілактичної роботи у спілкуванні у соцмережах, застереження батьків від негативного впливу Інтернету на учнів, які часто перед монітором проводять більшу частину свого вільного часу. Більше того, часто-густо учні задля цікавості можуть брати участь у сумнівних знайомствах в інформаційному просторі, залишати свою поштову адресу, відомості про батьків, родинні світлина та ін.

У підлітків надто висока потреба у квазі-грі, навчальній і практичній ігровій діяльності, вони прагнуть нових цікавих вражень від пізнання й спілкування, тому Інтернет-мережа часто-густо слугує засобом їхньої соціалізації, компенсаторним механізмом через відсутність соціальних контактів у реальному світі. С. Максименко визначає основні вимоги для різних вікових категорій дітей і їхніх батьків щодо безпечного користування віртуальним простором. Задля забезпечення дітей учений вважає доцільним батькам і вчителям здійснювати контроль за відповідними сайтами, нормувати час перебування за комп'ютером, учити правил конфіденційності й стимулювати вихованця до відвертості щодо його віртуального життя [7, с. 16–17].

Дуже часто діти стають жертвами он-лайн загроз: віртуального насильства, порнографії, впливу Інтернет-шахраїв, кримінальних осіб, що мають метою оволодіння особистою інформацією про користувача. За нашими даними, 13,5% майбутніх учителів (студентів Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника), котрі брали участь в експериментальному дослідженні, зізнались, що й самі попадались віртуальним шахраям в Інтернет-середовищі [3]. Відповідно сучасний віртуальний простір 21,6% студентів оцінюють, як позитивний засіб впливу на свідомість дитини, 48,6% – як негативний засіб впливу і 29,8% – вважають його небезпечним для молодших школярів. Не випадково М. Русецькі (M. Rusiecki) наголошує на актуальності профілактичної роботи з метою запобігання в дітей агресивності, асоціальності та інших негативів, джерелами яких часто виступають засоби масової інформації, зокрема Інтернет [11, с. 192].

Отже, одним із важливих завдань організації освітньо-виховної роботи з школярами є формування в них інформаційно-мережевої культури, що передбачає уміння використовувати Інтернет-ресурси для навчально-пізнавальних і розвивальних цілей. Водночас сучасний учитель повинен усвідомлювати механізми організації служби глобальної мережі, володіти інформацією про корисні електронні ресурси методичного спрямування, вивчення кращого педагогічного досвіду використання ІКТ в загальноосвітній школі.

Висновки. Одним із важливих завдань формування професійної готовності педагога є формування в нього інформаційно-мережевої культури, яка передбачає вміння використовувати Інтернет-ресурси для вдосконалення професійної майстерності. Засобами такого вдосконалення можуть слугувати: результати діяльності провідних методичних об'єднань учителів, прикладні навчальні програми, звукові та графічні елементи, освітні інновації тощо.

Перспективи подальших досліджень убачаємо у розробленні теоретико-методичних стратегій проектування інформаційного освітнього середовища в навчальних закладах різних типів.

Список літератури:

1. Биков В. Ю. Технології хмарних обчислень – провідні інформаційні технології подальшого розвитку інформатизації системи освіти України / В. Ю. Биков // Комп'ютер у школі та сім'ї. – 2011. – № 6. – С. 3-11.
2. Биков В. Ю. Сучасні інноваційні ІКТ-інструменти розвитку систем відкритої освіти / В. Ю. Биков, А. М. Гуржій // Психологічна і педагогічна науки в Україні : зб. наук. праць : в 5 т. – Т. 4 : Професійна освіта і освіта дорослих. – К. : Педагогічна думка, 2012. – С. 44–62.
3. Будник О. Інформаційно-комунікаційні технології в сучасній початковій школі: реалії та перспективи / О. Будник, Ю. Минай // Гірська школа Українських Карпат. – 2016. – № 14. – С. 84-88.
4. Галузева концепція розвитку неперервної педагогічної освіти : Затверджено Наказом Міністерства освіти і науки України 14.08.2013 № 1176. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://osvita.ua/legislation/Ser_osv/36816/
5. Коломієць А. М. Розвиток інформаційно-мережевої культури майбутнього вчителя початкових класів / А. М. Коломієць // Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. Серія № 2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання : зб. наук. пр. – К. : НПУ, 2007. – № 5 (12). – С. 206-210.
6. Кононець Н. В. Інформаційно-освітнє середовище як дидактична основа для ресурсно-орієнтованого навчання студентів у аграрному коледжі / Н. Кононець // Витоки педагогічної майстерності. – 2013. – Вип. 2. – С. 129-135.
7. Максименко С. Д. Психічні механізми самореалізації особистості в медіапросторі / С. Д. Максименко // Педагогіка і психологія : Вісник НАПН України. – 2013. – № 2 (79). – С. 14–17.
8. Петухова Л. Є. Теоретичні основи підготовки вчителів початкових класів в умовах інформаційно-комунікаційного педагогічного середовища : монографія / Л. Є. Петухова. – Херсон : Айлант, 2007. – 220 с.
9. Слюсаревський М. М. Медіаорієнтаційна функція освіти як відповідь на виклики інформаційної доби / М. М. Слюсаревський // Педагогіка і психологія : Вісник НАПН України. – 2013. – № 2(79). – С. 18-27.
10. Huk T. Use of Facebook by Children Aged 10–12. Presence in Social Media despite the Prohibition / T. Huk // The New Educational Review. – 2016. – № 46. – P. 7-28.
11. Rusiecki M. Dobro jako podstawowa kategoria wychowania dzieci w młodszym wieku szkolnym / M. Rusiecki // Uczeń we współczesnej szkole. Problemy reformy edukacji wczesnoszkolnej / pod redakcją Zdzisława Ratajka. – Kielce : Wydawnictwo Akademii Świętokrzyskiej, 2005. – S. 177-193.

МЕДІА-ОСВІТА І ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА ПЕДАГОГА У РОЗВИНЕНИХ КРАЇНАХ СВІТУ

Аналізується стан розвитку медіа-освіти у розвинених країнах світу як різновид педагогічної технології. Розглядаються пошуки зарубіжних учених щодо змін у професійній діяльності педагога. Окреслюються історичні етапи розвитку медіа-освіти та формулюється суперечність між вимогами навчально-виховного середовища і життєвим досвідом учнів різних расових, культурних і соціальних груп. Осмислюється розроблена американськими вченими модель впровадження медіа-технологій у практику підготовки педагога. Доводиться, що на передній план у професійній підготовці педагога ставляться уміння свідомо селекціонувати й упорядковувати інформацію, здатність творчо ставитися до набутого знання, орієнтуватися в інформаційному потоці тощо.

Ключові слова: педагог, медіа-освіта, професійна підготовка, інформаційно-комунікаційні технології, навчання, виховання.

The state of media education development in the developed countries as a kind of pedagogical technology is analyzed. The searches of foreign scientists concerning changes in the teacher professional activity are considered. The historical stages of the media education development are outlined and the contradiction between the requirements of the educational environment and the students' experience of different social, racial and cultural groups is formulated. Developed by the American scientists model of the media technologies implementation in the practice of teacher training is contemplated. It is being proved that the teacher's vocational training includes the ability to deliberately select and organize information, to creatively deal with acquired knowledge and navigate the information flow etc.

Key words: teacher, media education, vocational training, information and communication technologies, education.

Анализируется состояние развития медиа-образования в развитых странах мира как разновидность педагогической технологии. Рассматриваются поиски зарубежных ученых относительно изменений профессиональной деятельности педагога. Определяются исторические этапы развития медиа-образования и формулируется противоречие между требованиями учебно-воспитательной среды и жизненным опытом разных расовых, культурных и социальных групп. Осмысливается разработанная американскими учеными модель внедрения медиа-технологий в практику подготовки педагога. Доказано, что на передний план в профессиональной подготовке педагога ставится его умение сознательно селекционировать и упорядочивать информацию, умение творчески относиться к приобретенным знаниям, ориентироваться в информационном потоке и др.

Ключевые слова: педагог, медиа-образование, профессиональная подготовка, информационно-коммуникационные технологии, обучение, воспитание.

Постановка проблеми. Сучасні суспільства західного типу характеризуються стрімким розвитком інформаційних технологій. Власне, інформація розглядається як важливий і динамічний компонент виробничих сил суспільства, чинник духовного “виробництва людини”. Очевидним став факт потужної інформатизації освітньої сфери, адже саме їй належить особлива роль у розгортанні цих процесів. Аналіз наукових джерел з окресленої проблематики свідчать, що розвинені країни світу прикладають багато зусиль щодо розробки інноваційних інформаційних технологій та їх застосування у навчально-виховному процесі, підготовці майбутніх вчителів і викладачів, які б володіли високим рівнем упровадження й творчого використання цих технологій.

Дослідженню підготовки вчителів до використання педагогічних технологій в умовах особистісної орієнтації навчально-виховного процесу присвятили свої праці вітчизняні й зарубіжні вчені: Н. Аллен, В. Андрущенко, В. Биков, А. Вайг, Р. Гуревич, Е. Далл, І. Зязюн, Т. Кошманова, В. Кремень, Л. Мастерман, П. Рест, П. Стефаненко, С. Саразон, Г. Сенезі, К. Тайнер, Л. Томас, С. Тозер, М. Фуллан та ін.

Метою цієї статті є аналіз сутності й основних напрямів застосування мас-медіа у навчально-виховному процесі розвинених країн та можливостей застосування їх досвіду в освітній сфері України.

Мас-медійна освіта розглядається вченими як різновид педагогічної технології. У сучасній світовій педагогічній практиці існують різні підходи щодо їх застосування у підготовці й перепідготовці вчителя. Зокрема американські й канадські фахівці вважають, що набуття професії вчителя і поступ до вищого рівня її розвитку спричиненні не лише структурними змінами в суспільстві та освіті, а й трансформацією професійних функцій вчителя, його професійною діяльністю. Передусім це відбувається за рахунок перерозподілу компонентів у структурі програм підготовки вчителів, а також ресурсів їх забезпечення.

Пошуки американських і канадських науковців щодо змін у навчальній діяльності вчителя відбуваються, в основному у двох напрямках:

1. Вивчення модифікацій традиційної моделі навчання та наукове обґрунтування відповідних характеристик інноваційного навчально-виховного середовища, де вчитель виступає в новій ролі менеджера знань, партнера, інструктора, організатора і стимулятора навчальної діяльності учнів;

2. Визначення провідних характеристик (компетентності) вчителя, спроможного забезпечити якісне навчання учнів [3, с. 12].

Історичні етапи розвитку медіа-освіти вчені визначають по різному, починаючи з характеристики цього процесу із двадцятих років ХХ століття. Натомість, найбільш усталеним підходом у виокремленні етапів становлення і розвитку медіа освіти в США є хронологічно-змістовий:

1. *Етап початкового розвитку медіа-освіти (60-70-ті роки ХХ ст.)*. Доводиться, що медіа-освіта в США існувала вже на початку 20-х років (кіно-освіта, медіа-освіта на основі преси, радіо). Проте навчання торкалося в основному спеціалізованих факультетів (кінематографії, журналістики) небагатьох університетів і не мало масового характеру. У 60-х роках медіаосвіта США, як і в багатьох інших провідних країнах світу (у Франції, Канаді, Великобританії), концентрувалася навколо кіно-освіти. Отже, кіно-освіта стала першою сходинкою до сучасної медіа-освіти. У 70-ті кіно-освіта стала трансформуватися в медіа-освіту, і це уможливило процес її інтеграції у навчально-виховний процес.

2. *Етап формування основних базових моделей медіа-освіти (80-ті роки ХХ ст.)*. На цьому етапі сфера впливу медіа-освіти стає досить потужною. У різних штатах країни виникли педагогічні і дослідницькі асоціації, які поставили собі за мету реалізацію вивчення тих або інших аспектів медіа і медіа культури у навчальний процес школи і ВНЗ. У більшості університетів (включаючи педагогічні факультети) курси з медіа стали звичайним явищем. Проте медіа-освіта так і не отримала статусу обов'язкової дисципліни у початковій і середній школі. 3. *Сучасний етап мультимедійної освіти (90-ті роки ХХ ст. – початок ХХІ ст.)*. Зростання авторитету медіаосвіти призвело до того, що у 90-х роках 12 штатів США включили у свої освітні стандарти розділу з медіа-освіти і медіа-грамотності. Професійні асоціації учителів намагалися включити медіаосвіту в державні стандарти, що пізніше і відбулося. На цьому етапі зросло кількісне забезпечення навчальних закладів медіа-технікою. Водночас значна кількість учителів школи виявили свою некомпетентність у сфері медіа [6, с. 74]. З метою якісної медіа-підготовки учителя в США почали створюватися потужні центри, удосконалюватися стандарти цієї підготовки, посилювалося її фінансове забезпечення тощо. Було запропоновано встановити єдиний вищий кваліфікаційний вчительський стандарт для учительських дипломів де медіа-освіта учителя надаватиметься особливого значення. Медіа-освіта учителя має підпорядкуватися загальній культурі людини [5, с. 194], умінню її спілкування із учнями на засадах гуманності, співробітництва, толерантності [4, с. 49-55]. Звідси стає зрозумілим те, що акцент у сучасній підготовці учителя робиться на його мультикультурній підготовці. Це зумовлено етнічним, культурним, релігійним розмаїттям держави, а також динамікою су-

спільно-економічного, духовного розвитку суспільства. Наприклад, передбачається, що у 2035 р. кількість темношкірих учнів в США досягне 57%. Натомість кількість білих учителів в країні становить більшість (86%) порівняно з темношкірими (140 %). Темношкірі діти, як правило, походять із бідних сімей і їх успіхи у медіа навчанні є значною нижчими ніж учнів із білих сімей. Часто-густо учителі або ігнорують етнічний склад учнів, або характеризують їх як “нездатних до навчання”.

Згідно висновку Дж. Бенкса, “демографічний імператив” – це, передусім, усвідомлення того, що подолання значного бар’єру між вимогами навчального середовища і життєвим досвідом учнів із різних расових, культурних і соціальних груп диктує нагальну потребу внести зміни у підготовку учителів. Оскільки більшість американських учителів мають монокультурну підготовку, труднощі, з якими вони зустрічаються у багатокультурному класі, вважаються ними нездоланими, а це призводить до ігнорації проблемних ситуацій. Головною перешкодою продуктивної праці вчителів є відсутність у них спеціальних культурних знань, що свідчить про серйозні недоліки в програмах підготовки студентів педагогічних спеціальностей. Тому американські вчені виступають за фундаментальний перегляд програм для підготовки учителів де б провідне місце посідали мультикультурні знання. Нова парадигма включає сім обов’язкових аспектів підготовки учителів США, а саме: питання, які торкаються багатоманітності ідеології, мультикультурної грамотності педагога, педагогічної практики, результатів підготовки, підбору педагогічних кадрів і місця мультикультурних питань стосовно загальних педагогічних задач [2, с. 107]. Перераховані аспекти безпосередньо пов’язуються із медіа-освітою у професійній підготовці вчителя, і тут американськими вченими зроблені конкретні кроки. Так, І.В. Гушлевська дослідила, що науковцями США (Н. Алєн, П. Рєстом, Л. Томас) розроблено модель впровадження медіатехнологій у практику підготовки учителя. Ця модель визначає, що:

– провідними вимірами – стратегічними підходами виступають: а) контекст і культура (культуровідповідність і повага до різних культур і шляхів пізнання); б) лідерство і підтримка (підтримка з боку адміністрації навчальних закладів); в) навчання упродовж життя (неперервне навчання як ключова компонента процесу впровадження мульти-медіа); г) планування і керування змінами;

– провідними сферами компетентності щодо впровадження мульти-медіа є: а) педагогічна підготовка і знання куракулуму (розвиток навичок використання мульти-медіа); б) співпраця в мережі (комунікаційний потенціал мульти-медіа); в) соціальні аспекти (нові права й обов’язки вчителів, включаючи рівний доступ до технологічних ресурсів і повагу до інтелектуальної власності, охорону авторських прав); г) технологічні аспекти (використання програмного забезпечення і технічних засобів навчання для постійного оновлення професійних знань і вмінь [3, с. 12].

Вчена доводить, що головними принципами ефективного запровадження мульти-медіа у професійну підготовку, діяльність і професійний розвиток вчителів у США і Канади є: “... обов’язкове введення інформаційно-комунікативних технологій з метою їх подальшого використання до всіх курсів і програм педагогічної освіти; 2) контексти впровадження ІКТ для професійного розвитку, набуття вчителем індивідуального досвіду використання набутих знань тощо; 3) підготовка вчителів до використання ІКТ в межах традиційних форм навчання та зміни процесу навчання шляхом побудови інноваційного технологічного навчального середовища” [3, с. 11-12].

Натомість, як вважає К. Тайнер, потрібно прикласти багато зусиль, щоб створити фундаментальну основу для удосконалення медіаосвіти в США, зокрема: 1) провести серйозні й ґрунтовні наукові дослідження; 2) створити умови для вияву конкурентоздатності з метою суміжних галузей, таких, як освітні технології, інформаційна грамотність тощо; 3) продовжити впровадження й оцінку програм та практики медіа-освіти; 4) розробити нові програми підготовки учителів і професійного розвитку; 5) забезпечити чітке й обґрунтоване пояснення теорій, цілей і практики медіа-освіти посередникам і законодавцям. Що ще трудніше, всі ці чинники повинні мати місце одночасно [9, с. 75].

Чималі традиції медіа-освіти має Франція. Починаючи з 20-х років ХХ ст., тут у багатьох навчальних закладах активно розвивається рух юних журналістів, видаються шкільні, ліцейні й університетські газети. З цих же часів існує мережа французьких кіно-клубів, що об'єднувала шанувальників мистецтва. Вже тоді медіаосвіта у Франції була спрямована на критичне, активне осмислення засобів масової інформації і розвиток творчих здібностей аудиторії.

У 1947 р. під патронажем Міністерства у справах молоді і спорту Франції був відкритий Національний інститут молоді і масової освіти. Метою цієї організації стала підтримка молоді у всіх формах, у тому числі й засобами медіа (її архів нараховує сьогодні більше 40 тисяч видань, у тому числі й праці із педагогіки). І хоча курси з кіномистецтва й журналістики викладалися майже у всіх французьких університетах, медіа-освіта в школах тривалий час була в основному факультативною. З 1976 р. медіа-освіта вперше офіційно стала компонентом національного навчального плану середніх навчальних закладів країни.

У рамках Міністерства освіти Франції існує Національний центр педагогічної документації (САДР). Це головна організація для 22 регіональних центрів. Всі вони сприяють науковому й практичному обміну досвідом між педагогами.

Важливу роль в системі французької медіа-освіти належить і Національному аудіовізуальному інституту, створеному у 1974 р. Його інноваційний відділ володіє потужною колекцією досліджень, аудіовізуальних матеріалів, публікацій, які стосуються медіа (в основному – телебачення і радіо). З 1983 р. в Парижі був офіційно відкритий Центр зв'язку освіти і засобів інформації. Центр всіляко сприяє впровадженню найсучасніших медіа в процес навчання, проводить регулярні курси для вчителів, видає газети і журнали, книги, які висвітлюють проблеми медіаосвіти, накопичує базу документальних ресурсів щодо проблем медіа культури і медіа педагогіки. Центр здійснює свої програми у співпраці з ЮНЕСКО та іншими медіа організаціями Європи і всього цивілізованого світу. Він володіє власною медіатекою понад 60 тис примірників різноманітних шкільних журналів і газет близько 600 відеокасет і понад 500 магістерських і докторських дисертацій і т. ін., і працює не лише з учителями, студентами й учнями, а й з організаторами дозвілля, журналістами, бібліотекарями. У середньому за один рік Центр організовує спеціальні курси для 15 тис. учителів [8, с. 16]. Тематика цих курсів така: “Медіа на уроці”, “Як в медіа використовується зображення”, “Телевізійна інформація і Європа”, “Репортажі, документація, педагогічне використання”, “Читання в бібліотеці й на уроці”, тощо. Учителі зі своїми учнями відвідують редакції газет, журналів, після чого учням надається можливість самим зробити невеликий випуск новин.

Як вже зазначалося, медіа-освіта у Франції в основному інтегрована в обов'язкові шкільні дисципліни (французьку мову, історію, географію, іноземні мови, суспільні науки і т. ін), хоча пропонується і в якості курсу за вибором. У вищих навчальних закладах Парижу, Страсбургу, Ліля та інших міст є спеціальні курси з медіа для майбутніх вчителів (як правило, до 40 академічних годин в рік).

Для учителів і батьків, зацікавлених у медіа-освіті молодого покоління, існує ще одна організація – “Мережа Освіта – Медіа”, (RE-M). Вона має свій сайт в Інтернеті, де в основному йде мова про вплив ЗМІ на життя дітей і молоді. Водночас варто зазначити, що далеко не всі вчителі (особливо старшого віку), бажають займатися новими медіа. Згідно даних Центру зв'язку освіти і засобів інформації лише 25% французьких вчителів приділяють належну увагу їх сучасним видам [7, с. 90-96].

Медіа-освіта має глибинні корені в Німеччині. Проте сильний імпульс розвитку вона отримала в кінці 60-х років ХХ ст. Саме в цей час німецькі педагоги прийшли до висновку, що засоби масової інформації повинні бути не лише засобами навчання, а й об'єктом вивчення. Сьогодні медіа-освіта у навчальних закладах Німеччини є не окремим навчальним предметом, а складовою дисциплін гуманітарного циклу. Якщо освіта взагалі спрямована на розвиток індивідуальності людини, то медіа-освіта – на підготовку індивідуума до прийняття соціально важливих рішень на основі аналізу повідомлень засобів масової інформації.

Дослідження, проведене університетом Майнца (Institut für Publizistik der Universität Mainz), засвідчило, що 91% викладачів так чи інакше використовують засоби масової інформації у навчанні і 72% – регулярно звертаються до них [1, с. 93].

У кожній федеральній землі Німеччини є спеціальний центр, основне завдання якого полягає у наданні допомоги вчителям в процесі медіа-освіти учнів. Координаційним центром є Національний інститут наукового й навчального кіно. Він готує комплекти засобів медіа-освіти для того, щоб учитель міг показати, як ЗМІ створюють різноманітні повідомлення на основі реальних фактів. Комплект складається із відеокасет і дидактичних матеріалів до неї. Дидактичні матеріали пропонують три різні способи використання відеозапису, для чого в них включені три сценарії уроків і три різноманітні коментарі до відео посібника.

Значна кількість німецьких педагогів неоднозначно ставиться до навчання з допомогою комп'ютера й Інтернету. Вони вважають (Е. Штаудт, Б. Кричсман), що Інтернет – це лише один із способів “частково автоматизованої” передачі експліцитних знань. Поряд із очевидними достоїнствами – індивідуалізацією (доступ до знань, але не їх змісту), інтерактивність, незалежністю від місця і часу, самоуправлінням процесу навчання, економією часу – ця форма навчання має і низку недоліків, у тому числі – значні фінансові витрати. Проте основним недоліком є те, що медіаосвіта не розв'язує головну проблему теперішньої освіти: не впливає на перетворення наявного знання у внутрішньо значуще, не створює й не розвиває індивідуальної здібності до діяльності, отже, не формує й не підвищує компетенції.

На передній план у підготовці учителя ставляться уміння свідомо селекціонувати й упорядковувати інформацію, здатність творчо ставитись до набутого знання, орієнтуватися в інформаційному потоці тощо.

Сьогодні в Німеччині реалізуються інноваційні програми європейського, загальнонімецького, земельного рівня, які поряд з питаннями удосконалення системи неперервної освіти та освіти дорослих розв'язують проблему медіа-освіти учителя.

Можливо, жодна інша країна в світі не приділяє стільки уваги медіа освіті, як Австралія. Майже у всіх штатах Австралії воно є обов'язковою темою або складовою загальної програми навчання. Для учителів розроблені спеціальні програми з медіаосвіти (Західна Австралія, Вікторія). Група підтримки АТОМ (Australian Teachers of Media) видає щоквартальний журнал з медіаосвіти для викладачів, раз в півтора року АТОМ проводить загальнонаціональні конференції з проблем медіаосвіти. У 1995 р. Australian Curriculum Corporation опублікувала документ (Teachind Vienind amel Visnal Texts), який містить практичні рекомендації щодо навчання учнів мови екрану на уроках англійської мови. У 1993 р. була завершена робота з підготовки програм навчання англійській мові двох рівнів (базовий і поглиблений), в яких знайшли відображення цілі медіа-освіти.

Навчання включає в себе інформацію, яка пояснює необхідність медіа-освіти і її роль у загальноосвітній підготовці учнів; спеціально підготовлені прийоми навчання візуальній мові через практику; розроблені модулі змісту, які викладачі можуть вмонтовувати в окремі теми програми навчання англійській мові у тому чи іншому класі.

Короткий огляд стану розвитку медіа-освіти у провідних розвинених країнах світу та її впливу на підготовку вчителя дає можливість зробити висновок про необхідність використання світового досвіду в освітній системі України. Особливо це стосується учителів гуманітарних предметів, які покликані формувати в учнів науковий світогляд. Важливо, щоб майбутній учитель-гуманитарій ще в стінах ВНЗ набув умінь:

- виокремлювати головне в інформаційному повідомленні й знаходити відповідні форми та методи його доведення учням;
- розуміти цілі комунікації, спрямованість інформаційного потоку;
- розуміти завдання у різноманітних формулюваннях і контекстах й оптимально доводити їх до учнів;

- аргументувати власні висловлювання, позиції, підходи в інтерпретації отриманої інформації;
 - сприймати альтернативні погляди й висловлювати обґрунтовані положення за і проти кожного із них;
 - знаходити помилки в отриманні інформації і вносити розумні корективи щодо їх виправлення;
 - знаходити необхідну інформацію в різних джерелах і навчати цьому учнів;
 - систематизувати інформацію й встановлювати асоціативні та практично доречні зв'язки між інформаційними повідомленнями;
 - скласти план інформаційного повідомлення, пропонувати форму його викладу, адекватну змісту;
 - переводити візуальну інформацію у вербальну знакову систему, а вербальну інформацію переводити в знакову систему;
 - трансформувати інформацію, змінюючи її обсяг, форму, знакову систему, носії і т. ін., виходячи із цілей комунікативної взаємодії й особливостей розвитку учнів тощо;
- Практика свідчить, що розвиток і впровадження ідей медіаосвіти у підготовці учителя завжди залежали від підтримки держави й пріоритетів в освітній політиці. Тому одним із подальших напрямів дослідження проблеми є аналіз системи взаємозв'язку: держава→медіаосвіта→учитель і навпаки: учитель→медіаосвіта→держава.

Список літератури:

1. Бондаренко Е. А. Состояние медиаобразования в мире / Е. А. Бондаренко, А. А. Журин // Педагогика. – 2002. – № 3. – С. 88-98.
2. Воробьев Н. Е. Мультикультурная подготовка учителя в США / Н. Е. Воробьев, И. С. Бессарабова // Педагогика. – 2008. – № 4. – С. 100–108.
3. Гушлевська І. В. Трансформація професійних функцій вчителя в умовах інформаційного суспільства : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / І. В. Гушлевська. – К., 2006. – 23 с.
4. Кошманова Т. С. Світова комп'ютерна мережа у професійній підготовці вчителів : монографія / Т. С. Кошманова. – Львів : Львів. нац. ун-т ім. І. Франка, 2003. – 200 с.
5. Кудін В. О. Засоби масової інформації та професійна освіта: філософсько-педагогічний аспект дослідження : монографія / В. О. Кудін. – Харків : НТУ «ХП», 2002. – 207 с.
6. Новикова А. А. Медиаобразование в США: проблемы и тенденции / А. А. Новикова // Педагогика. – 2000. – № 3. – С. 68-75.
7. Федоров А. В. Медиаобразование во Франции / А. В. Федоров // Педагогика. – 2003. – № 5. – С. 90-96.
8. L'Actualite et les medias a l'ecole primaire, au collede at au lycee. – Paris.

ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ КВАЛІФІКОВАНИХ РОБІТНИКІВ ЗАСОБАМИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ З ВИКОРИСТАННЯ ІНФОГРАФІКИ

Дистанційне навчання стає актуальним в Україні та розвивається швидкими темпами. Завдяки дистанційній формі навчання нині можна отримати освіту, підвищити кваліфікацію, отримати нові знання з будь-якого предмета у різних куточках світу. Сьогодні ПТНЗ – це активний розвиток інтернет-технологій, який спонукає професійно-технічні навчальні заклади почати розробляти дистанційне навчання в освітньому процесі. Використовуючи різні форми і методи, автори дистанційних курсів шукають найбільш ефективні способи подачі навчального матеріалу для учнів. У педагогічному аспекті система дистанційного навчання (СДН) дає змогу використовувати різноманітні режими та форми навчання, багато видів навчальних матеріалів та способів перевірки знань, здійснювати контроль успішності й прогресу учнів через заохочення до успішності, надавати тьюторську підтримку та допомагає організувати навчальний процес, аналізуючи статистику. Через систему дистанційного навчання можна реалізувати значну кількість набутого педагогічного, професійного і технічного досвіду українських вчених.

Великий об'єм різноманітної інформації має бути донесений із найбільшою ефективністю в короткі терміни. Ми вважаємо, що цього можна досягнути використанням інфографіки в дистанційних курсах. Інфографіка як один із елементів подачі інформації на сайтах новин – явище досить поширене. Але в системі освіти інфографіка тільки починає з'являтися. Останнім часом в Україні посилюється інтерес дослідників до різних аспектів використання інфографіки у педагогічному процесі, зокрема у професійно-технічній освіті, однак системних досліджень ще не проводилося.


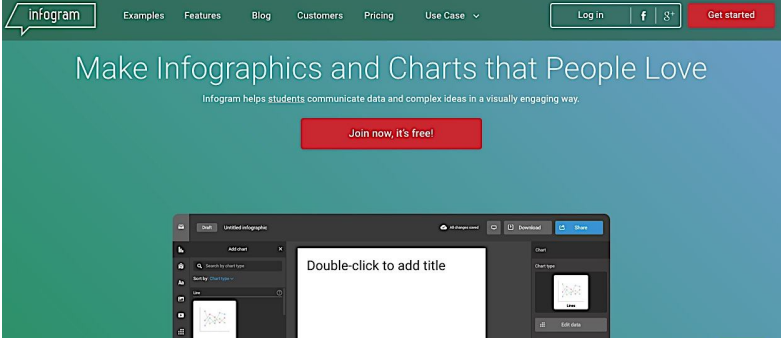


Інфографіка (скорочено від «інформація» та «графіка») є типом зображення, що поєднує представлені у тексті дані з візуальним зображенням. Інфографіка – це візуалізація даних, спрямована на передачу читачеві складної інформації у такий спосіб, аби її швидко і легко можна було зрозуміти.

Процес опрацювання зорової інформації активізує близько 50% задіяної в роботі частини мозку. На відміну від словесного представлення інформації, візуальна подача даних запам'ятовується краще. Тому використання інфографіки під час навчання робить його більш ефективним: на 89% поліпшується процес запам'ятовування. За допомогою інфографіки можна представити: статистичні дані; ідеї, концепції, теорії, ідеології; хронологічні дані, порядок подій та багато іншого. Процес розробки і публікації інфографіки називається візуалізацією даних, проектною інформацією або інформаційною архітектурою.

Крім інфографіки, в сучасному інформаційному просторі існує вислів “візуалізація інформації”. Інфографіка представляє дані, які мають реальне відображення в дійсності. Візуалізація інформації представляє абстрактну інформацію, яка часто не може бути відтворена у фізичному світі (наприклад, кореляція даних, ймовірні результати тощо). Представлення даних за допомогою інфографіки та візуалізації інформації має чимало переваг: стислість (інфографіка несе значне смислове навантаження, але дає можливість аудиторії швидко зрозуміти великі обсяги інформації за короткий проміжок часу); інсайт (візуалізація інформації допомагає аудиторії побачити хронологію всередині цифр); дія (статистична інфографіка може сприяти швидкому прийняттю рішення та розробленню тактики його реалізації); взаємодія (залучення співробітників до використання інфографіки під час розробки спільних проектів та формулювання власного бачення вирішення певної проблеми, що сприяє згуртуванню колективу, виникненню командного духу та поліпшенню взаємовідносин).

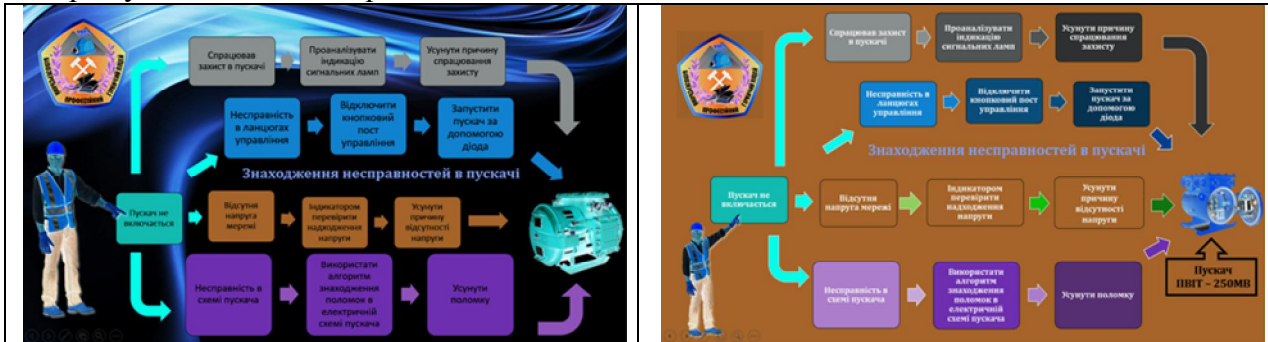
Інфографіка та візуалізація даних є сучасними способами представлення інформації, які використовуються у різних сферах людської діяльності і дають змогу зрозуміти та запам'ятати великі обсяги інформації за короткий проміжок часу.

Інфографіку можна створювати за допомогою графічних редакторів (напр.: *Adobe Illustrator*), програм для створення та відтворення презентацій (напр.: *Microsoft Office PowerPoint, Keynote*) або на спеціалізованих інтернет-сайтах. Більшість з цих ресурсів англomовні, але є багато відео-уроків та довідкової інформації від самих розробників ресурсів. Процедура реєстрації та початок роботи в більшості інтернет-сервісів подібні.

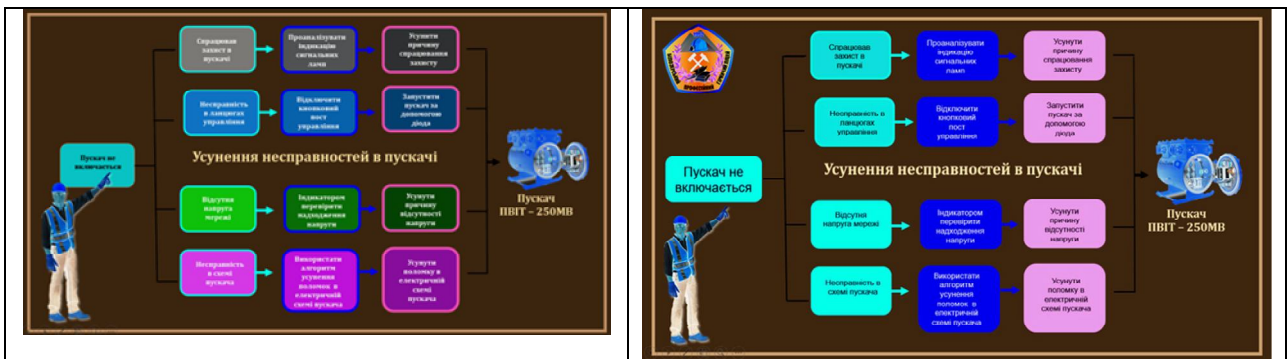
| | |
|---|--|
|  | <p>www.easel.ly інтернет-сервіс зі створення інфографіки за допомогою шаблонів</p> |
|  | <p>https://infogram.com інтернет-сервіс зі створення інфографіки та діаграм</p> |
|  | <p>https://www.visme.co інтернет-сервіс зі створення інфографіки</p> |
|  | <p>https://piktochart.com інтернет-сервіс зі створення інфографіки</p> |

<http://vizualize.me>
інтернет-сервіс зі створення візуального резюме за допомогою шаблонів

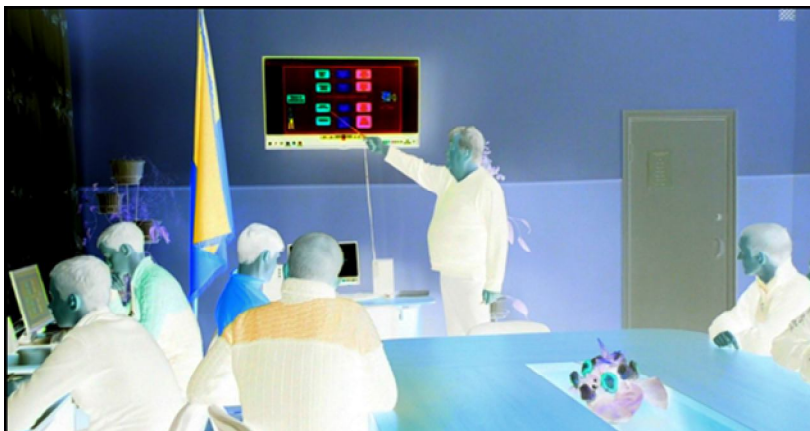
Успішно опановуючи програмні засоби зі створення інфографіки викладачі поступово покращують якість своєї роботи.



Із підготовленого матеріалу до проведення занять викладачі створювали інфографіку. Приклад інфографіки, яка була використана під час проведення занять. Викладач розробив її самостійно, а ті хто ще не досяг такого високого рівня, використовують приклади інфографіки для своїх предметів з мережі Інтернет.



Краще підготовлена інфографіка викладачем вплинула й на якісне розуміння учнями матеріалу предмета.



Використання шаблонів інфографіки значно полегшує підготовку. Але в цьому прикладі викладач також створював інфографіку самостійно.



Отже, використання інфографіки в дистанційному навчанні сприятиме підвищенню ефективності самостійної роботи кваліфікованих робітників, що якісно вплине на результати їхнього навчання.

Список літератури:

1. Базелюк О. В. Structural analysis of ways of implementing distance training in VET institutions (Структурний аналіз способів реалізації дистанційного навчання у ПТНЗ) [Електронний ресурс] // Науково-методичне забезпечення професійної освіти і навчання : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Київ, 7, 19 квітня 2016 р.), Т. II. / Інститут професійно-технічної освіти НАПН України / за заг. ред. В. О. Радкевич. – К. : ПТТО НАПН України, 2016. – С. 117-120. – Режим доступу : http://ivet-ua.science/images/Journals_IPTO/Arhive/2-.pdf
2. Злочевська Л. Методичні засади професійно-технічної освіти. Орієнтовно-розвивальна програма «Сходинки до професії» у виборі й реалізації професійної кар'єри. [Електронний ресурс] // Модернізація професійної освіти і навчання: проблеми, пошуки і перспективи : зб. наук. пр. / [ред. кол. : В. О. Радкевич (голова) та ін.]. – К. : Інститут професійно-технічної освіти НАПН України, 2015. – Вип. 6. – К. : НВП Поліграфсервіс. – С. 117-129. – Режим доступу : <https://drive.google.com/file/d/0B9bA1bkrbvQRbHNNb0JlbGNjTE0/view>
3. Концепція «Нова школа. Простір освітніх можливостей» [Електронний ресурс] / МОН. 2016 р. – Режим доступу : <http://mon.gov.ua/Новини%202016/08/21/2016-08-17-3-.pdf>
4. Національна доповідь про стан і перспективи розвитку освіти в Україні / Нац. акад. пед. наук України ; [редкол. : В. Г. Кремень (голова), В. І. Луговий (заст. голови), А. М. Гуржій (заст. голови), О. Я. Савченко (заст. голови)] ; за заг. ред. В. Г. Кременя. – Київ : Педагогічна думка, 2016. – 448 с. (До 25-річчя незалежності України). – Режим доступу : <https://drive.google.com/file/d/0B6UkMWiy4uKzLVE0czBVRIZXR2NsTkk0blc4bGNnTjNzbGNF/view>
5. Педагогічна майстерність: Хрестоматія : навч. посіб. / Упоряд. : І. А. Зязюн, Н. Г. Базилевич, Т. Г. Дмитренко та ін.; За ред. І. А. Зязюна. – К. : СПД Богданова А.М., 2008. – 462 с.

6. Розвиток інформаційно-аналітичної компетентності педагогічних працівників ПТНЗ: теорія і практика : монографія / В. В. Ягупов, Н. О. Величко, І. В. Гириловська, А. Г. Гуралюк, Д. О. Закатнов, Л. А. Майборода, В. В. Паржницький ; за наук. ред. В. В. Ягупова. – К. : ТОВ «НВП Поліграфсервіс», 2014. – 176 с. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/7932>

7. Радкевич В. О. Принципи модернізації професійно-технічної освіти / В. О. Радкевич [Електронний ресурс] // Модернізація професійної освіти: пошуки і перспективи : зб. наук. пр. / [редкол. : В. О. Радкевич (голова) та ін.]. – К. : Інститут професійно-технічної освіти НАПН України, 2011. – Вип. 1. – С. 7-23. – Режим доступу : <https://drive.google.com/file/d/0B9bA1bkrbvQRVHpaеHh3RzE3Nkk/view>

8. Mike Petty. How to Use Piktochart in Any (and Every) Classroom [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://piktochart.com/blog/use-piktochart-every-classroom>

Е-КОМПЛЕКСИ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН ДЛЯ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

На сучасній стадії розвитку суспільство висуває все вищі вимоги до випускників професійно-технічних навчальних закладів. Саме тому надзвичайно важливим є розроблення та впровадження в навчально-виховний процес професійно-технічних навчальних закладів Е-комплексів як засобів вивчення базових і спеціальних дисциплін на основі особистісно орієнтованого навчання, здатного забезпечити якісну підготовку майбутніх фахівців. У статті відображено блочно-модульну структуру Е-комплексу навчальних дисциплін, деталізовано схему віртуального конструктора модулів у навчальному середовищі учня. Уніфіковано структуру кожного модуля й уточнено його складові та значення інтелект-карти для виокремлення модулів комплексу (за бажанням учня) і порядок їх опрацювання у навчальному середовищі.

Ключові слова: Е-комплекси, інформаційно-освітнє середовище, навчальний модуль, конструктор модулів, інтелект-карта.

At the modern stage of development, the society makes ever higher demands on graduates of vocational and technical educational institutions. That is why it is extremely important to develop and introduce in the educational process of vocational and technical schools of E-complexes as a means of studying basic and special disciplines on the basis of personal-oriented instruction capable of providing high-quality training for future specialists. The article reflects the block-modular structure of the E-complex of educational disciplines, the scheme of the virtual module designer in the student's learning environment is detailed. The structure of each module is unified and its components and Intellect map values are clarified for selecting the modules of the complex (at the student's request) and the order of their processing in the learning environment. The value of the intelligence map for highlighting the modules of the complex (beyond the student's desire) and the order of their processing in the learning environment are highlighted.

