DOI https://doi.org/10.30525/978-9934-26-084-1-8

РОЛЬ ІНТЕГРОВАНИХ ЗАНЯТЬ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ У ЗВО ТА ОСОБЛИВОСТІ ЇХ ПРОВЕДЕННЯ

Васютіна Т. М., Кондратюк О. М.

ВСТУП

У сучасному процесі модернізації системи освіти в Україні найвиразнішою є тенденція до інтеграції, яка яскраво проявлена у реформуванні початкової школи. Пов'язано це зі специфічністю професії вчителя початкових класів, що закладена у багатопредметності, яку він координує, керуючись завданням створити умови для формування у молодших школярів цілісної картини світу. Ефективному виконанню цього завдання має сприяти проголошене в концепції «Нова українська школа» впровадження у практику початкової освіти інтегрованого навчання. На підтвердження його важливості у формуванні особистості здобувача освіти Державним стандартом початкової освіти передбачено організацію освітнього процесу «із застосуванням діяльнісного підходу на інтегрованій основі та з переважанням ігрових методів у першому циклі (1–2 класи) та на інтегровано-предметній основі у другому циклі (3–4 класи)»[1].

Підтвердженням вагомості інтеграційних процесів у початковій освіті є включення цієї дидактичної категорії до професійних характеристик учителя. Так, у нещодавно затвердженому Професійному стандарті за професією «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти» серед складників предметно-методичної компетентності зазначено «здатність здійснювати інтегроване навчання учнів», що реалізується завдяки умінням «застосовувати міжпредметні зв'язки та інтеграцію змісту різних освітніх галузей, навчальних предметів (інтегрованих курсів) під час підготовки та проведення навчальних занять; формувати в учнів розуміння природних зв'язків різних процесів, уміння вирішувати

[1] Державний стандарт початкової освіти. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/87-2018-%D0%BF#Text.

практичні завдання, що вимагають синтезу знань з різних освітніх галузей; розвивати в учнів системне мислення»[2].

Таким чином, все вищезазначене зумовлює пошук нових підходів до фахової підготовки майбутніх учителів, які би втілювали ідеї інтеграції у ЗВО та готували студентів до цього під час власної професійної діяльності.

1. Теоретичні засади запровадження інтегрованого підходу у вивченні дисциплін у закладах освіти різних рівнів

Ретроспективний аналіз фахових джерел з питань інтеграції свідчить про те, що проблема своєю глибиною сягає в освітній фундаменталізм і розпочинається з праць педагогів-класиків, таких як Й. Гербарт, Дж. Дьюї, Я. Коменський, К. Ушинський. Упродовж наступних років думка про інтегроване навчання учнів міцніє, і вже у ХХ столітті вчителі-новатори активно впроваджують внутрішньопредметну інтеграцію (Ш. Амонашвілі, П. Ерднієв, В. Шаталов) та експериментують з міжпредметною (інтегровані уроки, інтегровані навчальні курси) (О. Алексеєнко, Н. Бібік, М. Вашуленко, Т. Пушкарьова, О. Савченко, В. Тименко)[3].

Досліджуючи це питання, О. Коханко зазначає, що у світовій практиці зустрічається три вектори інтегрованого навчання учнів, такі як мультидисциплінарний, міждисциплінарний (інтер-дисциплінарний) та трансдисциплінарний (Т. Аугсбур, Дж. Кляйн, Б. Ніколеску, Т. Осборн). Найбільш звичним для педагога ЗЗСО є мультидисциплінарний підхід. Він має багато спільного з традиційним навчанням і є, на її думку, перехідним між предметним та інтегрованим навчанням. Діти вивчають тему чи проблему з різних боків, але при цьому межі навчальних предметів не

[2] Професійний стандарт за професіями «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», «Вчитель закладу загальної середньої освіти», «Вчитель з початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)». С. 12. URL: https://mon.gov.ua/ua/news/zatverdzheno-profstandart-vchitelya-pochatkovih-klasiv-vchitelya-zakladu-zagalnoyi-serednoyi-osviti-i-vchitelya-z-pochatkovoyi-osviti.