Keywords: E-systems, information-educational environment, training module, module builder, intelligence card.

На современной стадии развития общество предъявляет все более высокие требования к выпускникам профессионально-технических учебных заведений. Именно поэтому чрезвычайно важным является разработка и внедрение в учебно-воспитательный процесс профессионально-технических учебных заведений Э-комплексов как средства изучения базовых и специальных дисциплин на основе личностно-ориентированного обучения, способного обеспечить качественную подготовку будущих специалистов. В статье отражено блочно-модульную структуру Э-комплекса учебных дисциплин, детализировано схему виртуального конструктора модулей в учебной среде ученика. Унифицированы структуру каждого модуля и уточнены его составляющие и значения интеллект-карты для выделения модулей комплекса (по желанию ученика) и порядок их обработки в учебной среде.

Ключевые слова: Э-комплексы, информационно-образовательная среда, учебный модуль, конструктор модулей, интеллект-карта.

Постановка проблеми. Сучасне інформаційне суспільство поступово трансформується у Smart-суспільство (Smart Society), про що зазначають соціологи, філософи, фахівці ІТ-сфери, педагоги. Під цим поняттям розуміють суспільство, в якому діяльність людей ґрунтується на використанні послуг, що надаються за допомогою інформаційних технологій і технологій зв'язку.

Теоретичні аспекти, дизайн і використання цифрових, інтерактивних мультимедійних матеріалів у навчальному процесі залишається актуальною проблемою. До недавнього часу залишалися методичні та технологічні питання щодо можливості роботи зі Smart-уроками поза класом (вдома, в бібліотеці тощо), а також обґрунтування середовища Smart-навчання в системах дистанційного навчання. Реалізація цих можливостей дозволить учневі працювати над уроками самостійно, вирішуючи завдання, встановлюючи зв'язок із викладачем і формуючи особисті мультимедійні освітні середовища на персональному ПК чи гаджеті.

Враховуючи Національну стратегію розвитку освіти України на період до 2021 р. та швидке оновлення знань в галузі технічних наук, включаючи й базові, перед професійно-технічними навчальними закладами стають актуальними завдання підготовки фахівців, здатних:

- адаптуватися до швидко змінюваних умов сучасного суспільства, самостійно здобувати необхідні для успішної роботи знання і навички, застосовувати їх на практиці у вирішенні складних завдань;
- самостійно й критично мислити, бачити проблеми реальної дійсності та, використовуючи сучасні технології, знаходити раціональні шляхи їх вирішення;
- уміло працювати з інформацією, знаходити й ефективно використовувати інформаційні ресурси, в тому числі й світові, для вирішення поставлених завдань;
- уміти працювати в колективах, які об'єднують фахівців різних напрямів і знань.

Тому на часі розроблення та впровадження в навчально-виховний процес професійно-технічних навчальних закладів Е-комплексів як засобів вивчення базових та спеціальних дисциплін на основі особистісно-орієнтованого навчання, здатного забезпечити якісну підготовку майбутніх фахівців.

Аналіз досліджень і публікацій. Розробляючи концепцію дослідження, ми звернулися до праць учених багатьох галузей науки, що охоплюють та обґрунтовують різні аспекти обраної нами проблеми за такими напрямками: методології вивчення проблеми якості знань (І. Дегтярьов, Б. Докторов, К. Іберла, Г. Єльнікова, В. Жуковська, В. Небиліцин, Я. Окунь, К. Пірсон, Б. Теплов, Г. Харман); концептуальним засади професійної підготовки майбутніх фахівців (С. Гончаренко, Г. Гребенюк, Р. Гуревич, О. Коваленко, Е. Лузік, Л. Романишина, Л. Хомич, Б. Шиян); проектуванню педагогічних систем (Н. Кузьміна, О. Коберник, І. Прокопенко, В. Сидоренко); загальній теорії використання інформаційно-комунікаційних технологій в освіті (В. Безпалько, В. Биков, А. Борк, Б. Гершунський, М. Жалдак, Ю. Жук, Є. Полат, О. Шестоपालук та ін.); використанню сучасних комунікаційних технологій у процесі викладання (О. Глазунова, А. Коротков, М. Лапчик, О. Леонтович, Ю. Машбіц, Н. Морзе, С. Нілова, А. Петров, І. Семакін, Е. Хеннер та інші).

Створення системи Smart-навчання було метою багатьох дослідників в областях комп'ютерної науки і освіти. З початку 1980-х років дослідники розробили інтелектуальні навчальні системи, які включають методи штучного інтелекту в освітніх програмах (Martens і Uhrmacher [1]; van Seters, Ossevoort M.A., Tramper J., Goedhart M.J. [2]). Оскільки мета розробки ІОС полягає в підтримці окремих учнів учитися шляхом адаптації навчальних інтерфейсів або матеріалів на основі їхніх потреб, ІВК також називають "адаптивними навчальними системами" (Chu H.C., Hwang G.J., Tsai C.C. [3]; Kinshuk і Lin T. [4]). Крім того, поряд з популярністю комп'ютерних мереж і World Wide Web, багато систем навчання були реалізовані у вигляді веб-систем навчання (Karampiperis P., Sampson D. [5]).

Мета статті – відобразити структуру Е-комплексів навчальних дисциплін для професійно-технічних навчальних закладів.

Виклад основного матеріалу. Одним із напрямів розвитку електронного навчання на основі організаційних, технологічних, нормативно-правових, програмних, технічних та інформаційних ресурсів лабораторії електронних навчальних ресурсів Інституту професійно-технічної освіти НАПН України є розробка методів і засобів підвищення інтелектуалізації електронних навчальних підручників – проектуванню, моделюванню та розробленню Е-комплексів навчальних дисциплін аграрної, будівельної та машинобудівної галузей. Для використання Е-комплексів важливо переглянути концептуальні позиції навчання: Інтернет – замість дошки, віртуальний простір – замість парти, самоосвіта – замість навчальних інструкцій, неформальне спілкування – замість дидактики, – такі реалії сьогодення отримання знань. Невпинне поширення хвилі знань у формі безлічі фрагментів знань. Наслідком цього процесу, побудованого на сучасних технологіях, є поширення ідей, інновацій та освіти в світовому масштабі [6].

У запропонованій авторській концепції розвитку Е-комплексів навчальних дисциплін ключовими елементами є наступні розробки. На основі модульного підходу до побудови архітектури інтелектуального навчального комплексу розробляється інтелект-карта (проектувальник сценарію процесу навчання). З метою забезпечення доступності та автономності компонентів обирається сервісно-компонентна організація системи навчання.

Виділимо основні розділи Е-комплексу навчальних дисциплін: кейсові завдання; теоретичний матеріал; відкриті освітні ресурси; результати виконання кейсових завдань студентами/учнями.

Е-комплекс оснащується обов'язковим конструктором модулів у навчальному середовищі учня/студента (рис.1): системою рецензування учнем, вона створює рейтинг розділів підручника за результатами якого виділяються: розділи із спадаючим рейтингом (передбачається їхнє редагуватися); розділи із зростаючим рейтингом (вони змінюються з урахуванням коментарів); системою коментування учнем/студентом, вона створює базу коментарів, яка також впливає на побудову рейтингу розділів комплексу.



Рис. 1. Віртуальний програмний конструктор модулів Е- комплексу навчальних дисциплін

Одним із завдань при розробці Е-комплексу є інтеграція соціальних мереж із навчальним контентом. Використання соціальних мереж дають змогу сучасному учню/студенту технічно побудувати своє власне навчально-інформаційне середовище загальнодоступними соціальними інструментами.

Конструктор модулів у навчальному процесі учня будується одним із зручних інструментів для відображення процесу мислення і структуризації інформації у візуальній формі – ментальною, або інтелект-картою із використанням учнівських систем – рецензування та коментування.

Цифрові й інтерактивні технології, які використовуються в Е-комплексах, у поєднанні з мультимедіа, зв'язками і творчістю, по суті є новим педагогічним інструментом, який відкриває перспективи більш повного використання нових освітніх технологій (рис. 2). Домінуючою тенденцією розвитку цих технологій є розширення обсягу самостійної роботи учнів із новими можливостями, а також зростання творчого компонента діяльності педагога – поступові зміщення його діяльності від трансляції знань до дискусії (обговорення знань) з учнями і переходу багатьох традиційно аудиторних занять на заходи поза навчальним кабінетом.

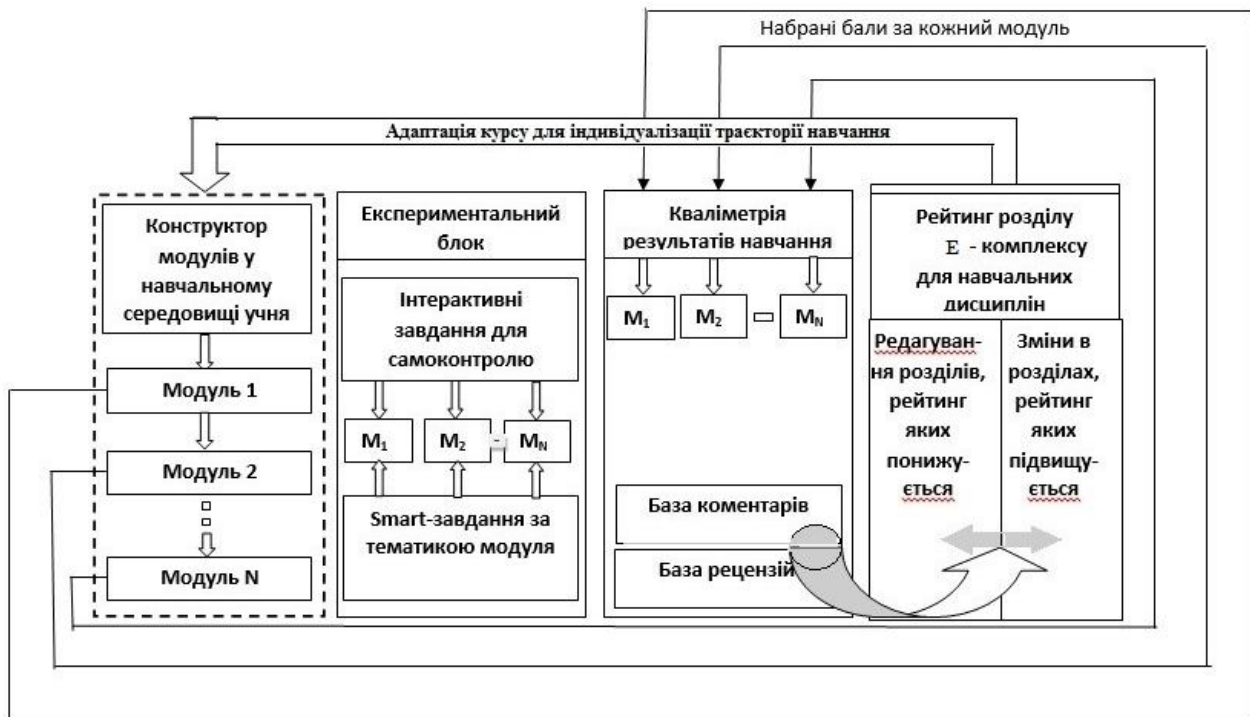


Рис. 2. Блочно-модульна структура Е-комплексу навчальних дисциплін

Висновок. У структуру Е-комплексів навчальних дисциплін для професійно-технічних навчальних закладів закладено загальний підхід, при якому учні не вчать знань, а самі створюють знання в процесі пізнання. Для них зарезервовано право доступу і отримання широкого спектру інформаційних ресурсів у вигляді текстів, аудіо- і відеоматеріалів від викладачів або інших учасників навчального процесу, однак кожен сам визначає, з якою метою, в якому темпі, якими саме ресурсами, в якій формі і в якій послідовності він опанує навчальний матеріал.

Список літератури:

1. Martens A. Adaptive Tutor Processes and Mental Plans / A. Martens, A. M. Uhrmacher // Lect. Notes Comput. Sci. – 2002. – № 2363. – P. 71-80.
2. Van Seters J. R. The influence of student characteristics on the use of adaptive e-learning material / J. R. Van Seters, M. A. Ossevoort, J. Tramper, M. J. Goedhart // Comput. Educ. – 2012. – № 58. – P. 942-952.
3. Chu H. C. A knowledge engineering approach to developing mindtools for context-aware ubiquitous learning / H. C. Chu, G. J. Hwang, C. C. Tsai // Comput. Educ. – 2010. – № 54 (1). – P. 289-297.
4. Kinshuk Lin T. User exploration based adaptation in adaptive learning systems // J. Inf. Syst. Educ. – 2003. – № 1 (1). – P. 22-31.
5. Karampiperis P. Adaptive learning resources sequencing in educational hypermedia systems / P. Karampiperis, D. Sampson // Educ. Technol. Soc. – 2005. – № 8 (4). P. 128-147.
6. Мердок М. Взрыв обучения: девять правил эффективного виртуального класса [Електронний ресурс] / Метью Мердок, Трейон Мюллер : Пер. с англ. – М. : Альпина Паблішер, 2012. – Режим доступу : <http://readli.net/chitat-online/?b=349024&pg=1>

*Л. В. Гусак, канд. іст. наук,
Слов'янський багатопрофільний регіональний центр професійної освіти
імені П. Ф. Кривоноса, м. Слов'янськ*

ФОРМУВАННЯ САМООСВІТНЬОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ ПТНЗ НА УРОКАХ СУСПІЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН ЗАСОБАМИ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

У статті висвітлено питання формування самоосвітньої компетентності учнів ПТНЗ на уроках суспільних дисциплін з використанням інформаційних технологій. Головною рушійною силою самоосвіти учнів є бажання постійно вдосконалювати свої професійні знання, навички та вміння. На прикладі уроків історії показано тенденції впровадження інформаційних технологій в освітній простір ПТНЗ.

Ключові слова: самоосвіта, компетентність, інформаційні технології, ПТНЗ, віртуальне середовище, самоконтроль, медіаоб'єкти, інтерактивні карти, викладач, учень.

In the article the questions of forming of self-educational competence of student PTU are lighted up on the lessons of public disciplines, using information technologies. By the main motive body of self-education student there is a desire permanent to perfect the professional knowledge's, skills and abilities. The example of the history lessons shows the trends of the introduction of information technology in the educational space of the PTNZ.

Key words: self-education, competence, information technologies, PTNZ, virtual environment, self-control, media objects, interactive maps, teacher, student.

В статье освещены вопросы формирования самообразовательной компетентности учащихся ПТУ на уроках общественных дисциплин, используя информационные технологии. Главной движущей силой самообразования учащихся есть желание постоянно совершенствовать свои профессиональные знания, навыки и умения. На примере уроков истории показано тенденции внедрения информационных технологий в образовательное пространство ПТУ.

Ключевые слова: самообразование, компетентность, информационные технологии, ПТУ, виртуальная среда, самоконтроль, медиаобъекты, интерактивные карты, преподаватель, учащийся.

Постановка проблеми. У сучасних умовах розвитку інноваційних технологій відбувається зміна парадигми освітньої діяльності, тобто перехід від простого засвоєння знань до розвитку самостійного мислення шляхом пошуку, відбору та аналізу певної інформації. Використання даних технологій розширює кругозір учнів і підвищує їх мотиваційну та самоосвітню діяльність на уроках суспільних дисциплін в ПТНЗ.

Постійне використання інформаційно-комунікативних технологій на уроках суспільних дисциплін допомагає мобілізувати та індивідуалізувати процес навчання. Електронні освітні ресурси сприяють подоланню психологічного бар'єру під час вивчення того чи іншого навчального матеріалу.

Віртуальне освітнє середовище – це відкрита система, в якій можна взаємодіяти не лише з навчальними осередками й суб'єктами, але і використовувати потенціал глобального інформаційного і комунікативного простору. Технології віртуалізації в освітньому просторі допомагають вирішити широкий спектр завдань в системі взаємодії «викладач-учень».

Актуальність дослідження зумовлюється необхідністю осмислити роль і місце інформаційних технологій, їх потенційних можливостей у формуванні самоосвітньої компетентності учнів ПТНЗ на уроках суспільних дисциплін.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема самоосвіти є актуальною і порушувалася неодноразово педагогами. Серед них необхідно відзначити І. Колбаско, А. Маркова, І. Лернер, О. Савченко, В. Тюріна [4]. Так, О. Савченко наголошує, що уміння самостійно опановувати матеріал є ключовою компетентністю учня [6].

О. Овчарук, О. Пометун [5] розробляють стратегії впровадження досвіду зарубіжних країн у систему освіти України.

Водночас О. А. Шукліна широко трактує самоосвіту, розглядаючи її як «вид вільної діяльності особистості (соціальної групи), що характеризується її вільним вибором і спрямований на задоволення потреб у соціалізації, самореалізації, підвищенні культурного, освітнього, професійного та наукового рівнів, отримання задоволення й насолоди» [8].

Окремі аспекти самоосвітньої діяльності в умовах інформатизації суспільства розглянуті в працях А. Андрєєва, Є. Ганіна, Ю. Насонової, Г. Серікова, О. Шукліної, С. Яшанова.

Аналіз наукових праць з означеної проблеми дає підстави вважати, що вченими зроблено значний внесок у її розв'язання, зокрема визначено сутність компетентності особистості, виокремлено ключові компетентності, запропоновано окремі ефективні шляхи формування їх. Проте недостатньо досліджено зміст і особливості формування самоосвітньої компетентності учнів ПТНЗ на уроках суспільних дисциплін в умовах розвитку медіа простору.

Метою статті є визначення рівня ефективності інформаційних технологій у формуванні самоосвітньої компетентності учнів ПТНЗ на уроках суспільних дисциплін.

Головним помічником на уроках суспільних дисциплін викладачеві є інформаційні технології. Вони виступають допоміжним засобом вивчення нового матеріалу (у формі відеофрагменту, тексту, звукового запису, графічного зображення), а також виконують роль тренажера для закріплення певних знань, вмінь та навичок.

Інформаційні технології сприяють диференційованому підходу до учнів у навчальному процесі. За їх допомогою можна в індивідуальному порядку активізувати мотиваційну діяльність учнів, що у подальшому позначається на розвитку їх самоосвіти. У даному випадку учні самостійно шукають нові шляхи засвоєння знань, а викладач, у свою чергу, виступає лише куратором освітнього процесу.

Метою інформаційних технологій на заняттях суспільних дисциплін є розвиток критичного мислення, уваги, пам'яті, формування розумових операцій – аналізу, синтезу й узагальнення [7; с. 183-184.].

Таким чином, усе вище згадане, сприяє формуванню самоосвітньої компетентності особистості майбутнього спеціаліста.

Рівень якості освіти залежить від змісту та технологій проведення уроку. Тому комп'ютер, мультимедійна дошка, електронні посібники, ресурси інтернету – це не тільки засоби навчання, а й інструменти розвитку творчих здібностей учнів. Завдяки інноваційним технологіям відкриваються широкі можливості для викладача й учня. Зокрема, формування самоосвітньої компетентності учнів.

На уроках суспільних дисциплін можна застосовувати різні комп'ютерні програми:

- *навчальні* (направлені на засвоєння певних знань);
- *демонстраційні* (доповнюють навчальний матеріал фотографіями, відео фрагментами, картинами);
- *інформаційно-довідникові* (допомагають у роботі з поняттями, термінами);
- *контрольні* (визначають рівень засвоєння знань і умінь). В основному це тестові завдання.
- *мультимедійні* (об'єднують декілька вище перерахованих програм).

Інтерактивні засоби навчання на уроках суспільних дисциплін надають можливість не лише ознайомитися з новим матеріалом, але і його закріпити. Наприклад, реалії історичних подій, такі як I світова війна, революція 1917 р., голодомори в Україні, радянсько-німецька війна, процеси дедалінізації на українських землях, можна передати за допомогою презентації (*Power Point*), відеофрагменту, аудіозапису, плакатів (*Publisher*).

З'ясовано, що електронні таблиці (*Excel*) виконують роль допоміжного засобу під час проведення практичних занять з суспільних дисциплін. Тут учні вчаться самостійно аналізувати статистичні дані та будувати графіки і діаграми. Здебільшого, це застосовується тем, пов'язаних з економічним становищем певних історичних періодів.

Особливе місце відводиться медіаоб'єктам – інтерактивним картам. Поява електронних інтерактивних карт можна вважати революцією в системі наочних посібників. Вони не лише відкривають перед викладачем нові перспективи для проведення уроку, але й роблять його цікавим, ефективним та сучасним. Наприклад, під час пояснення нового матеріалу потрібно звертатися до історичної карти, як до основного довідника. Гіперпосилання на карті поступово відкривають цікаву інформацію про ту чи іншу подію на певній території. А на етапі перевірки знань викладач може застосувати контурну карту, на яку треба нанести хід історичних подій.

Установлено, що електронні карти (<http://www.history.rin.ru/>) у CD- версіях містять різноманітні інтерактивні функції. Серед них слід виділити забезпечення перегляд карт, ілюстрацій, планів до певних розділів.

Отже, інтерактивні карти відкривають можливість підвищити рівень самоосвітньої компетенції шляхом опанування електронними інтерактивними картами. Простота, легкість сприймання даного матеріалу – все це відкриває учням віртуальний простір.

Необхідно зазначити, що важливим механізмом становлення самоосвітньої компетентності є рефлексія. Вона дозволяє учню свідомо контролювати свою діяльність, давати оцінку досягнутим результатам, взаємодіючи з різними інформаційними ресурсами [6; с. 34 – 46]. Креативність, упевненість в собі, самостійність, ініціативність, співпраця допомагають учням у прогнозуванні результатів майбутньої професійної діяльності.

Для прикладу було проведено дослідження на базі Слов'янського багатопрофільного регіонального центру професійної освіти імені П.Ф. Кривоноса з групами учнів спеціальності «Живописець». Групи були протестовані на рівень знань і поділені на А (слабку), Б (сильну).

Упродовж двох місяців на уроках історії група Б (сильна) займалася за підручником (паперовий варіант), а група А (слабка) опанувувала навчальний матеріал засобами інформаційних технологій (вправи мережі Інтернет).

Учні групи А (слабкої) стали виконувати завдання активніше, творчо. Самоорганізованість надала їм впевненості у своїх діях.

Група Б (сильна), працюючи з паперовими носіями, показала теж гарні результати, завдяки накопиченим знанням, умінням та навичкам та сформованій самоосвітній компетентності.

Отже, інноваційні інформаційні технології потрібно використовувати на заняттях суспільних дисциплін, оскільки вони розвивають критичне мислення та рефлексію, які, у свою чергу, сприяють формуванню самоосвітньої компетентності учнів, а у майбутньому – фахівця.

Список літератури:

1. Барладін О. В. Створення науково-методичних Інтернет-ресурсів з географії та історії з інтерактивними функціями / О. В. Барладін, О. С. Бойко, І. В. Бусол // Сучасне навчальне обладнання: інновації, технології, досвід : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції. – Суми, 2010. – С. 10-12.
2. Гуревич Р. С. Теоретичні та методичні основи організації навчання у професійно-технічних закладах : монографія / Р. С. Гуревич. – К. : Вища школа, 1998. – 229 с.
3. Жаріков В. З досвіду використання мультимедійних технологій на уроках історії // Історія України. – 2010. — № 9. – С. 13-15.
4. Колбаско И. И. Учащимся о самообразовании / И. И. Колбаско. – Минск : Народная газета, 1976. – 155 с.; Маркова А. К. Формирование мотивации учения в школьном возрасте : пособие для учителя / А. К. Маркова. – М. : Просвещение, 1983. – 96 с.; Лернер И. Я. Дидактические основы формирования познавательной самостоятельности учащихся при изучении гуманитарных дисциплин : автореф. дис. на соискание науч. степени докт. пед. наук : спец. 13.00.01 «Общая педагогика, история педагогики и образования» / И. Я. Лернер. – М., 1971. – 56 с.
5. Овчарук О. Компетентності як ключ до оновлення змісту освіти / О. Овчарук // Стратегія реформування системи освіти в Україні. – К. : «К.І.С.», 2003. – С. 68-75; Пометун О. І. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання : наук.-метод. посіб. / О. І. Пометун. – К. : АСХ, 2004. – 192 с.

6. Савченко О. Я. Уміння вчитися як ключова компетентність загальної середньої освіти / О. Я. Савченко // Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи : Бібліотека з освітньої політики / за заг. ред. О. В. Овчарук. – К. : К.І.С., 2004. – С. 34-46.

7. Щолок О. Б. Інформаційно-навчальне середовище як чинник формування компетентності самоосвіти у майбутнього фахівця / О. Б. Щолок // [«Освітнє середовище як методична проблема»] : матер. Всеукр. наук.-практ. конф., (Херсон, 14-15 вересня 2006 р.) : [зб. наук. праць]. – Херсон : Видавництво ХДУ, 2006. – С. 183-184.

8. Шуклина Е. А. Технологии самообразования: социологический аспект / Е. А. Шуклина // Общественные науки и современность. – 1999. – № 5. – С. 140-151.

*С. В. Зінченко, канд. пед. наук, ст. наук. співр.,
Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих НАПН України, м. Київ*

ОСНОВНІ АСПЕКТИ ОРГАНІЗАЦІЇ ХМАРО ОРІЄНТОВАНОГО НАВЧАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА У ВЕЧІРНІЙ ШКОЛІ

У статті автор наголошує на необхідності вміння вчителів вечірніх шкіл працювати в хмаро орієнтованому навчальному середовищі. Аналізує особливості навчального та хмаро орієнтованого навчального середовища у навчальному закладі. Розкриває досвід організації хмаро орієнтованого навчального середовища у вечірній школі. Окреслює перспективи подальшої практичної роботи у цьому напрямі.

Ключові слова: вчитель, вечірня школа, хмаро орієнтоване навчальне середовище, інформаційно-комунікаційні технології.

In the article an author marks the necessity of ability of teachers of night-schools to work in cloud computing. Analyses features educational and cloud computing in educational establishment. Exposes experience of organization of cloud computing at evening school. Outlines the prospects of further practical work in this direction.

Keywords: teacher, night-school, cloud computing, of informatively-communication technologies.

В статье автор отмечает необходимость умения учителей вечерних школ работать в облако ориентированной среде. Анализирует особенности учебной и облако ориентированной среды в учебном заведении. Раскрывает опыт организации облако ориентированной учебной среды в вечерней школе. Очерчивает перспективы дальнейшей практической работы в этом направлении.

Ключевые слова: учитель, вечерняя школа, облако ориентированная учебная среда, информационно-коммуникационные технологии.

Постановка проблеми. У сучасному суспільстві, відкритому для всіх і спрямованому на розвиток загальної середньої освіти, ключова роль належить учителю, якому довірено всебічний розвиток учнів, розкриття їх потенціалу та формування успішної людини. Тому одним із завдань середньої освіти стає створення умов доступності даних, комунікаційної інфраструктури та заохочення до створення відкритої культури співпраці засобами інформаційно-комунікаційних технологій [4].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Загальні напрями організації хмаро орієнтованого навчального середовища висвітлено у роботах Т. Архіпової, В. Бикова, Г. Кисельова, С. Литвинової, Н. Морзе. Проте у наукових дослідженнях недостатньо уваги приділяється проблемі удосконалення професійної діяльності вчителів вечірніх шкіл засобами інформаційно-телекомунікаційних технологій.

Формулювання мети статті. Оптимізація підходів до організації хмаро орієнтованого навчального середовища у вечірній вимагає суттєвих змін у змісті, методах і прийомах навчання, способах розробки дидактичних матеріалів вчителями вечірніх шкіл.

Виклад основного матеріалу дослідження. В останні роки інтерес до освіти значно підвищився. Вчителі все частіше звертаються до послуг мережі Інтернет з метою електронної комунікації, співпраці та організації корпоративної роботи, а стрімкий розвиток хмарних сервісів, таких, як хмаро орієнтовані навчальні середовища, став провідною тенденцією у вирішенні проблем навчальної мобільності всіх учасників навчально-виховного процесу [4].

На думку Литвинової С.Г. навчальне середовище у навчальному закладі має:

- бути інноваційним, ІКТ-насиченим, підтримувати тенденції та стратегії розвитку загальної середньої освіти;
- бути відкритим для усіх учасників навчально-виховного процесу;

- відповідати принципам педагогічної доцільності, цілісності, індивідуалізації, синергетичності, пізнавальної активності та самостійності;
- мати чітке виокремлення структурних компонентів;
- створюватися і використовуватися за потребою, відповідно до мети навчання;
- забезпечувати ефективність навчального процесу;
- сприяти підтримці активної комунікації всередині навчального середовища;
- забезпечувати навчально-виховну діяльність учнів;
- зорієнтувати педагогів на розвиток особистості учня;
- забезпечувати створення персональної траєкторії розвитку як особистості учня, так і вчителя;
- забезпечувати мобільність суб'єктів та віртуалізацію об'єктів навчання
- забезпечувати різноманітність навчальних компонентів;
- створювати умови для активної співпраці;
- бути доступним будь-де і будь-коли;
- підтримувати складну ієрархію [3].

Відповідно хмаро орієнтоване навчальне середовище – це спеціально створене середовище для організації навчально-виховного процесу з використанням різноманітного програмного забезпечення як послуги [5].

Оскільки зазначена проблема є нагальною, одна з провідних установ Національної академії педагогічних наук України – Інститут інноваційних технологій і засобів навчання – займається розробкою моделі використання хмаро орієнтованого навчального середовища загальноосвітнього навчального закладу. Основні завдання:

- визначити основні характеристики хмаро орієнтованого навчального середовища загальноосвітнього навчального закладу;
- розробити та впровадити моделі хмаро орієнтованого навчального середовища загальноосвітнього навчального закладу;
- конструювати діяльність учнів і вчителів, організацію їх взаємодії у хмаро орієнтованому навчальному середовищі під час проведення поурочного навчання, факультативних занять, підготовки до учнівських олімпіад, захисту робіт Малої академії наук України, конкурсів тощо;
- проаналізувати використання електронних освітніх ресурсів у хмаро орієнтованому навчальному середовищі;
- розробити методичні рекомендації щодо використання хмаро орієнтованого навчального середовища в системі загальної середньої освіти;
- розробити організаційну та методичну підтримку навчально-виховного процесу та управлінської діяльності в ЗНЗ, що включає розробку необхідної документації, планування, моніторинг і контроль з використанням технологій хмарних обчислень [6].

Проте, під час організації хмаро орієнтованого навчального середовища у вечірній школі, потрібно враховувати специфіку діяльності зазначеного закладу. Це зумовлено формою навчання, його тривалістю, віковими особливостями учнів, характером їхньої виробничої діяльності, вільним часом тощо. Інші також номенклатури навчальних предметів, обов'язковість та час їх вивчення. Тому вчитель вечірньої школи має забезпечити максимальну інтенсифікацію навчального процесу. Форми й прийоми роботи потрібно спрямовувати на швидке й ефективно засвоєння навчального матеріалу, на розвиток мислення учнів, їхніх пізнавальної активності, інтересів, здібностей [1].

Одним із активних сподвижників організації хмаро орієнтованого навчального середовища у вечірній школі є І. Закомірний. Так для організації екстернатної форми навчання у вечірній (змінній) школі III ступеня № 18 Деснянського району м. Києва ним було використано хмарні сервіси, які безкоштовно надає компанія “Google”. Кожен учитель школи та кожен учень-екстерн отримали свій аккаунт у “Google”. Зареєструвавшись під одним обліко-

вим записом, вони мають можливість заходити в інші служби. Перший за популярністю хмарний продукт, який почали використовувати учасники навчально-виховного процесу, – поштова служба “Gmail.com”. При своїй простоті та безоплатності вона вважається професійною. Цей поштовий сервіс надав можливість переписки, незалежно від пристрою та місця. А відеозв’язок з учителями й учнями став доступним вже з папки “Вхідні”. Чи, наприклад, “Заліковий лист екстерна”, створений у табличному хмарному редакторі, можуть одночасно переглядати та редагувати всі вчителі, які отримали індивідуальне право доступу до цього файлу. Оцінки, отримані екстерном за тематичний контроль, кожен учитель вносить у заліковий лист, а в таблиці за допомогою відповідних формул обчислюється середня оцінка за курс десятого чи одинадцятого класу. Корисна особливість “Google Docs” полягає і в тому, що на власний портал можна завантажувати файли до 1 гігабайта.

Також на базі цієї школи здійснюється експериментальне дослідження по впровадженню в навчально-виховний процес елементів дистанційної роботи на основі платформи “Moodle”, яка інтегрує хмарні сервіси, полегшуючи, таким чином, публікацію й управління контентом [2].

Розвиток умінь вчителів вечірніх шкіл працювати у хмаро орієнтованому навчальному середовищі пропагує відділ андрагогіки Інституту педагогічної освіти і освіти дорослих Національної академії педагогічних наук України. Спільно з І. Закомірним і Т. Оврас, заплановано створення Центру освіти дорослих на базі Центральної районної бібліотеки № 141 Деснянського району м. Києва. Одним із основних напрямів роботи заплановано розвиток інформаційно-комунікаційної компетентності вчителів вечірніх шкіл.

Висновки. Узагальнюючи зазначене вище, необхідно підкреслити, що на сучасному етапі актуальною є проблема компетентнісного підходу в навчанні. Важливу роль у цьому процесі відіграє умінь вчителів вечірніх шкіл працювати в хмаро орієнтованому навчальному середовищі. Це сприяє формуванню фахівців нової формації з високим рівнем інформаційної культури.

Список літератури:

1. Вечірня середня загальноосвітня школа [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://npu.edu.ua/e-book/book/html/D/ipgoe_ktmn_Moroz%20I.V.%20Zagalna%20metodyka%20navchannya%20biologi
2. Закомірний І. М. Підготовка вчителів вечірніх шкіл до роботи з хмаро орієнтованими технологіями / Закомірний Ігор Миколайович [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://tmpo.ivet-ua.science/images/Vol_10/16_tmpo_10_zakomirnij.pdf
3. Литвинова С. Г. Поняття та основні характеристики хмаро орієнтованого навчального середовища середньої школи [Електронний ресурс] / С. Г. Литвинова // Інформаційні технології і засоби навчання : електронне наукове фахове видання. – 2014. – № 2 (40). – С. 26-41 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/970/756#.U2aW6lF_vzA
4. Проектування хмаро орієнтованого навчального середовища загальноосвітнього навчального закладу : монографія / С. Г. Литвинова. – К. : Компрінт, 2016. – 354 с.
5. Литвинова С. Г. Хмаро орієнтоване навчальне середовище, віртуалізація, мобільність – основні напрямки розвитку загальної середньої освіти ХХІ століття / С. Г. Литвинова // Педагогіка вищої та середньої школи : зб. наук. праць. – Кривий Ріг : КПІ ДВНЗ «КНУ», 2014. – Вип. 40. – С. 206-213 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://virt-ikt.blogspot.com/2014/07/blog-post.html>
6. Хмарні сервіси в освіті [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://iitlt.gov.ua/working/eksperimental%60na-robota/clouds-in-education.php>

МЕТОДИЧНИЙ СУПРОВІД РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ ЗАКЛАДІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

У статті розглянуто проблему створення та реалізації методичного супроводу розвитку інформаційної компетентності педагогічних працівників закладів професійної освіти, що є ключовою на сучасному етапі становлення інформаційного суспільства. Автор обґрунтовує, що забезпечити формування і розвиток інформаційної компетентності в учнів й отримати високі результати фахової праці здатні тільки педагогічні працівники з високим рівнем розвиненості інформаційної культури. У межах виконання завдань статті розкривається складність процесів формування та розвитку у педагогічних працівників умінь здійснювати якісний пошук, обробку й аналіз професійно важливої інформації, залучення їх до всебічного використання інформаційно-комунікаційних технологій, хмарних сервісів. Успіх означеного процесу залежить від методично правильно розробленого та відповідно організованого супроводу, що слугує дієвим інструментом розвитку інформаційної компетентності педагогічних працівників закладів професійної освіти.

Ключові слова: професійна освіта, педагогічні працівники закладів професійної (професійно-технічної) освіти, інформаційна компетентність, методичний супровід.

The article deals with the problem of creating and implementing methodical support for the development of information competence of pedagogical staff of vocational education institutions, which is the key at the present stage of the formation of the information society. The author substantiates that only pedagogical workers with a high level of development of informational culture are able to provide the formation and development of informational competence among students and obtain high results of professional work. Within the framework of the tasks of the article, the complexity of the processes of formation and development of pedagogical workers is revealed in the ability to perform qualitative search, processing and analysis of professionally important information, involving them in the full use of information and communication technologies, cloud services. The success of this process depends on the methodically well-designed and properly organized support, which serves as an effective tool for the development of information competence of pedagogical workers in vocational education institutions.

Key words: vocational education, pedagogical workers of vocational education institutions, information competence, methodical support.

В статье рассмотрена проблема создания и реализации методического сопровождения развития информационной компетентности педагогических работников учреждений профессионального образования, которая является ключевой на современном этапе становления информационного общества. Автор обосновывает, что обеспечить формирование и развитие информационной компетентности у учащихся и получить высокие результаты профессиональной деятельности способны только педагогические работники с высоким уровнем развитости информационной культуры. В рамках выполнения задач статьи раскрывается сложность процессов формирования и развития у педагогических работников навыков осуществления качественного поиска, обработки и анализа профессионально важной информации, привлечения их к всестороннему использованию информационно-коммуникационных технологий, облачных сервисов. Успех указанного процесса зависит от методически правильно разработанного и соответственно организованного сопровождения, что служит действенным инструментом развития информационной компетентности педагогических работников учреждений профессионального образования.

Ключевые слова: профессиональное образование, педагогические работники учреждений профессионального (профессионально-технического) образования, информационная компетентность, методическое сопровождение.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. В умовах функціонування інформаційно-технологічного суспільства соціально значущою є проблема інформатизації освітньої галузі, що окреслює необхідність професійної підготовки інформаційно компетентних фахівців у закладах професійної освіти різних рівнів акредитації. Одним з основних напрямів розвитку українського інформаційного суспільства визначено забезпечення рівних можливостей громадянам в опануванні знань, набутті умінь і навичок використання ІКТ у процесі навчання, виховання та професійної підготовки [1]. Відтак у системі професійної освіти забезпечити формування і розвиток інформаційної компетентності у учнів, яка б сприяла їхній успішній і динамічній адаптації та професійному зростанню, спроможні лише педагогічні працівники з високим рівнем сформованості інформаційної культури.

Актуальність означеної проблеми посилюється нормативно-законодавчими положеннями Законів України «Про освіту» (2017), «Про професійно-технічну освіту» (2004), Національної стратегії розвитку освіти на період до 2021 року (2013), Копенгагенської декларації (2002), Брюггського комюніке (2010) та ін.

Отже, проблема розвитку інформаційної компетентності педагогічних працівників закладів професійної освіти – одне з першочергових завдань методичної служби ПТНЗ, а формування умінь здійснювати якісний пошук і аналіз професійно важливої інформації, використовуючи інформаційно-комунікаційні технології, хмарні сервіси, постає як доволі складний і неоднозначний процес. Істотними перешкодами у формуванні та розвитку інформаційної компетентності педагогічних працівників закладів професійно-технічної освіти, зазвичай, є матеріальні, фінансові чинники, водночас своєрідними каталізаторами означеного процесу часто виявляються соціальні, психологічні, вікові обставини. У зв'язку з цим особливої актуальності набуває проблема забезпечення ефективного методичного супроводу розвитку інформаційної компетентності педагогічних працівників закладів професійно-технічної освіти.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання цієї проблеми і на які спирається автор, виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується означена стаття... Різномасштабні питання щодо змісту інформаційної компетентності фахівців різних спеціальностей розкрито у наукових публікаціях П.В. Беспалова, В.Л. Голунової, В.А. Дарлінгер, А.А. Єлізарова, М.І. Жалдака, А.Н. Зав'ялова, М.Б. Лебедева, Н.В. Морзе, В.В. Недбай, Н.В. Насирова, О.В. Овчарук, О.М. Шиловой та ін. Проте шляхам пошуку рішень проблеми розвитку інформаційної компетентності педагогічних працівників закладів професійної (професійно-технічної) освіти не приділено належної уваги, зокрема, не визначено основних векторів та пріоритетних напрямів діяльності методичної служби.

Мета статті – дослідити поняття інформаційної компетентності педагогічних працівників; розглянути питання організації методичного супроводу як дієвого інструменту розвитку інформаційної компетентності педагогічних працівників закладу професійної освіти.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Поняття «інформаційна компетентність» трактується дослідниками неоднозначно. На думку А.Н. Зав'ялова, інформаційна компетентність – знання, уміння, навички і здатність їх застосовувати при розв'язуванні задач із використанням засобів нових інформаційних технологій [4]. В.В. Недбай визначає інформаційну компетентність як здатність знаходити, оцінювати, використовувати і повідомляти відомості у всіх їх видах і представленнях [5]. Н.В. Баловсяк у структурі інформаційної компетентності особистості диференціює три складові [3]: 1) інформаційна складова, яка визначає здатність ефективної роботи з інформацією в різних формах її подання; 2) комп'ютерна (комп'ютерно-технологічна) складова, визначає вміння і навички по роботі з сучасною комп'ютерною технікою та програмним забезпеченням; 3) процесуально-діяльнісна складова, яка визначає здатність застосовувати сучасні засоби інформаційно-комп'ютерних технологій для роботи з інформаційними ресурсами та рішенням різних завдань.

Розвиток інформаційної компетентності педагогічних працівників закладів професійної освіти вимагає певної реорганізації методичної служби: створення передумов для здійснення методичного супроводу, методичної підтримки педагогів, моніторингу.

У науковій літературі «супровід» тлумачать як дію за значенням супроводжувати, супроводити: постійно бути разом із ким-, чим-небудь, тісно пов'язуватися з чимось [2].

Супровід діяльності педагогічного працівника – це не тільки допомога йому в розв'язанні його професійних проблем, формуванні професійних якостей, розвитку компетентностей, але й особлива сфера діяльності методичної служби з вирішення професійних завдань.

У контексті дослідження, методичний супровід розглядаємо як цілісну системну взаємодію методичної служби і педагогічного працівника закладу професійної (професійно-технічної) освіти, спрямовану на надання допомоги у виборі найбільш оптимального шляху вирішення професійної проблеми, формуванні професійних якостей, розвитку компетентностей (у тому числі і інформаційної), з опорою на професійний та життєвий досвід в умовах конкретного навчального закладу.

Переваги супроводу перед іншими формами методичної роботи:

- більш індивідуалізований і гнучкий;
 - враховує динаміку професійного розвитку як самого педагога, так і закладу професійної (професійно-технічної) освіти, в якому він працює;
 - більш диференційований в плані врахування специфіки зовнішніх і внутрішніх факторів професійного розвитку педагога;
 - багатоаспектний;
 - має постійний характер, тобто триває протягом усієї професійної кар'єри педагога.
- До принципів методичного супроводу діяльності педагогічних працівників можна віднести:

- принцип поєднання індивідуальних і групових форм методичної роботи;
- принцип стимулювання творчого зростання педагогів;
- принцип безперервності і наступності.

Коротко прокоментуємо сутність означених принципів. Так, **принцип поєднання індивідуальних і групових форм методичної роботи** передбачає, що кожен педагог може об'єднатися з іншими або включитися в роботу спеціально організованих груп. Крім організації діяльності методичних комісій за предметною, професійною ознакою, з'являється необхідність створення метапредметних творчих (ініціативних) груп за схожими професійними ускладненнями або прагненнями, з близьким рівнем професійного розвитку, рівнем сформованості інформаційної компетентності.

Реалізація даного принципу зорієнтована на:

- вивчення професійних проблем, інтересів, потреб педагогів, їх класифікацію та визначення найбільш поширених, типових запитів педагогів;
- визначення затребуваної тематики і відповідно різних групових форм методичної роботи.

Після виявлення затребуваної тематики, з метою реалізації зазначеного принципу планують та реалізують такі кроки:

1. Вибір різноманітних (стандартних або нетрадиційних) групових і індивідуальних форм роботи, які б дозволили досягти позитивної динаміки в напрямку розв'язання проблеми.
2. Створення та супровід ініціативних (або творчих) груп для вирішення виявленої педагогічної проблеми (досягнення якоїсь мети).
3. Обов'язкове інформування широкого загалу педпрацівників, поширення позитивних результатів за підсумком роботи груп (або індивідуальних досягнень в напрямку реалізації загальної мети).

Наприклад, цікавими нестандартними формами методичної діяльності, що поєднують індивідуальні і групові форми роботи можуть стати: методичний марафон, фестиваль, конференція. Підготовка та участь у подібному заході вимагає від педагогічних працівників здійснювати попередній критичний відбір інформації з різного типу витоків; реалізацію технології педагогічного пошуку та експерименту; збір, обробку, аналіз отриманих результатів; уміння якісно представити (презентувати) підсумки та висновки засобами комп'ютерних технологій. Методична служба постійно відстежує всі зазначені етапи, надає консультативну допомогу, здійснює навчання, а іноді і пропонує зразки реалізації проектів. Обов'язковою умовою ефективності цієї форми роботи є висвітлення на сторінках сайту (або в блозі «Методичний кабінет», якщо такий ведеться) процесу підготовки, аналізу досягнень групових та/або кожного педагогічного працівника, загальних підсумків.

Принцип стимулювання творчого зростання педагогів на основі розробленої системи моральних і матеріальних стимулів вимагає створення умов для формування мотивації професійного самовдосконалення.

Серед мотивів можна виділити наступні: мотиви успіху, подолання професійних труднощів, спрямовані на поліпшення матеріального благополуччя, професійного визнання, кар'єрні мотиви та ін.

Так, у рамках експерименту щодо впровадження хмарних технологій у ДНЗ «Запорізьке вище професійне училище» була поставлена задача: створити передумови для впровадження хма-

рних технологій у навчально-виробничий процес. З метою ознайомлення педагогічних працівників з хмарними сервісами та сервісами Веб 2.0 у 2016-2017 навчальному році було організовано та проведено серію майстер-класів та семінарів-практикумів з цієї тематики. Для оцінювання результатів і досягнень в роботі по створенню блогів (та/або електронних навчальних курсів) були розроблені відповідні критерії; за підсумками року кращі досягнення педпрацівників в цьому напрямку були відзначені грамотами та нараховані премії. Загальний результат – створені і успішно функціонують персональні блоги всіх педагогічних працівників училища, блоги методичних комісій. А реалізовувати задачі по організації методичного супроводу паралельно з реальною методичною службою допомагає віртуальний «Методичний кабінет».

Принцип безперервності і наступності передбачає постійне професійне зростання педагогів, а також облік рівня їх реальної професійної готовності до впровадження інноваційних педагогічних технологій. Реалізація принципу полягає у забезпеченні цілісності, систематичності методичної діяльності в закладі професійної (професійно-технічної) освіти; збереженні традицій раніше використовуваних ефективних форм методичної роботи, а також впровадження нових; вибір форм і методів методичної роботи, що забезпечує розвиток творчих здібностей і передбачає більшу самостійність і відповідальність педагога; у врахуванні досвіду, рівня підготовленості педагога, а також визначення перспектив його професійного зростання.

Умовою забезпечення цілісності, систематичності методичної діяльності є послідовне, гнучке планування з визначення векторів розвитку окремих різновидів і напрямів діяльності. Наприклад, в ДНЗ «ЗВПУ» при відборі педагогічних працівників, які на високому і достатньому методичному рівні змогли б провести відкриті уроки із застосуванням інтерактивної дошки, враховувався досвід, рівень підготовленості педагогів, а також визначалися перспектив їх професійного зростання. До творчої групи увійшли 8 педагогів, які здатні забезпечити опанування і пропагування широкого спектру можливостей, що надає інтерактивна дошка. Кожен з уроків учасників творчої групи відрізнявся своєю «родзинкою». Було представлено дійсно цікавий, творчий матеріал, корисний для застосування широким педагогічним загалом.

Висновки за результатами дослідження автора статті і перспективи подальших розвідок із цього напрямку. В умовах реформування системи професійної освіти, кожному педагогічному колективу необхідно буде зробити вибір шляхів реалізації завдань цієї реформи. Крім інших, потрібно буде вирішувати проблему розвитку інформаційної компетентності педагогічних працівників. Враховуючи результати експериментальної діяльності на базі ДНЗ «ЗВПУ» та практичного досвіду, можна вже сьогодні зробити висновок про ефективність методичного супроводу як засобу розвитку інформаційної компетентності викладачів та майстрів виробничого навчання сучасного закладу професійної освіти.

Список літератури:

1. Закон України «Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=537-16>
2. Словник української мови : в 11 томах. – Том 9. – К., 1978. – 850 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://sum.in.ua/s/suprovid>
3. Баловсяк Н. Х. Структура та зміст інформаційної компетентності майбутнього спеціаліста [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://enquir.npu.edu.ua/bitstream/123456789/888/1/30.pdf>
4. Завьялов А. Н. Формирование информационной компетентности у будущих специалистов в области новых информационных технологий // Информационные технологии в образовании-2003 : материалы конференции [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://ito.edu.ru/2003/II/3/II-3-2522.html>
5. Недбай В. В. Проектная методика как фактор развития информационной компетенции школьника на уроке иностранного языка в средней школе [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://2001.pedsovet.alledu.ru/news.php?n=311&c=42>

*Т. Ф. Матвійчук, канд. пед. наук, В. Ф. Соловійов, канд. пед. наук, доцент,
Львівський державний університет фізичної культури
імені Івана Боберського, м. Львів*

СПЕЦИФІКА РОЗВИТКУ ПЕДАГОГІЧНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ ВЧИТЕЛІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

Стаття присвячена дослідженню проблеми специфіки розвитку педагогічної майстерності вчителів фізичної культури у процесі вивчення психолого-педагогічних дисциплін у ВНЗ. Формування і розвиток педагогічної майстерності майбутніх учителів – це педагогічна система, яка включає організаційну, педагогічну та професійно-педагогічну складові. Розвиток педагогічної майстерності майбутнього вчителя фізичної культури неможливий без з'ясування процесів формування його особистості та соціально-психологічної структури його діяльності. Психолого-педагогічні дисципліни розглядаються як засіб входження майбутнього вчителя у світ професії. Специфіка розвитку педагогічної майстерності студентів полягає в оволодінні знаннями педагогічної теорії та їх реалізації в практичній діяльності.

Ключові слова: педагогічна майстерність, психолого-педагогічні дисципліни, учитель фізичної культури, професійна підготовка, ВНЗ фізкультурного профілю.

The article is devoted to the study of the problem of the specifics of the development of pedagogical skill of teachers of physical culture in the process of studying psychological and pedagogical disciplines in the university. Formation and development of pedagogical skills of future teachers is a pedagogical system that includes organizational, pedagogical and professional-pedagogical components. The development of the pedagogical skill of the future teacher of physical culture is impossible without clarifying the processes of formation of his personality and the socio-psychological structure of his activities. Psychological and pedagogical disciplines are considered as a means of entering the future teacher in the world of the profession. Specificity of development of pedagogical skill of students consists in mastering knowledge of the pedagogical theory and their realization in practical activity.

Key words: pedagogical skill, psychological and pedagogical disciplines, a teacher of physical culture, vocational training, high schools of physical education.

Статья посвящена исследованию проблемы специфики развития педагогического мастерства учителей физической культуры в процессе изучения психолого-педагогических дисциплин в вузе. Формирование и развитие педагогического мастерства будущих учителей – это педагогическая система, которая включает организационную, педагогическую и профессионально-педагогическую составляющие. Развитие педагогического мастерства будущего учителя физической культуры невозможно без выяснения процессов формирования его личности и социально-психологической структуры его деятельности. Психолого-педагогические дисциплины рассматриваются как средство вхождения будущего учителя в мир профессии. Специфика развития педагогического мастерства студентов заключается в овладении знаниями педагогической теории и их реализацией в практической деятельности.

Ключевые слова: педагогическое мастерство, психолого-педагогические дисциплины, учитель физической культуры, профессиональная подготовка, вуз физкультурного профиля.

Постійний інтерес дослідників до підвищення якості професійної діяльності та підготовки педагогічних кадрів закономірний. Серед сукупності чинників, які зумовлюють ефективність виховання підростаючого покоління, важлива роль належить учителю, який виступає суб'єктом суспільного поступу. Задовольнити сучасні потреби суспільства може тільки соціально активний, всебічно розвинений і професійно підготовлений учитель із новаторським, творчим підходом до вирішення завдань навчання і виховання. Тобто підготовка учителів усіх профілів у вищій школі має бути спрямована на формування необхідних у їхній роботі якостей новатора, експериментатора, дослідника, психолога, педагога і вихователя [3; 5; 6].

Тенденції розвитку сучасної фізкультурно-педагогічної освіти переконливо свідчать про посилення її гуманітарної спрямованості, що зумовлює підвищення ролі загальнопедагогічної складової у системі професійної підготовки вчителя фізичної культури. До пріоритетних напрямів цієї галузі відносять теоретичні та методичні засади розвитку і вдосконалення системи підготовки та підвищення кваліфікації педагогічних працівників.

Особливості фізичної культури неминуче відображаються у своєрідних особливостях підготовки майбутнього вчителя фізичної культури у вищій школі. Основу загальнопрофесійної підготовки вчителя фізичної культури у ВНЗ фізкультурного профіля разом із навчальними дисциплінами «Педагогіка з основами педагогічної майстерності» і «Психологія» становить дисципліна «Теорія і методика фізичного виховання», покликана формувати у студентів систему фундаментальних знань і практичних умінь, що визначають ефективність професійної діяльності в галузі фізичної культури.

Необхідність формування і розвитку в майбутніх учителів фізичної культури педагогічної майстерності зумовлюють такі основні чинники: 1) Для сучасної епохи характерна модель освіти, орієнтована на творчу ініціативу, самостійність, конкурентоспроможність майбутніх фахівців, у тому числі й вчителів. Творчий потенціал вчителя залежить від ступеня сформованості його професійного мислення. Професійно спрямоване мислення ініціює рефлексивну діяльність учителя, що дає йому можливість стати професійно активним педагогом, здатним до самостійної інноваційної діяльності, і, як результат – бути затребуваним і конкурентоспроможним майстром; 2) Підвищення теоретичного рівня змісту навчальних дисциплін призвело до загострення суперечностей між загальними цілями освіти і реальними можливостями майбутніх учителів вирішувати прикладні завдання; 3) У системі освіти відбулися серйозні зміни: диверсифікація, збагачення шкільної практики новими освітніми технологіями, формами навчання, можливістю самостійно вибирати навчально-методичну базу. Сьогодні необхідний вчитель, який володіє сучасною методикою викладання предметів з метою формування в учнів ключових компетенцій, готовності до самостійної пізнавальної діяльності.

Майстерність учителя прямо пов'язана з його творчістю, де велику роль відіграють інтуїція, натхнення, талант педагога. Найважливішою умовою зростання майстерності є творча, заснована на безперервному вдосконаленні педагогічна діяльність. Вирішальне значення у становленні майстерності має найближче оточення, в яке потрапляє педагог: мікроклімат колективу, ідеї, якими він живе, його традиції. [4].

Вирішальним чинником формування особистості майбутнього вчителя є забезпечення суспільної активності та соціальної зрілості студента ВНЗ. Чим більше він ініціативний, активний, чим наполегливіше працює над вихованням своїх особистісних і професійних якостей, тим успішніше відбувається становлення його особистості як вчителя і вихователя [2, с. 19]. Можна бути професійно компетентним педагогом, тобто вільно орієнтуватись у предметній сфері, системно діяти в педагогічній реальності, мати особистісно-гуманітарну орієнтацію, уміти узагальнювати і передавати свій досвід колегам, бути здатним до рефлексії, володіти сучасними педагогічними технологіями, але при цьому не бути майстром, а отже, не досягати вагомого і якісного результату в учінні. Щоб стати майстром, необхідно здобути особистісну професійну неповторність, власний стиль діяльності, концептуальне професійне мислення. Педагогічна майстерність є індивідуальним внеском у педагогічну культуру суспільства, і лише повне усвідомлення механізмів власної діяльності, завдяки набутим професійним компетентностям, уможлиблює передачу майстерності іншим [1, с. 282-283].

У зв'язку з переорієнтацією освіти необхідно відкинути авторитарні підходи до формування особистості, натомість створювати умови для її саморозвитку [4], який є витоком професійного розвитку вчителя. Досягнення високого рівня педагогічної майстерності потребує від учителя прагнення постійно розвиватися, самовдосконалюватися у професії. У формуванні потреб до професійного вдосконалення виділяють такі рівні: пасивний виявляється в тому, що потреба в самоствердженні виражена слабо, що виявляється в недостатніх заняттях саморозвитком, самоосвітою; ситуативний рівень характеризується нестійкістю процесів саморозвитку, самоучіння, самоосвіти. Ці процеси не завжди усвідомлюються фахівцем; активний рівень проявляється у високому розвитку процесів самовдосконалення, самоучіння, самоосвіти. Спеціаліст ніби «пропускає крізь себе» гаму відчуттів та образів, що супроводжують навчальні, методичні, практичні та інші заняття. У процесі професійної підготовки майбутній учитель намагається опанувати ті види знань, умінь і навичок, які будуть затребу-

вані вже в перші роки роботи. І все це відбувається під час практичної й теоретичної навчально-виховної діяльності. У процесі саморозвитку, самооцінки засвоєння предмета професійної діяльності особливо посилюється, що зумовлено включенням у цей процес самої особистості, яка мобілізує свої внутрішні рушійні сили [3, 5].

Аналізуючи становлення професійно-педагогічної майстерності фахівців із фізичної культури нами встановлено, що необхідний рівень формується у процесі професійно педагогічної діяльності та досягає необхідного рівня через 7-8 років педагогічної діяльності. Наслідком недостатньої розробленості теорії та методики формування професійно-педагогічної майстерності фахівців фізичного виховання і спорту є те, що значна частина молодих учителів фізичної культури, тренерів не розуміють значимості складових педагогічної майстерності, оволодіває ними переважно в самостійній практичній педагогічній роботі.

Для нас важливо, що процес розвитку педагогічної майстерності може йти спонтанно, тобто мати другорядну роль, а може формуватися цілеспрямовано у процесі вивчення майбутніми вчителями фізичної культури педагогічних дисциплін. Ці дисципліни розглядаються як засіб професійної підготовки майбутнього вчителя, входження людини у світ професії і мають потужні можливості в особистісному і професійному розвитку студентів.

Ефективність педагогічної праці вчителя фізичної культури залежить від комплексного впливу трьох груп чинників: спрямовуючих, інструментальних і ситуаційних. Найбільш суттєвий вплив мають інструментальні та спрямовуючі чинники, які концентруються навколо інтелектуальної та емоційно-мотиваційної сфери вчителя. До них відносять: педагогічний досвід, що розглядається як складова професіоналізму вчителя, його інтенсивна і творча інтелектуальна активність у практичній діяльності; прагнення до постійного вдосконалення своєї педагогічної майстерності у процесі післядипломної освіти, яка здійснюється шляхом індивідуальних форм самоосвіти та в системі підвищення кваліфікації педагогічних кадрів. Важливим чинником є також усвідомлення вчителем фізичної культури важливої ролі в суспільстві й поваги до себе з боку педагогічного колективу, керівництва школи, учнів та їхніх батьків.

Педагогічну діяльність учителя фізичної культури не можна розглядати ізольовано від учнів. Знаходячись у постійному взаємозв'язку вчитель і учні утворюють педагогічну систему, що має складну і динамічну будову. Перебуваючи у такій навчально-виховній системі учні поетапно переходять з об'єкту діяльності в суб'єкт. При цьому, вживаючи термін «суб'єкт», як зазначає Б. Шиян [7], маємо на увазі не лише існування природно притаманної людині мотиваційної сфери, внутрішнього суб'єктивного простору особистості, а й активну діяльність вчителя щодо створення власної педагогічної позиції.

Таким чином, вивчення провідних компонентів змісту діяльності вчителя фізичної культури дозволяє визначити оптимальну структуру його знань, виявити і класифікувати професійно значущі уміння, співвіднесені зі здібностями і психологічними якостями, які розвиваються у процесі освітньої діяльності, визначити особливості творчого вирішення специфічних педагогічних завдань. Важливою складовою в структурі майстерності вчителя фізичної культури є його професійно-особистісні якості, що сприяють формуванню особистості учнів.

Список літератури:

1. Біла книга національної освіти України / Т. Ф. Алексєєнко, В. М. Аніщенко, Г. О. Балл [та ін.] ; за заг. ред. акад. В. Г. Кременя ; НАПН України. – К. : Інформ. системи, 2010. – 342 с.
2. Карпюк Р. П. Підготовка вчителя фізичної культури до розв'язання професійних ситуацій : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Карпюк Роман Петрович. – Чернігів, 2004. – 188 с.
3. Матвійчук Т. Ф. Критерії та рівні сформованості педагогічної позиції у майбутнього вчителя фізичної культури / Т. Ф. Матвійчук // Актуальні проблеми сучасної біомеханіки фізичного виховання та спорту : Вісник Чернігівського державного педагогічного університету ім. Т. Г. Шевченка. Серія : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. – Чернігів : 2013. – Вип. 112, т. 2. – С. 186-190.

4. Матвійчук Т. Модель формування педагогічної майстерності майбутніх учителів фізичної культури у процесі професійної підготовки / Т. Матвійчук // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. – Чернігів, 2015. – Вип. 129, Т. 2. – С. 208-212.

5. Матвійчук Т. Ф. Принципи формування і розвитку педагогічної майстерності майбутніх учителів у процесі професійної підготовки / Т. Ф. Матвійчук, В. В. Соловйов, А. М. Окопний // Науково-педагогічні проблеми фізичної культури / фізична культура і спорт : науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. – К., 2017. – Вип. 5. – С. 192-197.

6. Соловйов В. Психолого-педагогічні умови підвищення готовності майбутніх викладачів фізичного виховання до педагогічної діяльності / Валерій Соловйов // Педагогіка і психологія проф. освіти. – 2013. – № 3. – С. 152-161.

7. Шиян Б. М. Теоретично-методичні основи підготовки вчителів фізичної культури в педагогічних навчальних закладах : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня докт. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / Б. М. Шиян ; [Інститут педагогіки і психології професійної освіти Академії педагогічних наук України]. – К., 1997. – 50 с.

*О. М. Микитюк, д-р пед. наук,
Львівський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти, м. Львів*

ВИКОРИСТАННЯ НАВЧАЛЬНО-ДИДАКТИЧНИХ МАТЕРІАЛІВ ПРИ РЕАЛІЗАЦІЇ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ОСВІТНІХ МАРШРУТІВ У САМООСВІТНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ВЧИТЕЛЯ У МІЖАТЕСТАЦІЙНИЙ ПЕРІОД У СИСТЕМІ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ

Проаналізовані напрями використання навчально-дидактичних матеріалів при реалізації індивідуальних освітніх маршрутів у самоосвітній діяльності вчителя в міжатестаційний період. Використання навчально-дидактичних матеріалів набуде більшої ефективності при створенні комплексу організаційних умов.

Ключові слова: навчально-дидактичні матеріали, система післядипломної педагогічної освіти, самоосвітня діяльність вчителя, професійна діяльність, комплекс організаційних умов їх реалізації.

The directions of the use of educational and didactic materials in the implementation of individual educational routes in the teacher's self-educational activity during the inter-certification period are analyzed. Greater efficiency of the use of educational and didactic materials will come when a complex of organizational conditions is created.

Key words: educational and didactic materials, postgraduate pedagogical education system, self-educational activity of the teacher, professional activity, complex of organizational conditions for their implementation.

Проанализированы направления использования учебно-дидактических материалов при реализации индивидуальных образовательных маршрутов в самообразовательной деятельности учителя в межатестационный период. Большая эффективность использования учебно-дидактических материалов наступит при создании комплекса организационных условий.

Ключевые слова: учебно-дидактические материалы, система последипломного педагогического образования, самообразовательная деятельность учителя, профессиональная деятельность, комплекс организационных условий их реализации.

Постановка проблеми. Сучасний фахівець системи післядипломної освіти для того, щоб відповідати новим вимогам, потребує впровадження різноманітних моделей освіти, нового змісту, форм, організації навчання, які мають бути відкритими для учителів будь-якого віку і категорії, сприяти їх постійному розвитку, залучати до неперервного процесу оволодіння знаннями, а в разі необхідності – стимулювати самоосвіту. У цьому контексті не менш важливою є потреба перебудови сприйняття особистості й усвідомлення нею своєї нової ролі й місця в освітньому просторі. Відповідно у сучасному інформаційному суспільстві висувуються нові вимоги до тих, хто навчається, а саме: вміння вчитися самостійно, бути здатним планувати, організовувати й управляти навчальною (пізнавальною) діяльністю; наявність освітньої мотивації та інших особистісних властивостей, володіння сучасними інформаційними технологіями. Як зазначав І. Зязюн, смислом і метою будь-якої освіти є людина в постійному (впродовж життя) розвитку, а кінцевим підсумком освіти є внутрішній стан людини на рівні потреби пізнавати нове, здобувати знання, виробляти матеріальні та духовні цінності, допомагати ближньому [1, с. 237].

Важливішими цілями створення системи неперервної освіти, на думку І. Зязюна, є: по-перше, творча діяльність спеціаліста, здатність до гнучкої її переорієнтації згідно зі змінами в системі соціальних і культурних інститутів сучасного суспільства, орієнтованого на людські цінності. По-друге, формування особистісних якостей людини, які визначають не лише її суто професійні характеристики, а й стиль мислення, рівень культури, інтелектуальний розвиток [2, с. 9].

У Львівському обласному інституті післядипломної педагогічної освіти навчальний процес кредитно-модульної системи поєднується з паралельним оновленням і змінами навчальних планів та програм курсового підвищення кваліфікації відповідно до сучасних вимог. Навчальний процес ґрунтується на модульних технологіях організації навчання та кредитах як одиницях виміру різних видів академічної діяльності слухача: аудиторної, індивідуальної, самостійної роботи, формування індивідуальних освітніх маршрутів, дослідної й пошукової роботи в процесі проходження курсів і у міжкурсовий період. На сучасному етапі розвитку післядипломної освіти актуальності набуває *компетентнісний підхід* щодо реалізації компонентів змісту освіти на всіх її рівнях та ланках, який використовується як наукова концепція, що покладена в основу визначення мети, змісту, форм та методів організації навчання, діагностики рівнів відповідності особистості до професійної діяльності на відповідній посаді.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вихідними теоретичними положеннями нашого дослідження слугують наукові здобутки щодо: *проблеми неперервності педагогічної освіти* (А. Владіславлев, Т. Десятов, І. Зязюн, М. Лапенко, Т. Маркова, С. Сисоєва, М. Ситнікова, Т. Сорочан); *підготовки педагогічних працівників у системі післядипломної педагогічної освіти* (Л. Даниленко, В. Зарицька, А. Зубко, Н. Клокар, А. Кузьмінський, С. Крисюк, Л. Лісіна, В. Луговий, Л. Ляхоцька, О. Мариновська, В. Олійник, Т. Сорочан); *проблеми розвитку професійної компетентності педагогів в умовах післядипломної педагогічної освіти* (В. Адольф, В. Болотов, С. Болсун, В. Введенський, І. Зимня, Л. Даниленко, Н. Кузьміна; Н. Нічкало, А. Маркова, В. Маслов, О. Микитюк, О. Ніколаєв, О. Овчарук, О. Пометун, Дж. Равен, В. Саюк, І. Сотніченко, Е. Унтілова, А. Хуторський, С. Шишов, Е. Шорт та ін.); *проблеми організації самоосвітньої діяльності вчителя* (Є. Безніско, Т. Вайніленко, С. Єлканов, Б. Зязін, Л. Клименко, Л. Коростіль, Н. Косенко, Т. Литвиненко, І. Маслікова, В. Назар, Г. Наливайко, Я. Черньонков та ін.); *теорії та практики використання сучасних комп'ютерних технологій в освіті* (Б. Андреєсен, В. Андрущенко, Г. Беженар, Л. Горбунова, Л. Гризун, М. Жалдак, А. Зубко, Г. Кедрович, В. Мадзігон, Н. Морзе, Е. Полат, П. Сікорський).

Метою нашого дослідження є визначення шляхів використання навчально-дидактичних матеріалів при реалізації індивідуальних освітніх маршрутів у самоосвітній діяльності вчителя у міжкатестаційний період у системі післядипломної педагогічної освіти з використанням інформаційно-комп'ютерних технологій і визначення комплексу організаційних умов їх реалізації.

Виклад основного матеріалу дослідження. Ми виходили з того, що специфіка професійної діяльності вчителя полягає у тому, що вчитель не вибирає, яким буде кінцевий результат його діяльності, але визначає конкретні завдання професійної діяльності, що впливають із загальної мети, яку висуває перед ним суспільство. *Зміст* професійної діяльності охоплює процес організації навчальної діяльності учнів, процес організації власної діяльності. *Засоби* професійної діяльності вчителя системи післядипломної педагогічної освіти включають: 1) наукові (теоретичні та емпіричні) знання за фахом, на основі яких відбувається навчання учнів; 2) тексти підручників, книг, навчально-методичних матеріалів, навчально-дидактичні матеріали, електронні матеріали, створення віртуальних спільнот, електронні матеріали; 3) технічні засоби навчання (персональні комп'ютери, лабораторні та інші прилади), які є допоміжними [4]. *Способами* реалізації професійної діяльності є різні педагогічні технології, форми, види й методи навчання. *Результатом* професійної діяльності вчителя системи післядипломної педагогічної освіти є розвиток учня, його особистісне, інтелектуальне удосконалення, становлення його як особистості, суб'єкта навчальної діяльності. *Суб'єктом* професійної діяльності виступає сам учитель, інструментами впливу якого є його особистість, знання, уміння, почуття, воля. *Об'єктом* педагогічної діяльності вчителя системи післядипломної педагогічної освіти є учні. При цьому варто зазначити, що завдяки взаємовпливу і учні, і вчитель виступають і як об'єкт, і як суб'єкт навчально-виховного-процесу.

У процесі навчання за кредитно-модульною системою вчитель вчителі системи післядипломної педагогічної освіти повинні набрати певну кількість балів, прослухавши професійні та інші модулі, написавши модульні роботи, пройшовши вхідне і вихідне діагностування. У міжкурсовий період вчитель не завжди залучений до участі у семінарах, круглих столах, тренінгах, оскільки територіальні особливості, вік, специфіка шкіл (малокомплектні сільські школи, коли вчитель викладає 5 і більше предметів) утруднюють процес самоосвітньої діяльності вчителя. На жаль, більшість вчителів активізуються тільки у передатестаційний період тривалістю один рік, який включає курси підвищення кваліфікації та саму атестацію вчителя. Проте у міжкурсовий період, який триває чотири роки, вчителі приділяють недостатньо уваги власному професійному розвитку.

На нашу думку, вирішити дану проблему можливо створенням індивідуальних освітніх маршрутів самоосвіти вчителя у міжкурсовий період і використання ряду інших інноваційних технологій, яке ми розкривали у ряді своїх наукових статей.

З метою аналізу реального стану забезпечення навчально-дидактичними матеріалами при реалізації індивідуальних освітніх маршрутів у самоосвітній діяльності та визначенні комплексу організаційних умов їх реалізації були сформовані експериментальна і контрольна групи з учителів трудового навчання (технологій) і основ медичних знань (захист Вітчизни) впродовж 2012-2014 року м. Львова і Львівської області. У структурі самоосвітньої діяльності вчителя виокремлюють такі етапи й відповідні кроки її здійснення: постановка мети, планування, організація, реалізація, рефлексія (за О. Кисельовою). Ми виходили з того, що професійна діяльність вчителя, цитуючи О. Дубасенюк [3, с. 57], є особливим видом соціальної діяльності, що спрямована на передавання новим поколінням накопичених людством досвіду і культури, створення умов для їх особистісного розвитку. Професійна діяльність вчителя є процесом, що розпочинається із засвоєння ними раніше накопиченого (адаптація, репродукція, відтворення знань), який потім переходить у перетворення власного досвіду. Окрім того, професійна діяльність вчителя спрямовується на подолання протиріччя між наявним рівнем фахової підготовки та рівнем професіоналізму, яким він повинен володіти (О. Сухомлинська).

Ми висловили припущення щодо ідеї та реалізації індивідуальних освітніх маршрутів у самоосвітній діяльності у міжкурсовий період, що втілюється шляхом розробки особистої програми неперервного професійного розвитку вчителя системи післядипломної педагогічної освіти дисциплін терміном на п'ять років та забезпечує взаємозв'язок між курсами підвищення кваліфікації й міжкурсним періодом; ідеї використання інноваційних технологій та засобів навчання, зокрема інформаційно-комп'ютерних технологій для організації та науково методичного супроводу самоосвітньої діяльності вчителя у міжкурсовий період, яка реалізується шляхом створення навчально-дидактичних матеріалів для вчителів.

Так, упродовж 2012-2014 рр. учителям трудового навчання (технологій) і основ медичних знань експериментальних груп (ЕГ) системи післядипломної педагогічної освіти в якості навчально-дидактичних матеріалів для самоосвітньої діяльності у міжатестаційний період були запропоновані наступні матеріали 1) електронний каталог навчальних ресурсів для вчителів трудового навчання (технологій), основ медичних знань з методичними коментарями, що виконані у текстовому редакторі. 2) авторський технологічний підручник з електронними додатками. Підручник був доступний як у друкованій версії так і у електронній. 3) авторські презентації, які охоплювали вивчення великих фрагментів навчального матеріалу. Авторські презентації були створені на основі Power Point з використанням програмного середовища Visual Basic або у форматі «.html» з включенням файлів різних форматів. Реалізації у міжкурсовий період індивідуальних освітніх маршрутів відбувалось шляхом індивідуальної програми і електронної реєстрації для участі, що передбачає участь вчителя у різноманітних заходах, що проводяться ІППО, РМК/ММК та ЗНЗ. 4) використання електронних діагностичних тестів у електронному щоденнику самоаналізу і самооцінювання.

Результати аналізу використання електронних навчально-дидактичних матеріалів у ЕГ при реалізації індивідуальних освітніх маршрутів у самоосвітній діяльності вчителя у міжтестастаційний період в системі післядипломної педагогічної освіти. виявили беззаперечний вплив на професійний розвиток і діяльність вчителя, про що свідчать результати проведеного вхідного і вихідного тестування.

Для ефективної реалізації індивідуальних освітніх маршрутів у самоосвітній діяльності у міжтестастаційний період з використанням системи навчально-дидактичних матеріалів: слід забезпечити комплекс організаційних умов.

1) забезпечення випереджувального характеру професійного розвитку вчителів в системі післядипломної педагогічної освіти відповідно до вимог інноваційного розвитку освіти через надання можливості реалізації індивідуальних освітніх маршрутів у самоосвітній діяльності у міжтестастаційний період з використанням інноваційних навчальних та інформаційно-комп'ютерних технологій;

2) перехід від традиційних функцій викладача, методиста (інструкторської та методичної) у міжтестастаційний період до супроводу й активної допомоги вчителям у підвищенні рівня професійного розвитку в міжкурсовий період з обов'язковим використанням навчально-дидактичних матеріалів, дотриманням принципів адресності, індивідуальності, диференційованості методів і засобів, шляхів, професійного розвитку вчителя.

Висновки. Використання навчально-дидактичних матеріалів при реалізації індивідуальних освітніх маршрутів у самоосвітній діяльності вчителя у міжтестастаційний період в системі післядипломної педагогічної освіти буде ефективним при забезпеченні комплексу організаційних умов.

Список літератури:

1. Зязюн І. А. Інтелектуально творчий розвиток особистості в умовах неперервної освіти / І. А. Зязюн // Неперервна професійна освіта: проблеми, пошуки, перспективи : монографія. – К., 2000. – С. 235-238.
2. Зязюн І. А. Неперервна освіта: концептуальні засади і сучасні технології / І. А. Зязюн // Творча особистість у системі неперервної професійної освіти : міжнар. наук. конф. 16-17 травня 2000 р. / [за ред. С. О. Сисоєвої і О. Г. Романовського]. – Харків : ХДПУ, 2000. – С. 8-16.
3. Дубасенюк О. Професійна педагогічна діяльність : сутність та сучасні підходи / О. Дубасенюк // Професійна підготовка педагогічних працівників. – Житомир, 2000. – 270 с.
4. Жалдак М. И. Система подготовки учителя к использованию информационной технологии в учебном процессе : дис. ... в форме науч. доклада д-ра пед. наук / М. И. Жалдак. – М., 1989. – 48 с.

МОТИВАЦІЯ ПРОФЕСОРСЬКО-ВИКЛАДАЦЬКОГО СКЛАДУ УНІВЕРСИТЕТІВ ДО СТВОРЕННЯ НОВИХ ЕЛЕКТРОННИХ ОСВІТНІХ РЕСУРСІВ

У статті репрезентовано авторське бачення і досвід створення електронних освітніх ресурсів у різних вітчизняних університетах, представлено різні варіанти підтримки та спротиву до впровадження цієї інновації. Наголошено, що професіоналізм тих, хто здійснює мотивацію, підтримку і супровід розробки нових електронних освітніх ресурсів, сприяє збереженню науково-педагогічних кадрів в університетах, забезпеченню якісного освітньо-наукового процесу, уникненню ситуацій конфліктності та зменшенню стресогенності в колективі. Це є однією з умов перетворення університету в центр формування акме-особистості.

Ключові слова: електронний освітній ресурс, професорсько-викладацький склад, мотивація до діяльності, інновації.

The article reflects the author's vision and experience of electronic educational resources' creating at different national universities as innovations, and presents various support and resistance options for the introduction of this innovation. It was emphasized that the professionalism of those who provides motivation, support and support for the development of new electronic educational resources contributes to the preservation of scientific and pedagogical staff at universities, providing a high-quality educational and scientific process, avoiding situations of conflict and reducing the factor of stress-relatedness in the team. This is one of the conditions for transforming the university into a center for the formation of acme-personality.

Key words: electronic educational resource, faculty members, motivation for activity, innovations

В статье представлено авторское видение и опыт создания электронных образовательных ресурсов в разных отечественных университетах, очерчены разные варианты поддержки и сопротивления внедрению этой инновации. Акцентировано внимание на профессионализме тех, кто обеспечивает мотивацию, поддержку и сопровождение разработок новых электронных образовательных ресурсов, что способствует сохранению научно-педагогических кадров в университетах, обеспечивает качество образовательно-научного процесса, уменьшает ситуации конфликтности та стрессогенности в коллективе. Это и есть одним из условий трансформации университета в центр формирования акме-личности.

Ключевые слова: электронный образовательный ресурс, профессорско-преподавательский состав, мотивация к деятельности, инновации.

Професійна діяльність викладачів вищих навчальних закладів передбачає різновекторність навчальної, навчально-методичної, наукової власної, наукової зі студентами, організаційної, виховної, представницької, адміністративної та інших видів роботи. Створення нових електронних ресурсів органічно поєднує навчальний, навчально-методичний, науковий та інформаційно-технологічний напрями.

У світі швидкого оновлення інформації й активного використання студентами і викладачами в освітньо-науковому процесі електронних освітніх ресурсів зростає їх частка порівняно з паперовими носіями інформації. На жаль, створюваний професорсько-викладацьким складом освітній та науковий ресурс у вигляді посібників, підручників, навчально-методичних рекомендацій, монографій, дисертацій, збірників наукових праць лише останні десять років стає доступним для бажаючих із ним ознайомитись і застосувати у своїх наукових і навчальних доробках.

Науковий ресурс розміщується на сайтах вищих навчальних закладах, сторінках спеціалізованих вчених рад, фахових видань, конференцій, у репозитаріях тощо.

У нашій розвідці акцентуємо увагу на освітніх навчальних і навчально-методичних ресурсах, створюваних професорсько-викладацьким складом у вигляді електронних навчально-методичних комплексів (ЕНМК), розміщуваних на платформах університетів (Moodle, ILEARN та ін.). І хоча значна кількість університетів України вже має такий ресурс, щороку відкриваються нові спеціальності та спеціалізації, що вимагає створення нових комплексів із нових навчальних дисциплін, осучаснення вже існуючих через оновлення інформаційного простору та зміни у кадровому складі професорів і викладачів вищих навчальних закладів.

Розглядаючи всі зміни як інновації різного рівня, маємо усвідомлювати, що впровадження інновацій зустрічає як підтримку, так і спротив з боку тих, хто має їх впроваджувати. Вищі навчальні заклади (адміністрація) створюють певні мотивуючі ситуації для того, щоб викладачі постійно розробляли освітні ресурси. Наприклад, заохочувальні коштовні призи (премії, цінні подарунки), проте це занадто дорого і є неприйнятним для ВНЗ, які не мають великого фонду; надання інформаційної підтримки та супроводу для професорів, проте це викликає спротив і навіть саботаж із боку тих, хто має цю підтримку здійснювати; надання технічної / інформаційного підтримки як додаткової освітньої послуги для викладачів, проте отримання такої послуги інколи має негативні наслідки, зокрема поширення інформації про неготовність викладача опанувати специфіку розміщення ЕНМК на платформі; попередження про розірвання контрактів (угод) з викладачами, які не вчасно та не на належному рівні створили й розмістили освітні ресурси; неможливість отримання вищої посади або продовження терміну угоди тощо. Все це створює ситуацію не завжди здорової конкуренції серед професорсько-викладацького складу вищого навчального закладу і стресогенності конкретного викладача.

Маючи досвід роботи в різних закладах зі створення та розміщення на платформі електронних освітніх ресурсів, наголосимо на важливості цілеспрямованої та коректної мотивації викладачів до створення освітніх ресурсів. Логічно, що університети організують і проводять курси зі створення електронних освітніх ресурсів і технічної підтримки їх розміщення, та чи варто дорівнювати досвід розробки навчально-методичного забезпечення і досвід роботи з платформою?

Коректним є досвід колег, які працювали в парі за умови наявності лектора й асистуючого викладача з розподілом видів діяльності (лектор – створення навчально-методичного комплексу; асистуючий викладач – добір інформації та розміщення матеріалів на платформі), проте професорсько-викладацький склад, який працює в магістеріумі, по-перше, дуже рідко має асистуючих викладачів, оскільки до укрупнення навчальних дисциплін (2017 рік) план навчання у магістеріумі передбачав доволі значну кількість трикредитних (і менше) навчальних дисциплін та спеціалізованих курсів і семінарів, що робить недоцільним роботу в парі. Також для викладання у магістеріумі залучаються доктори наук, професори, які працюють в університетах за зовнішнім суміщенням, будучи штатними працівниками науково-дослідних установ та інститутів НАН і НАПН України, що створює також певні утруднення з розробки відповідних навчальних дисциплін, оскільки немає гарантій, що розроблений і розміщений на платформі електронний ресурс (і навчальна дисципліна) буде збережений на наступний (позанаступний і далі) рік саме за цим науковцем-розробником, а не буде передано іншому викладачеві. Оскільки права на електронні ресурси належать, у першу чергу, університетам (іншим вищим навчальним закладам), то небажання бути безкоштовним продуцентом електронних освітніх ресурсів є цілком зрозумілим. І тому часто спостерігається ситуація в закладах вищої освіти, що розроблені та розміщені на платформі дисципліни мають співробітники, які мають адміністративні посади завідувача кафедр і декана (за наявності секретаря, лаборанта, методиста та ін.) та асистентів / викладачів, які не завантажені науковою, організаційною, представницькою, адміністративною роботою, не задіяні в проектах, держбюджетних і госпрозрахункових темах, грантових розробках тощо. І це є доволі специфічною ситуацією, яка не розкриває реального стану навчально-методичного забезпечення освітньо-наукового процесу у ВНЗ.

У таких випадках мотивація докторів наук, професорів, провідних доцентів, кандидатів наук до створення та розміщення на платформі електронних освітніх ресурсів набуває не просто значущості (для збереження провідних фахівців у закладах освіти з метою забезпечення якісного освітньо-наукового процесу та вимог ліцензування і акредитації), а проблемності й особистісної (індивідуальної) спрямованості, що вимагає професійності від тих, хто безпосередньо працює з персоналом, мотивуючи до впровадження і підтримки інновацій.

Переорієнтовуючи діяльність університету на центр підготовки людини нового покоління – акме-особистості, маємо зазначити, що виконувати акме-функції університет може за умови формування та розвитку таких напрямів його діяльності: – університет як центр громадського і наукового життя; – університет як продуцент бізнес-ідей; – університет як центр викладання.

І всі ці напрями неможливо розвинути, якщо викладач буде чинити активний спротив інноваціям, включаючи й створення електронних освітніх ресурсів, які дадуть змогу активно застосовувати дистантну форму навчання та дадуть змогу студентам / курсантам / слухачам спиратися при підготовці до навчальних занять та виконанні самостійної роботи на напрацювання провідних науковців університету, регіону, країни, світу, а не копіювати антинаукові тексти і переказувати їх, не розуміючи зміст і логіку.

Оптимізувати умови підготовки в університетах людини нового покоління можна шляхом: поєднання поглибленого вивчення основних предметів з вивченням специфічних курсів для формування інноваційного мислення, що характерні для елітарної освіти; забезпечення тісного зв'язку з академічними науковими установами для впровадження новітніх педагогічних технологій і спеціалізованих курсів; підтримки наукових шкіл світового рівня для стабілізації системи інформаційного та матеріального забезпечення науки; підтримки талановитої молоді, обдарованих студентів, перспективних аспірантів і докторантів, створення умов для реалізації інтелектуального потенціалу громадян, забезпечення інноваційного фонду для наукових досліджень; дієвої реалізації соціальних функцій науки, що формують духовно-інтелектуальний (освітній, культурний та ін.) і проектно-економічний (узагальнені системи технологій, економічний та ін.) потенціали суспільства.

Оскільки вітчизняні заклади вищої освіти напрацювали вже неабиякий досвід підготовки і розміщення електронних освітніх та освітньо-наукових ресурсів, вимоги до їх структурно-функціональної та методичної експертизи, важливим та наразі необхідним вбачаємо розробку саме інноваційних, авторських навчальних комплексів за умови проходження їх експертизи та забезпечення отримання свідоцтва авторського права, оскільки дисципліни нормативного блоку у переважній своїй більшості мають вже розроблене методичне забезпечення у вигляді посібників, підручників, курсів лекцій, хрестоматій, словників, збірок законів та коментарів тощо, які є у вільному інформаційному доступі як студентів, так і викладачів і не потребують, на нашу думку, передруку як складової електронного навчально-методичного комплексу.

Як зазначав Річард Олдінгтон, “усьому, що необхідно знати, навчити не можна, вчитель може зробити тільки одне – вказати дорогу”. Тому головним завданням та ознакою електронних навчально-методичних комплексів має бути не акумулювання усієї інформації з навчальної дисципліни, яку тільки можна знайти, а карта перепосилань на інформаційні бази та ресурси, можливість перевірити себе, формування здатності й бажання до самоосвіти, а завдання акме-особистості – самовдосконалення і професійне зростання.

УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ ВЧИТЕЛІВ: КОМПЕТЕНТІСНИЙ ПІДХІД

У статті досліджено проблему вдосконалення системи підвищення кваліфікації педагогів в умовах її якісного перетворення відповідно до сучасних тенденцій і пріоритетів розвитку педагогічної науки й освітньої практики. Автор акцентує на організації та змісті процесу підвищення кваліфікації стосовно формування компетентності вчителів. Розкрито дидактичні основи, визначено педагогічні умови, розроблено методичні засади розвитку педагогічної компетентності вчителів у процесі підвищення кваліфікації.

Ключові слова: загальноосвітні навчальні заклади, вчитель, педагогічна компетентність, професійно-педагогічна діяльність, підвищення кваліфікації.

The article deals with the problem of improving the system of professional development of teachers in the conditions of its qualitative transformation in accordance with the current trends and priorities of the development of pedagogical science and educational practice. The emphasis is placed on the organization and content of the process of raising the level of skills in relation to the formation of teachers' competencies. The didactic foundations, pedagogical conditions are defined, methodical principles of pedagogical competence development of teachers in the process of advanced training are developed.

Key words: general schools, teacher, pedagogical competence, professional and pedagogical activity, advanced training.

В статье исследована проблема совершенствования системы повышения квалификации педагогов в условиях ее качественного преобразования в соответствии с современными тенденциями и приоритетами развития педагогической науки и образовательной практики. Автор акцентирует на организации и содержании процесса повышения квалификации относительно формирования компетентности учителей. Раскрыты дидактические основы, определены педагогические условия, разработано методические основы развития педагогической компетентности учителей в процессе повышения квалификации.

Ключевые слова: общеобразовательные учебные заведения, учитель, педагогическая компетентность, профессионально-педагогическая деятельность, повышение квалификации.

Розвиток системи української освіти гостро потребує теоретичного обґрунтування та практичного вирішення проблеми формування та розвитку професійної компетентності вчителів загальноосвітніх навчальних закладів. Сучасні реалії висувають підвищені вимоги до професійно-педагогічної компетентності вчителів. До цих вимог належать готовність до безперервної самоосвіти і розвитку професійної кваліфікації; ділова комунікація, кооперація (співробітництво); вміння діяти в нестандартних і невизначених ситуаціях; здатність до прийняття відповідальних рішень; критичне мислення; самоуправління поведінкою та діяльністю; навички роботи з різними джерелами інформації й ефективні дії в конкурентному середовищі, в умовах стресогенних чинників тощо [3; 5]. Водночас, традиційна система післядипломної освіти і підвищення кваліфікації педагогів, орієнтована переважно на репродуктивні способи засвоєння знань і вдосконалення вмінь і навичок, нині є малоефективною і не забезпечує розвиток професійної компетентності вчителів як цілісного утворення, а також формування окремих її компонентів.

Аналіз наукових досліджень, педагогічне осмислення проблем системи підвищення кваліфікації та модернізації її діяльності, а також вивчення педагогічної практики вказують на потребу якісних змін у функціонуванні цієї системи. Вона потребує переорієнтації на ідеї особистісно-діяльнісного та компетентнісного підходів у педагогічній освіті. Це актуалізує комплексні дослідження навчального процесу в системі підвищення кваліфікації вчительських кадрів, які сприятимуть ефективному вирішенню низки гострих суперечностей у ланці української загальної середньої освіти.

Мета статті полягає у виявленні теоретичних основ, обґрунтуванні й апробації сукупності організаційно-педагогічних умов, що визначають зміст і структуру процесу підвищення кваліфікації, орієнтованого на формування та розвиток компетентності вчителя-практика.

Теоретичною та методичною основою дослідження проблеми підготовки та підвищення кваліфікації педагогічних працівників є праці, які виконали В. Андрущенко, Л. Анциферова, Н. Брюханова, Г. Васянович, О. Дубасенюк, С. Гончаренко, Р. Гуревич, Н. Журавська, І. Зязюн, О. Коваленко, М. Козяр, В. Краєвський, В. Кремень, Н. Кузьміна, Ю. Кулюткін, В. Майборода, А. Маркова, Л. Мітіна, Н. Ничкало, В. Олійник, О. Пехота, Н. Протасова, С. Сисоєва, М. Скаткін, В. Сластьонін, М. Сметанський, В. Чайка, В. Шахов та ін.

Підвищення кваліфікації – це безперервне цілеспрямоване вдосконалення педагогічної майстерності, що є професійним обов'язком усіх педагогічних працівників і неперервно здійснюється протягом їхньої трудової діяльності. Її основні прикмети – безперервність, гнучкість, орієнтація на індивідуальні потреби, практична спрямованість, оптимальність організації навчального процесу, адекватність форм, методів і технологій.

На думку багатьох учених [1; 2; 3; 4; 9], необхідною передумовою модернізації освітньої галузі нині є компетентнісний підхід, як «узагальнена умова здатності людини ефективно діяти за межами навчальних сюжетів і навчальних ситуацій» [1, с. 10]. У зв'язку з цим у процесі навчання та підвищення кваліфікації вчителів особливе значення надається формуванню і розвитку їхньої професійно-педагогічної компетентності.

Для суттєвого вдосконалення чинної системи підвищення кваліфікації вчителів необхідно створення обставин, що стимулюють прагнення до інноваційної педагогічної діяльності, до самостійного вдосконалення професійної компетентності, розвитку педагогічної майстерності. Виникає необхідність розроблення індивідуальних, інноваційно-рефлексивних форм підвищення кваліфікації, що орієнтують педагогів на пізнання та переосмислення власного педагогічного досвіду, створення та розвиток авторської педагогічної системи, вироблення індивідуального стилю педагогічної діяльності та власної професійної позиції, що в сукупності відображають сутність поняття «професійна компетентність вчителя». Розвиток такої компетентності – це подолання власних професійних бар'єрів і труднощів, відхід від усталених стереотипів педагогічної діяльності, засвоєння способів професійної самореалізації.

Удосконалення системи післядипломної педагогічної освіти, на думку В. Олійника, має ґрунтуватися на положеннях про те, що: підвищення кваліфікації як багатоцільова функція потребує наступності форм підвищення кваліфікації вчителів, спрямованих на розвиток їхніх професійних, особистісно-ділових якостей і педагогічної майстерності; синтез аудиторних і дистанційних форм підвищення кваліфікації; перехід від традиційної до інноваційної стратегії організації підвищення кваліфікації вчителів [8].

Реалізація провідного принципу сучасної неперервної освіти (освіти впродовж життя) потребує організації неперервного підвищення кваліфікації та розвитку педагогічної майстерності вчителів, розроблення нових концепцій післядипломної педагогічної освіти, основними засадами яких є інноваційність, рефлексивний підхід, реформування педагогічної освіти з урахуванням кращого міжнародного досвіду.

Таким чином, завдання сучасної післядипломної освіти полягає в забезпеченні галузі педагогічними кадрами нової якості, здатними ефективно вести освітню діяльність в обставинах нестабільності, невизначеності та постійних змін, у тому числі реформування та модернізації в контексті положень нового Закону України «Про освіту» (2017 р.). Цим пояснюється поява нових форм підвищення кваліфікації (наприклад, стажування в навчально-практичних центрах з упровадження інноваційних технологій, майстер-класи, тренінги тощо), що сприяють задоволенню індивідуальних потреб вчителів шляхом діагностування проблем у діяльності педагогів і застосування його результатів під час складання тематики і навчальних планів курсового підвищення їхньої кваліфікації. Неперервна система післядипломної освіти педагогічних кадрів в Україні має бути гнучкою, динамічною, адекватною вимогам конкретних навчальних закладів і самих учителів, враховувати рівень їхньої професійної компетентності та майстерності [7, с. 56].

У підготовці та підвищенні кваліфікації педагога важливо враховувати принципи педагогічної освіти: відповідність навчання потребам особистості, суспільства, держави; пріоритетність загальнолюдських цінностей; цілісність у формуванні особистості педагога; фундаменталізація професійної освіти, гуманістична спрямованість, демократизація, випереджувальний характер, неперервність, ступеневість, варіативність, інноваційність, відкритість, інформатизація навчання; урахування досягнень вітчизняної та світової науки, культури, освітньої практики. Дотримання цих підходів, вимог і положень у системі післядипломної педагогічної освіти та підвищення кваліфікації, орієнтованої на формування професійно-педагогічної компетентності вчителя, передбачає обґрунтування та реалізацію в освітній практиці організаційно-педагогічних умов, в якості яких вважаємо доцільним запропонувати [6]:

- забезпеченість процесу підвищення кваліфікації необхідними ресурсами (навчально-методичний комплекс, який охоплює навчальні програми, посібники, методичні рекомендації, електронні освітні ресурси, методики діагностування та контролю; оптимальний час, відведений на опанування програми; висококваліфіковані викладачі);
- стимулювання підвищення кваліфікації та його результату, що виражається у відповідності й адекватності розроблених планів, програм, змісту, засобів і технологій, що використовуються в навчанні, професійним запитам і потребам слухачів;
- створення інноваційного інформаційно-освітнього простору (організація, підтримання та науково-методичний супровід курсової та міжкурсової підготовки, реалізація діалогічної взаємодії, активне застосування рефлексивного компонента освітньої взаємодії);
- налагодження дієвої системи моніторингу поточних і кінцевих результатів підвищення педагогічної компетентності слухачів.

Обов'язковою складовою підвищення кваліфікації вчителів є діагностика та моніторинг формування та розвитку їхньої професійно-педагогічної компетентності на основі надійних критеріїв і показників, як один із важливих чинників забезпечення результативності навчання. Післядипломну освіту та підвищення кваліфікації педагогів необхідно будувати на принципах навчання дорослих, тобто враховувати вже сформовані у вчителів знання і досвід, забезпечувати практико орієнтований і рефлексивний характер навчання, орієнтувати зміст і методи навчальної діяльності слухачів на конкретні потреби, пов'язані зі специфікою організації освітнього процесу в сучасній середній загальноосвітній школі, у тому числі профільних старших класах.

Про ефективність процесу підвищення кваліфікації, організованому на основі запропонованих організаційно-педагогічних умов формування професійно-педагогічної компетентності свідчить позитивна динаміка результатів роботи вчителів безпосередньо в навчальних закладах.

Отже, система підвищення кваліфікації вчителів загальноосвітніх шкіл має забезпечувати інноваційний, випереджувальний характер курсової підготовки, визначати зміст навчання слухачів таким чином, щоб змінювалося їхнє ставлення до професійної діяльності, а результатом підвищення кваліфікації стали якісні перетворення у професійній компетентності, яка визначає ефективність освітнього процесу. Зазначимо, що викладені нами результати не вичерпують усіх питань, пов'язаних з організацією підвищення кваліфікації педагогічних працівників, але, сподіваємось, спонукатимуть до подальшого дослідження теорії та методики самовдосконалення та саморозвитку вчителів.

Список літератури:

1. Болотов В. А. Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе / В. А. Болотов, В. В. Сериков // Педагогика. – 2003. – № 10. – С. 8–14.
2. Борисов П. П. Компетентностно-деятельностный подход и модернизация содержания общего образования / П. П. Борисов // Стандарты и мониторинг в образовании. – 2003. – № 1. – С. 58–61.
3. Колесникова И. А. Как приблизить подготовку учителей к потребностям школы / И. А. Колесникова // Педагогика. – 1992. – № 5. – С. 71–78.

4. Концептуальні засади розвитку педагогічної освіти України та її інтеграції в європейський освітній простір : Затверджено наказом МОН № 998 від 31.12.2004 р. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.mon.gov.ua/images/education/.../knc.doc>.
5. Маркова А. К. Психологические критерии и ступени профессионализма учителя / А. К. Маркова // Педагогика. – 1995. – № 6. – С. 55-63.
6. Никифорова Е. И. Формирование технологической компетентности учителя в системе повышения квалификации : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 / Никифорова Елена Ивановна. – Чита, 2007. – 242 с.
7. Оверко Н. Я. Розвиток педагогічної майстерності викладачів спеціальних дисциплін професійно-технічних навчальних закладів кулінарного профілю у процесі підвищення кваліфікації : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Оверко Наталія Ярославівна. – Львів, 2016. – 258 с.
8. Олійник В. В. Концептуальні підходи до розвитку наукових і науково-педагогічних кадрів / Віктор Васильович Олійник // Інноваційність у науці і освіті. – К. : Богданова А. М., 2013. – С. 133-140.
9. Слостенин В. А. Формирование профессиональной культуры учителя : учеб. пособие / В. А. Слостенин. – М. : Прометей, 1993. – 180 с.

МЕНЕДЖМЕНТ ІННОВАЦІЙНИХ ОСВІТНІХ ПРОЕКТІВ І ПРОГРАМ

УДК 37.014.54

*З. Г. Гонтар, канд. держ. упр., П. П. Дубинецька, канд. екон. наук,
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, м. Львів*

МЕНЕДЖМЕНТ ОСВІТНІХ ІННОВАЦІЙ: СИСТЕМНИЙ ПІДХІД

У статті розкрито сутність менеджменту освітніх інновацій та управління впровадженням інновацій у закладах освіти. Встановлено, що забезпечення якісного управління процесами й розвитку освіти неможливе без необхідного рівня формування готовності керівників до запровадження інновацій в освіті і творчого підходу. Визначено основні напрями розвитку та засоби інноваційного менеджменту в освіті. Обґрунтовано, що системний підхід у стратегічних питаннях управління інноваційними процесами у навчальному закладі потребує від керівника створення відповідних умов і дотримання поетапності впровадження інновацій.

Ключові слова: менеджмент, освітні інновації, управлінська діяльність, інноваційна діяльність, системний підхід.

The article describes the essence of management of educational innovations and the management of the implementation of innovations in educational institutions. Established that ensuring the quality management of processes and development of education is impossible without the necessary level of formation of readiness of managers for the introduction of innovations in education and creative approach. The basic directions of development and means of innovative management in education are determined. It is substantiated that the systematic approach in strategic issues of management of innovative processes in an educational institution requires from the head of creation of the appropriate conditions and adherence to the phased introduction of innovations.

Key words. Management, educational innovations, management activity, innovation activity, system approach.

В статье раскрыта сущность менеджмента образовательных инноваций и управления внедрением инноваций в учебных заведениях. Установлено, что обеспечение качественного управления процессами и развития образования невозможно без необходимого уровня формирования готовности руководителей к внедрению инноваций в образовании и творческого подхода. Определены основные направления развития и средства инновационного менеджмента в образовании. Обосновано, что системный подход в стратегических вопросах управления инновационными процессами в учебном заведении требует от руководителя создания соответствующих условий и соблюдения поэтапности внедрения инноваций.

Ключевые слова: менеджмент, образовательные инновации, управленческая деятельность, инновационная деятельность, системный подход.

Постановка проблеми. Загальновизнаним є той факт, що від якості вищої освіти в країні залежить її майбутнє, оскільки система вищої освіти формує найважливіше багатство держави – розумну націю. Тому цілком справедливим є твердження, що динамічний розвиток освіти безпосередньо пов'язаний із формуванням ефективної державної інноваційної політики. У «національній стратегії розвитку освіти в Україні на період до 2021 року» зазначено про необхідність створення системи мотивацій, стимулювання та заохочення інноваційної діяльності у сфері освіти; розроблення системи нівелювання ризиків негативних наслідків інноваційної діяльності [1].

Одним зі шляхів, який дозволить вишам вистояти в жорсткій конкурентній боротьбі на ринку послуг у сфері вищої освіти, є розробка та запровадження систем менеджменту якості відповідно до вимог міжнародних стандартів. Щоб забезпечити високий рівень освіти, сучасна управлінська діяльність повинна мати інноваційний характер, тому для керівників навчальних закладів, органів управління освітою, учених і педагогів актуальним є питання управління інноваційною діяльністю в закладах освіти.

Аналіз наукових досліджень та публікацій. У науковій літературі останнім часом значна увага приділяється питанням управління інноваційними процесами в закладах освіти та в освіті в цілому. Особливості менеджменту освітніх інновацій досліджуються у працях В. Денисюк, Л. Ващенко, Л. Даниленко, І. Дичаківської, В. Маслова, С. Королюк, Н. Погрібної та інших. Ці праці свідчать про те, що автори у своїх дослідженнях одностайні в тому, що потрібно стимулювати розвиток освіти. Однак, на жаль, залишають недостатньо розробленими технології управління інноваційною діяльністю, які б відповідали сучасним потребам освіти.

Мета статті – висвітлення особливостей управління впровадженням інновацій у закладах освіти.

Виклад основного матеріалу. У наш час навчальний заклад повинен адаптуватись до нових перетворень у державі – оновлюватись, удосконалюватись – тобто розвиватись.

Спираючись на визначення «інвестиція», відповідно до ЗУ «Про інноваційну діяльність», «інновація у сфері освіти або освітні інновації» [2], можна трактувати, як новостворені і вдосконалені конкурентоспроможні технології, продукція або послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного та іншого характеру, які істотно підвищують якість, ефективність та результативність управлінського процесу.

У контексті дослідження інноваційний менеджмент – це нова галузь науки про управління людськими і матеріальними ресурсами в закладах освіти, яка упроваджується на засадах інвестицій та інновацій, завдяки чому якісно покращуються основні показники їх діяльності [4, с. 85].

Важливого значення для підвищення конкурентоздатності закладів освіти набуває інноваційна діяльність, яка характеризується системним експериментуванням, впровадженням інновацій в освітні процеси навчальних закладів.

Інноваційний менеджмент, як апарат управління інноваціями в освіті, передбачає створення певної ієрархічної організаційної структури, до складу якої входять спеціалізовані підрозділи управління, керівники різних рівнів, які наділяються повноваженнями на прийняття та реалізацію відповідних управлінських рішень і несуть відповідальність за їх результати [4, с. 85].

Наукові основи менеджменту освітніх інновацій використовуються в таких закладах освіти, де намагаються досягнути максимально ефективних результатів при мінімальних витратах.

Л. Даниленко вважає, що менеджмент освітніх інновацій – це нова галузь науки про управління людськими і матеріальними ресурсами в закладах і установах освіти, яка упроваджується на засадах інвестицій та інновацій, завдяки чому, якісно покращуються основні показники їх діяльності. Здійснено розмежування таких понять як «управління», «менеджмент в освіті», і «менеджмент освітніх інновацій» [4, с. 85]. Спільним між ними є те, що процеси цілеспрямованого впливу суб'єкта управління (керівника) на об'єкт управління (соціально-педагогічну систему), в результаті якого відбувається його якісна зміна, а відмінним є те, що «якісна зміна» в управлінні впливає лише на якість навчально-виховного й управлінського процесів, у менеджменті освіти – ще й забезпечує конкурентоздатність освітніх організацій (закладів, установ), а в менеджменті освітніх інновацій – добробут й інноваційний розвиток педагогічних кадрів [4, с. 85].

Ефективний інноваційний освітній менеджмент, спрямований на підвищення якості освіти, є надійним механізмом задоволення потреб споживачів освітніх послуг та забезпечення конкурентоспроможності освітніх закладів [4, с. 85].

Відсутність системних та комплексних підходів до вирішення питань про подальший розвиток основ інноваційного менеджменту не дозволяє конкретизувати пріоритетні напрями інноваційного розвитку освітньої сфери.

В основі системного підходу лежить ідея, що будь-яка організація є системою, кожен з елементів якої, хоч і має свої обмежені цілі та функції, але при цьому безпосередньо пов'язаний з іншими елементами. Зважаючи на це управлінські рішення не просто функціонально витікають одне з одного, на що робив наголос процесний підхід, а всі без винятку впливають одне на одного. Будь-які зміни в одному з них зумовлюють зміни в інших, а в кінцевому результаті і в усій організації. Тому, кожен керівник, приймаючи власні рішення, повинен пам'ятати про їх наслідки для цілої системи.

Представником системного підходу можна вважати надзвичайно відомого теоретика в сфері управління П. Друкера. У своїй книзі «Практика менеджменту» [5] відзначено виняткову роль менеджера та управлінської еліти, вважаючи її основою суспільства. Також П. Друкер визначає менеджмент, як мистецтво управління організацією і акцентує увагу на творчій стороні діяльності менеджера, як рушійної сили всієї організації.

Менеджер (керівник навчального закладу) вирішує дві задачі: перша полягає в тому, що він створює із наявних ресурсів одну цілу виробничу єдність і з цієї точки зору він подібний до диригента оркестру, але менеджер водночас є і диригентом і композитором.

З позицій системного підходу управління якістю освіти ми розглядаємо як цілісну, відкриту соціально-педагогічну систему, що відповідає всім характерним ознакам складних систем. Найважливіші серед них такі: спрямованість управління та досягнення мети, ієрархічна підпорядкованість, що передбачає узгодженість централізованого управління з самоуправлінням за одночасної автономності складових; наявність у системі управління інтерактивних властивостей, не притаманних її складовим, взаємозв'язку і взаємозумовленості між складовими та критеріїв оцінювання результативності функціонування всієї системи управління.

Забезпечення якісного управління процесами функціонування й розвитку закладів освіти неможливе без необхідного рівня формування готовності керівників до упровадження новацій в освіті. Інноваційність передбачає наявність у керівника стратегічного мислення, гнучкості та швидкого реагування на зміну ситуації, здатність приймати нетипові управлінські рішення, не боятись ризикувати, прогнозувати кінцевий результат.

Основне призначення інноваційного менеджменту в закладах освіти – забезпечити чітку і налагоджену роботу апарату управління, причому її інноваційність, мобільність та оперативність.

У сучасних умовах основні напрями реформування системи управління освітою вбачаються в рамках системного підходу: відповідно до сталої концепції «7S» (розроблена американськими дослідниками Ентоні Атосом, Річардом Паскалем та Робертом Уотерменом). Автори цієї теорії довели, що ефективна організація формується на базі семи взаємозалежних елементів: стратегія, структура, система управління (процедури і рутинні процеси), персонал, кваліфікація співробітників, організаційні цінності, системи і процедури соціальної технології. Зміни в одному із наведених вище аспектів через систему зв'язків впливають на стан інших, тому підтримка балансу та гармонії між ними є основними завданнями інноваційного менеджменту освіти.

Висновки. Дослідження інноваційного менеджменту освіти дало змогу з'ясувати сутність менеджменту освітніх інновацій для забезпечення системних змін у діяльність навчального закладу із подальшим удосконаленням освіти. Сучасна концепція менеджменту освітніх інновацій повинна враховувати сучасні потреби українського суспільства, і адаптуватись до світових освітніх систем, у т.ч. доєвропейських.

Саме системний підхід у стратегічних питаннях управління інноваційними процесами у навчальному закладі потребує від керівника створення відповідних умов та дотримання поетапності впровадження інновацій.

Потребують подальшого розвитку особливі функції управління інноваційним процесом у вищому навчальному закладі. Необхідно не лише орієнтуватись на ринкові спеціальності, але й наповнити зміст освіти новітніми матеріалами, запровадити сучасні технології навчання з високим рівнем інформатизації навчального процесу.

Список літератури:

1. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на період до 2021 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show344/2013>
2. Про інноваційну діяльність : Закон України від 04.07.2002 № 40-IV (зі змінами і доповненнями) [Електронний ресурс] // Відомості Верховної Ради України ; Верховна рада України. – 2002. – № 36. – Режим доступу : <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/40-15>
3. Сиротинко Г. О. Інноваційний розвиток освіти: проблеми переходу від теорії до практики / Г. О. Сиротинко // Управління школою. – 2005. – № 1. – С. 15-18.
4. Денисюк В. Інноваційний менеджмент як напрям вдосконалення процесу управління якістю освіти [Електронний ресурс] / В. Денисюк, В. Кужель. – Режим доступу : <http://www.gisap.eu/ru/innovatsiini-menedzhment-yak-napryam-vdoskonalennya-protsesu-upravlinnya-yakistyuosviti>
5. Друкер П. Практика менеджмента : Пер. с англ. – М. : ИД Вильямс, 2007. – 400 с.
6. Ващенко Л. М. Зміст і структура інноваційного педагогічного процесу / Л. М. Ващенко // Управління освітою. – 2005. – № 20, жовтень. – С. 4-5.

*Ю. І. Колісник-Гуменюк, канд. пед. наук,
Відокремлений структурний підрозділ
«Львівський навчально-науковий центр професійної освіти»
Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова, м. Львів,
В. В. Гуменюк, канд. пед. наук,
Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, м. Львів*

СУЧАСНА СВІТОВА ПРАКТИКА ОРГАНІЗАЦІЇ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Сучасні демократичні країни дбають про залучення молодих інтелектуалів у свій науковий простір, підвищення його рівня шляхом «обміну інтелектуалів» та отримання оплати за навчання студентів для інших країн. Водночас збільшення кількості іноземних студентів у ВНЗ є не тільки одним із безпосередніх показників наукового потенціалу навчального закладу, фінансової стабільності, але й позитивно характеризує країну місцезнаходження за критеріями соціальної та полікультурної толерантності, терористичної безпеки.

Ключові слова: мобільність, вища освіта, студент, освітній простір, іноземці.

Modern democratic countries care about engagement of young intellectuals into their scientific space, raising of its level through “exchange of intellectuals” and receiving additional fees for preparation students for other countries. At the same time, an increasing of the number of foreign students in universities is not only one of the direct indicators of scientific potential of educational institution, its financial stability, but also positively characterizes country of its location according to criteria of social and multicultural tolerance, terroristic safety.

Key words: mobility, higher education, student, educational space, foreigners.

Современные демократические страны заботятся о привлечении молодых интеллектуалов в свое научное пространство, повышении его уровня путем «обмена интеллектуалов» и получении оплаты за обучение студентов для других стран. В то же время увеличение количества иностранных студентов вузов является не только одним из непосредственных показателей научного потенциала учебного заведения, финансовой стабильности, но и положительно характеризует страну местонахождения по критериям социальной и поликультурной толерантности, террористической безопасности.

Ключевые слова: мобильность, высшее образование, студент, образовательное пространство, иностранцы.

На сучасному етапі розвитку вищої освіти кожна країна планомірно упроваджує власну модель відновлення освіти. Реформи вищої освіти у США та країнах Західної Європи, крім структурної перебудови, зачепили питання змісту програм, розподіл навчального часу з урахуванням наукової діяльності студентів. Кількісним показником якості освіти, що впливає на рейтинг ВНЗ у світових рейтингах університетів, в останні десятиліття стала кількість іноземних студентів у навчальному закладі. Виявлено, що останні 40 років темпи збільшення потоків студентів, які перетинають національні кордони для здобуття вищої освіти, суттєво зросли. За даними ЮНЕСКО, рівень міжнародної мобільності студентів зріс за останні 25 років на 300 %. Станом на 2005 рік у світі кількість студентів, що навчалися за кордоном, становила 2,73 мільйона [8, с. 19], у 2009 – вже 3,4 млн. [7, с. 6], у 2011 – 4,5 [6, с. 342], а до 2025 року, на думку експертів, може досягти показника 8 млн. [5].

Порівнюючи дані показників, наведених у Глобальному освітньому дайджесті ЮНЕСКО 2004 та 2008 років, із найновішими джерелами станом на 2013–2014 н.р. зазначимо, що позиції країн-лідерів у організації освіти для іноземних студентів не змінилися. Усього їх надають більше 130 країн світу. З них у США отримують освіту 886 052 особи, Великобританії – 435 500, Німеччині – 300 909, Франції – 288 544, Австралії – 249 990, Іспанії – 189 198, Канаді – 160 735, Росії – 186 606, Україні – 69 969, вона – в першій двадцятці країн-експортерів освітніх послуг.

Реформування вищої освіти досліджували: О. Глузман, О. Джуринський, К. Лавриненко-Омецинська, Ю. Марголіс, О. Мещанінов, К. Поляков, Г. Тішкін та ін. Питання розвитку вищої освіти у США ґрунтовно проаналізовано: К. Астаховою, М. Дудкою, В. Кременем, А. Лютих, М. Степком та ін. Польський досвід навчання досліджували: А. Василюк, С. Касьянова, К. Корсак, Ю. Федорик, А. Харченко, та інші.

Систематизацію основних чинників, що є мотивувальними при виборі місця здобуття освіти, пов'язане з вагомою низкою завдань цільового й організаційного характеру. Суб'єктна дія здобувача освіти виявляється в орієнтації на світовому ринку освітніх послуг, виборі країни навчання, узгодженні своїх очікувань і запропонованих пропозицій щодо форми навчання, його змісту, термінів, оплати, процедури легалізації перебування в країні, отримання права на трудову діяльність у вільний час, вирішення питань проживання, харчування, медичного обслуговування, соціальної та особистої захищеності, дотримання прав та свобод тощо. Тому метою нашого дослідження є узагальнення досвіду зарубіжних країн, що приймають на навчання найбільш потужні потоки іноземних громадян, та країн, що географічно і соціокультурно є основними конкурентами України на ринку. У дослідженні ми використовуватимемо такі характеристики, які, мають основний вплив на привабливість для студента країни навчання ВНЗ, і які розглядаємо як чинники, що мотивують вибір студента.

Першим мотивувальним чинником розглядаємо спрямованість, цілісність і системність державної політики, яка включає ефективну промоцію освітніх послуг на експорт незалежними агентствами та громадськими організаціями, що мають підтримку держави. Другим – вартість та доступність навчання, наявність грантів та стипендій. Розглядаємо ці чинники як визначальні у виборі і взаємозамінні, оскільки політика держави, що стимулює інтелектуальну міграцію, робить чинник вартості менш значущим, і навпаки, коли вартість освіти не має значення для студента. Третім і четвертим є взаємозалежні чинники: якості освіти, репутації та рейтингу ВНЗ, її наукового та професійного потенціалу; особливостей країни місцезнаходження ВНЗ, її соціокультурне, зокрема правове середовище, рівень терористичної безпеки, загальної комфортності перебування.

Щодо першого мотивувального чинника, то шляхом аналізу джерел виявлено, що державна політика в напрямі створення системи освітніх послуг для іноземних студентів і лобіювання інтересів національних інститутів освіти в міжнародному просторі розвивається двома шляхами організації діяльності і є країни, що використовують можливості обох. У таких країнах, як Великобританія та Німеччина, тривалий час функціонують підвідділи урядових організацій у справах іноземних студентів (міністерства освіти, міністерства у справах імміграції) або структури, що за обсягом оперування ресурсами та юридичним статусом наближаються до рівня міністерств. Урядові ініціативи і законодавчі акти створюють умови та спонукають університети до залучення іноземних студентів, регулюють питання спрощення процедур отримання студентських віз. Такі нормативні документи останніми роками прийняли уряди Австралії, Росії, Польщі тощо. Вважаємо, що найбільш репрезентативним зразком ефективної державної політики є чинна ще з 1934 р. Британська рада (British Council), неміністерський департамент уряду, що зареєстрована як благодійна організація, яку фінансує Міністерство закордонних справ та у справах Євросоюзу. Статусний рівень діяльності організації ілюструє те, що її головою є Ніл Кіннок, колишній лідер британської Лейбористської партії та заступник голови Європейської комісії. Рада, через представництва у різних країнах та електронні ресурси активно лобіює освітні послуги своєї країни за кордоном, пропонуючи фінансування освіти через стипендії, навчальні програми на курсах, у школах, коледжах, університетах по всій Британії, дає можливість замовити матеріали і напряду зв'язатися із закладами освіти. Аналогічна за спрямованістю діяльності структура Agence EduFrance (Агентство з питань французької освіти, сьогодні має назву Campus France) була заснована 1998 р. Міністерством закордонних справ та Міністерством національної освіти з метою організації міжнародної мобільності, реалізації державної політики привабливості французької системи вищої освіти. Співпрацює із двома ключовими операторами академічної і наукової мобільності CROUS и EGIDE.

У Німеччині діяльність різного роду неурядових організацій і структур, що за своїм статусом належать до неприбуткових, але реалізують загальнодержавну стратегію, репрезентує Німецька служба академічних обмінів – DAAD (Deutscher Akademischer Austausch). Це посередницька організація, яка займається промоцією зовнішньої культурної-освітньої

політики своєї країни, ставить завдання розвитку співпраці в галузі вищої школи, пропонує стипендії на навчання від середньої школи до післядипломної освіти та підвищення кваліфікації. За кордоном DAAD представлений широкою мережею інформаційних центрів, що забезпечують міжнародні контакти, проведення програм та консультацій. Особливістю діяльності цієї організації є встановлення постійних контактів. Існують спеціальні програми для колишніх DAAD-стипендіатів. Вивчення інтернет-ресурсів та офіційних сайтів відомих світових університетів, показало, що ВНЗ розвинених країн використовують різні можливості для популяризації своїх послуг на експорт. Щоб збільшити пропозицію своїх програм у міжнародних кампаніях додатково активно і самостійно просувають їх на закордонних ринках, повноцінно використовують маркетингові стратегії; просувають свої освітні послуги і продукти за принципом «від виробника до споживача», тобто без посередника; створюють філіали в інших країнах; укладають договори про співпрацю між ВНЗ або їх підрозділами; використовують дистанційні та подвійні заочно-очні форми навчання.

Мотивувальний чинник – вартість навчання, включає витрати на проживання, харчування, транспорт, дозвілля. За даними офіційних сайтів урядових служб, освітніх агентств, університетів встановлено, що оплата навчання організовується чотирма способами. Всі вони можуть використовуватися у межах однієї країни.

Перший – оплата за навчання здійснюється урядом країни, яка приймає, або формується освітніми фондами добровільних організацій. Цей спосіб використовує більшість держав Євросоюзу, його активно розвиває Росія, Польща та кожна держава, що прагне налагодити більш масштабну зовнішньополітичну діяльність або спрямувати міграційну політику на залучення високоінтелектуальних мігрантів. Так, у 1999 р. уряд Великобританії оголосив про стратегічні зміни у справі набору іноземних студентів, збільшення урядових стипендій, маркетингової діяльності за кордоном, виділення 700 млн. фунтів стерлінгів. Один із найкращих університетів США, Єльський, має близько 10 % іноземних студентів і найчастіше пропонує їм не тільки гранти на навчання, і інші витрати але й оплату проїзду, про що пишуть М. Барбер, К. Доннеллі, С. Ризві [1, с. 162]. Росія у 2008 р. збільшила у своїх ВНЗ квоту на навчання іноземних студентів за рахунок бюджету щорічно з 7 до 10 тисяч місць. Міністр освіти і науки Росії Д. Ліванов, ствердив, що станом на 2012 р. у різних навчальних закладах РФ навчалися за рахунок бюджету більше, ніж 40 000 іноземців [2]. У жовтні 2013 р. квота зросла з 10 до 15 тисяч. У кінці 2013 р. заступник міністра В. Каганов зазначив, що уряд відносить до уже вирішених питань надання студентам стипендій і медичного страхування, міграційної підтримки, а серед проблем ще не вирішених – витрати на транспорт до 800–900 млн. рублів на рік [3]. Усього, за даними Росстату станом на 2013 р., у Росії навчалось 164,8 тисяч іноземних студентів. З 2016 р. заплановане збільшення квот до 20 тисяч на рік [4]. Вважаємо, що саме така організація освітніх послуг на експорт дозволила Росії збільшити кількість іноземних студентів, але неочевидно чи така політика буде зберігатися надалі.

Другий спосіб – оплата за навчання іноземних студентів є вищою порівняно з вітчизняними. Спеціалісти Національного центру статистики освіти США зазначили: «За період з 2000–2001 по 2010–2011 навчальні роки ціни на навчання з програми бакалавра, витрати на проживання і харчування в державних навчальних закладах виросли на 42 %, а в приватних некомерційних організаціях – на 31 %» [1, с. 165–166].

Третій спосіб – однакова оплата для студентів без розрізнення країни їх походження. Така практика більш типова для відомих університетів, у яких кількість іноземних студентів значуща.

Четвертий спосіб – оплата за навчання залежить від мови, якою воно ведеться. Якщо студент навчається мовою країни, то оплата в іноземця така ж як і вітчизняного, що навчається на контрактній основі. Якщо ж мова навчання не є офіційною мовою країни, то така оплата значно дорожча. Таку практику використовує багато країн.

Мотивуючий чинник – привабливість репутації та рейтингу ВНЗ авторитету країни місцезнаходження ВНЗ, її наукового та професійного потенціалу, як мотиву вибору для здобуття ВО визначаються наступним.

1. Відмінностями у підходах до організації системи вищої освіти.

2. Характерною особливістю вищої освіти – наявність диплома і присвоєння звання (ліценціат, бакалавр, спеціаліст, магістр) ще не дає права займатися професійною діяльністю (є винятки).

3. Авторитет країни та місцезнаходження ВНЗ додатково означає вибір рівня організації наукових досліджень, доступ до стипендій та проектів у певній галузі, наявність у ВНЗ сучасних, технологічно оснащених лабораторій, простір для наукового розвитку що має велике значення для формування іміджу закладу освіти, створює фахові, у тому числі і матеріальні перспективи.

4. Репутацією та рейтингом ВНЗ. Університети використовують показники якості освіти як чинник привабливості, залучаючи іноземних студентів, демонструють рейтинги на сайтах, у звітах, рекламних і ювілейних виданнях. Найбільш популярними є Міжнародний академічний рейтинг університетів світу (Academic Ranking of World Universities, ARWU), у якому домінують американські та англійські університети, та Світовий університетський рейтинг Таймс 200 університетів, у якому п'ятірку кращих відображено за напрямками: природничі науки та математика; інженерні, технологічні та комп'ютерні науки; біологія та сільськогосподарські науки; соціальні науки.

5. Наявністю у розвинених країнах механізму зовнішнього оцінювання якості знань студента, а, відповідно, і рівня ВНЗ. Це – цикли тестової перевірки фундаментальних, професійних, професійно-практичних знань студентів, що проводяться за методикою зовнішнього моніторингу якості засобами незалежних агенцій. Показник (оцінка у балах) є обов'язковим для продовження студентом навчання на наступному рівні.

Мотивувальний чинник – загальний авторитет країни місцезнаходження ВНЗ, особливості її соціокультурного, правового середовища, рівень терористичної безпеки, комфортності перебування – ті чинники, завдяки яким залучають студентів на свої освітні програми США, Австралія, Великобританія, Канада, Франція, Німеччина: культурно-орієнтувальні – можливість підвищити загальнокультурні простір самореалізації, уникнути культурного шоку, тиску, зменшити вплив міжкультурних відмінностей, проявів расизму, нетолерантності тощо; професійно-орієнтувальні – якість вищої освіти, у тому числі і професійні перспективи; високі соціальні та побутові стандарти країни, яка приймає студента; наявність англомовної підготовки та англомовного професійного і наукового середовища; гнучкість та варіативність освітніх програм, освітніх рівнів, форм навчання, стипендій та грантів. Виявлено, що обираючи інші, менш потужні країни, студенти керуються, окрім названих, додатковими мотивами. Саме вони підвищують привабливість України, а також тих країн, що є її найближчими конкурентами на ринку освітніх послуг.

Список літератури:

1. Барбер М. Накануне схода лавины. Высшее образование и грядущая революция / Майкл Барбер, Кейтлин Доннелли, Саад Ризви / Michael Barber, Katelyn Donnelly, Saad Rizvi. An avalanche is coming. Higher education and the revolution ahead. – L. : The Institute for Public Policy Research, March 2013 (пер. с англ. Н. Микшиной) // Вопросы образования. – 2013. – № 3. – С. 152–229.

2. РИА Новости. Образование. Почти 250 тысяч иностранных студентов обучаются в вузах России // РИА Новости. – Москва. – 28.11.2012. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://ria.ru/education/20121128/912582328.html#ixzz2ifSpPoNk>

3. РИА Новости. Общество. Порядка 33 тыс. иностранцев поступили в российские вузы в 2013 году // РИА Новости. – Москва. – 14.10.2013. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://ria.ru/society/20131014/969903800.html>
4. Черных А. Россия наращивает импорт студентов для продвижения своих интересов в мире [Электронный ресурс] / А. Черных, Е. Киселева // Коммерсантъ. – 24.04.2015. – Режим доступа : <http://www.kommersant.ru/doc/2715149>
5. Association of American medical colleges and the American medical association. Functions and structure of a medical school. Standards for Accreditation of medical education programs leading to the MD Degree. Liason Committee on Medical Education. – Washington, DC & Chicago, 1997.
6. Education at a Glance 2014 : OECD Indicators. – France, Paris : OECD Publishing, 2014. – 566 p.
7. Trends in International Student Mobility / Dir. Rahul Choudaha. – New York : World Education Services International Enrollment Solutions, 2012. – Research Report 01. – 20 p.
8. Varghese N. V. Globalization, economic crisis and national strategies for higher education development / N. V. Varghese. – Paris : UNESCO, International Institute for Educational Planning, 2009. – 36 p.

ІННОВАЦІЙНІ ПРАКТИКИ МЕНЕДЖМЕНТУ СОЦІАЛЬНИХ ПОСЛУГ: «ВЕДЕННЯ ВИПАДКУ» («CASE MANAGEMENT») В СОЦІАЛЬНІЙ РОБОТІ

У статті розглянуто сутнісні характеристики «ведення випадку» («case management»), історичні основи цієї технології в соціальній роботі. Особливу увагу приділено основним моделям «ведення випадку» (модель інтенсивного втручання, клінічна модель кейс-менеджменту, модель, зосереджена на сильних сторонах, універсальна брокерська модель). Обґрунтовано необхідність вивчення кращих закордонних інноваційних практик у сфері надання соціальних послуг і впровадження їх як у практичну діяльність фахівців соціальної роботи, так і в навчальний процес із підготовки висококваліфікованих фахівців у сфері соціальної роботи – «кейс-менеджерів».

Ключові слова: соціальна робота, ведення випадку, кейс-менеджмент.

The article deals with the essential characteristics of «case management», the historical foundations of this technology in social work. Particular attention is paid to the basic models of «case management» (model of intensive intervention, clinical model of «case management», model focused on the strengths, universal broker model). The necessity of studying the best foreign innovative practices in the field of provision of social services and their implementation as a practical activity of social work specialists, as well as in the educational process of training highly skilled specialists in the field of social work – «case managers».

Key words: social work, casework, case management.

В статье рассмотрены существенные характеристики «ведение случая» («case management»), исторические основы этой технологии в социальной работе. Особое внимание уделено основным моделям «ведение случая» (модель интенсивного вмешательства, клиническая модель кейс-менеджмента, модель сосредоточена на сильных сторонах, универсальная брокерская модель). Обоснована необходимость изучения лучших зарубежных инновационных практик в сфере предоставления социальных услуг и внедрение их как в практическую деятельность специалистов социальной работы, так и в учебный процесс по подготовке высококвалифицированных специалистов в сфере социальной работы – «кейс-менеджеров».

Ключевые слова: социальная работа, ведение случая, кейс-менеджмент.

Розбудова нових політичних та економічних державних засад України потребує вироблення якісно нового підходу до надання соціальних послуг. Економічні та соціальні суперечності, які торкнулися всіх сфер діяльності держави і всіх верств населення, першою чергою позначилися на його найменш захищених категоріях – сім'ях і дітях. Відтак, особливого стратегічного значення набуває питання вивчення, модернізації та впровадження інноваційних практик у сфері соціальної роботи, зокрема стосовно ефективного надання соціальних послуг різним групам клієнтів.

Упровадження технології «ведення випадку» в соціальній роботі дає можливість перейти від ізольованої, централізованої моделі надання соціальних послуг у соціальній роботі до інтегрованої, децентралізованої, активної, координаційної. Ця технологія зорієнтована на комплексний міждисциплінарний підхід у наданні соціальних послуг клієнтові. Соціальні послуги, які надаються в ході «ведення випадку», здійснюються як одним соціальним працівником чи однією соціальною службою, так і різними соціальними інституціями. «Ведення випадку» можна розглядати як інструмент оптимізації витрат, зростання ефективності, раціоналізації послуг і ресурсів [2, с. 254].

Аналіз наукової історіографії з проблем менеджменту соціальної роботи та технологій соціальної роботи з різними групами клієнтів (В. Андрущенко, В. Бех, М. Головатий, Г. Зверева, З. Кияниця, А. Капська, О. Карпенко, Є. Комаров, Г. Лактіонова, М. Лукашевич, І. Мигович, М. Михальченко тощо) підтверджує актуальність обраної теми дослідження і дає можливість стверджувати, що більш широкого вивчення потребує проблема інновацій в соціальній роботі з вивченням кращих закордонних практик у цій сфері.

Метою дослідження є розгляд окремих аспектів технології «ведення випадку» з проєктуванням на практичну діяльність фахівців соціальної роботи.

У теорії соціальної роботи поняття «casework» було описано однією із засновниць професійної соціальної роботи, яка зробила спробу відкрити перші школи підготовки фахівців соціальної роботи М. Річмонд (1861–1928). Авторка у своїх працях «Соціальні діагнози» (1917), «Соціальна робота з випадком» (1922) виділила два методи «ведення випадку», зокрема:

1) прямий вплив, який передбачає безпосередню роботу з клієнтом з метою поліпшення його персональних характеристик, знань, умінь, навичок, що сприяє його адаптації до умов конкретного соціуму;

2) непрямий вплив, який сприяє покращенню життя клієнта завдяки активізації соціального оточення. Саме поєднання цих двох методів дозволяло задовольнити різнобічні потреби клієнтів [4; 5].

Приклади роботи з конкретними випадками, на думку С. Дойл, мали місце ще в кін. XIX – на поч. XX ст., тобто у період, який, за одним із підходів до визначення відліку історії соціальної роботи, позначає початок її формування. С. Дойл зазначає, що найбільш раннє посилення на роботу з конкретними випадками міститься у матеріалах, датованих 1887 р. Водночас, у науковій літературі іноді наводяться більш ранні приклади індивідуальної соціальної роботи, яка передбачає роботу з конкретним випадком. В історії соціальної роботи «провісниками індивідуальної соціальної роботи» називають «дружніх візитерів» – представників благодійних організацій США і Канади, які на поч. XIX ст. встановлювали контакти з бідними людьми, відвідуючи їх вдома. За панівною на той час моделлю довготривалого втручання «вивчення – діагноз – лікування» соціальні працівники намагалися допомогти клієнтам шляхом вироблення і виконання плану «лікування», який передбачав покладання відповідальності на фахівців. Вони виступали як експерти та виконавці більшості завдань. Клієнтам відводилася роль пасивних споживачів послуг, що сприяло формуванню залежності від запропонованих послуг. Наприкінці 50-х рр. була запропонована нова модель «проблема – вирішення», за якою соціальні працівники та інші професіонали мають переслідувати мету допомогти клієнтам знайти й активізувати власні ресурси і можливості для самостійного вирішення проблем [2, с. 255; 3, с. 177–191].

«Ведення випадку» у соціальній роботі доцільно реалізовувати як на макро-, так і на мікрорівнях: вплив можливий і на рівні клієнта, і на рівні цілої системи. Воно тісно пов'язане з поняттям «соціальний випадок», що передбачає наявність конкретного клієнта, який потребує підтримки та допомоги у зв'язку з виникненням чи поглибленням складних обставин, які негативно впливають на його життєдіяльність.

Доцільно зазначити, що «ведення випадку» розпочинається з опису самого випадку. Це важливо для того, щоб зрозуміти клієнта; усвідомити клієнту і соціальному працівнику, що необхідно зробити для вирішення ситуації; визначити межі компетенції та професійного втручання соціального працівника.

Відповідно до сучасних міжнародних практик «ведення випадку» соціальний працівник, який працює з випадком, має наснажувати клієнта, сприяти його здатності контролювати власне життя та якість наданих послуг. Зазначена технологія передбачає планування і погодження завдань соціальним працівником і клієнтом, при цьому клієнт є активним учасником усіх заходів, максимально залученим до процесу прийняття рішень і виконання плану дій, спрямованого на вирішення його проблем.

Слід зазначити, що кейс-менеджер допомагає клієнту вирішити його ситуацію, однак не вирішує проблему замість нього. У зв'язку із цим кейс-менеджеру необхідно добре орієнтуватися в доступних послугах; знати умови, за яких одержання цих послуг можливо; відповідально ставитися до ведення документації. Тому при підготовці кейс-менеджерів в галузі соціальної роботи до застосування кейс-менеджменту («ведення випадку») виникає необхідність оволодіння відповідним інструментарієм кейс-менеджменту.

На практиці доцільно впроваджувати різні моделі «ведення випадку» (кейс-менеджменту), серед яких найбільш поширеними є такі: модель інтенсивного втручання, клінічна модель кейс-менеджменту, модель зосереджена на сильних сторонах, універсальна брокерська модель.

Основні моделі «ведення випадку» («кейс-менеджменту»):

1. Модель інтенсивного втручання зосереджена на комплексному підході та роботі мультидисциплінарної команди, на якій лежить відповідальність за результати роботи з випадком. У цій моделі передбачається надання послуг клієнту, а не лише їх координація. Клієнт бере на себе менше відповідальності за результат і покладається на роботу мультидисциплінарної команди, яка, своєю чергою, сприяє не лише досягненню оптимального функціонування, але й розвитку клієнта.

2. Клінічна модель кейс-менеджменту основну перевагу надає терапевтичній роботі самого кейс-менеджера, стосунки з яким дуже важливі для клієнта. Кейс-менеджер бере на себе відповідальність щодо клієнта і сприяє забезпеченню його стабільного функціонування в суспільстві. При цьому, кількість випадків, які одночасно веде кейс-менеджер, є порівняно меншою і становить лише 10 випадків. Таку модель часто використовують у сфері охорони здоров'я, де передбачається використання ресурсів для досягнення трьох основних цілей: набуття позитивного досвіду отримання послуг, поліпшення загального стану здоров'я населення та зниження вартості медичних послуг.

3. Модель зосереджена на сильних сторонах передбачає одночасно і координацію, і надання послуг окремими фахівцями, які несуть відповідальність за результати своєї роботи і не працюють в мультидисциплінарній команді. У моделі передбачається наснаження та розвиток клієнтів. Застосування моделі має на меті розвиток сильних сторін клієнта (мотивація, досвід, мережі підтримки тощо). Кейс-менеджер самостійно залучає нових клієнтів і може одночасно працювати лише з 15 випадками, оскільки процес залучення клієнтів та розвиток їхніх сильних сторін потребує певного часу.

4. Універсальна брокерська модель кейс-менеджменту передбачає координацію у наданні послуг клієнту для вирішення його проблеми. У цій моделі кейс-менеджер не залучає клієнтів особисто, а працює з тими, хто самостійно звернувся за допомогою. Стосунки між кейс-менеджером та клієнтом є досить важливими і передбачають наснаження клієнта задля досягнення стабільного функціонування. Відповідальність за результати роботи покладається на клієнта та конкретних фахівців, які надають послуги, а не на команду в цілому [1, с. 12].

Обидві останні моделі передбачають наснаження клієнтів, яке базується на таких основних принципах:

1) визнання того, що всі люди володіють певними здібностями, вміннями; недопустимість використання негативних «ярликів» стосовно клієнтів;

2) уважне ставлення до точки зору клієнта, який має право самостійно обирати форму та ступінь втручання в своє життя з боку фахівців;

3) планування послуг з огляду на соціально-економічний, культурний, політичний контекст життя клієнта, так як причина проблем може полягати у бідності, несприятливих життєвих умовах, соціальному виключенні;

4) врахування в роботі ролі взаємонаснаження у групі (люди, які діють разом, стають сильнішими);

5) уникання дискримінації за будь-якою ознакою [1, с. 12–13].

У цьому контексті важливою видається практика соціальної роботи США, Великобританії, Німеччини. Наприклад у США, Національною асоціацією соціальних працівників США (NASW) розроблені «Загальні стандарти ведення випадку», які є обов'язковими для виконання в усіх штатах. Відповідальність за «ведення випадку» в США несе соціальний працівник, зокрема виконує такі функції: здійснення оцінки ризиків, комплексної оцінки стану сім'ї, розробка проекту плану та узгодження з членами сім'ї, з дитиною, залучення

членів сім'ї та фахівців на всіх етапах роботи з випадком, координація дій залучених спеціалістів та клієнта, направлення клієнта за потребою до інших надавачів послуг, залучення ресурсів, а також ведення документації, перегляд плану, проведення консиліумів з планування та перегляду результатів тощо [6].

Великобританія упродовж останніх десятиліть досягла системних змін у формуванні цілісної стратегії захисту дітей та реформуванні системи послуг для них. Початком таких змін стало прийняття у 1989 р. Закону «Про дітей», який вважають найважливішою реформою у британському законодавстві з цих питань. Документ поєднав у собі все законодавство стосовно опіки та виховання дітей як приватного права (вирішення приватних суперечок на зразок розлучення), так і державного (що стосується дітей, які потребують допомоги від державних структур). Закон базується на положеннях Конвенції ООН про права дитини і його метою є допомога та захист дітей. Основним принципом закону є визнання сім'ї найкращим місцем для зростання і виховання дитини. Закон наголошує більше на батьківській відповідальності, аніж на батьківських правах. Соціальні служби мають прислухатися до думки батьків і враховувати її при наданні соціальних послуг дитині та сім'ї. Від соціальних служб також вимагається, щоб вони співпрацювали з НДО або приватними організаціями та працівниками інших служб (освіта, охорона здоров'я, житлове господарство) задля забезпечення якомога якісніших соціальних послуг для дітей, що проживають у районі, в якому діє та чи інша соціальна служба [6].

Як слушно зазначає З. Кияниця, особливий інтерес викликає досвід США та Великобританії щодо поділу (градації) випадків відповідно до виявлених за результатами початкової оцінки ризиків для дитини / особи, рівня складності обставин, які необхідно подолати. Введення поняття «складність випадку» дасть змогу формувати різні пакети послуг, визначати різні граничні терміни надання послуг, вартість послуг тощо. Цей підхід має бути відображений і в стандартах послуг. На сьогодні законодавство України визначає лише категорії сімей за певними ознаками вразливості, якими мають опікуватись соціальні служби; основною послугою є соціальний супровід таких сімей; показником результативності – завершення соціального супроводу у зв'язку з подоланням складних життєвих обставин [3, с. 177–191].

Відтак особливого значення набуває питання підготовки фахівців соціальної роботи – кейс-менеджерів, яка має бути спрямованою як на оволодіння загальними навичками соціальної роботи, так і на оволодіння відповідним інструментарієм технології «ведення випадку» («кейс-менеджменту»).

Стосовно підготовки фахівців галузі соціальної роботи для роботи в «кейс-менеджменті» («ведення випадку») у сусідній Польщі, то цікавим є досвід Академії ім. Яна Длугоша (Ченстохова, Польща), зокрема у навчальному закладі з 2017-2018 н.р. здійснюється підготовка фахівців галузі соціальної роботи за спеціалізацією «ведення випадку» («case management») за програмою подвійних дипломів з Німеччиною.

Отже, «ведення випадку» є об'єднавчою технологією в роботі соціальних служб, тому що враховує й інтегрує інші технології, а саме: оцінку потреб, раннє втручання, кризове втручання, медіацію (захист прав та інтересів клієнта) тощо. До основних моделей «ведення випадку» належать: модель інтенсивного втручання; клінічна модель кейс-менеджменту; модель зосереджена на сильних сторонах; універсальна брокерська модель. Вважаємо, що у сучасних умовах розвитку суспільства та наявності низки соціальних загроз, які продукують збільшення кількості клієнтів соціальної роботи, що потребують надання їм соціальних послуг, важливо вивчати інноваційні міжнародні практики соціальної роботи та впроваджувати їх в Україні.

Список літератури:

1. Кейс-менеджмент внутрішньо переміщених осіб / автор-упорядник Н. Є. Гусак. – К., 2015. – 62 с.

2. Кияниця З. П. Застосування ведення випадку в соціальній роботі: міжнародний досвід, практика і перспективи в Україні / З. П. Кияниця // Наукові записки ім. М. Гоголя. Психолого-педагогічні науки. – 2016. – № 1. – С. 254-263.
3. Практика социальной работы / под ред. К. Ханвея, Т. Филпота. – К., 1996. – С. 177–191.
4. Richmond M. Social Diagnosis / M. Richmond. – New York, 1917.
5. Richmond M. What is social casework / M. Richmond. – New York, 1922.
6. Common Assessment Framework for children and young people: Supporting tools Integrated Children’s System, the Common Assessment Framework and Contact Point – an overview [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.dcsf.gov.uk/everychildmatters/strategy/caffframework>

ПРОФЕСІЙНЕ САМОУСВІДОМЛЕННЯ ЯК ФАКТОР КАР'ЄРНОГО РОЗВИТКУ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНОГО ПРАЦІВНИКА ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ

Викладено результати теоретичного дослідження з питання професійного усвідомлення викладача як фактора розвитку його кар'єри. Запропоновано модель професійного самоусвідомлення. Модель складається з 3 факторів і дає можливість оцінити рівень, тип професійного самоусвідомлення викладача, а також динаміку його формування. Окрім цього, модель здатна допомогти визначити цілі подальшого формування професійного самовдосконалення. Це є одним із головних факторів кар'єрного розвитку викладача вищого навчального закладу.

Ключові слова: вищий навчальний заклад, науково-педагогічний працівник, професійне самоусвідомлення, модель, кар'єрний розвиток.

The results of theoretical research on the professional awareness of the teacher as a factor in the development of his career are presented. A model of professional self-awareness is proposed. The model consists of 3 factors and gives an opportunity to assess the level, type of professional self-awareness of the teacher, as well as the dynamics of its formation. In addition, the model can help determine the goals of the further formation of professional self-improvement. This is one of the main factors in the career development of a teacher of a higher educational institution.

Key words: higher educational institution, scientific and pedagogical worker, professional self-awareness, model, career development.

Изложены результаты теоретического исследования по вопросу профессионального осознания преподавателя как фактора развития его карьеры. Предложена модель профессионального самосознания. Модель состоит из 3 факторов и дает возможность оценить уровень, тип профессионального самосознания преподавателя, а также динамику его формирования. Кроме этого, модель способна помочь определить цели дальнейшего формирования профессионального самосовершенствования. Это является одним из главных факторов карьерного развития преподавателя высшего учебного заведения.

Ключевые слова: высшее учебное заведение, научно-педагогический работник, профессиональное самосознание, модель, карьерное развитие.

Постановка проблеми. Питання кар'єрного просування персоналу різних організацій та обґрунтування системи роботи з «вироснування» компетентних як спеціалістів, так і менеджерів, є актуальними для сучасної України з багатьох причин. Так, курс на Європу потребує такої підготовки спеціалістів, що відповідає її вимогам. Незаперечним є той факт, що домінуюча система підготовки в Україні «працює» з низьким рівнем коефіцієнта корисної дії, тому необхідно зробити її більш ефективною та оптимізованою. Українське суспільство особливо потребує компетентних фахівців, а особливо у сфері освіти. Окрім цього, в Україні немає можливостей проводити чергові «експерименти», спрямовані на пошук кращих варіантів функціонування суспільства загалом.

На жаль, питання кар'єрного просування спеціалістів у сфері освіти недостатньо враховане та реалізується щодо його можливого потенціалу. У багатьох навчальних закладах ефективна система кар'єрного зростання фактично відсутня. Співробітники, а особливо науково-педагогічні працівники не упевнені, що успішна робота принесе їм обов'язкове підвищення по кар'єрі. Цей факт не може поліпшити якості роботи. Необхідно зазначити, що відсутність уваги до цього питання призведе до того, що фактор кар'єрного зростання може стати демотиватором.

Тому слід звернути на вирішення окресленого питання пильну увагу, а особливо щодо формування професійного самоусвідомлення викладачів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Щодо кар'єри та її особливостей надруковано значна кількість як наукових праць, так й видань науково-популярного характеру. Їх узагальнення свідчить про те, що існує багато праць з різних наук гуманітарної сфери, які мають достатньо здобутків з питання освіти (навчальний процес, компетентності, підвищення якості освіти та формування її практичної спрямованості й т.д.). Однак, питання кар'єрного розвитку викладача як показника професійних досягнень та подальших перспектив залишилось поза

увагою. Професійна стійкість викладачів тримається лише на власному фанатизмі, престижу у суспільстві професії, що поступово зникає та окремих особистісних рисах. Тому, можна казати про абсолютну новизну питання, про яке було вказано вище.

Мета статті полягає в тому, щоб на основі проведеного теоретичного аналізу наукової літератури визначити фактори та типологію професійного самоусвідомлення науково-педагогічного працівника як фактора кар'єрного розвитку науково-педагогічних працівників вищих навчальних закладів.

Виклад основного матеріалу дослідження.

Аналіз наукових джерел свідчить про те, що, маючи на увазі кар'єру, по-перше, можна говорити про досягнуті людиною «об'єктивні» успіхи, що є традиційними соціологічними «кар'єрними» показниками успішності [2 – 7]. Йдеться, зокрема, про такі, як позитивна динаміка кар'єрного зростання, рівні професійної майстерності та посадові позиції, високі розміри доходів. По-друге, існує і суб'єктивний аспект відчуття успішності власної кар'єри, тобто та ж динаміка зростання, досягнуті позиції і доходи, але щодо внутрішньої задоволеності цими параметрами.

Далі розглянемо професійне самоусвідомлення як фактор, що формується в результаті впливу соціально-детермінованих та індивідуально-психологічних факторів.

На відміну від самосвідомості, професійна самосвідомість є більш специфічною за своїм змістом [1; 3 – 6]. Професійна самосвідомість прямо пов'язана з усвідомленням людиною себе в професійній діяльності, є проекцією всіх структурних компонентів самосвідомості на професійну діяльність. Це позначається на професійній кар'єрі.

Аналіз наукової літератури [3; 5 – 7] дав змогу визначити структуру професійної самосвідомості таким компонентним складом: усвідомлення професійної моралі та моральності; усвідомлення себе як суб'єкта професійної діяльності; усвідомлення і оцінка відносин; усвідомлення власного розвитку в тимчасовому зв'язку. Критичний розгляд психологічних підходів до професійного самоусвідомлення особистості дозволяє констатувати, що її фундаментальними чинниками є:

- рівень усвідомлення та засвоєння професійної моралі та моральності, усвідомлення і оцінка професійних відносин;
- усвідомлення себе як суб'єкта професійної діяльності (відповідальність і роль у постановці завдань, формуванні цілей, виборі засобів виконання визначених завдань, отриманні кінцевого продукту та професійна ідентифікація);
- адекватне усвідомлення психічних якостей, особливостей особи (індивідуально-психологічні властивості і міжособистісні відносини);
- усвідомлення власного розвитку в тимчасовому зв'язку.

Зазначені фактори можна розглядати як шкали для оцінювання персоналу. Кожна шкала включає в себе значну кількість характеристик та якостей особи. Це дозволяє охопити майже всі особливості особи НПП, що визначають її професійну самосвідомість у найбільш загальному та типовому вигляді. Професійну самосвідомість працівника у певний час професійного становлення можна подати у вигляді моделі, що зображена на рисунку 1.

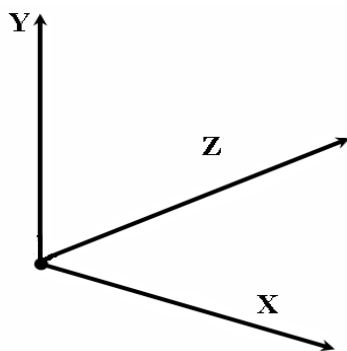


Рис. 1. Модель ситуативної професійної (кар'єрної) самосвідомості

Стрілки вказують на те, що в ідеалі кожний вектор повинен постійно збільшуватись, а кожен новий етап формування професійної самосвідомості характеризується новим, більш якісним рівнем. Призупинення розвитку хоча б за одним веде до неповноцінного професійного самоусвідомлення.

Коротко опишемо кожний вектор моделі.

– X – усвідомлення та засвоєння професійної моралі та моральності, усвідомлення і оцінка професійних відносин. Це соціально-професійна складова, що відображає здатність НПП підкорятись умовам та правилам професійної групи, що вироблені в інтересах справи. Це і згода з необхідністю виконувати вимоги, і розуміння цієї необхідності.

– Y – усвідомлення себе як суб'єкта професійної діяльності. Мається на увазі те, що рівень домагань, проектування свого професійного розвитку, наявність професійних домагань, цілей забезпечують бачення себе у майбутньому як професіонала. При цьому НПП усвідомлює, що для цього необхідно зробити. Це не просто «хочу», а й знаю, що необхідно.

– Z – усвідомлення психічних якостей, особливостей особи, що є ключовими та визначають придатність до професії. Це ті якості, на розвиток яких необхідно звернути увагу для кар'єрного просування, вони у НПП є або перебувають у планах щодо розвитку.

У результаті отримано 8 типів професійного самоусвідомлення НПП, аналіз яких за шкалами дав змогу назвати їх таким чином (+ означає високе, - свідчить про низьке):

1. Високе професійне самоусвідомлення (X+, Y+, Z+). Якості, що включені до шкал, проявляються максимально.
2. Професійне самоусвідомлення за типом «кар'єрне плато», або альтруїстичне (X+, Y-, Z+).
3. Конформістське професійне самоусвідомлення (X+, Y-, Z-).
4. Соціально-персоналістське (X+, Y+, Z-).
5. Професійне самоусвідомлення спеціаліста-одинака (X-, Y-, Z+).
6. Егоїстичне, завищене за самооцінкою без здатності до діяльності (X-, Y+, Z-).
7. Нонконформістське професійне самоусвідомлення (X-, Y+, Z+).
8. Повна відсутність професійного самоусвідомлення (X-, Y-, Z-).

Представлена модель може визначати професійне самоусвідомлення, що може здійснюватися шляхом визначення кількості балів за якостями, які увійшли до шкал. Чим далі від низьких показників, тим вищий показник шкали.

До цієї моделі не включено чинник усвідомлення власного розвитку в тимчасовому зв'язку. Він розвиває професійну самосвідомість за такими ознаками, як зростання професійної майстерності, просування по службі, підвищення авторитету, зміцнення соціального статусу. Це є чинник, що накладає свій відбиток на професійну самосвідомість людини через призму професійного досвіду. Він може, навіть за найсприятливішого попереднього прогнозу становлення та розвитку професійної самосвідомості, привести до протилежного результату.

Запропонована модель може бути використана як на етапі формування прогнозу, так й у подальшому супроводі кар'єрного розвитку.

Підсумовуючи, можна зробити такі висновки:

1. Кар'єра займає важливе місце в структурі потреб сучасної людини, тим самим впливаючи на її задоволеність працею і життям загалом. Успішна кар'єра забезпечує людині матеріальне благополуччя, задоволення її вищих психологічних потреб, зокрема потреби в самореалізації, в повазі і самоповазі, в успіху і владі, потреба у розвитку та розширенні простору долі.

2. Сучасні організації також зацікавлені в управлінні кар'єрою свого персоналу. Якщо для людини кар'єра – це розвиток і просування в організаційному просторі, то для організації – це перш за все питання «заповнювання», цілісності цього простору, що особливо важливо для професійно-посадової його складової, тобто організаційної структури.

3. Запропонована модель професійного самоусвідомлення НПП дає змогу визначити цілі професійного та кар'єрного розвитку, визначити рівень сформованого професійного самоусвідомлення та повноцінно планувати шляхи його підвищення.

4. Вказана діяльність має носити системний характер, яка перевіряється на ефективність й через це здатна до самовдосконалення. Це має ґрунтуватись на принципах далекоглядності та комплексності. Управління кар'єрою працівника може носити різний характер, але найбільш сприятливим є варіант, при якому кар'єра розглядається як двосторонній суб'єктний процес (організація та НПП) з конкретними, чіткими взаємозобов'язаннями та партнерськими стосунками. За інших варіантів кар'єра персоналу в організації не може мати достатнього рівня прогнозованості. Тому, управління кар'єрою персоналу більше необхідно самій організації, ніж її працівникам.

Список література:

1. Закатнов Д. О. Технології підготовки учнівської молоді до професійного самовизначення : монографія / Д. О. Закатнов ; НАПН України. Ін-т проф.-техн. освіти. – К. : Педагогічна думка, 2012. – 158 с.

2. Карамушка Т. В. Професійна кар'єра особистості: сутність, основні види та функції // Теоретичні і прикладні проблеми психології : збірник наукових праць Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля. – 2015. – № 1(36). – С. 181-190.

3. Климов Е. А. Психология профессионального самоопределения. – Ростов-на-Дону : Феникс, 1996. – 512 с.

4. Куций О. А. Психология кар'єри : навчальний посібник. – Львів : СПОЛОМ, 2017. – 304 с.

5. Пряжников Н. С. Теория и практика профессионального самоопределения : учебное пособие. – М. : МГППИ, 1999. – 97 с.

6. Шавір П. А. Психология професійного самовизначення в ранній юності. – К. : Наука, 1998. – 307 с.

7. Baldwin R. G. The academic career as a developmental process / R. G. Baldwin, R. T. Blackburn // Journal of Higher Education. – 1981. – N 52. – P. 598-614.

ОСВІТНІ ПОТРЕБИ ДОРΟΣЛОЇ ЛЮДИНИ – ОСНОВА ФУНКЦІОНУВАННЯ ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Соціально-економічні трансформації, що відбуваються нині в українському суспільстві, розвиток ринкових відносин, прискорення науково-технічного прогресу вимагають впровадження моделі неперервного оновлення знань, необхідних для успішного професійного й особистісного розвитку. Проблема освітніх потреб є міждисциплінарним напрямом і вивчається комплексом наук соціально-гуманітарного циклу, серед яких особливе місце посідають філософія освіти, соціологія і педагогіка. Автор висловлює думку, що дослідження освітніх потреб громадян України дозволить схарактеризувати освітню ситуацію в країні, обґрунтувати механізми регуляції окремих підсистем сучасної освіти дорослих і виявити окремі проблеми, які гальмують розвиток цієї освітньої галузі. Розглянуто актуальні питання задоволення потреб населення в освіті, досліджено особливості формування освітніх потреб, подано трактування категорії «освітня потреба» та її характерні особливості. Представлено результати дослідження щодо вивчення освітніх потреб одного з регіонів України, мета якого полягала у з'ясуванні рівня затребуваності освітніх потреб; оцінці якості наданих освітніх послуг; виявленні мотивів їх споживання, а також перспектив їх поширення у регіоні.

Ключові слова: освіта дорослих, потреби, освітні потреби.

Social and economic transformations which are taking place in the Ukrainian society, the development of market relations, fast scientific and technical progress require the introduction of the model of the continuous knowledge upgrading that is necessary for the successful professional and personal development. The problem of educational needs is an interdisciplinary field which is defined by the complex of social and humanitarian sciences. The determining place among these sciences belongs to philosophy of education, sociology and pedagogy. The author is of the opinion that the investigation of educational needs of Ukrainian citizens will allow to characterize the educational situation in the country, to substantiate the mechanisms of regulating separate subsystems of modern adult education and to identify some problems which hinder the development of this educational branch. There have been considered the questions of meeting the educational needs of the population as well as the peculiarities of forming the educational needs. In addition, the author's understanding of the term "educational needs" and their characteristic features have been offered in the paper. The article represents the results of investigating educational needs in one of Ukraine's regions, the purpose of which was to identify the requirement level of educational needs, to assess the quality of the provided educational services, to distinguish the motives of their use and the perspectives of their dissemination in the region.

Key words: adult education, demands, educational needs.

Социально-экономические трансформации, происходящие сейчас в украинском обществе, развитие рыночных отношений, ускорение научно-технического прогресса требуют внедрения модели непрерывного обновления знаний, необходимых для успешного профессионального и личностного развития. Проблема образовательных потребностей является междисциплинарным направлением и изучается комплексом наук социально-гуманитарного цикла, среди которых особое место занимают философия образования, социология и педагогика. Автор высказывает мнение, что исследование образовательных потребностей граждан Украины позволит охарактеризовать образовательную ситуацию в стране, обосновать механизмы регуляции отдельных подсистем современного образования взрослых и выявить отдельные проблемы, которые тормозят развитие этой образовательной отрасли. Рассмотрены актуальные вопросы удовлетворения потребностей населения в образовании, исследованы особенности формирования образовательных потребностей, представлена трактовка категории «образовательная потребность» и ее характерные особенности. Представлены результаты исследования по изучению образовательных потребностей одного из регионов Украины, цель которого заключалась в выяснении уровня востребованности образовательных потребностей; оценке качества предоставляемых образовательных услуг; выявлении мотивов их потребления, а также перспектив их распространения в регионе.

Ключевые слова: образование взрослых, потребности, образовательные потребности.

Вступ. Механізми ринкової економіки, яка стрімко розвивається в умовах інформаційного суспільства, сприяють суттєвому зростанню потреби здобувати освіту якісно нового рівня. Окрім того, політичні, економічні, соціальні зміни, що відбуваються в українському суспільстві, глобалізаційні процеси, прискорення науково-технічного прогресу, швидке застарівання інформації та потреба її оновлення вимагають постійної підготовки, перепідготовки, підвищення кваліфікації великої кількості людей.

Як наголошує Г. Мазуркевич, ключовим завданням сучасного суспільства є використання інтелектуального капіталу для пошуку шляхів розв'язання таких проблем, як постаріння населення, подорожчання виробництва, бурхливий розвиток технології, міграційні процеси, міжкультурні розбіжності, а також швидке застарівання знань [13].

За таких умов актуалізувалася проблема зміни концепції «освіта на усе життя» на «освіта через усе життя», що загалом загостило питання доцільності кардинальної зміни парадигми освіти. Від «накопичення» знань ми маємо просуватися до формування ключових компетентностей, які уможливають впровадження моделі неперервного оновлення знань, необхідних для успішного професійного та особистісного розвитку.

Постановка проблеми. Швидкоплинність змін сучасного суспільства об'єктивно зумовлюють необхідність формувати особистість, здатну до сприйняття і творення змін, налаштовану на сприйняття цих змін як природної норми. Водночас, сприйняття сукупності змін неможливе без задоволення освітніх потреб людини. Потреба в освіті є одним із базових понять, що визначають особливості функціонування освітньої сфери. Оскільки саме освіта є інститутом, покликаним забезпечувати збереження і відтворення матеріальної і духовної спадщини будь-якого суспільства, проблема конкретизації освітніх потреб населення України населення як у соціальному, так і в соціокультурному контексті набуває дедалі більших дослідницьких перспектив. Окрім того освітні потреби є значним чинником розвитку особистості, окремих соціальних груп і суспільства загалом, а їх структура є індикатором рівня готовності до соціальних трансформацій не тільки в освітній, але й інших сферах життя.

Аналіз досліджень і публікацій. Слід зауважити, що проблема освітніх потреб є міждисциплінарним напрямом і вивчається комплексом наук соціально-гуманітарного циклу, серед яких особливе місце посідають філософія освіти, соціологія і педагогіка. Філософський аспект неперервної освіти впродовж життя представлено у науковому доробку В. Андрущенка, І. Зязюна, В. Краєвського, В. Кременя, О. Новікова та ін.; психолого-педагогічне обґрунтування сутності освітніх потреб дорослої людини знайшло відображення у працях О. Аніщенко, С. Бабушко, С. Вершловського, О. Волярської, М. Громкової, А. Даринського, С. Змейова, Ю. Калиновського, О. Жижко, Н. Ничкало, І. Сагун, психологічні аспекти професійного становлення, адаптації і самоактуалізації особистості досліджували П. Джарвіс, Р. Кеог, Д. Колб, А. Маслоу, К. Роджерс, Е. Помиткін, В. Рибалка, З. Становських та ін. Вагомий внесок в обґрунтування соціологічного підходу у змісті освітніх потреб зробили сучасні українські та зарубіжні соціологи Р. Будон, Дж. Беллантайн, Дж. Коулмен, Л. Коган, І. Бестужев-Лада, А. Осипов, М. Руткевич, Ф. Філіппов, Д. Фіттерман, Юд. Хабермас та ін.

Виклад основного матеріалу.

Постає природне питання: «Чому саме зараз проблема освіти дорослої людини набула такої актуальності»? *По-перше*, означена проблема загострюється у кризових умовах життя суспільства, коли відбувається зміна потребнісно-мотиваційних і ціннісно-регулятивних механізмів освітньої діяльності, що ініціює активність суб'єкта, його здатність проявляти інтелектуальну і духовну самостійність в умовах розрізнених культурних орієнтирів і змінюваних освітніх тенденцій. *По-друге*, важливого значення зростання ролі навчання впродовж життя набуває і через ускладнення соціального середовища, що вимагає постійно обирати рішення. Відтак чим більше людина матиме інформації, чим вищим буде рівень його освіти, тим більш свідомим буде його рішення, прийняте на підставі власної поінформованості й знаннях. *По-третє*, це пов'язано із об'єктивною потребою постійно впроваджувати нові технології, які виникають у наслідок невпинного науково-технічного прогресу. Так, наприклад, якщо зовсім недавно комп'ютерна грамотність населення була винятком, то зараз використання комп'ютера у професійній і побутовій діяльності стає звичним явищем. І навпаки відсутність навичок користування INTERNET або невміння відправити електронну пошту можуть стати серйозною завадою у професійній кар'єрі.

Відтак зростає нагальність проблеми розвитку системи освіти, здатної адекватно реагувати на потреби особистості. Отже, сучасна освіта повинна набути інноваційного змісту для задоволення зрослих освітніх потреб, тоді як зрослі освітні потреби дорослої людини спонукають до урізноманітнення освітніх послуг, що враховують тенденції соціально-економічного та соціокультурного розвитку суспільства [8].

Дослідження освітніх потреб громадян України як суб'єктивних характеристик об'єктивних умов їхнього життя дозволить схарактеризувати освітню ситуацію в країні, обґрунтувати механізми регуляції окремих підсистем сучасної освіти дорослих та виявити окремі проблеми, які гальмують розвиток цієї освітньої галузі. Потреба у такому дослідженні пояснюється необхідністю розв'язання певних суперечностей, зокрема між демократичними перетвореннями, що відбуваються в Україні, розвитком ринкових відносин, злетом політичної активності, формуванням громадянського суспільства та посиленням споживацького акценту освітніх потреб, у виразненні їх спрямованості на професійний розвиток тоді як особистісний залишається без належної уваги. Отже вивчення, систематизація та аналіз освітніх потреб дозволить зрозуміти тенденції в освіті дорослих та спрогнозувати вектор розвитку змісту освіти дорослих в Україні.

Аналіз поняття «освітня потреба».

Категорія «потреба», її класифікації та питання розвитку освітніх потреб особистості знайшли відображення в працях вітчизняних і зарубіжних дослідників Ф. Котлера, С. Мочерного, Р. Пушкар, Е. Куделіна, Л. Ліпич та ін.

Прояв активності людини, а відповідно її цілеспрямована діяльність, безпосередньо залежить від наявності певної потреби, яка вимагає задоволення.

У найбільш узагальненому сенсі поняття потреба тлумачиться дослідниками як залежність живих організмів від чинників зовнішнього середовища, важливих для самозбереження і саморозвитку, або як нестача чогось для підтримки життєдіяльності окремої людини, соціальної групи, суспільства загалом, як внутрішня спонuka активності.

Природно, що на відміну від тваринного світу, де усі потреби та умови і способи їх задоволення є спадково запрограмованими й передаються за законами генетики, у людському соціумі існують й інші, зокрема освітні потреби, для задоволення яких необхідна складна, багаторівнева суб'єкт – суб'єктна взаємодія, яка відбувається в процесі виховання і навчання.

На думку українських дослідників, потреба – це категорія, що віддзеркалює ставлення людей, а відтак і поведінку, до умов її життєдіяльності. Структура потреб є достатньо розгалуженою. Крім економічних потреб, існує низка інших – культурних, політичних, ідеологічних, національних та т. ін. [9, с. 98-113].

Поняття освітня потреба як філософами, так і психологами й педагогами безпосередньо пов'язується з феноменом культури і стає затребуваною для перетворення природних задатків у потенційні можливості.

Нині освітні потреби виступають інструментом, що формує людину як активного суб'єкта дійсності. Вони передують творчим пошукам, закладають фундамент ціннісно-нормативних систем, соціокультурних моделей. Ми поділяємо точку зору Д. Александрова про те, що у нових умовах освітні потреби спрямовані на засвоєння технологій генерування знань, методів обробки інформації, символічну комунікацію як вплив знання на саме знання [1, с. 7]. В інструментальному сенсі функція освітніх потреб полягає в продукуванні пошуково-творчих здібностей індивідів, подоланні обмеженості історично сформованих форм буття.

У працях Е. Дюркгейма постулюється, що людина має усвідомити сама себе [3]. На його думку, саме в освітніх потребах закладена сукупність реальних суспільних потреб, які забезпечують єдність освітніх систем.

Потенціал освітніх потреб простежується і в гуманістичних поглядах Е. Фрома, який антропологічну цінність цього феномену вбачає у збереженні культурного виміру існування людини, розвитку її здібностей і збільшенні можливостей у процесі самопізнання. За Е. Фромом саме у процесі реалізації освітніх потреб людина створює нові комбінації з елементів досвіду, привносить новизну як в свою суб'єктивну, так і в об'єктивну реальність, структурує нові практики і більш ефективні механізми взаємодії з середовищем життєдіяльності [11].

На думку сучасного німецького філософа Юд. Хабермаса [12, с. 228] освітні потреби та інтереси складають джерело магістральних прагнень людства, детермінант соціокультурної і цивілізаційної специфіки. Як зазначає Н. Луман, освітні потреби в умовах сучасних глобалізаційних процесів визначаються не стільки відсутністю чи неповнотою знань, скільки необхідністю побудови ефективних соціальних практик самоорганізації [5].

Отже, освітньою потребою ми розуміємо стан суб'єкта в освітньому просторі, який виявляється і як інтенція, що визначається диспозицією суб'єкта в полі освітніх послуг, і як суб'єктивне прагнення до знань, умінь і навичок. Не зважаючи на мінливість й «пластичність» детермінант людської поведінки, тобто на взаємообумовленість потреб, інтересів, мотивів, прагнень і їх щільне поєднання в конкретній ситуації, освітня потреба розглядається нами як визначальний феномен, що обумовлює якість більш складних освітніх орієнтацій і інтересів [2].

Як стверджує А. Котлер на формування освітніх потреб, рівень їх задоволення впливають сукупність чинників, зокрема: демографічні (збільшення чисельності населення, вікова структура, рівень освіти, географічне розміщення); економічні (розподіл доходів, ціни); природні (зменшення запасів природних ресурсів, подорожчання енергоносіїв, ріст забруднення навколишнього середовища, державний захист навколишнього середовища); техніко-технологічні (прискорення науково-технічного прогресу, безмежні можливості); політичні (законодавчі); соціокультурні [4, с. 229].

Тоді як реалізація освітніх потреб дозволяє очікувати певні результати, що уможливорює класифікувати освітні інтереси особистості через прогнозовані результати власної освітньої діяльності. Так, на думку Н. Тейтельмана, базовими освітніми інтересами є [10, с. 42]: матеріальні (підвищення добробуту); статусні (зміна статусу, вертикальна соціальна мобільність) професійні (підвищення професійної компетентності, удосконалення навичок); моральні (моральне задоволення); адаптаційні (включення у нові сфери соціальної реальності) та ін.

На особистісному рівні наявність потреби в освіті передбачає збагачення індивіда новими знаннями, визначає професійне і особистісне зростання, уможливорює соціалізацію, самореалізацію, а також формує спосіб життя. На груповому і соцієтальному рівнях потреби в освіті виконують функції соціального розвитку груп, спільнот, усього суспільства. Отже, характер освітніх потреб відіграє значну роль у процесі самоствердження людини, забезпечує процес пізнання, сприяє мобілізації волі, визначає вектор цільових настанов, формує низку соціально важливих якостей особистості.

Це означає, що формування освітніх потреб є наслідком розвитку базових, фундаментальних потреб людини, які необхідно розглядати як єдину систему, усі елементи якої взаємопов'язані і взаємовпливові. Отже тільки через вплив на всю систему потреб дорослої людини можна активізувати й спрямовувати її потребу в освіті. У структурі потреб людини освітня потреба є найближчою до пізнавальної потреби і є її конкретним вираженням.

За оцінками фахівців попит та пропозиції освітніх послуг у світі зростає дуже швидко, особливо у вищій та післядипломній освіті. Найбільше це зростання притаманне країнам, що динамічно розвиваються, де темп їх щорічного збільшення досягає 10 – 15%.

У контексті нашого дослідження особливого значення набуває думка, про те, що опосередковано освітні потреби зумовлюють становлення безперервної освіти, формування субкультури соціальної групи, трансляцію культурної спадщини і соціального досвіду поколінь, формування інформаційного простору соціуму, самоідентифікацію соціальних груп, відтворення соціальних груп і професійної структури, адаптацію соціальних груп, спільнот до змін соціальних умов.

Аналіз результатів дослідження

Впродовж 2015 -2016 рр. ми брали участь у проведенні дослідження, мета якого полягала у вивченні освітніх потреб мешканців окремих регіонів України. Зокрема, ми прагнули з'ясувати рівень затребуваності освітніх послуг; оцінити якість наданих освітніх послуг та сформулювати перспективні напрями розвитку освітнього простору в Запорізькій області.

Для проведення дослідження була розроблена спеціалізована анкета, яка враховувала особливості предмета дослідження і соціально-демографічну структуру регіону, де відбувалося дослідження.

Анкета мала два блоки питань загальною кількістю 35. Перший блок містив 20 основних питань, що відповідають завданням дослідження; другий соціально-демографічний блок містив 15 питань.

Загальна кількість респондентів, які брали участь у дослідженні становила 400 осіб. Похибка закладена у вибірку за довірчого інтервалу 95% не перевищує 5%. Вибірка респондентів була неповторна, багатоступенева, районована, стратифікована, квотна. Зокрема гендерна стратифікація становила – 56,3% жінок і 43,7% чоловіків.

Ми ретельно підійшли до визначення вікового складу респондентів, які брали участь у дослідженні. Розуміння особливостей розвитку дорослих, а саме розуміння періодів та фаз розвитку, завдань та перехідних періодів допоможе краще усвідомити мотивацію дорослих до навчання, побачити цілісну картину освітніх потреб дорослих учнів [14]. Загалом у дослідженні брали участь респонденти від 16 до 60+ років.

Оскільки у межах статті ми не можемо висвітлити аналіз результатів на усі відповіді, зупинимось тільки на деяких.

Одним із найважливіших шляхів оптимізації освіти дорослих є управління їх мотивацією до навчання, засноване на результатах наукового аналізу та закономірностях їх особистісного розвитку. Значення мотиваційної сфери процесу учіння, на думку вчених, є рівнозначним знанню про рушійну силу цього процесу. Ми виходили з того, що в основі функціонування механізму регуляції освітньої діяльності є освітня потреба. Саме вона впливає на формування освітніх інтересів, ціннісних орієнтацій, мотивів і цілей.

Загалом мотивація дорослих навчатися є результатом осмислення ними невідповідності між рівнем наявних знань і знань, необхідних: а) для професійної діяльності, б) для усвідомлення змін, що відбуваються у соціумі, в) для усвідомлення особистісних змін (Ю. Кулюткін, Л. Лесохіна, Г. Сухобська, С. Вершловський та ін.). По суті, підкреслюється здатність освіти задовольняти дві групи потреб: у фізичному і соціальному існуванні (Г. Диліченський). Переживання зростання власних можливостей, які, розглядаються як рушійна сила її активності (Л. Анциферова). Навіть в умовах достатньо жорстких зовнішніх впливів вважається, що рішення дорослої людини навчатися є результатом її вільного вибору.

Що ж спонукає дорослих вчитися? Необхідність дослідження мотивації навчання дорослих обумовлена багатьма чинниками. Результати вивчення мотивації можуть стати вихідною позицією для створення засобів її формування, розвитку або корекції вже існуючої мотиваційної сфери. Цей аспект є надзвичайно важливим не тільки для дорослих, які вже навчаються, але й до потенційних учнів, мотивація яких ще не сформована, або через сукупність причин знаходиться на низькому рівні.

Отже, перше питання нашої анкети стосувалося мотивів навчання. Ми запропонували респондентам назвати найбільш вагомий для причини отримання освітніх послуг та запропонували сім варіантів відповідей. Мотивація навчальної діяльності дорослого неоднорідна, але може бути зведена до трьох типів: утилітарна (має витoki із соціально-професійної практики людини і ґрунтується на потребі удосконалювати цю практику), мотивація престижу (навчання підвищує статус, створює можливість виділитися із оточуючого середовища) і мотивація, коли знання перетворюються на самоціль [7, с. 63-67]. Узагальнюючи розподіл відповідей, ми отримала таку картину: 77,7% респондентів мають саме утилітарну мотивацію до навчання, оскільки навчаються задля кар'єрного зростання, можливості отримати диплом або змінити професію або ж через вимогу роботодавця. Приблизно четверта частина – 25,4% респондентів навчаються оскільки хочуть посилити свої шанси на ринку праці, що дасть їм можливість підвищити статус, тобто для них навчання має мотивацію престижу. Тоді як 8,6% вказали, що спонукальними мотивами є знання заради самих знань (третій тип мотива-

ції). Ми були свідомі того, що доволі часто дорослі, які навчаються, можуть уособлювати декілька типів, так само як і переходити з одного типу в інший, в залежності від ситуації, отже у респондентів була можливість вибрати до трьох варіантів відповідей і таким чином загальна кількість відповідей перевищила 100%.

Сьогодні прийнятним є виокремлення трьох підсистем освіти дорослих залежно від соціальної та особистісної значущості освітніх потреб та можливостей їх задоволення: формальної (здійснюється в освітніх закладах різного рівня, а також спеціалізовані програми, що пропонують технічне та професійне навчання), неформальної (будь-яка освітня діяльність, організована поза формальною освітою і доповнює її, забезпечуючи набуття умінь та навичок, необхідні для адаптації людини сучасному соціумі) та інформальної (незаплановане, засноване на досвіді, інцидентальне навчання, що відбувається в процесі буденного життя). У розвинених країнах світу нині неформальна освіта посідає провідні позиції. Отже для нас було важливим з'ясувати ставлення наших громадян до цих освітніх напрямів. З цією метою ми запитували учасників якій освіті вони надають перевагу. Більша половина опитаних повідомила, що для них є більш прийнятним навчання у формальній системі освіти, 40,9% – вказали неформальну освіту, решта не визначилися. Отже очікуваними виявилися відповіді щодо привабливості форм занять. Оскільки найбільша кількість опитуваних (38,8%) зазначила, що лекції є для них найбільш прийнятними, а саме лекції є основною формою занять у формальній освіті.

На запитання «Чи є у Вас потреба у набутті знань», було подано 4 варіанти відповідей. Перший – «Є бажання, але я не знаю де це можна зробити» обрали 61,6% молоді; 50% люди середнього і 33,0% третього віку. Другий варіант «Так, є бажання і я знаю як це де навчатися» підтримали 28,8% молоді; 26,7% людей середнього і 8,4% третього віку. Такої потреби немає у 6,8% молоді; 13,3% людей середнього віку та 48% людей третього віку. Частина опитуваних не змогла визначитися із відповіддю.

Серед основних недоліків, притаманних освіті дорослих у регіоні, респонденти назвали вузький спектр пропозицій (11,0%), застаріла матеріально-технічна база (12,5%), окрім того, на заваді стають невідале місцезнаходження закладу (6,8%), незручний час занять (5%), відсутність сертифікації закладу (1,2%). Водночас найбільше суттєвими, на нашу думку, є такі недоліки, як низька якість освітніх послуг (16,6%), некоректна поведінка викладача (8,0%) і висока вартість навчання (10,1%).

Що ж саме приваблює респондентів споживанні освітніх послуг? На першому місці професіоналізм викладачів – 34,9%, далі йдуть прагматичні ознаки, зокрема, зручний час навчання (26,0%), місцезнаходження закладу (24,3%); вартість освітніх послуг 14,2%. На жаль, сучасність знань оцінили тільки 2,2% респондентів.

Більше половини респондентів вважають рівень поінформованості щодо надання освітніх послуг достатнім.

Висновки. Щоб освіта реально виконувала роль соціального регулятора, зокрема і в царині людських потреб, вона має бути спрямована на особистість. Це означає, *по-перше*, зміст сучасної освіти має включати проблеми, пов'язані із вивченням людини в усіх її вимірах, *по-друге*, мета і завдання освіти мають бути зорієнтовані на освіту як багатофункціональну цінність, *по-третє*, необхідне активне включення особистості у пізнавальний процес, що означає, з одного боку, вивчення соціально-психологічних особливостей даної аудиторії (зокрема ставлення до освіти, мотиваційні чинники, особистісні потреби і особливості тощо), а з іншого – застосування таких методів і прийомів навчання за яких процес інтеріоризації набутих знань відбувається якомога швидше.

Об'єктивно-суб'єктивна зумовленість ставлення дорослої людини до освіти – основа створення комплексу заходів, спрямованих на формування її освітніх потреб. Ця система заходів, з одного боку, має спиратись на аналіз зв'язку освіти з найбільш важливими аспектами життя суспільства, з іншого, – на особливості статусу і позиції дорослого, його ставлення до навколишнього світу, самого себе, освіти.

Дослідження з вивчення освітніх потреб показали, що ставлення дорослих людей до необхідності навчання впродовж життя визначається не лише змінами, що відбуваються у їх особистому житті, але й відображають глибину усвідомлення змін, які відбуваються в країні.

Список літератури:

1. Александров Д. В. Освітні потреби населення в контексті розширення інформаційного простору / Д. В. Александров // Український соціум. – 2011. – № 1. – С. 7-14.
2. Александров Д. В. Освітні потреби сучасного студентства з позиції соціальної антропології / Д. В. Александров, А. М. Солоненко // Науковий вісник Мелітопольського держ. пед. університету ім. Б. Хмельницького. Серія: Педагогіка. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://ojs.mdpu.org.ua/index.php/nv/article/view/393/0>
3. Дюркгейм Э. Социология образования / Э. Дюркгейм. – М. : Канон, 1996. – 217 с.
4. Котлер Ф. Маркетинг менеджмент : пер. с англ. – С.-Пб. : Питер Ком., 1999. – 896 с.
5. Луман Н. Медиа-коммуникации / Н. Луман ; пер. с нем. А. Глухов, О. Никифоров. – М. : Логос, 2005. – 280 с.
6. Маслоу А. Мотивация и личность. – С.-Пб. : Питер, 1998. – 478 с.
7. Мотивация познавательной деятельности учащихся / Под ред. Ю. Н. Кулюткина, Г. С. Сухобской. – Л. : НИИ ООБ, 1972. – 117 с.
8. Огієнко О. І. Тенденції розвитку освіти дорослих у скандинавських країнах : монографія / О. І. Огієнко / за ред. Н. Г. Ничкало; АПН України. – Суми : Еллада, 2008. – 444 с.
9. Політична економія : навч. посібник / К. Т. Кривенко, В. С. Савчук, О. О. Беляєв та ін.; За ред. д-ра екон. наук, проф. К. Т. Кривенка. – К. : КНЕУ, 2001. – 508 с.
10. Тейтельман Н. Б. Потребности в образовании студентов негосударственных вузов : дис. ... канд. социол. Наук : 22.00.06 / Николай Борисович Тейтельман. – Екатеринбург, 2004. – 215 с.
11. Фромм Е. Мати чи бути? / Пер. з англ. О. Михайлової та А. Буряка. – Київ : Український письменник, 2010. – 222 с.
12. Хабермас Ю. Пізнання й інтерес. Читанка з філософії : У 6 книгах. – К. : Довіра, 1993. – Кн. 6 : Зарубіжна філософія ХХ століття. – С. 228-238.
13. Mazurkiewicz Gr. Adult Educators: an example of the new approach to lifelong learning in Poland / Mazurkiewicz Grzegorz // European Journal of Education. – Vol. 44, No. 2. – 2009. – Part I.
14. The Profession and Practice of Adult Education / Sharan Marriam, Ralph Brockett. – San Francisco : Jossey-Bass, 2007. – 375 p.

*О. В. Повстин, канд. екон. наук, доцент,
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, м. Львів*

ПІДПРИЄМНИЦТВО У ВИЩІЙ ШКОЛІ: МАРКЕТИНГ ОСВІТНІХ ПОСЛУГ

«Бренд є сховищем довіри, значущість якого зростає в міру того, як множитья купівельний вибір. Люди хочуть спростити своє життя».

Ніл Фіцджеральд

У статті проаналізовано економічні передумови виникнення підприємницьких університетів, основні напрями їх діяльності, характерні ознаки, завдання і перспективи розвитку. Також автором виокремлено важливий напрям діяльності підприємницького університету, а саме формування та функціонування системи маркетингу з метою дослідження ринку освітніх послуг, аналізу ситуації на ринку праці та розроблення і реалізації заходів, спрямованих на збільшення обсягу наданих послуг і підвищення якості освітньої діяльності.

Ключові слова: підприємницький університет, підприємництво, соціальні трансформації, інновації, вищий навчальний заклад, маркетинг, ринок освітніх послуг, конкурентоздатність.

The article analyzes the economic preconditions of the emergence of business universities, the main directions of their activity, characteristic features, tasks and prospects of development. The author also highlighted the important direction of entrepreneurial university activity, namely the formation and functioning of the marketing system for the purpose of studying the market of educational services, analysis of the situation in the labor market and the development and implementation of measures aimed at increasing the volume of services provided and improving the quality of educational activities.

Key words: entrepreneurial university, entrepreneurship, social transformations, innovations, higher educational institution, marketing, market of educational services, competitiveness.

В статье проанализированы экономические предпосылки возникновения предпринимательских университетов, основные направления их деятельности, характерные признаки, задачи и перспективы развития. Также автором выделено важное направление деятельности предпринимательского университета, а именно формирование и функционирование системы маркетинга с целью исследования рынка образовательных услуг, анализа ситуации на рынке труда, а также разработки и реализации мероприятий, направленных на увеличение объема предоставляемых услуг и повышение качества образовательной деятельности.

Ключевые слова: предпринимательский университет, предпринимательство, социальные трансформации, инновации, высшее учебное заведение, маркетинг, рынок образовательных услуг, конкурентоспособность.

Постановка проблеми. Постійний розвиток людства супроводжувався зміною і розвитком ролі, соціального статусу та значущості його основних інституцій – церкви, державної влади, сфери господарювання. Динамічні, радикальні зміни призводили і до переорієнтації діяльності університетів, чи не найстаріших соціальних інституцій, трансформації їх організаційних структур і методів управління.

Університетська освіта завжди формувалась під впливом політичних, економічних, національних, ментальних, культурних особливостей притаманних тій чи іншій суспільній формації, відповідаючи запитам визначеного історичного періоду. Сучасна освітня діяльність повинна не лише відповідати вимогам часу, але й мати випереджувальний інноваційний характер.

Становлення ринкових відносин у сфері освіти, жорстка конкуренція як на внутрішньому, так і на зовнішньому освітніх ринках змушують ВНЗ застосовувати інноваційні маркетингові підходи в управлінні вищим навчальним закладом. Формування власної маркетингової стратегії університету надає не лише необхідні інструменти, а й формує нову парадигму мислення, яка допомагає вищому навчальному закладу залучати достатню кількість ресурсів, генерувати нові смисли, нові ідеї, створювати інноваційні освітні продукти з метою досягнення цілей, які він ставить перед собою.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Феномену академічного (університетського) підприємництва в різних ВНЗ присвячено праці О.О. Романовського [1-2], І. Айдруса, Г. Гінкеля. Проблеми розвитку та трансформації освітнього середовища у вищій школі постійно є об'єктами підвищеного наукового інтересу. Праці науковців присвячені аналізу ефективності стратегії розвитку університетської й академічної науки, економіки та бізнесу, в контексті запропонованої професором Стенфордського університету і Центру досліджень в сфері підприємства Г. Іцковіцем концепції моделі «потрійної спіралі»: «університети – бізнес – влада». Дослідженню феномену інновацій та викликів сучасної цивілізації, з якими стикається класична модель університету присвячено праці В.Кременя, В. Курбатова. Наукові розвідки у сфері маркетингу освітніх послуг, розробку маркетингової стратегії вищих навчальних здійснювали Н. Литвинова, В. Шереметова, В. Пилипенко, В. Андрєєв [4].

Метою дослідження є аналіз маркетингової стратегії діяльності вищого навчального закладу з метою забезпечення його конкурентоздатності, шляхом створення якісного освітнього продукту в контексті інноваційної підприємницької парадигми управління вищим навчальним закладом.

Виклад основного матеріалу. Виникнення платної форми навчання у вищій школі стало поштовхом до становлення ринкових відносин в освітній галузі та формування ринку освітніх послуг в Україні. Однак, слід зазначити, що це не сприяло активному використанню маркетингових інструментів, розробці маркетингової стратегії освітніми установами. Така ситуація пояснюється тим, що створені в інших історичних умовах, радянські ВНЗ не були орієнтовані на досягнення економічного результату шляхом найкращого задоволення споживчого попиту та досягнення мінімального рівня витрат. Вони були націлені, насамперед, на виконання державних планів. Якщо в стабільній плановій економіці ці фактори не грали значної ролі і нівелювалися на загальнодержавному рівні, то в кризових умовах вони різко погіршили становище закладів вищої освіти [3].

Протягом тривалого історичного періоду університетська освіта сприймалась як священодійство. Класичний університет позиціонувався лише як джерело кадрів і знань, тепер його діяльність наповнюється новими інноваційними смислами, комерціалізація освіти перетворює вищий навчальний заклад на суб'єкта ринку освітніх послуг. Не завжди прибічники класичної моделі університету схвально ставляться до перспективи перетворення храму науки в бізнес-корпорацію. Однак інноваційні зміни сучасності набувають системоутворюючих ознак і починають визначати структурні трансформації у всіх соціальних інституціях. Зміст діяльності підприємницького університету полягає в тому, що не можна вибудувати одну форму і завжди її дотримуватись, необхідно застосовувати креативний підхід з внутрішньою структурою, формами навчання, науковими проектами для того, щоб відповідати сучасним викликам.

Комерціалізація результатів науково-дослідницької та освітньої діяльності лише сприяла прискоренню економічного розвитку багатьох країн світу. У США і деяких інших державах відбулося успішна перетворення великих дослідницьких університетів у підприємницькі ВНЗ, в Австралії підприємницькі університети поступово перетворилися в університети-підприємства. Сьогодні провідні дослідницькі підприємницькі ВНЗ світу вже значною мірою впливають на соціально-економічний розвиток суспільства, їхній внесок у національні ВВП є досить відчутним [2].

Закон України «Про підприємництво» визначає основний зміст підприємницької діяльності, як безпосередню самостійну, систематичну, **на власний ризик діяльність** по виробництву продукції, виконанню робіт, наданню послуг з метою отримання прибутку. Отже, підприємництво – це не лише вид діяльності, це місія, це новаторство і постійний пошук нових можливостей, це інноваційний управлінський підхід, діяльність в умовах невизначеності, прийняття швидких, інколи нестандартних рішень на власний ризик.

Маркетингова діяльність у вищій школі – це особливий інноваційний вид підприємницької діяльності ВНЗ, який спрямований на дослідження ринку освітніх послуг, виявлення

запитів споживачів, підвищення рівня якості освітніх послуг з метою задоволення потреб ринку освіти та ринку праці. Маркетингова діяльність навчального закладу, як особлива сфера маркетингу розповсюджується, як на дослідження ринку освітніх послуг, так і на здійснення аналізу ситуації на ринку праці.

Формувати імідж вищого навчального закладу, розширювати його присутність та укріплювати позиції на ринку освітніх послуг, впливати на стабілізацію фінансово-економічного стану покликана діяльність з маркетингу освітніх послуг.

О. Романовський у монографії «Феномен підприємництва в університетах світу» визначає цілі маркетингової діяльності у американських вищих навчальних закладах:

- відкриття нових напрямів підготовки фахівців;
- розширення переліку спеціальностей на існуючі напрями, отримання другої освіти та підвищення кваліфікації;
- підвищення якості освітніх послуг;
- створення позитивного іміджу вищого навчального закладу в очах громадськості та абітурієнтів;
- відкриття нових та прискорених форм навчання, віртуалізація освіти;
- створення комфортних умов для навчання та перебування студентів саме в кампусі цього навчального закладу;
- створення цікавих, унікальних позааудиторних програм та заходів (відпочинок, дозвілля, спорт)

Аналізуючи, цілі маркетингової діяльності у американських університетах, можемо стверджувати, що зазначені вище напрями діяльності вже сьогодні, частково, є реаліями української вищої школи.

Суб'єктами маркетингу освітніх послуг у вищій школі є безпосередньо вищі навчальні заклади, юридичні та фізичні особи – роботодавці, фізичні особи – замовники освітніх послуг, служби зайнятості, рекрутингові агенції, органи державної реєстрації, ліцензування та акредитації навчальних закладів, контролюючі державні органи, громадські організації, які і впливають на формування маркетингової стратегії ВНЗ.



Рис. 1. Суб'єкти ринку освітніх послуг

Ф. Котлер визначає **стратегію маркетингу** як "раціональну, логічну побудову, керуючись якою організаційна одиниця розраховує вирішити свої маркетингові задачі. Вона включає в себе конкретні стратегії по цільовим ринкам, комплексу маркетингу і рівню витрат на маркетинг".

Вибір маркетингової стратегії ВНЗ повинен базуватись на комплексній маркетинговій програмі (маркетинг-мікс) як сукупності засобів впливу на споживачів освітніх послуг. Термін «marketing-mix» був вперше представлений в 1953 р. Нілом Борденом [5].

Відповідно до найбільш поширеного трактування, комплекс маркетингу (маркетинг-мікс) – це сукупність маркетингових засобів, певна структура яких забезпечує досягнення поставленої мети та вирішення маркетингових завдань. Цих інструментів досить багато. Дж. Маккарті запропонував об'єднувати їх у 4 групи: товар, ціна, місце і просування. У літературних джерелах цей підхід отримав назву концепції «4Р»:

- **Product** – товар,
- **Price** – ціна,
- **Place** – місце,
- **Promotion** – просування [6].

Сьогодні науковці пропонують розширити систему засобів маркетингу, додаючи різні їх групи до «4Р», і для сфери послуг розглядають маркетинг-мікс “7Р” (додатково: **People** – персонал, **Physical evidence** – матеріальне оточення, **Process** – процес, спосіб надання послуг).

До основних функцій маркетингу освітніх послуг у ВНЗ можна віднести:

- проведення маркетингових досліджень на ринку освітніх послуг;
- проведення маркетингових досліджень на ринку праці;
- комунікація ВНЗ з зовнішнім середовищем;
- вплив на формування цінової політики на освітні послуги ВНЗ;
- налагодження міжнародних зв'язків з метою дистрибуції освітніх послуг ВНЗ;
- організація PR заходів (дні відкритих дверей, конференції, круглі столи, тематичні заходи, випуск рекламної та сувенірної продукції) з метою популяризації ВНЗ;
- здійснювати контроль та оцінку ефективності маркетингових заходів.

Висновки. Очевидним є той факт, що реформування українських вищих навчальних закладів під стандарти підприємницьких має певні ризики. Вони пов'язані з протистоянням прихильників академічної та підприємницької (ринкової) моделей функціонування університетського середовища. Проте, якщо не змінюватись, якщо не приймати виклики глобального світу, то ні про який розвиток мова не йтиме. Успіх діяльності підприємницького ВНЗ залежить від ефективного менеджменту, динамічної системи маркетингу освітніх послуг, інноваційної діяльності та інвестицій. Завершити хотілось би словами В. Кременя [7]: «Сучасний університет переживає кризу, він опинився перед необхідністю досить радикальних трансформацій задля того, щоб адекватно відповідати очікуванням суспільства. Але, захоплюючись цими вражаючими змінами, не можна забувати про такі речі, як стала традиція, спадкоємність, гуманістичні принципи університетського життя.»

Список літератури:

1. Романовський О. О. Феномен підприємництва в університетах світу : монографія. – Вінниця : Нова книга, 2012.
2. Романовський О. О. Дослідницькі підприємницькі ВНЗ США як прискорювачі економічного розвитку країни. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=1591>
3. Дрезинский К. С. Совершенствование управления вузами в условиях рыночного реформирования экономики : автореф. дис. канд. экон. наук. : 08.00.05 / К. С. Дрезинский. – С.-Пб. : СПГУЭИФ, 2008. – 18 с.
4. Литвинова Н. Маркетинг образовательных услуг / Н. Литвинова, В. Шереметова, В. Пилипенко, В. Андреев. – 2-е изд., перераб. и доп. – С.-Пб., 1997. – 108 с.

5. Ілляшенко Н. С. Організаційно-економічні засади інноваційного маркетингу промислових підприємств : монографія / Н. С. Ілляшенко. – Суми : «Вид-во СумДУ», 2011. – 192 с.

6. Артимонова І. В. Концепція маркетинг-міксу як основа програмно-цільового підходу до організації маркетингової діяльності підприємства / І. В. Артимонова // Актуальні проблеми економіки. – 2010. – № 4. – С. 94-101.

7. Кремінь В. Трансформаційний потенціал класичної моделі університету // Освітологія. – 2016. – № 5. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/4373>

*А. Г. Ренкас, канд. техн. наук, доцент,
О. В. Меньшикова, канд. фіз.-мат. наук, доцент,
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, м. Львів*

ЕКСПЕРТИЗА КУРСІВ ВІРТУАЛЬНОГО НАВЧАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА

У роботі проаналізовано існуючі практики проведення експертизи електронних навчальних курсів як інструменту забезпечення якості вищої освіти. Виявлено й узагальнено підходи до організації експертної оцінки, виділено основні проблеми. Результати роботи апробовані при первинному оцінюванні електронних навчальних курсів у Львівському державному університеті безпеки життєдіяльності у 2016-2017 навчальному році. Запропоновано подальші кроки щодо функціонування віртуального навчального середовища й удосконалення якісної експертизи електронних курсів.

Ключові слова: електронні курси, оцінка якості навчальних матеріалів, змішане навчання.

In this article existing practices of expertise of electronic educational courses conduction as a tool of the quality assurance in higher education are analyzed. The approaches to the organization of peer review are revealed and summarized, the main problems are highlighted. The results of the work were tested at the initial assessment of electronic educational courses at the Lviv State University of Life Safety during 2016-2017 academic years. Further steps on the functioning of virtual learning environment and the quality expertise improvement of electronic courses are proposed.

Key words: electronic courses, assessment of the quality of educational materials, blended learning.

В работе проанализированы существующие практики проведения экспертизы электронных учебных курсов как инструмента обеспечения качества высшего образования. Выявлены и обобщены подходы к организации экспертной оценки, выделены основные проблемы. Результаты работы апробированы при первичной оценке электронных учебных курсов во Львовском государственном университете безопасности жизнедеятельности в 2016-2017 учебном году. Предложено дальнейшие шаги по функционированию виртуальной учебной среды и усовершенствованию качественной экспертизы электронных курсов.

Ключевые слова: электронные курсы, оценка качества учебных материалов, смешанное обучение.

Постановка проблеми. У контексті сучасної системи навчання самостійна робота домінує серед інших видів навчальної діяльності студентів і повинна становити понад 50 відсотків навчального навантаження студента. З огляду на це університети переглядають свою освітню політику, впроваджують інноваційні методики викладання, зосереджують увагу на електронних технологіях навчання, активно використовують змішану модель навчання (blended learning), яка поєднує аудиторні (очні) заняття з асинхронними або синхронними дистанційними заняттями.

У Львівському державному університеті безпеки життєдіяльності віртуальне навчальне середовище («Віртуальний університет») як дистанційний компонент змішаного навчання реалізується на базі модульної платформи Moodle, яка дозволяє створювати електронні курси, забезпечувати якісний контроль пізнавальної активності та підтримує інтерактивну взаємодію викладача та студентів. Науково-педагогічні працівники активно розробляють та впроваджують навчальні курси. Завдяки проведеній реорганізації, зміні системи адміністрування та управління «Віртуальним університетом» [3] практично всі курси спеціальностей, за якими здійснюється підготовка у ЛДУ БЖД, представлені у віртуальному навчальному середовищі. Разом з тим набуває все більшого значення аналіз якості розроблених навчальних комплексів, необхідність проведення ефективної педагогічної експертизи електронних курсів.

Мета статті полягає у вивченні й аналізі існуючих практики проведення експертизи електронних навчальних курсів, розробці показників якості електронних курсів та критеріїв їх оцінювання.

Виклад основного матеріалу. Експертиза навчальної літератури для вищої школи донедавна була затверджена на законодавчому рівні, в результаті проходження якої посібнику (підручнику тощо) надавався гриф МОН. Проте затверджена процедура атестації елект-

ронних курсів вимагає суттєво інших підходів, оскільки необхідно оцінити методичні особливості, ергономіку, технічні параметри, ступінь інтерактивності, зворотній зв'язок зі студентами тощо [1]. Завдання формування механізму проведення експертизи електронних курсів (далі – ЕК) як елемента забезпечення якості освітніх послуг у цілому кожен навчальний заклад вирішує самостійно.

Аналіз досліджень.

Вивчення існуючих практик як в Україні, так і за її межами дозволив виявити та узагальнити наступні підходи до організації внутрішньої експертизи електронних навчальних курсів та виділити існуючі проблеми.

1. Експертиза ЕК є комплексним багатоетапним процесом, який регламентується внутрішньою документацією навчального закладу. Висновок щодо функціональної готовності розробленого ЕК до проведення експертизи надає профільна кафедра.

Проблема: Оптиміальне співвідношення об'єктивності оцінки та затрати ресурсів (час, необхідний для проведення експертизи та впровадження ЕК у навчання, кількість задіяних осіб).

2. Для проведення експертизи призначаються групи фахівців – експерти.

Проблема: відбір експертів, об'єктивність оцінювання, дотримання персональної відповідальності, механізм матеріального заохочення.

3. ЕК оцінюються за групами психолого-педагогічних, науково-змістовних, структурно-функціональних та технічних ознак. Відмітимо, що основою психолого-педагогічної експертизи є педагогічний експеримент, який є трудомістким та довготривалим процесом, що потребує висококваліфікованих фахівців, тому як обов'язковий елемент комплексної експертизи застосовується вкрай рідко.

Проблема: Формулювання переліку вимог, критеріїв якості та системи їх оцінювання для кожної групи ознак, відповідно для кожного елементу курсу. Ступінь деталізації вимог до ЕК, затверджених у навчальних закладах, суттєво відрізняється: від наявності жорстких шаблонів до повної самостійності авторів курсу. В залежності від прийнятих вимог, система оцінювання варіюється від 10-ти бальної шкали до двобальної (0 – вимога не задовольняється, 1 – вимога задовольняється). Набори критеріїв якості можуть відрізнятися за типами дисциплін. Наприклад, тип 1 – дисципліни теоретичного характеру, які передбачають вивчення теоретичних положень, без практичних або лабораторних робіт, тип 2 – технологічні дисципліни, матеріали до яких повинні включати також і навчальні відео фрагменти, графічні зображення, ресурси для виконання практичних (лабораторних) робіт, тип 3 – навчальні дисципліни, для вивчення яких потрібно виконувати лабораторні дослідження, тому необхідний віртуальний лабораторний практикум.

4. Результати проведення експертизи оформлюються у вигляді розгорнутих експертних висновків на основі критеріально-оціночних таблиць, розглядаються на профільних кафедрах та затверджуються на засіданні вчених, науково-методичних рад або експертних комісій під головуванням відповідальної особи.

5. Для подальшого моніторингу якості та ефективності ЕК проводиться анкетування студентів, аналіз активності користувачів та повторна експертиза.

Проблема: визначення оптимальних термінів та мінімальної кількості користувачів і студентів для проведення повторної експертизи.

Умови експерименту.

З метою активізації роботи викладачів у віртуальному середовищі, обміну досвідом та виявлення проблем щодо проведення якісної експертизи ЕК було проведено експериментальне оцінювання розроблених курсів «Віртуального університету». Оцінювання проводилось в рамках конкурсу «Аукціон педагогічних ідей» у ЛДУ БЖД.

До проведення конкурсу було розроблено типову структуру ЕК, з переліком необхідних та рекомендованих його елементів. Вимоги до ЕК не були жорстко регламентовані.

Процедура проводилась в один етап, без надання профільною кафедрою обґрунтованого висновку щодо розробленого ЕК, проте підтвердженням функціональної готовності була рекомендація кафедри до участі ЕК у конкурсі.

Для проведення експертизи було призначено групу фахівців з шести чоловік. Експертами виступали досвідчені викладачі, викладачі-методисти, представники адміністрації, які відповідають за навчально-наукову роботу в університеті.

За результатами проведеного дослідження було сформовано сім груп показників електронних курсів «Віртуального університету»[6] та розроблені критерії їх оцінювання. Шкала оцінок для кожного критерію враховувала важливість відповідного показника, разом з тим детальний опис критеріїв зводив суб'єктивність в оцінюванні до мінімуму. За наведеними показниками було проведено оцінювання 20 курсів віртуального навчального середовища. Кожен курс отримав щонайменше три оцінки експертів. Критеріально-оціночні відомості розглядались на підсумковому засіданні експертів, курси з великою розбіжністю у підсумковому балі переглядались додатково. Велика розбіжність в оцінках переважно була зумовлена технічними проблемами або неухважністю експерта. За результатами експертної оцінки були сформульовані рекомендації щодо удосконалення розроблених курсів. Всі подані на конкурс курси знаходились у відкритому доступі з метою обміном досвіду кращих практик та об'єктивності оцінювання.

Результати експерименту.

Чотири курси отримали понад 60 балів з 67 можливих, що свідчить про високий рівень їх підготовки. Три курси були зняті з Конкурсу через неякісну функціональну підготовку.

Наявність кількох експертних оцінок дозволила оцінити об'єктивність і персональну відповідальність експертів.

Час, затрачений експертами на перегляд курсів, був співвимірний із якістю проведеного оцінювання. Проте, найбільш важлива група показників, яка характеризує якість контенту, його актуальність і змістову вагомість, викликала складності при експертному аналізі. Очевидно, що кваліфіковану оцінку змістовому наповненню курсу можуть лише спеціалісти відповідної галузі. Забезпечення якості оцінювання цього пункту значно ускладнює процедуру експертизи всього курсу.

Подальші кроки в удосконаленні процедури експертизи ЕК

На основі проведених досліджень буде розроблена внутрішня документація, яка регламентує експертизу ЕК «Віртуального університету».

Планується допускати до експертизи лише курси, які були розглянуті та рекомендовані на засіданнях відповідних кафедр, до оцінювання курсів залучати студентів, проводити аналіз активності і своєчасного оновлення курсів.

Відкритим лишається питання мотивації, заохочення та підвищення кваліфікації викладачів.

Висновки. Пошук та апробація ефективних способів організації та визначення критеріїв внутрішньої експертизи ЕК є відкритою науково-практичною задачею. Підбір оптимальних параметрів організації експертизи суттєво залежить від фінансово-технологічних чинників, забезпеченості навчального закладу кваліфікованим викладачами, ролі і місця системи дистанційної освіти в структурі навчального закладу, зацікавленості зі сторони адміністрації тощо. Разом з тим, незалежно від методики проведення, експертиза ЕК є необхідним інструментом забезпечення якості освітнього процесу. Кінцевою метою експертизи ЕК є удосконалення електронних освітніх продуктів, пошук нових методик педагогічної взаємодії з урахуванням сучасних потреб замовників освітніх послуг і новітніх тенденцій використання інформаційно-комунікаційних технологій.

Список літератури:

1. Морзе Н. В. Атестація електронних навчальних курсів у системі дистанційного навчання / Н. В. Морзе, О. Г. Глазунова // Інформаційні технології в освіті. – 2010. – № 7. – С. 47-68.
2. Рак Т. Є. Новітні форми та методи інтерактивного навчання у використанні мультимедійного навчального матеріалу / Т. Є. Рак, А. Г. Ренкас, М. І. Сичевський // Інформаційно-телекомунікаційні технології в сучасній освіті: досвід, проблеми, перспективи : зб. наук. праць. – 2009. – Вип. 2. – С. 244-248.
3. Рак Т. Є. Системний підхід до реалізації змішаного навчання у вищому навчальному закладі / Т. Є. Рак, О. В. Меньшикова // Збірник матеріалів VIII Міжнародної науково-практичної конференції, 26-27 квітня 2017 р. – Львів : Інститут права та психології НУ «Львівська політехніка», 2017 – С. 155-156.
4. Шалкина Т. Н. Показатели и критерии качества электронного учебного курса // ОТО. – 2015. – №3. – С. 608-619.
5. Придатко О. В. Дослідження ефективності та аспекти впровадження інтерактивних засобів навчання в організацію навчального процесу ЛДУ БЖД / О. В. Придатко, А. Г. Ренкас // Збірник наукових праць Львівського державного університету безпеки життєдіяльності. – Львів : Вид-во ЛДУБЖД, 2010. – С. 123-126.
6. Показники електронних курсів «Віртуального університету» та їх оцінювання [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://virt.ldubgd.edu.ua/mod/forum/discuss.php?d=391#p955>

УПРАВЛІННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЮ БЕЗПЕКОЮ І КУЛЬТУРА БЕЗПЕКИ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

УДК 006.86+614.841.332

*А. М. Домінік, канд. техн. наук, Ю. І. Рудик, канд. техн. наук, доц.,
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, м. Львів*

*С. В. Сольоний, канд. техн. наук, доц.,
Санкт-Петербурзький державний університет аерокосмічного приладобудування,
м. Санкт-Петербург*

ЗАСТОСУВАННЯ ПРИНЦИПІВ КУЛЬТУРИ БЕЗПЕКИ В ТЕХНІЧНОМУ РЕГУЛЮВАННІ ВИМОГ ДО ПОТЕНЦІЙНО НЕБЕЗПЕЧНИХ ОБ'ЄКТІВ

Роль освітнього процесу в житті окремої людини, як і в суспільному житті, важко переоцінити. Одним із наслідків його якості є безпека життєдіяльності як окремого індивіда, так і суспільних відносин у цілому. Саме виховання і навчання основ безпеки життєдіяльності закладає підвалини у свідомості дотримання правил поведінки. У зрілому ж віці, коли особистість вже переходить від споживання освітнього продукту до продукування матеріальних і духовних цінностей, виконання процедур, норм і вимог безпеки всіх видів, формується в культуру безпеки, зокрема на виробництві.

Значна частина матеріальних благ і в Україні, і у світі виробляється за участі небезпечних речовин та процесів, у технологіях, ризикованих з точки зору безпеки. Управління такими ризиками, серед іншого, здійснюється нормуванням правил безпеки та технічним регулюванням вимог безпеки.

Культура безпеки відноситься до фундаментальних принципів безпеки, серед яких: реалізація стратегії захисту, відповідальність експлуатуючої організації, державне регулювання безпеки. Законом України [1] визначено потенційно небезпечний об'єкт – об'єкт, на якому **можуть** використовуватися або виготовляються, переробляються, зберігаються чи транспортуються небезпечні речовини, біологічні препарати, а також інші об'єкти, що за певних обставин можуть створити реальну загрозу виникнення аварії.

Культура безпеки визначається як набір правил і особливостей діяльності організації та окремих осіб, який встановлює, що проблемам безпеки стосовно ПНО, які мають вищий пріоритет, приділяється увага, обумовлена їх важливістю [2]. Таким чином, метою дослідження є аналіз принципів культури безпеки та вироблення рекомендацій щодо реалізації засобів досягнення безпечного рівня експлуатації потенційно-небезпечних об'єктів на підставі способів їх застосування у технічному регулюванні.

Способи дотримання принципів культури безпеки:

- встановлення пріоритету безпеки над економічними та виробничими цілями.
- підбір, навчання та підвищення кваліфікації керівників та персоналу експлуатуючих організацій ПНО, регулюючих органів, виробників обладнання та постачальників послуг.
- суворе дотримання дисципліни при чіткому розподілі повноважень і персональної відповідальності керівників і безпосередніх виконавців.

– дотримання вимог виробничих інструкцій і технологічних регламентів їх постійне вдосконалення на основі накопичується досвіду та результатів науково-технічних досліджень.

– встановлення керівниками всіх рівнів довіри і таких підходів до колективної роботи, які сприяють зміцненню позитивного ставлення до безпеки.

– розуміння кожним працівником його впливу на безпеку і наслідки, до яких може призвести недотримання або неякісне виконання вимог нормативних документів, виробничих і посадових інструкцій технологічного регламенту з безпечної експлуатації.

Самоконтроль працівниками своєї діяльності впливає на безпеку. Розуміння кожним працівником неприпустимості приховування помилок у своїй діяльності, виявлення та усунення причин їх виникнення, необхідності постійного самовдосконалення, вивчення і впровадження передового досвіду, в тому числі зарубіжного [3].

Це обґрунтовує встановлення такої системи заохочень та стягнень за результатами виробничої діяльності, яка стимулювала б відкритість дій працівників і не сприяла б приховування помилок в їх роботі.

Глибоко ешелонований захист – сукупність послідовних фізичних бар'єрів на шляху розповсюдження радіоактивних речовин та іонізуючих випромінювань в поєднанні з технічними засобами та організаційними заходами спрямованими на недопущення відхилень від нормальних умов експлуатації, запобігання аварій, обмеження їх наслідків.

Виділяють п'ять рівнів глибокоешелонованого захисту:

1. Запобігання порушень нормальної експлуатації.
2. Забезпечення безпеки при порушеннях нормальної експлуатації і запобігання аварійних ситуацій.

3. Запобігання та ліквідація аварій.

4. Управління запроектними аваріями.

5. Аварійна готовність і реагування.

Запроектна аварія – аварія, викликана невраховуваних для проектних аварій вихідними подіями або супроводжується додатковими, в порівнянні з проектними аваріями, відмовами систем безпеки або помилками персоналу [4].

Таким чином, застосовуючи принципи культури безпеки, адміністрація ПНО повинна заявити, що питання безпеки мають безумовний пріоритет над виробничими та економічними цілями діяльності. Базовою метою діяльності, що проводиться адміністрацією в області безпеки, є захист людей і навколишнього середовища від шкідливого впливу небезпечних факторів. Ця мета застосовується щодо всіх установок та видів діяльності, дозволених ПНО. Адміністрація ПНО повинна гарантувати, що будь-які ініціативи працівників, спрямовані на дотримання та підвищення безпеки в рамках заявленої політики, будуть підтримані керівництвом і гідно оцінені.

Основні причини аварій:

- погіршення фізичних якостей людей.
- зростання ціни помилки або порушення.
- адаптація людини до небезпеки.
- ілюзія безкарності.
- конфлікт безпеки і продуктивності праці.

Основні психологічні причини свідомих порушень правил безпечної роботи:

- економія сил;
- економія часу;
- звичка до небезпеки або її недооцінка;
- тенденція до копіювання норм групової поведінки;
- бажання самоствердження;
- звичка працювати з порушеннями;

- переоцінка власного досвіду і майстерності;
- стресові стани;
- схильність до ризику.

За результатами анкетування виведені області для поліпшення:

- заохочення персоналу за інформування про порушення, пов'язані з безпекою і потенційні проблеми, що стосуються безпеки;
- виділення достатніх ресурсів (матеріальних, людських) для підвищення безпеки ПНО;
- заохочення відповідального ставлення до безпеки при виконанні виробничих завдань;
- аналіз помилок персоналу для вивчення проблеми, а не для пошуку винних;
- створення атмосфери довіри персоналу до керівників для інформування про порушення і події, які не мали відчутних наслідків.

Для реалізації завдань, пов'язаних з реформуванням системи технічного регулювання, в Україні запроваджено в дію низку основних міжнародно-правових та національних актів, що стосуються сфери технічного регулювання, які складають основу проведення робіт зі стандартизації та оцінки відповідності [5].

В Україні прийнятий варіант реформування системи технічного регулювання. Він передбачає масштабну адаптацію законодавчої та нормативної бази, широку просвітницьку кампанію, залучення європейської технічної допомоги, заміну значного масиву національних стандартів на міжнародні та європейські, проведення у суспільстві широкої просвітницької кампанії щодо застосування нових норм та правил.

Висновки. Вирішення завдань щодо реформування системи технічного регулювання та споживчої політики у відповідності до вимог міжнародних європейських стандартів дозволить підвищити конкурентоспроможність вітчизняної продукції, сприятиме сталому зростанню економіки, створення належних умов для розвитку підприємництва, добросовісної конкуренції, поліпшення захисту життя, здоров'я людей, навколишнього середовища; споживачів та усунення технічних бар'єрів у торгівлі.

Одним із аспектів реформування є впровадження вимог безпеки у системі технічного регулювання згідно з рекомендаціями [6] з використанням описаних заходів.

Список літератури:

1. Закон України Про об'єкти підвищеної небезпеки [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/2245-14>
2. Safety Culture. A report by the International Nuclear Safety Advisory Group STI/PUB/882, Safety Series No. 75-INSAG-4. – IAEA, Vienna, 1991. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www-pub.iaea.org/MTCD/publications/.../Pub882_web.pdf
3. Рудик Ю. І. Аналіз змісту і нормативного відтворення поняття «безпека життєдіяльності» / Ю. І. Рудик // Строительство, материаловедение, машиностроение : сборник научных трудов. Выпуск 52, ч. 2. – Днепропетровск : ГВУЗ ПГАСА, 2010. – С. 149-153.
4. Загальні положення безпеки атомних станцій (НП 306.2.141-2008), затверджені наказом Держатомрегулювання від 19.11.2007 № 162 (zareestrovani Min'yustom 25.01.2008 za № 56/14747).
5. Рудик Ю. Гармонізація з міжнародними стандартами нормативно-технічного регулювання вимог безпеки в Україні / Ю. І. Рудик, П. Г. Столярчук // Вісник Національного університету «Львівська політехніка». – 2009. – № 639 : Автоматика, вимірювання та керування. – С. 196-202.
6. ДСТУ ISO/IEC Guide 51-2002. Аспекти безпеки. Настанови щодо їх включення до стандартів (ISO/IEC Guide 51:1999, IDT)

ІНФОРМАЦІЙНА БЕЗПЕКА ЯК ПРІОРИТЕТНИЙ ЗАСІБ ПОБУДОВИ ОСОБИСТІСНОГО ПРОСТОРУ МАЙБУТНІХ БУДІВЕЛЬНИКІВ

У статті проаналізовано зміст Державних стандартів професійно-технічної освіти будівельних професій: «Бетоняр», «Лицшовальник-плиточник», «Монтажник гіпсокартонних конструкцій», «Маляр», «Штукатур», «Муляр». Визначено, що предметне поле, пов'язане з культурою безпеки професійної діяльності та одного з її компонентів – інформаційної безпеки – у їхньому змісті реалізується частково. Зазначена необхідність доповнення ними навчальних програм цих стандартів, що дасть змогу майбутнім будівельникам усвідомити важливість користування знаннями і вміннями з питань інформаційної безпеки та забезпечити побудову їхнього особистісного простору з пріоритетом безпеки.

Ключові слова: інформаційна безпека, культура безпеки професійної діяльності, державні стандарти професійно-технічної освіти, особистісний простір, майбутні будівельники, професійно-технічні навчальні заклади.

The content of the State standards of vocational education of construction professions: «Concrete», «Clerk-tile», «Gypsum plasterboard assembler», «Whitewasher», «Plaster», «Mason» is analyzed in the article. It is determined that the subject field which is connected with the culture of safety of professional activity and one of its components – information security in their content is partly realized. It is noted about necessity to supplement their curricula with these standards, which will enable future builders to understand the importance of using knowledge and skills in information security and to ensure that their personal security space is built.

Key words: information security, safety culture of professional activity, state standards of vocational education, personal space, future builders, vocational and technical educational institutions.

В статье проанализировано содержание Государственных стандартов профессионально-технического образования строительных профессий: «Бетонщик», «Облицовщик-плиточник», «Монтажник гипсокартонных конструкций», «Маляр», «Штукатур», «Каменщик». Определено, что предметное поле, связанное с культурой безопасности профессиональной деятельности и одного из ее компонентов – информационной безопасности – в их содержании реализуется частично. Отмечена необходимость дополнения ними учебных программ этих стандартов, что позволит будущим строителям осознать важность использования знаний и умений в вопросах информационной безопасности и обеспечить построение их личностного пространства с приоритетом безопасности.

Ключевые слова: информационная безопасность, культура безопасности профессиональной деятельности, государственные стандарты профессионально-технического образования, личностное пространство, будущие строители, профессионально-технические учебные заведения.

Сучасний етап розвитку суспільства характеризується поширенням значущості проблем, пов'язаних із безпечною професійною діяльністю його представників. У соціумі відбулося усвідомлення необхідності забезпечення особистої, корпоративної, національної та глобальної безпеки, яке знайшло відображення в Концепції сталого розвитку, прийнятої на конференції ООН в Ріо-де-Жанейро (1992 р.) і підтриманої в Йоганнесбурзі (2002 р.). Особливо це стосується потенційно небезпечних галузей господарювання. Так, прагнення створити безпечні умови праці на будівельних підприємствах є одним із пріоритетних напрямів сучасної політики керівництва багатьох держав Світу. Означене можливе за умови формування культури безпеки професійної діяльності (КБПД) у майбутніх кваліфікованих робітників будівельного профілю та її подальшого розвитку у працівників будівельних підприємств. Слід підкреслити, що спрямування світового суспільства на інформаційну орієнтацію сучасної системи освіти зумовлює наявність інформаційної безпеки серед компонентів КБПД. Вона має постачати майбутнім кваліфікованим робітникам не тільки знання про можливі загрози та небезпеки у власній професійній діяльності, але й уміння щодо їхнього попередження та своєчасного усунення.

Модернізація української професійної освіти в галузі будівництва передбачає переосмислення освітянами цілей і результатів, а також створення певних умов для розвитку відповідного рівня КБПД учнів професійно-технічних навчальних закладів (ПТНЗ) і студентів коледжів будівельного профілю. У вітчизняній професійній будівельній освіті спостерігаються такі тенденції, як її інтеграція до світової культури, відновлення і подальший розвиток традицій національної будівельної професійної школи.

Можна по-різному виділяти й описувати різноманітні функції культури, де однією з головних є інформаційна (інакше, функція трансляції соціального досвіду). Відповідно до неї культура є особливим типом інформаційного процесу, завдяки якому стає можливим історичне накопичення й множення в суспільстві інформації, що перебуває в розпорядженні людини як родової істоти. За таких умов виникає наступність, як найважливіша закономірність розвитку культури, що забезпечує безперервність культурного процесу в певній галузі, зокрема, будівельній. Таким чином, в основі культури лежить обмін інформацією, до основних складових якої відносять: конфіденційність, цілісність, доступність. Зрозуміло, що збереження безперервності надходження, зберігання та використання інформації потребує її захисту від несанкціонованого втручання, тобто запровадження комплексу заходів, спрямованих на забезпечення інформаційної безпеки (ІБ), що починається з виявлення суб'єктів інформаційних відносин, їх інтересів, пов'язаних з використанням інформаційних систем.

Словосполучення «інформаційна безпека» у різних контекстах може мати різний сенс. У деяких джерелах його трактують як стан захищеності інформаційного середовища суспільства, що забезпечує його формування, використання й розвиток. В інших – як захищеність інформації й підтримуючої інфраструктури від випадкових або навмисних впливів природнього чи штучного походження. Такі впливи можуть завдати шкоди суб'єктам інформаційних відносин, у тому числі власникам і користувачам інформації, підтримуючій інфраструктурі, до якої належать системи електро-, водо- і тепlopостачання, кондиціонери, засоби комунікацій, обслуговуючий персонал тощо. У той же час, інформаційна безпека не обмежується винятково захистом суб'єктів від несанкціонованого доступу до інформації, це принципово більш широке поняття. Так від системної поломки технічного забезпечення, що спричинила перерву в роботі також можуть постраждати (зазнати збитків і/або одержати моральний збиток) суб'єкти інформаційних відносин.

Технічне забезпечення (комп'ютери) – це тільки одна зі складових інформаційних систем. І хоча захист інформації, що зберігається, обробляється й передається за їхньою допомогою є дуже важливою складовою ІБ, вона залежить не тільки від технічних приладів та обладнання, підтримуючої інфраструктури тощо, її підтримка визначається всією сукупністю складових і, у першу чергу, найслабкішою ланкою, якою у переважній більшості випадків виявляється людина. Завдання забезпечення ІБ є нині дуже актуальними для підприємств будівельної галузі внаслідок повсюдного впровадження інформаційних технологій в її виробничо-господарську діяльність. Інформаційна безпека, поряд з екологічною, економічною, фізичною й іншими видами безпеки, внаслідок впливу об'єктивних факторів стає невід'ємною складовою загальної системи безпеки будь-якого будівельного підприємства. Питання щодо застосування інформаційно-комунікаційних технологій у професійній освіті знайшли відбиття в багатьох працях сучасних науковців-педагогів, а саме: В. Андрущенко, В. Березуцького, О. Запорожця, Т. Ковалю, М. Козяра, В. Михайлюка, Т. Рака, В. Ягупова та інших. Зазначені технології активно впроваджують й у професійно-технічній освіті науковці: О. Гуменний, М. Кадемія, Л. Кубська, А. Литвин, В. Олійник, Л. Петренко, В. Сидоренко, Р. Собко, О. Стечкевич та ін. На їхню думку, навчання майбутніх фахівців в інформаційно-освітньому середовищі за допомогою комп'ютерних і мережових технологій сприятливо впливатиме як на традиційне дидактичне і технічне забезпечення, так і на новітні форми, в яких традиційні методи навчання набувають нових якостей і змісту [1, с. 2]. До того ж, А. Литвин вважає, що «професійну компетентність будівельників нині неможливо уявити без навичок використання засобів електронного зв'язку, професійно орієнтованого програмного забезпечення, банків даних нормативної, технологічної, прогностичної та економічної інформації» [2]. Одним з актуальних напрямів реформування сучасної системи професійної освіти є системна інтеграція інформаційних технологій в освітній процес ПТНЗ. Однак, особливості опанування ресурсом інформаційно-комунікаційних технологій під час навчання майбутніх кваліфікованих робітників будівельного профілю у ПТНЗ залишаються мало дослідженими.

Широке впровадження в інфраструктуру будівельних підприємств сучасних телекомунікаційних систем, у тому числі з виходом в Інтернет, засобів електронно-обчислювальної техніки, спеціальних і інших технічних засобів, як правило, іноземного виробництва, об'єктивно веде до збільшення ймовірності витоку конфіденційної інформації. Порушення системи інформаційної безпеки можуть призвести до значних економічних втрат, створити загрозу життю й здоров'ю персоналу підприємств і населенню. Очевидно, що для забезпечення припустимого рівня ризику ІБ потрібне застосування науково обґрунтованих підходів, що базуються на сучасній нормативній базі України та практичному досвіді вітчизняних і закордонних будівельних підприємств.

Мета роботи полягає в аналізі змісту Державних стандартів професійно-технічної освіти будівельних професій, що стосується опанування майбутніми кваліфікованими робітниками будівельного профілю питаннями інформаційної безпеки як пріоритетного засобу побудови власного особистісного простору.

З цією метою нами було проаналізовано Державні стандарти професійно-технічної освіти таких будівельних професій: 7123.2 «Бетоняр», 7132.1 «Лицювальник-плиточник», 7129.2 «Монтажник гіпсокартонних конструкцій», 7141.1 «Маляр», 7133.2 «Штукатур», 7122.2 «Муляр» за 2-4 розрядами [3–8].

Для аналізу змісту навчального матеріалу ми досліджували типові навчальні програми предметів: загально професійної («Основи правових знань», «Основи галузевої економіки і підприємництва», «Інформаційні технології»), професійно-теоретичної («Спеціальні технології», «Охорона праці», «Матеріалознавство», «Основи електротехніки», «Електротехніка») та професійно-практичної підготовки («Виробниче навчання» і «Виробнича практика»). У змісті програм стандартів основну увагу було звернуто на питання, що стосуються змістових компонентів культури безпеки професійної діяльності майбутніх кваліфікованих робітників будівельного профілю: інформаційної безпеки, здоров'я- та енергозбереження, безпеки праці та комунікації, а також екологічної безпеки у будівельній галузі. Зазначимо, що у деяких стандартах наявні теми, в яких визначено: завдання щодо підвищення культурно-технічного рівня в сучасному будівництві (Державний стандарт професії «Муляр» (2 розряд), предмет «Технологія кам'яних робіт») [8], культура як один з інструментів управління сучасним підприємством (Державний стандарт професії «Маляр» (2 розряд), предмет «Основи галузевої економіки і підприємства») [6], роль культури праці робітника у забезпеченні його професійної майстерності (Державний стандарт професії «Маляр» (3 розряд) [6], предмет «Технологія малярних робіт» та Державний стандарт професії «Штукатур» (3 розряд), «Виробниче навчання») [7].

Слід відзначити, що питання, пов'язані з інформаційною безпекою будівельників тільки окреслені у змісті предмета «Інформаційні технології». У Державних стандартах професії «Штукатур» (2 розряд) [7] і «Муляр» (2 розряд) [8] йдеться про охорону праці та техніку безпеки під час роботи на автоматизованому обладнанні, а також роль людського чинника в автоматизованому виробництві. Беручи до уваги, що сфера безпечної взаємодії людини та інформації залишається недостатньо розробленою, особливої уваги потребує проблема «переформатування» світогляду майбутнього кваліфікованого робітника у бік дотримання засад інформаційної безпеки. Наявність таких змін у світоглядному аспекті дає змогу майбутнім будівельникам усвідомити важливість користування знаннями та вміннями з питань інформаційної безпеки. При цьому також відбувається побудова їхнього особистісного простору з пріоритетом безпеки.

Відомо, що специфічною рисою безпечного споживання інформації є те, що на відміну від споживання речовин або енергії, яке веде до збільшення ентропії у Всесвіті, використання інформації приводить до протилежного ефекту – воно збільшує обсяг знань фахівця, підвищує організованість у середовищі перебування та зменшує ентропію. [9]. Це додатково свідчить про необхідність використання ресурсів інформаційного компонента культури безпеки професійної діяльності для досягнення умов безпечної праці майбутніми кваліфікованими робітниками будівельного профілю. При такому підході цілі та зміст освіти переводяться в особистісний простір. А у майбутнього будівельника формується усвідомлення власного місця у професійній діяльності.

До структури змісту потрапляє й навчальна діяльність, котра також стає змістовою основою освіти як те, чим має опанувати учень. Стосовно змісту організації освіти – навчальних планів і програм, то разом з підручниками вони становлять лише проект змісту навчання. Цей проект у процесі його реалізації неминуче трансформується під впливом місцевих (національних, регіональних, виробничих тощо) умов і опосередковано особистістю педагога. До того ж освіта, з одного боку, має виконувати інформаційне завдання – підключення індивіда до сукупного людського досвіду, зафіксованого в культурних нормах, традиціях, а з іншого, – знайомити його з новими напрямками та тенденціями розвитку інформаційного середовища, що виникає в сучасній освітній системі.

Слід зазначити, що основною характерною рисою сучасної освіти є не трансляція готових знань учням, а самостійне добування особистістю, що формується, культурних цінностей, способів діяльності і змісту для побудови певних життєвих програм. Наразі гостро постає питання про формування культури фахівців, в якій поєднуються високий професіоналізм, інтелігентність, високий рівень культурної освіченості, відношення до особистої та суспільної безпеки, творчий підхід до виконання власної діяльності.

Отже, можна дійти висновку, що предметне поле, пов'язане з культурою безпеки професійної діяльності та одного з її компонентів – інформаційної безпеки у змісті проаналізованих Державних стандартів професійно-технічної освіти будівельних професій: 7123.2 «Бетоняр», 7132.1 «Лицювальник-плиточник», 7129.2 «Монтажник гіпсокартонних конструкцій», 7141.1 «Маляр», 7133.2 «Штукатур», 7122.2 «Муляр» за 2-4 розрядами [3–8] реалізується частково. Таким чином, аналіз змісту Державних стандартів професійно-технічної освіти будівельних професій засвідчив про необхідність доповнення навчальних програм відомостями стосовно культури безпеки професійної діяльності, зокрема, її компонентом – інформаційною безпекою. Наявність такого компоненту дасть змогу майбутнім будівельникам усвідомити важливість користування знаннями і вміннями з питань інформаційної безпеки та забезпечити побудову їхнього особистісного простору з пріоритетом безпеки. До перспектив подальших розвідок з цього напрямку відносимо розроблення та впровадження відповідного навчально-методичного забезпечення у професійну підготовку майбутніх кваліфікованих робітників будівельного профілю.

Список літератури:

1. Бондаревская Е. В. Теория и практика личностно ориентированного образования. – Ростов-на-Дону, 2000. – 218 с.
2. Литвин А. Педагогічні умови інформатизації навчально-виховного процесу в ПТНЗ будівельного профілю [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://lib.iitta.gov.ua/5254/1/St_Литвин_Педагогічні_умови_інформ.pdf
3. Державний стандарт професійно-технічної освіти. ДСПТО 7123.2 F0.45.21–2008. Професія: Бетоняр. – Київ : [Б.в.]. 2008. – 170 с.
4. Державний стандарт професійно-технічної освіти. ДСПТО 7132.1. F0.45.40–2008. Професія: Лицювальник-плиточник. – Київ : [Б.в.]. 2008. – 180 с.
5. Державний стандарт професійно-технічної освіти. ДСПТО 7129.2. F45036–2006. Професія: Монтажник гіпсокартонних конструкцій. – Київ : [Б.в.]. 2006. – 164 с.
6. Державний стандарт професійно-технічної освіти. ДСПТО 7141.1.F0.45.40–2008. Професія: Маляр. – Київ : [Б.в.]. 2008. – 206 с.
7. Державний стандарт професійно-технічної освіти. ДСПТО 7133.2. F0.45.070–2006. Професія: Штукатур. – Київ : [Б.в.]. 2006. – 64 с.
8. Державний стандарт професійно-технічної освіти. ДСПТО 7122.2. F0.45.037–2006. Професія: Муляр. – Київ : [Б.в.]. 2006. – 70 с.
9. Кулалаєва Н. В. Гуманізація освіти як умова визначення фахівцем власного місця у професійній діяльності / Н. В. Кулалаєва // Теорія та методика професійної освіти / Електронне фахове видання. – № 5. – 2015. – Режим доступу : <http://tmpo.ivet-ua.science/index.php/editions/121-edition-5>

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ ДОРАДЧИХ НАРАД ГРОМАДЯН У РАМКАХ ДЕМОКРАТИЧНОЇ ОСВІТИ ДОРΟΣЛИХ ГРОМАДЯН В УМОВАХ ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ

Різні спільноти досягли видимих успіхів у облаштуванні свого життя саме там, де було знайдено дієвий спосіб шукати і знаходити баланс між тим, що має робити громада і громадяни, і що має робити держава. Виявляється, що там, де люди схильні до послуху державі, а отже, виявляють пасивність і очікують патерналістської опіки від неї, як правило, спостерігається стале відставання. А там, де громадяни активні та небайдужі в облаштуванні свого життя і у громаді, і в державі, вони мають більш безпечне життя, достатньо ефективне медичне обслуговування, хороші школи, гарні дороги тощо. Одним із важливих інструментів виховання активних і свідомих громадян є дорадча (деліберативна) освіта.

Ключові слова: громадянська освіта, деліберативна освіта, освіта дорослих.

Various communities have achieved a visible progress in setting up their own lives when it has been found an effective way of seeking and discovering a balance between what the community and citizens should do and what the state should do. It turns out that where people are prone to the obedience to the state, and therefore, they demonstrate passivity and expect paternalistic care, as a rule, there is a steady lag. And where citizens are active and not indifferent to the arrangement of their lives both in the community and in the state, they have a safer life, sufficiently effective medical care, good schools, good roads, etc. One of the important tools for the education of active and conscious citizens is the advisory deliberative education.

Key words: civic education, deliberative education, adult education.

Различные сообщества достигли видимых успехов в обустройстве своей жизни именно там, где было найдено действенный способ искать и находить баланс между тем, что должно делать общество и граждане, и должно делать государство. Оказывается, что там, где люди склонны к послушанию государству, а значит, проявляют пассивность и ожидают патерналистской опеки от него, как правило, наблюдается устойчивое отставание. А там, где граждане активны и неравнодушны в обустройстве своей жизни и в обществе, и в государстве, они имеют более безопасную жизнь, достаточно эффективное медицинское обслуживание, хорошие школы, хорошие дороги и др. Одним из важных инструментов воспитания активных и сознательных граждан является совещательное (делиберативное) образование.

Ключевые слова: гражданское образование, делиберативное образование, образование взрослых.

У сьогоднішньому світі громадяни мають надзвичайно незначний вплив на політичне життя. Вони легко можуть бути як відсторонені від політики, так і самоусунутися. Це загальна проблема демократії, а її легітимність залежить від активної участі громадян.

Навіть якщо громадяни виявляють бажання впливати на громадське життя, то їм досить важко колективно приймати виважені рішення. У більшості випадків вони діють поспіхом і переважно у власних інтересах, не замислюючись над ширшим контекстом і майбутніми далекосяжними результатами. Навіть якщо громадяни приймають рішення колективно, їм важко просуватися уперед до спільної мети, бо часто вони не вміють і не знають як справді злагоджено працювати разом у громадській сфері.

Водночас сучасні дослідження свідчать, якщо виникають проблеми, які є вкрай важливими для громадян, то вони злагоджено працюють разом над пошуком їх розв'язання. Розмірковуючи, над подоланням проблеми, люди з'ясовують, як узгодити розбіжності, а узгодивши приймають оптимальні, на їх думку, рішення. У такий спосіб вони по суті утверджують себе як громадяни.

Отже, важливим інструментом творення демократії є (на)рада громадян, чи дорадча нарада. Народа громадян це – вдумливе і багатомірне обговорення проблеми, уважний і обережний пошук варіантів її розв'язання. Якщо проблема є справді суспільно важливою, вона спонукає громадян шукати і приймати рішення, а потім брати участь у його виконанні. Водночас, коли громадяни починають радитися щодо важливих для себе питань, вони виявляють здатність не лише спільно приймати рішення, але і діяти разом, переборюючи розбіжності у поглядах, долаючи об'єктивні організаційні труднощі.

Дорадчі наради скликаються за різних обставин. Їх перебіг та наслідки залежать від учасників. Деякі громади скликають наради, аби визначити спосіб розв'язання певних місцевих проблем. Інші їх скликають, аби дати людям можливість обговорити важливі загальнонаціональні проблеми та подумати, що вони особисто, чи разом з іншими громадянами робитимуть, щоб їх позбутися. З результатами такої наради мають бути ознайомлені усі члени громади, або учасники загальної наради мають їх обговорити із громадськістю на менших майданчиках. Метою такого ознайомлення є якнайширше залучення громадян до свідомої участі у розв'язанні проблеми.

З'ясування і визначення проблем мовою зрозумілою громадянам

Коли ми з'ясовуємо і визначаємо проблему мовою зрозумілою громадянам, то можемо визначити її суть, щоб обговорити (з'ясування) ті особливості, які виокремлюють її з посеред інших проблем (визначення).

Громадяни виявляють більше активності як в обговоренні, так і у вирішенні проблеми, якщо вони бачать, що їхні проблеми помічені та розв'язуються. У такому разі вони вважають, що мають реальний вплив на власне майбутнє. Тому проблема має бути не лише дуже важливою для людей, її суть має бути чітко і зрозуміло сформульована.

Громадські активісти, небайдужі громадяни чи організації, які спонукатимуть громадськість до участі у дорадчій нараді, повинні зрозуміло представити проблему учасникам, запропонувати шляхи її розв'язання та позначити труднощі, які, вірогідно, доведеться переборювати. Вони повинні пояснити проблему зрозумілою усім мовою.

Чотири головні питання, відповіді на які допоможуть успішно провести громадську нараду:

Що вас турбує у цій проблемі?

Що, на вашу думку слід зробити, щоб її вирішити?

Які недоліки при розв'язанні проблеми були б для вас прийнятними?

На які компроміси ви змогли б погодитися при розв'язанні проблеми?

Маючи відповіді на ці запитання, можна скласти схему, яка дасть змогу зрозуміти недоліки найпоширеніших пропозицій розв'язання проблеми, та з'ясувати переваги можливих альтернатив. *Зрозуміти проблему та вчинити виважено, аби її подолати – ось головна мета нарад.*

Як це зробити?

Для успішної організації наради громадян важливою є попередня робота з визначення суті проблеми, та усвідомлення що її розв'язання потребуватиме детального попереднього аналізу, часу і людських ресурсів. Перший крок на цьому шляху – створити невеликий посібник, яким користуватимуться різні люди під час громадських нарад. У якісно розробленому посібнику має бути достатньо фактологічного матеріалу і даних, щоб громадяни, незалежно від обставин, могли провести обговорення, володіючи достатньою інформацією для продуктивної співпраці. Мета цих матеріалів, уміщених у посібнику, – навчити громадян бачити проблему та наявні конфлікти інтересів чи суперечності, що можуть виникнути під час її розв'язання, як діяти разом і знаходити розв'язання проблеми.

Незалежно від обсягу, посібник для наради зазвичай має містити п'ять складових:

Визначення, що вказує на основну проблему. Визначення має передавати думку, що саме становить проблему, яку необхідно вирішити та якою далі не можна нехтувати. Ідеальним визначенням, яке влучно описує суть проблеми в галузі охорони здоров'я може, наприклад, бути: «Висока вартість якісного медичного обслуговування»

Вступ, у якому розкривається проблема та пояснюється чому необхідно її розв'язувати. У вступі важливо обґрунтувати нагальність вирішення проблеми та, водночас, утриматись від висвітлення доцільності того чи іншого способу її розв'язання.

Описи кожного можливого способу розв'язання проблеми. Кожен спосіб зумовлений конкретним розумінням порушеної проблеми. Для її розв'язання необхідно переконливо аргументувати кожен із запропонованих способів. Саме під час дискусії кожен із способів має бути якісно обґрунтований. Розв'язання проблеми може здійснюватися поетапно.

Перший етап пропонує перелік дій відповідно до обраного способу та коло його виконавців – уряд, поліція, школи, громади тощо. Достатньо запропонувати чотири – п’ять дій, щоб учасники наради зрозуміли, що вони мають зробити для розробки послідовних кроків розв’язання проблеми.

Другий етап – приклади перешкод, які можуть виникнути під час кожної дії, та пошук компромісів. Одні громадяни вважатимуть певні перешкоди переборними, інші – ні, або такими, що потребуватимуть додаткових зусиль. Але саме у обговоренні можливих наслідків певних дій під час розв’язання проблеми і полягає суть наради.

Організаційна група

Під час написання посібників для практичного розв’язання проблем не варто залучати багато учасників. Кращі посібники пише невелика група. Розробка такого посібника не проста справа. Насамперед необхідно досконало вивчити інтереси громади та важливі для громадян аспекти проблеми. Саме це допоможе знайти способи її розв’язання. Водночас доцільно означити різні погляди, аби посібник був корисним якомога більшій кількості громадян.

Організаційна група має складатися з людей, які виконуватимуть різні функції:

- Хтось повинен бути здатним всебічно дослідити і представити суть проблеми;
- Хтось має писати зрозуміло, аргументовано та неупереджено;
- Хтось має бути добре обізнаний з громадською думкою, її особливостями та обмеженнями;
- Хтось має бути безпосередньо пов’язаний із повсякденним життям громади;
- Хтось повинен мати досвід у плануванні та проведенні громадських нарад.

Організаційна група розробляє план разом, аналізує результати опитувань чи тестів та складає проекти. Найкраще таку роботу виконувати, зустрівшись особисто, але можлива робота і по телефону та за допомогою Інтернету. Звісно, інколи видається зручнішим спілкуватися за допомогою електронної пошти, щоб зекономити час. Та це може лише зашкодити. Адже жива дискусія допомагає краще заглибитися у проблему, породжує оригінальні ідеї, які несамохіть виникають під час дискусії. Тому особисте спілкування є дуже важливим, адже воно створює відповідну атмосферу, сприятливу для спільного генерування нових думок.

Тема громадської наради

Громадські наради корисні, коли потрібно розв’язати спільну проблему і дати відповідь на загальне питання: *що робити?*

Варто пам’ятати, що деякі проблеми надаються для розв’язання окремою громадою, а деякі – ні. Наприклад, більшість проблем, з якими громадяни мають до діла є суто технічними: як краще вивозити і утилізувати сміття? Як прибрати сніг найбільш ефективно? Якої ширини має бути міст? Такі питання краще адресувати фахівцям і експертам. Вони напевно знають, як краще розв’язати проблему, а вже відповідні владні чинники втілять їхню пропозицію у життя. Інші проблеми є суто освітніми. Деякі люди не знають, що не можна у певних місця паркуватися у сніжну погоду, бо це перешкоджатиме прибиранню вулиць, а інші не знають, що мають право на субсидії у зв’язку зі своїм скрутним матеріальним становищем, тож і живуть без речей першої необхідності. Але такі проблеми можна легко розв’язати – варто лише донести інформацію про це до тих, хто її потребує.

А от проблеми, які потребують громадського втручання та спільних громадських дій – це постійні проблеми. Такими є бідність, злочинність, охорона здоров’я, корупція. Це проблеми, що стосуються однаково як усієї громади, так і кожного окремого громадянина. Такі проблеми неможливо розв’язати однозначно, адже будь-яке рішення матиме недоліки та когось не влаштуватиме, бо зачіпатиме чийсь інтереси. Але ці проблеми також не можуть розв’язати лише експерти чи політики – усі громадяни, які мають право голосу повинні брати участь у їх обговоренні і розв’язанні. Якщо правильно визначити проблеми, які можна вирішувати громадою, то значно простіше узгодити тему обговорення.

Доречним прикладом проблеми, що не має однозначного легкого розв'язання є, наприклад, корупція в Україні. Адже у суспільстві немає згоди навіть щодо причин її виникнення – чи це державні службовці винні, що мають низькі зарплати, чи це громадяни, які хочуть в обхід закону вирішити свої проблеми? А може причина взагалі інша. Так само немає єдиної думки стосовно того, чи наблизить нас до розв'язання проблеми ув'язнення, чи звільнення з роботи усіх потенційних корупціонерів? А можливо розв'язанням є просвітницька діяльність? Кожне прийняте рішення має свої недоліки. Наприклад, можна підвищити зарплати державним чиновникам, але ціною подальшого зменшення доходів інших громадян, що отримують ці доходи з бюджету. І, звісно, ж кожне з рішень потребуватиме участі усіх зацікавлених сторін – тільки уряд, або тільки громадяни не зможуть втілити його в життя.

Проблему краще вирішувати громадою, коли:

- вона стосується усієї громади;
- треба конче прийняти рішення;
- проблема не має чіткого визначення;
- немає згоди щодо причин виникнення проблеми або ж причини не зрозумілі;
- немає єдиного «правильного» розв'язання проблеми, але рішення необхідно ухвалити;
- будь-яке з рішень матиме певні негативні наслідки, потребуватиме компромісів, певних поступок;
- проблема нерозв'язна, постійна, проте потребує, принаймні, пом'якшення;
- вирішення проблеми складне з морального погляду;
- для вирішення проблеми потрібно залучити кількох учасників (громадські об'єднання, окремі особи, уряд та ін.)

Щоб виховати свідомих громадян готових повсякчас творити демократію разом, треба навчати їх вдумливо обговорювати і спільно вирішувати проблеми.

Список літератури:

1. Кремень В. Г. Освіта і наука в Україні – інноваційні аспекти. Стратегія. Реалізація. Результати / В. Г. Кремень. – К. : Грамота, 2005. – 448 с.
2. Ничкало Н. Г. Психопедагогіка праці як міждисциплінарна основа освіти дорослих / Н. Г. Ничкало // Професійне навчання дорослого населення: теоретико-методологічні засади : [монографія] / авт. кол. : Н. Г. Ничкало, В. О. Радкевич [та ін.]. – Кіровоград : Імекс-ЛТД, 2013. – 264 с.
3. Mathews D. The Ecology of Democracy / David Mathews. – Dayton, OH : Kettering Foundation Press, 2014. – P. 5.
4. Barker M. Democratizing deliberation: A political theory anthology / M. Barker, N. McAfee & D. W. McIvor (Eds.). – Dayton, OH : Kettering Foundation Press. – P. 1-17.
5. Dedrick J. R. Deliberation and the work of higher education: Innovations for the classroom, the campus, and the community. – Dayton, OH: Kettering Foundation Press, 2008.
6. Dewey J. How we think. – Boston: D. C. Heath, 1910.
7. Dewey J. Democracy and education: An introduction to the philosophy of education. – New York : Free Press, [1916] 1997.

*В. О. Балицька, канд. фіз.-мат. наук, доцент,
Л. І. Ярицька, канд. фіз.-мат. наук, доцент,
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, м. Львів*

ВИКОНАННЯ РОЗРАХУНКОВОЇ РОБОТИ З ФІЗИКИ З ВИКОРИСТАННЯМ КОМП'ЮТЕРНОЇ ПРОГРАМИ «EXCEL»

Вивчення коливального руху, вміння визначати його основні характеристики (частоту, період, циклічну частоту, амплітуду, швидкість тощо) є надзвичайно важливими для сучасного сьогодення. У даній роботі на прикладі гармонічних коливань показано способи визначення основних параметрів гармонічних коливань та методи знаходження результуючого коливання. Проаналізовано переваги використання комп'ютерної програми «EXCEL» при виконанні розрахункової роботи з фізики, зокрема показано, що час виконання завдань побудови графічних часових залежностей зміщення і швидкості значно скорочується, а сама процедура стає точнішою.

Ключові слова: коливальний рух, гармонічні коливання, амплітуда, зміщення, швидкість, векторна діаграма.

Forsooth, oscillating motion study, ability to determinate their main characteristics (frequency, angular frequency, amplitude, velocity et al.) are very important today. In this work it was shown the methods of determination of main parameters of oscillating motion as well as the methods of total (summary) oscillating motion definition. The advantages of computer programmer «EXCEL» in the processes of carried out of calculating work of physics were analyzed. It was shown, particularity, that plotting if time-dependencies of displacement and velocity become more short, while the procedure - more exactly.

Key words: oscillating motion, harmonic oscillations, amplitude, displacement, velocity, vector diagram.

Изучение колебательного движения, умение определять его основные характеристики (частоту, циклическую частоту, амплитуду, скорость и т.д.) чрезвычайно важно в современных условиях. В данной работе на примере гармонических колебаний показано способы определения основных параметров колебаний и методы нахождения суммарного колебания. Проанализировано преимущества использования компьютерной программы «EXCEL» при выполнении расчетной работы по физике, в частности показано, что время исполнения таких заданий, как построение графических временных зависимостей смещения и скорости, значительно сокращается, а сама процедура становится более точной.

Ключевые слова: колебательное движение, гармонические колебания, амплитуда, смещение, скорость, векторная диаграмма.

Постановка проблеми. Коливання – найпоширеніша форма руху в навколишньому світі та техніці. Коливаються дерева під дією вітру, поршні у двигуні автомобіля тощо. Ми можемо розмовляти і чути звуки завдяки коливанням голосових зв'язок, повітря і барабанних перетинок, коливається серце. Це все – приклади механічних коливань, дія яких залежить від частоти коливань, їхньої інтенсивності (амплітуди), тривалості й напрямку дії. Численні дослідження показали, що такі коливання, як шум (звукові коливання) завдають суттєвої шкоди здоров'ю людини, але абсолютна тиша також лякає і пригнічує її. Так, співробітники одного конструкторського бюро, які мали прекрасну звукоізоляцію, уже через тиждень стали скаржитися на неможливість роботи в умовах пригнічуючої тиші: вони були знервовані, втрачали працездатність, і, навпаки, було встановлено, що звуки більшої сили стимулюють процес мислення, особливо процес обчислення.

Світло – це також коливання, але електромагнітні. За допомогою електромагнітних коливань, які поширюються в просторі, можна здійснювати радіозв'язок, радіолокацію, передавати телевізійні передачі, спостерігати і використовувати явища інтерференції та дифракції, а також лікувати деякі хвороби. Перелічити всі види коливань неможливо. Іноді коливання виступають як друг і помічник людини, а іноді як підступний ворог.

Дослідження коливань у техніці – надзвичайно важлива справа. Деякі коливання можна виявити лише за допомогою спеціальних давачів. Такими є, наприклад, коливання різних споруд, корпусів і деталей машин, літальних апаратів тощо. Давачі сприймають коли-

вання, перетворюють їх переважно на електричні сигнали, які реєструються вимірювальними приладами, електронними осцилографами й іншими пристроями.

Тому вивчення коливального руху, вміння визначати їх основні характеристики (частоту, період, циклічну частоту, амплітуду, швидкість тощо) є надзвичайно важливими для сучасного сьогодення.

Мета досліджень. Мета даної роботи – на прикладі гармонічних коливань показати переваги комп'ютерного розрахунку їхніх основних характеристик.

Виклад основного матеріалу. Найпростішими коливаннями є гармонічні коливання. Гармонічними вважають коливання, за яких зміни фізичних величин із часом відбуваються за законами змін синуса або косинуса [1, 2, 3]. Нехай маємо 2 гармонічні коливання:

$$x_1 = 3 \cos\left(\frac{\pi}{2}t + \frac{\pi}{8}\right), \quad (1)$$

$$x_2 = 7 \cos\left(\frac{\pi}{2}t\right). \quad (2)$$

Завдання даної роботи: графічно зобразити ці коливання; визначити амплітуду, циклічну частоту, період і початкову фазу цих коливань; знайти результуюче коливання, визначити його амплітуду і початкову фазу; графічно зобразити це коливання; знайти швидкості початкових коливань і результуючого коливання в моменти часу: 0,3 с; 1,4 с та 6,3 с; побудувати їхні часові залежності.

Найпростіший і найгроміздкіший метод для виконання вищеперелічених завдань – аналітичний [4]. Для графічної побудови коливань (1) і (2) потрібно побудувати таблицю, в якій в одну колонку занести значення часу, а в другу – значення зміщення у відповідний момент часу, обчислене за формулами (1) і (2). Це займає досить багато часу, потребує уважності й акуратності. Амплітуда, циклічна частота, період і початкова фаза цих коливань визначаються досить швидко: з (1) і (2) видно, що амплітуда першого коливання становить 3 м, циклічна частота $\pi/2 \text{ с}^{-1}$, період 4 с, початкова фаза $\pi/8$ рад, а друге коливання відрізняється значенням амплітуди, яка становить 7 м і початкової фази, яка дорівнює 0.

Щоб аналітично додати ці коливання, використовуємо відомі зі шкільної тригонометрії формули:

$$\cos(\alpha + \beta) = \cos \alpha \cdot \cos \beta - \sin \alpha \cdot \sin \beta, \quad (3)$$

$$\cos(\alpha - \beta) = \cos \alpha \cdot \cos \beta + \sin \alpha \cdot \sin \beta. \quad (4)$$

Тоді коливання (1) і (2) запишемо так:

$$x_1 = 3 \cos\left(\frac{\pi}{2}t + \frac{\pi}{8}\right) = 3 \cos \frac{\pi}{2}t \cos \frac{\pi}{8} - 3 \sin \frac{\pi}{2}t \sin \frac{\pi}{8}, \quad (5)$$

$$x_2 = 7 \cos \frac{\pi}{2}t. \quad (6)$$

Сума (5) і (6):

$$x_1 = 3 \cos \frac{\pi}{2}t \cos \frac{\pi}{8} - 3 \sin \frac{\pi}{2}t \sin \frac{\pi}{8} + 7 \cos \frac{\pi}{2}t = \left(3 \cos \frac{\pi}{8} + 7\right) \cos \frac{\pi}{2}t - 3 \sin \frac{\pi}{8} \sin \frac{\pi}{2}t. \quad (7)$$

З іншого боку, суму коливань (1) і (2) шукаємо у вигляді:

$$x = x_1 + x_2 = A \cos\left(\frac{\pi}{2}t + \varphi\right) = A \cos \frac{\pi}{2}t \cos \varphi - A \sin \frac{\pi}{2}t \sin \varphi. \quad (8)$$

Прирівнявши коефіцієнти (7) і (8) при $\cos(\pi t/2)$ і $\sin(\pi t/2)$, визначаємо початкову фазу і амплітуду сумарного коливання:

$$\begin{cases} A \cos \varphi = 9.77 \\ -A \sin \varphi = -1.15 \end{cases} \Rightarrow \operatorname{tg} \varphi \frac{1.15}{9.77} = 0.12 \Rightarrow \varphi = 6.5^{\circ} = 0.036\pi, \quad (9)$$

$$A \cos(6.5^{\circ}) = 9.77 \Rightarrow A = 9.84 \text{ м.} \quad (10)$$

Отже, результуюче коливання запишеться так:

$$x = 9.84 \cos\left(\frac{\pi}{2}t + 0.036\pi\right). \quad (11)$$

Знайдемо швидкості коливань (1), (2) і (11) в задані моменти часу. Для цього від відповідних рівнянь візьмемо першу похідну по часу і у знайдені вирази підставимо відповідні моменти часу:

$$v_1 = \frac{dx_1}{dt} = -3 \frac{\pi}{2} \sin\left(\frac{\pi}{2}t + \frac{\pi}{8}\right) \Rightarrow$$

$$v_1(0,3) = -3,58; \quad (13)$$

$$v_1(1,4) = -2,46;$$

$$v_1(6,3) = 3,58;$$

$$v_2 = \frac{dx_2}{dt} = -7 \frac{\pi}{2} \sin\left(\frac{\pi}{2}t\right) \Rightarrow$$

$$v_2(0,3) = -4,99; \quad (14)$$

$$v_2(1,4) = -8,89;$$

$$v_2(6,3) = 4,99;$$

$$v_3 = \frac{dx_1}{dt} = -3 \frac{\pi}{2} \sin\left(\frac{\pi}{2}t + \frac{\pi}{8}\right) \Rightarrow$$

$$v_3(0,3) = -8,56; \quad (15)$$

$$v_3(1,4) = -11,36;$$

$$v_3(6,3) = 8,56.$$

Зауважимо, що при обчисленнях тригонометричних функцій ми робимо незначні, але все-таки похибки. Зрозуміло, що побудова відповідних часових залежностей здійснюється таким методом, як і побудова самих коливань, тобто потребує багато часу для обрахунків навіть за допомогою калькулятора.

Інший спосіб додати два гармонічних коливання (простіший) – додавання методом векторних діаграм [4]. Відомо, що будь-який гармонічний процес можна привести в однозначну відповідність з обертанням вектора (модуль якого дорівнює амплітуді коливання) з кутовою швидкістю, що дорівнює циклічній частоті, причому кут, утворений цим вектором з віссю OX , дорівнює початковій фазі коливання. Побудувавши таким чином вектори, що відповідають заданим коливанням (1) і (2), і векторно додавши їх, отримаємо вектор, що відповідає сумарному коливанню: його довжина задасть амплітуду коливання A , а кут з віссю OX – початкову фазу φ (рис. 1).

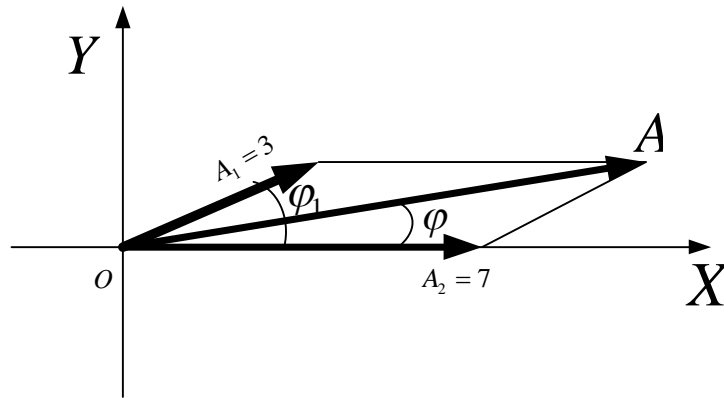


Рис. 1. Додавання двох векторів методом векторних діаграм: вектор A_1 відповідає амплітуді першого коливання (1), вектор A_2 – амплітуді коливання (2)

Початкова фаза φ сумарного коливання визначається з наступного співвідношення (рис. 1):

$$\operatorname{tg} \varphi = \frac{A_x}{A_y} = \frac{A_1 \sin \varphi_1 + A_2 \sin \varphi_2}{A_1 \cos \varphi_1 + A_2 \cos \varphi_2} \Rightarrow \varphi = \operatorname{arctg} \frac{A_1 \sin \varphi_1 + A_2 \sin \varphi_2}{A_1 \cos \varphi_1 + A_2 \cos \varphi_2}, \quad (16)$$

а амплітуда, згідно з теоремою косинусів:

$$A = \sqrt{A_1^2 + A_2^2 - 2A_1A_2 \cos \varphi}. \quad (17)$$

Підставивши відповідні характеристики рівнянь (1) і (2) в (16) і (17), отримаємо:

$$A = \sqrt{3^2 + 7^2 - 2 \cdot 3 \cdot 7 \cos \frac{7\pi}{8}} = 9.84 \text{ м.}$$

$$\operatorname{tg} \varphi = \frac{3 \sin \frac{\pi}{8} + 0}{3 \cos \frac{\pi}{8} + 7} = \frac{1.15}{9.77} = 0.12 \Rightarrow \varphi = 6.5^\circ = 0.036\pi.$$

Отже, результуюче коливання, обчислене методом векторних діаграм, співпадає з (11).

Розглянемо, як спростуються завдання щодо побудови графічних залежностей та знаходження швидкості в певний момент часу за використання комп'ютерної програми. Відкриваємо програму "EXCEL". В першій колонці A вводимо значення часу через як завгодно малі проміжки часу (див. таблицю), адже рахувати значення функції будемо не ми, а програма. У верхньому рядку колонки B навпроти позначки f_x заносимо рівняння (1) у такій формі: $=3 \cdot \cos(0.5 \cdot \text{ПИ}() \cdot A1 + 0,125 \cdot \text{ПИ}())$. Заходимо в перший рядок колонки B . З'являється значення функції (1) в момент часу 0,1 с. Маркуємо це значення і копіюємо в усі решта рядки колонки B . Отримаємо значення функції (1) для всіх заданих моментів часу. Аналогічно у верхньому рядку колонки C навпроти позначки f_x заносимо рівняння (2) у вигляді: $=7 \cdot \cos(0.5 \cdot \text{ПИ}() \cdot A1)$. Заходимо в перший рядок колонки C , в якому з'являється значення функції (2) в момент часу 0,1 с. Замарковуємо це значення і копіюємо в усі решта рядки колонки C . Отримаємо значення функції (2) для всіх моментів часу. Знову у верхньому рядку колонки D навпроти позначки f_x заносимо рівняння (11) у вигляді: $=9.84 \cdot \cos(0.5 \cdot \text{ПИ}() \cdot A1 + 0,036 \cdot \text{ПИ}())$. Заходимо в перший рядок колонки D , в якому з'являється значення сумарної функції в момент часу 0,1 с. Замарковуємо це значення і копіюємо в усі решта рядки колонки D . Отримаємо значення сумарної функції для всіх моментів часу.

| f_x | A | B | C | D |
|-------|--------------|--------------|--------------|---|
| 0.1 | 2.557920493 | 6.913818384 | 9.483040994 | |
| 0.2 | 2.281217897 | 6.657395614 | 8.955442752 | |
| 0.3 | 1.948344145 | 6.237045669 | 8.207331787 | |
| 0.4 | 1.567495694 | 5.663118961 | 7.257129075 | |
| 0.5 | 1.148050297 | 4.949747468 | 6.12823176 | |
| 0.6 | 0.700336092 | 4.114496766 | 4.848437041 | |
| 0.7 | 0.235377287 | 3.177933498 | 3.449257711 | |
| 0.8 | -0.235377287 | 2.163118961 | 1.965146208 | |
| 0.9 | -0.700336092 | 1.095041255 | 0.432646284 | |
| 1 | -1.148050297 | 4.28802E-16 | -1.110506827 | |
| 1.1 | -1.567495694 | -1.095041255 | -2.626315575 | |
| 1.2 | -1.948344145 | -2.163118961 | -4.077455717 | |
| 1.3 | -2.281217897 | -3.177933498 | -5.428195367 | |
| 1.4 | -2.557920493 | -4.114496766 | -6.645274832 | |
| 1.5 | -2.771638598 | -4.949747468 | -7.698725576 | |
| 1.6 | -2.917109761 | -5.663118961 | -8.562608146 | |
| 1.7 | -2.990752001 | -6.237045669 | -9.215650886 | |
| 1.8 | -2.990752001 | -6.657395614 | -9.641773715 | |
| 1.9 | -2.917109761 | -6.913818384 | -9.830484077 | |
| 2 | -2.771638598 | -7 | -9.777135296 | |
| 2.1 | -2.557920493 | -6.913818384 | -9.483040994 | |
| 2.2 | -2.281217897 | -6.657395614 | -8.955442752 | |
| 2.3 | -1.948344145 | -6.237045669 | -8.207331787 | |
| 2.4 | -1.567495694 | -5.663118961 | -7.257129075 | |
| 2.5 | -1.148050297 | -4.949747468 | -6.12823176 | |
| 2.6 | -0.700336092 | -4.114496766 | -4.848437041 | |
| 2.7 | -0.235377287 | -3.177933498 | -3.449257711 | |
| 2.8 | 0.235377287 | -2.163118961 | -1.965146208 | |
| 2.9 | 0.700336092 | -1.095041255 | -0.432646284 | |
| 3 | 1.148050297 | -1.28641E-15 | 1.110506827 | |
| 3.1 | 1.567495694 | 1.095041255 | 2.626315575 | |
| 3.2 | 1.948344145 | 2.163118961 | 4.077455717 | |
| 3.3 | 2.281217897 | 3.177933498 | 5.428195367 | |
| 3.4 | 2.557920493 | 4.114496766 | 6.645274832 | |
| 3.5 | 2.771638598 | 4.949747468 | 7.698725576 | |
| 3.6 | 2.917109761 | 5.663118961 | 8.562608146 | |
| 3.7 | 2.990752001 | 6.237045669 | 9.215650886 | |
| 3.8 | 2.990752001 | 6.657395614 | 9.641773715 | |
| 3.9 | 2.917109761 | 6.913818384 | 9.830484077 | |
| 4 | 2.771638598 | 7 | 9.777135296 | |
| 4.1 | 2.557920493 | 6.913818384 | 9.483040994 | |
| 4.2 | 2.281217897 | 6.657395614 | 8.955442752 | |
| 4.3 | 1.948344145 | 6.237045669 | 8.207331787 | |
| 4.4 | 1.567495694 | 5.663118961 | 7.257129075 | |
| 4.5 | 1.148050297 | 4.949747468 | 6.12823176 | |
| 4.6 | 0.700336092 | 4.114496766 | 4.848437041 | |
| 4.7 | 0.235377287 | 3.177933498 | 3.449257711 | |
| 4.8 | -0.235377287 | 2.163118961 | 1.965146208 | |
| 4.9 | -0.700336092 | 1.095041255 | 0.432646284 | |
| 5 | -1.148050297 | 2.14401E-15 | -1.110506827 | |
| 5.1 | -1.567495694 | -1.095041255 | -2.626315575 | |
| 5.2 | -1.948344145 | -2.163118961 | -4.077455717 | |

| | | | |
|-----|--------------|--------------|--------------|
| 5.3 | -2.281217897 | -3.177933498 | -5.428195367 |
| 5.4 | -2.557920493 | -4.114496766 | -6.645274832 |
| 5.5 | -2.771638598 | -4.949747468 | -7.698725576 |
| 5.6 | -2.917109761 | -5.663118961 | -8.562608146 |
| 5.7 | -2.990752001 | -6.237045669 | -9.215650886 |
| 5.8 | -2.990752001 | -6.657395614 | -9.641773715 |
| 5.9 | -2.917109761 | -6.913818384 | -9.830484077 |
| 6 | -2.771638598 | -7 | -9.777135296 |
| 6.1 | -2.557920493 | -6.913818384 | -9.483040994 |
| 6.2 | -2.281217897 | -6.657395614 | -8.955442752 |
| 6.3 | -1.948344145 | -6.237045669 | -8.207331787 |
| 6.4 | -1.567495694 | -5.663118961 | -7.257129075 |
| 6.5 | -1.148050297 | -4.949747468 | -6.12823176 |
| 6.6 | -0.700336092 | -4.114496766 | -4.848437041 |
| 6.7 | -0.235377287 | -3.177933498 | -3.449257711 |
| 6.8 | 0.235377287 | -2.163118961 | -1.965146208 |
| 6.9 | 0.700336092 | -1.095041255 | -0.432646284 |
| 7 | 1.148050297 | -3.00161E-15 | 1.110506827 |

Щоб побудувати графічні залежності рівнянь (1), (2), (11), діємо в наступному порядку: замаркуємо всі чотири колонки, заходимо у „ВСТАВКА”, далі „ДІАГРАМА”, далі „ТОЧКОВА” і „ГОТОВО”. Одержуємо три графіки, що зображають рівняння (1), (2) і (11) (рис. 2). Побудова і обчислення займають максимум 5 хвилин.

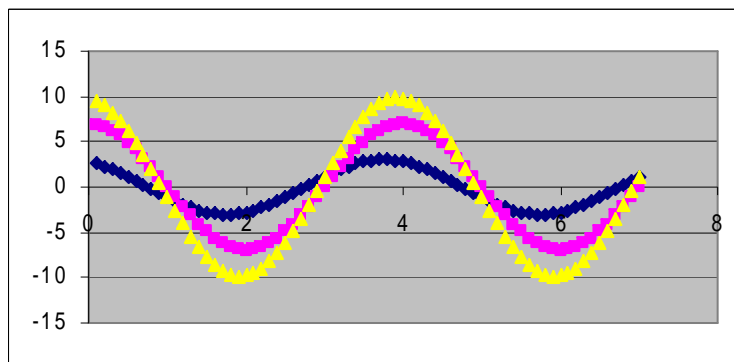


Рис. 2. Часові залежності зміщення гармонічних коливань, що описуються рівняннями(1), (2) та результуючого коливання - рівнянням (11)

Для того, щоб знайти швидкості відповідних коливань у відповідні моменти часу, у верхньому рядку колонки *E* навпроти позначки f_x заносимо рівняння (13) у такій формі: $=-4.71*\sin(0.5*\text{ПИ}()*A1+0,125*\text{ПИ}())$. Заходимо в перший рядок колонки *E*. З'являється значення функції (13) в момент часу 0,1 с. Маркуємо це значення і копіюємо в усі решта рядки колонки *E*. Отримаємо значення функції (13) для всіх заданих моментів часу. Аналогічно у верхньому рядку колонки *F* навпроти позначки f_x заносимо рівняння (14) у вигляді: $=-10.99*\sin(0.5*\text{ПИ}()*A1)$. Заходимо в перший рядок колонки *F*, в якому з'являється значення функції (14) в момент часу 0,1 с. Замаркуємо це значення і копіюємо в усі решта рядки колонки *F*. Отримаємо значення функції (14) для всіх моментів часу. Знову у верхньому рядку колонки *G* навпроти позначки f_x заносимо рівняння (15) у вигляді: $=-15.45*\sin(0.5*\text{ПИ}()*A1+0,036*\text{ПИ}())$. Заходимо в перший рядок колонки *G*, в якому з'являється значення сумарної функції в момент часу 0,1 с. Замаркуємо це значення і копіюємо в усі решта рядки колонки *G*. Дістаємо значення відповідних швидкостей в будь-який момент часу, в т.ч. і у задані.

| A | f_x E | F | G |
|-----|--------------|----------|----------|
| 0.1 | -2.46097 | -1.71921 | -4.17039 |
| 0.2 | -3.0589 | -3.3961 | -6.44625 |
| 0.3 | -3.58151 | -4.98936 | -8.56337 |
| 0.4 | -4.01594 | -6.45976 | -10.4696 |
| 0.5 | -4.35147 | -7.7711 | -12.1181 |
| 0.6 | -4.57986 | -8.8911 | -13.4682 |
| 0.7 | -4.69548 | -9.79216 | -14.4866 |
| 0.8 | -4.69548 | -10.4521 | -15.1484 |
| 0.9 | -4.57986 | -10.8547 | -15.4371 |
| 1 | -4.35147 | -10.99 | -15.3457 |
| 1.1 | -4.01594 | -10.8547 | -14.8765 |
| 1.2 | -3.58151 | -10.4521 | -14.041 |
| 1.3 | -3.0589 | -9.79216 | -12.8597 |
| 1.4 | -2.46097 | -8.8911 | -11.3617 |
| 1.5 | -1.80244 | -7.7711 | -9.58405 |
| 1.6 | -1.09953 | -6.45976 | -7.57036 |
| 1.7 | -0.36954 | -4.98936 | -5.37027 |
| 1.8 | 0.369542 | -3.3961 | -3.03794 |
| 1.9 | 1.099528 | -1.71921 | -0.63081 |
| 2 | 1.802439 | -1.3E-15 | 1.79185 |
| 2.1 | 2.460968 | 1.719215 | 4.170392 |
| 2.2 | 3.0589 | 3.396097 | 6.446245 |
| 2.3 | 3.581512 | 4.989356 | 8.563371 |
| 2.4 | 4.015935 | 6.45976 | 10.46964 |
| 2.5 | 4.351473 | 7.771104 | 12.11811 |
| 2.6 | 4.579862 | 8.891097 | 13.46819 |
| 2.7 | 4.695481 | 9.792162 | 14.48664 |
| 2.8 | 4.695481 | 10.45211 | 15.14838 |
| 2.9 | 4.579862 | 10.85469 | 15.43712 |
| 3 | 4.351473 | 10.99 | 15.34574 |
| 3.1 | 4.015935 | 10.85469 | 14.8765 |
| 3.2 | 3.581512 | 10.45211 | 14.04096 |
| 3.3 | 3.0589 | 9.792162 | 12.85967 |
| 3.4 | 2.460968 | 8.891097 | 11.36174 |
| 3.5 | 1.802439 | 7.771104 | 9.584048 |
| 3.6 | 1.099528 | 6.45976 | 7.570363 |
| 3.7 | 0.369542 | 4.989356 | 5.370271 |
| 3.8 | -0.36954 | 3.396097 | 3.037944 |
| 3.9 | -1.09953 | 1.719215 | 0.630813 |
| 4 | -1.80244 | 2.69E-15 | -1.79185 |
| 4.1 | -2.46097 | -1.71921 | -4.17039 |
| 4.2 | -3.0589 | -3.3961 | -6.44625 |
| 4.3 | -3.58151 | -4.98936 | -8.56337 |
| 4.4 | -4.01594 | -6.45976 | -10.4696 |
| 4.5 | -4.35147 | -7.7711 | -12.1181 |
| 4.6 | -4.57986 | -8.8911 | -13.4682 |
| 4.7 | -4.69548 | -9.79216 | -14.4866 |
| 4.8 | -4.69548 | -10.4521 | -15.1484 |
| 4.9 | -4.57986 | -10.8547 | -15.4371 |
| 5 | -4.35147 | -10.99 | -15.3457 |
| 5.1 | -4.01594 | -10.8547 | -14.8765 |
| 5.2 | -3.58151 | -10.4521 | -14.041 |

| | | | |
|-----|----------|----------|----------|
| 5.3 | -3.0589 | -9.79216 | -12.8597 |
| 5.4 | -2.46097 | -8.8911 | -11.3617 |
| 5.5 | -1.80244 | -7.7711 | -9.58405 |
| 5.6 | -1.09953 | -6.45976 | -7.57036 |
| 5.7 | -0.36954 | -4.98936 | -5.37027 |
| 5.8 | 0.369542 | -3.3961 | -3.03794 |
| 5.9 | 1.099528 | -1.71921 | -0.63081 |
| 6 | 1.802439 | -4E-15 | 1.79185 |
| 6.1 | 2.460968 | 1.719215 | 4.170392 |
| 6.2 | 3.0589 | 3.396097 | 6.446245 |
| 6.3 | 3.581512 | 4.989356 | 8.563371 |
| 6.4 | 4.015935 | 6.45976 | 10.46964 |
| 6.5 | 4.351473 | 7.771104 | 12.11811 |
| 6.6 | 4.579862 | 8.891097 | 13.46819 |
| 6.7 | 4.695481 | 9.792162 | 14.48664 |
| 6.8 | 4.695481 | 10.45211 | 15.14838 |
| 6.9 | 4.579862 | 10.85469 | 15.43712 |
| 7 | 4.351473 | 10.99 | 15.34574 |

Аналогічно будемо графічні залежності рівнянь (13), (14), (15).

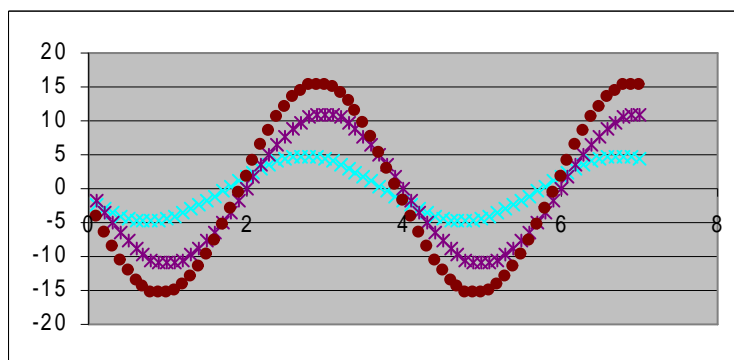


Рис. 3. Часові залежності швидкостей гармонічних коливань, що описуються рівняннями(13), (14) та швидкості результуючого коливання – рівнянням (15)

Висновки. Отже, використання комп'ютерної програми «EXCEL» при побудові графічних часових залежностей зміщення і швидкості та їх визначення в будь-який момент часу значно скорочує час виконання завдань; при цьому суттєво збільшується точність результатів обчислень.

Список літератури:

1. Воловик, П. М. Фізика для університетів / П. М. Воловик. – Ірпінь : Вид-во “Перун”, 2005. – 864 с.
2. Бушок Г. Ф. Курс фізики : навчальний посібник у двох книгах. Кн.1 / Г. Ф. Бушок, В. В. Левандовський, Г. Ф. Півень. – Київ : Вид-во “Либідь”, 2001. – 448 с.
3. Кушнір Р. М. Курс фізики : навчальний посібник. Ч. 1 / Р. М. Кушнір.– Львів : Вид-во ЛНУ ім. Івана Франка, 2000. – 195 с.
4. Балицька В. О. Фізика. Механіка. Молекулярна фізика і термодинаміка / В. О. Балицька, Л. І. Ярицька. – Львів : Вид-во “Сполом”, 2013. – 253 с.

З М І С Т

Секція 1.

МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В СУЧАСНІЙ ОСВІТІ

| | |
|--|----|
| <i>В.Г. Кремень</i> ІНФОРМАЦІЙНЕ СЕРЕДОВИЩЕ – КРИЗА КУЛЬТУРИ ЧИ НОВЕ БУТТЯ? | 3 |
| <i>Н.Г. Ничкало</i> СУБДИСЦИПЛІНИ ПЕДАГОГІКИ: ГЛОБАЛІЗАЦІЙНІ ТА ІНФОРМАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНІ КОНТЕКСТИ..... | 10 |
| <i>М.М. Козяр</i> ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ З БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ..... | 17 |
| <i>Р.С. Гуревич, Г.Б. Гордійчук, В.А. Радійчук</i> КОМПЕТЕНТНІСТЬ І КОМПЕТЕНЦІЯ ВИКЛАДАЧА У ПРОФЕСІЙНІЙ ОСВІТІ: ПРОБЛЕМА РОЗМЕЖУВАННЯ ПОНЯТЬ..... | 22 |
| <i>А.М. Гуржій, Л.А. Карташова, І.В. Пліт</i> ІННОВАЦІЇ В ОСВІТНЬОМУ ПРОСТОРИ УКРАЇНИ: ВІДКРИТИЙ ЕЛЕКТРОННИЙ ОСВІТНІЙ РЕСУРС – ПЕРСПЕКТИВА ВПРОВАДЖЕННЯ..... | 27 |
| <i>Jan Sikora</i> EDUKACYJNE WYZWANIA W SPOŁECZEŃSTWIE SIECI | 34 |
| <i>Alan Flowers</i> ACTIVE LEARNING – SOMETHING OLD, SOMETHING NEW | 38 |
| <i>Franciszek Szlosek</i> SZKOŁA WIRTUALNA JAKO WYZWANIE EDUKACYJNE XXI WIEKU..... | 42 |
| <i>С.О. Ємельяненко, Б.М. Михалічко, О.І. Лавренюк, О.М. Щербина</i> ВИКОРИСТАННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА КОМП'ЮТЕРНИХ ТРЕНАЖЕРІВ ДЛЯ ВИШКОЛУ РЯТУВАЛЬНИКІВ..... | 45 |
| <i>Т.Г. Калюжна</i> ПРОБЛЕМИ ІНФОРМАТИЗАЦІЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ДЕРЖАВНИХ СЛУЖБОВЦІВ..... | 49 |
| <i>А. М. Коломієць, Д. І. Коломієць, Є. В. Громов</i> МЕТОДИЧНІ ПРИЙОМИ НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ НАУКОВЦІВ ПОШУКУ НАУКОМЕТРИЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ В МЕРЕЖІ ІНТЕРНЕТ | 54 |
| <i>О.О. Лаврентьєва</i> ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ В МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ДО ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ..... | 58 |
| <i>Х. Я. Макович</i> ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ВИКЛАДАННІ КУЛЬТУРИ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ | 61 |

| | |
|---|----|
| В.В. Молодиченко, Н.А. Молодиченко ДИНАМІКА ЦІНІСНИХ ОРІЄНТАЦІЙ ОСОБИСТОСТІ В УМОВАХ ІНТЕНСИВНОГО РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ..... | 65 |
| О.В. Нітенко ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ІНШОМОВНУ ПІДГОТОВКУ ФАХІВЦІВ ПРАВА | 69 |
| С.М. Пастухов, В.Н. Рябцев МЕТОДОЛОГІЯ ОБЕСПЕЧЕННЯ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РУКОВОДЯЩИХ КАДРОВ..... | 74 |
| Н.В. Разенкова ОБҐРУНТУВАННЯ ПЕДАГОГІЧНИХ УМОВ ФОРМУВАННЯ ІНШОМОВНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ БАКАЛАВРІВ ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ..... | 77 |
| М. Ф. Стасюк ДЕЯКІ ПІДХОДИ ДО ПРОБЛЕМИ ФАКТОРИЗАЦІЇ..... | 84 |
| А. Я. Цюприк ЕТАПИ РОЗВИТКУ САМОСТІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ ВНЗ УКРАЇНИ КІНЦЯ ХХ – поч. ХХІ ст. | 89 |

Секція 2. ПРОБЛЕМИ ПСИХОПЕДАГОГІКИ БЕЗПЕКИ

| | |
|--|-----|
| І.О. Баклицький, В.І. Слободяник ДОСЛІДЖЕННЯ ПСИХОЛОГІЧНИХ ОСОБЛИВОСЕЙ СХИЛЬНОСТІ ДО РИЗИКУ СПРОБІТНИКІВ ПОЖЕЖНО-РЯТУВАЛЬНОЇ СЛУЖБИ ДСНС УКРАЇНИ | 93 |
| В. Є. Голубко, М. Я. Нагірняк ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ АСПЕКТИ НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОГО ПРОЦЕСУ КУРСАНТСЬКОГО КОЛЕКТИВУ | 97 |
| А.М. Демків, Є.Ю. Литвиновський НА ШЛЯХУ ДО ПРЕДМЕТУ ТА МЕТОДОЛОГІЇ “ПСИХОПЕДАГОГІКИ БЕЗПЕКИ” | 101 |
| І. В. Денькович, А. Ф. Лозинський ОФІЦЕРИ-УКРАЇНЦІ ВИПУСКНИКИ ВИЩИХ ВІЙСЬКОВИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ РОСІЙСЬКОЇ ІМПЕРІЇ (кінець ХІХ – початок ХХ ст.) | 105 |
| О.Я. Заверуха ПСИХОЛОГІЧНИЙ СУПРОВІД ДІТЕЙ БАТЬКІВ ТРУДОВИХ МІГРАНТІВ..... | 111 |
| А.М. Ковальчук, А.М. Петренко, В.Б. Лоїк ПРОВЕДЕННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ РЯТУВАЛЬНИКІВ В ЕКСТРЕМАЛЬНИХ УМОВАХ..... | 116 |
| О.А. Кривошишина ПСИХОЛОГІЧНИЙ ПОРТРЕТ ОСОБИСТОСТІ – ЖЕРТВИ СІМЕЙНОГО НАСИЛЬСТВА: ГЕНДЕРНИЙ АСПЕКТ | 122 |

| | |
|---|-----|
| <i>М. М. Козяр, А. В. Литвин</i> ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНА ПІДГОТОВКА ФАХІВЦІВ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ..... | 126 |
| <i>Р. І. Сірко</i> ОЦІНКА РІВНЯ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ПСИХОЛОГІВ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ ДО ДІЯЛЬНОСТІ В ОСОБЛИВИХ УМОВАХ..... | 133 |
| <i>Д.В. Смоляк, Є.Є. Плешаков</i> МЕТОДИ ПОДОЛАННЯ СТРАХУ ВИСОТИ КУРСАНТАМИ, СТУДЕНТАМИ ТА СЛУХАЧАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ ДСНС УКРАЇНИ | 137 |
| <i>Galyna Tarasenko, Bogdan Nesterowycz</i> PRZYRODA I KULTURA: ASPEKT WSPÓŁDZIAŁANIA W KONTEKŚCIE BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO..... | 140 |

Секція 3.

ТЕОРЕТИЧНІ І МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ПРОЕКТУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

| | |
|---|-----|
| <i>О. V. Vykova, V.L. Sydorenko, O.S. Zadunay, I.S. Azarov</i> THE CONCEPT OF SINGLE DISPATCH SYSTEM AND OPERATIONAL MANAGEMENT OF FIRE DEPARTMENTS WHEN FIGHTING LARGE FIRES | 144 |
| <i>М.В. Бастун</i> КУЛЬТУРОЛОГІЧНИЙ ПІДХІД В ОСВІТІ У СВІТЛІ ЗАСАД РАЦІОГУМАНІЗМУ | 148 |
| <i>А.М. Гуржій, О.Є. Стрижак</i> МЕРЕЖЕЦЕНТРИЧНІ КОГНІТИВНІ ОНТОЛОГІЧНІ МУЛЬТИАГЕНТИ – ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ ЗАСОБИ ПІДТРИМКИ ВЗАЄМОДІЇ В ІНФОРМАЦІЙНОМУ СЕРЕДОВИЩІ | 152 |
| <i>І.М. Дробіт, Н.В. Рак</i> ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ У СТУДЕНТІВ-ПЕРЕКЛАДАЧІВ НАВИЧКИ КОЛЕКТИВНОГО РІШЕННЯ СКЛАДНИХ ЗАДАЧ..... | 157 |
| <i>О. В. Замфереско</i> ДО ПИТАННЯ СТВОРЕННЯ ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ЗА ІНТЕГРОВАНИМИ ПРОФЕСІЯМИ | 160 |
| <i>А. Б. Зуєва</i> ФОРМУВАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ ОСВІТНЬОЇ ТРАЄКТОРІЇ УЧНЯ В ІНФОРМАЦІЙНО-ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ | 164 |
| <i>Л.В. Липська</i> ТЕХНОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ДО ВИКОРИСТАННЯ РЕСУРСІВ ІНФОРМАЦІЙНО- ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ЗАКЛАДІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ | 168 |
| <i>О.В. Меньшикова, Г.Г. Хлипава</i> ПРОЕКТУВАННЯ ВИКОРИСТАННЯ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ ЯК ІНСТРУМЕНТУ ВІРТУАЛЬНОГО НАВЧАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА..... | 172 |

О. О. Смотри, Є. В. Мартин
ГРАФІЧНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК БАЗОВИЙ СИМПЛЕКС *n*-ГРАННИКА
ЗНАНЬ І ПРОФЕСІЙНИХ НАВИЧОК РЯТУВАЛЬНИКІВ 175

М.П. Шишкіна
МЕРЕЖНІ ІНСТРУМЕНТИ ХМАРО ОРІЄНТОВАНОГО СЕРЕДОВИЩА ЯК ЗАСІБ
РОЗШИРЕННЯ ДОСТУПУ ДО НАВЧАННЯ І НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ..... 180

Секція 4.

НАУКОВО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС

О.В. Аніщенко
SMART-ТЕХНОЛОГІЇ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ В УМОВАХ
ІНФОРМАЦІЙНОГО СУСПІЛЬСТВА..... 184

Ю.М. Атаманчук
ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ ЯК ЯКІСНА СКЛАДОВА У ПІДГОТОВЦІ СТУДЕНТІВ ВНЗ..... 187

О.І. Башинський, О.Ю. Пазен, Т.Г. Бережанський
ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ КОМП'ЮТЕРНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ПРИ
ВИЗНАЧЕННІ МЕЖІ ВОГНЕСТІЙКОСТІ ЕЛЕМЕНТІВ БУДІВЕЛЬНИХ
КОНСТРУКЦІЙ 190

В. Белан
ВИКОРИСТАННЯ МОБІЛЬНОГО НАВЧАННЯ У ПРОФЕСІЙНИХ НАВЧАЛЬНИХ
ЗАКЛАДАХ УКРАЇНИ ТА ПОЛЬЩІ 194

Ю.О. Борзов, І.О. Малець, Р.Б. Малець
ЗАСТОСУВАННЯ КОМП'ЮТЕРНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ 198

С. М. Вдович
ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В
ЕСТЕТИЧНОМУ ВИХОВАННІ МОЛОДІ 203

Л. О. Вербицька
ВИКОРИСТАННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ПРЕЗЕНТАЦІЙ НА ЗАНЯТТЯХ З
УКРАЇНСЬКОЇ КУЛЬТУРИ У ВИЩІЙ ШКОЛІ..... 206

І.А. Дрозіч
ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ЯК
ЗАСОБУ ФОРМУВАННЯ ФАХОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ КУХАРІВ..... 209

Urszula Jeruszka
TECHNOLOGIE INFORMACYJNO-KOMUNIKACYJNE NARZĘDZIEM
UPOWSZECHNIANIA NOWYCH OPISÓW INFORMACJI O ZAWODACH 214

М. Ю. Кадемія, В. М. Бойчук
ВИКОРИСТАННЯ SMART-ТЕХНОЛОГІЙ У ВНЗ 219

Н. О. Капітан
ФОРМУВАННЯ МОРАЛЬНОЇ КУЛЬТУРИ НА ЗАНЯТТЯХ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ
ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ..... 224

| | |
|---|-----|
| О.О. Карабин, О.Ю. Чмир, М.І. Кусій ДЕЯКІ АСПЕКТИ ЗАСТОСУВАННЯ ПРИКЛАДНИХ МАТЕМАТИЧНИХ ПАКЕТІВ MATHCAD ТА MAPLE НА ЗАНЯТТЯХ З ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ..... | 228 |
| М.С. Коваль, М.І. Кусій ЗАСТОСУВАННЯ ЗАСОБІВ ІНТЕРАКТИВНОГО НАВЧАННЯ У ВИВЧЕННІ ПРОФЕСІЙНИХ ДИСЦИПЛІН | 234 |
| А.Д. Кузик ТЕХНОЛОГІЇ МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСІВ І ЯВИЩ ДОВКІЛЛЯ В СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ЕКОЛОГІВ..... | 238 |
| М.Я. Купчак УПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕС ПРАВОВОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ЕКСПЕРТІВ З ЕКОЛОГІЇ | 242 |
| М.М. Лабач ДИГІТАЛЬНЕ ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ І ЙОГО МОЖЛИВІ ДИСОНАНСИ | 247 |
| Л.А. Майборода ЕЛЕКТРОННИЙ КОНТЕНТ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ПІДГОТОВЦІ КВАЛІФІКОВАНИХ РОБІТНИКІВ ПТНЗ..... | 253 |
| Л. В. Манюк Е-ПРОФЕСІОНАЛІЗМ В ОСВІТІ: TO POST OR NOT TO POST | 256 |
| Є. В. Мартин, А. Г. Ренкас, В.В. Попович, О.В. Придатко 3D-ІНТЕРАКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ В СУЧАСНІЙ ОСВІТІ: ДОСВІД, ПРОБЛЕМИ, ПЕРСПЕКТИВИ | 260 |
| М.З. Пелешко, Ю.О. Борзов РОБОТА З БАЗАМИ ДАНИХ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ НАВЧАННЯМ | 264 |
| О.А. Подзигун, А.І. Петрова, Н.С. Клос ВИКОРИСТАННЯ ПРОБЛЕМНО-ОРІЄНТОВАНОГО НАВЧАННЯ ЗАСОБАМИ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ФОРМУВАННІ ІНШОМОВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ..... | 269 |
| М.В. Сапогов SMART EDUCATION – ІННОВАЦІЙНА СТРАТЕГІЯ РОЗВИТКУ СУЧАСНОЇ ВИЩОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ..... | 273 |
| К.В. Степова, М.П. Смілевська ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНІЙ МОВИ..... | 276 |
| Н.О. Ференц, С.Я. Вовк ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІНИ «ПОЖЕЖНА ПРОФІЛАКТИКА ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ»..... | 280 |
| А.І. Харчук, О.М. Мартин, О.В. Міллер МІЖПРЕДМЕТНІ ЗВ'ЯЗКИ ЯК МЕТОДОЛОГІЧНА ПРОБЛЕМА ІНТЕГРОВАНОГО ПІДХОДУ ДО ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ | 283 |

Б.І. Шуневич, Т.В. Струк
СУЧАСНІ МОЖЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ З
ВИКОРИСТАННЯМ НОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ287

В.О. Юрченко
ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПІД ЧАС
ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ У СФЕРІ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ291

Секція 5.

ПІДГОТОВКА ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ ЗАГАЛЬНООСВІТНИХ, ПРОФЕСІЙНИХ І ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ ДО СТВОРЕННЯ І ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ОСВІТНИХ РЕСУРСІВ

О.Б. Будник
ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ДО ПРОЕКТУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОГО
ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА В ЗАГАЛЬНООСВІТНІЙ ШКОЛІ295

Г.П. Васянович
МЕДІА-ОСВІТА І ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА ПЕДАГОГА У РОЗВИНЕНИХ
КРАЇНАХ СВІТУ299

І.І. Голуб
ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ КВАЛІФІКОВАНИХ РОБІТНИКІВ
ЗАСОБАМИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ З ВИКОРИСТАННЯ ІНФОГРАФІКИ.....305

О. Д. Гуменний
Е-КОМПЛЕКСИ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН ДЛЯ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНИХ
НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ.....310

Л.В. Гусак
ФОРМУВАННЯ САМООСВІТНЬОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ ПТНЗ НА УРОКАХ
СУСПІЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН ЗАСОБАМИ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ314

С.В. Зінченко
ОСНОВНІ АСПЕКТИ ОРГАНІЗАЦІЇ ХМАРО ОРІЄНТОВАНОГО НАВЧАЛЬНОГО
СЕРЕДОВИЩА У ВЕЧІРНІЙ ШКОЛІ318

О.А. Кулинич
МЕТОДИЧНИЙ СУПРОВІД РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ
ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ ЗАКЛАДІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ321

Т.Ф. Матвійчук, В.Ф. Соловійов
СПЕЦИФІКА РОЗВИТКУ ПЕДАГОГІЧНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ ВЧИТЕЛІВ ФІЗИЧНОЇ
КУЛЬТУРИ325

О.М. Микитюк
ВИКОРИСТАННЯ НАВЧАЛЬНО-ДИДАКТИЧНИХ МАТЕРІАЛІВ ПРИ РЕАЛІЗАЦІЇ
ІНДИВІДУАЛЬНИХ ОСВІТНИХ МАРШРУТІВ У САМООСВІТНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ
ВЧИТЕЛЯ У МІЖАТЕСТАЦІЙНИЙ ПЕРІОД В СИСТЕМІ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ
ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ.....329

| | |
|--|-----|
| <i>Н.О. Терентьєва</i> МОТИВАЦІЯ ПРОФЕСОРСЬКО-ВИКЛАДАЦЬКОГО СКЛАДУ УНІВЕРСИТЕТІВ ДО СТВОРЕННЯ НОВИХ ЕЛЕКТРОННИХ ОСВІТНІХ РЕСУРСІВ..... | 333 |
|--|-----|

| | |
|--|-----|
| <i>Г. Федюк</i> УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ ВЧИТЕЛІВ: КОМПЕТЕНТНІСНИЙ ПІДХІД | 336 |
|--|-----|

Секція 6.

МЕНЕДЖМЕНТ ІННОВАЦІЙНИХ ОСВІТНІХ ПРОЕКТІВ ТА ПРОГРАМ

| | |
|--|-----|
| <i>З. Г. Гонтар, П.П. Дубинецька</i> МЕНЕДЖМЕНТ ОСВІТНІХ ІННОВАЦІЙ: СИСТЕМНИЙ ПІДХІД..... | 340 |
|--|-----|

| | |
|--|-----|
| <i>Ю. І. Колісник-Гуменюк, В. В. Гуменюк</i> СУЧАСНА СВІТОВА ПРАКТИКА ОРГАНІЗАЦІЇ ВИЩОЇ ОСВІТИ..... | 344 |
|--|-----|

| | |
|---|-----|
| <i>Л.Ф. Кривачук</i> ІННОВАЦІЙНІ ПРАКТИКИ МЕНЕДЖМЕНТУ СОЦІАЛЬНИХ ПОСЛУГ: «ВЕДЕННЯ ВИПАДКУ» («CASE MANAGEMENT») В СОЦІАЛЬНІЙ РОБОТІ..... | 349 |
|---|-----|

| | |
|--|-----|
| <i>О.А. Куций</i> ПРОФЕСІЙНЕ САМОУСВІДОМЛЕННЯ ЯК ФАКТОР КАР'ЄРНОГО РОЗВИТКУ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНОГО ПРАЦІВНИКА ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ..... | 354 |
|--|-----|

| | |
|---|-----|
| <i>Л.Б. Лук'янова</i> ОСВІТНІ ПОТРЕБИ ДОРΟΣЛОЇ ЛЮДИНИ – ОСНОВА ФУНКЦІОНУВАННЯ ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА | 358 |
|---|-----|

| | |
|--|-----|
| <i>О.В. Повстин</i> ПІДПРИЄМНИЦТВО У ВИЩІЙ ШКОЛІ: МАРКЕТИНГ ОСВІТНІХ ПОСЛУГ | 365 |
|--|-----|

| | |
|--|-----|
| <i>А.Г. Ренкас, О.В. Меньшикова</i> ЕКСПЕРТИЗА КУРСІВ ВІРТУАЛЬНОГО НАВЧАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА | 370 |
|--|-----|

Секція 7.

УПРАВЛІННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЮ БЕЗПЕКОЮ І КУЛЬТУРА БЕЗПЕКИ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

| | |
|--|-----|
| <i>А.М. Домінік, Ю.І. Рудик, С.В. Сольоний</i> ЗАСТОСУВАННЯ ПРИНЦИПІВ КУЛЬТУРИ БЕЗПЕКИ В ТЕХНІЧНОМУ РЕГУЛЮВАННІ ВИМОГ ДО ПОТЕНЦІЙНО-НЕБЕЗПЕЧНИХ ОБ'ЄКТІВ | 374 |
|--|-----|

| | |
|---|-----|
| <i>Н. В. Кулалаєва</i> ІНФОРМАЦІЙНА БЕЗПЕКА ЯК ПРІОРИТЕТНИЙ ЗАСІБ ПОБУДОВИ ОСОБИСТІСНОГО ПРОСТОРУ МАЙБУТНІХ БУДІВЕЛЬНИКІВ | 377 |
|---|-----|

| | |
|--|-----|
| <i>Я.М. Пилинський</i> МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ ДОРАДЧИХ НАРАД ГРОМАДЯН В РАМКАХ ДЕМОКРАТИЧНОЇ ОСВІТИ ДОРΟΣЛИХ ГРОМАДЯН В УМОВАХ ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ | 381 |
|--|-----|

| | |
|---|-----|
| <i>В.О. Балицька, Л.І. Ярицька</i> ВИКОНАННЯ РОЗРАХУНКОВОЇ РОБОТИ З ФІЗИКИ ЗА ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНОЇ ПРОГРАМИ «EXCEL»..... | 385 |
|---|-----|

Наукове видання

**ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ
ТЕХНОЛОГІЇ В СУЧАСНІЙ ОСВІТІ:
ДОСВІД, ПРОБЛЕМИ, ПЕРСПЕКТИВИ**

Збірник наукових праць

Випуск 5

Наукові редактори: **М.М. Козяр**, доктор педагогічних наук, професор,
член-кореспондент НАПН України;
Н.Г. Ничкало, доктор педагогічних наук, професор,
дійсний член (академік) НАПН України

Відповідальний за випуск: **М.Я. Фльорко**
Оригінал-макет: **О.В. Хлевой**
Літературний редактор: **С.М. Вдович**
Комп'ютерний набір та друк: **О.В. Трачук**

Підп. до друку 05.10.2017. Формат 60?84 1/8. Папір офсетний.
Riso-друк. Гарнітура Times. Ум. друк. арк. 33,25.
Наклад 150 прим. Зам. № 41/2017.

ВР та НВД ЛДУ БЖД
79007, Львів, вул. Клепарівська, 35

ЛДУ БЖД. 79007, Львів, вул. Клепарівська, 35