[3] Васютіна Т., Коханко О., Золотаренко Т. Методика організації занурень у початковій школі як приклад міждисциплінарної інтеграції в STREAM-освіті. *Актуальні питання гуманітарних наук* : міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка / редактори-упорядники М. Пантюк, А. Душний, І. Зимомря. Вип. 34. Т. 1. Дрогобич : Видавничий дім «Гельветика», 2020. С. 244. URL: http://www.aphn-journal.in.ua/archive/34_2020/part_1/41.pdf.

порушуються. У такому контексті вчитель може проводити інтегровані уроки чи дні, викладати інтегровані навчальні курси, не «ламаючи» традиційний розклад уроків. Так, І. Большакова пропонує такі способи мультидисциплінарної інтеграції, як інтеграція навчальних предметів у межах освітніх галузей, інтеграція-ф'южн (злиття), організація навчання у навчальних осередках, інтеграція паралельних дисциплін та інтеграція навчання за тематичними циклами.

В американській системі освіти та в західних практиках можемо зустріти міждисциплінарний та трансдисциплінарний напрями інтеграції. Вони зумовлюють взаємопроникнення навчальних предметів без чіткого простежування їх меж. Таким чином, вчитель з учнями можуть переносити методи дослідження з однієї науки в іншу, а учні засвоюють не конкретні предметні знання, а систему знань про досліджуване явище. Прикладами міждисциплінарної інтеграції є інтегроване вивчення однієї теми, що включає знання з різних навчальних дисциплін або інтегрований навчальний курс на основі будь-якого навчального предмета[4].

Найскладнішим, на думку дослідників, є трансдисциплінарний підхід до інтегрованого навчання. Спостерігаємо ми його у низці світових технологій вільного виховання, що відмовилися від класно-урочної системи (Вальдорфська школа, «Школа саморозвитку» М. Монтессорі, «Школа Саммерхілл» О. Ніла, школа-парк тощо). Він має на меті створення такого освітнього середовища, де здобувач освіти сам вибирає собі напрям дослідження, а зміст дисциплін повністю зливається. Якщо у міждисциплінарному підході ми формулюємо тему для вивчення, виходячи з навчальних предметів, то за трансдисциплінарного підходу ми йдемо від потреб та інтересів дитини до пошуку потрібного знання у певних наукових галузях[5].

Спираючись на це, можемо констатувати, що здатність вчителя здійснювати ефективне інтегроване навчання є однією з провідних

[4] Коханко О. Історичні аспекти розвитку інтегрованого підходу в освіті. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. Драгоманова. Серія 17 : Теорія і практика навчання та виховання* : збірник наукових праць. Вип. 30 / за наук. ред. В. Бондаря. Київ : вид-во НПУ імені М. Драгоманова, 2019. С. 94–104. URL: http://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/123456789/31882/1/Kohanko.pdf.

[5] Nicolescu B. The transdisciplinary evolution of learning. URL: http://www.learndev.org/dl/nicolescu_f.pdf.

його виробничих функцій. Тож, виникає питання про те, як підготувати студента спеціальності «Початкова освіта» до цього, через змістово-технологічне забезпечення яких дисциплін, яким чином перевірити сформованість здатності інтегрувати матеріал предметів початкової школи та проводити інтегровані заняття.

Відповідь на це питання пов'язане з доробком багатьох учених, практиків, які займаються підготовкою фахівців педагогічних спеціальностей. Так, О. Борзенкова, В. Нічишина пов'язують якість підготовки випускника педагогічного ЗВО зі ступенем оволодіння ним інтеграційними знаннями, а важливою умовою їх набуття називають здійснення міжпредметної інтеграції. Зокрема, В. Нічишина на основі робіт Ю. Колягіна та С. Клепка так визначає мету інтеграції у процесі професійної підготовки майбутніх учителів: «у результаті інтеграції як засобу подолання роздрібненості, хаотичності, фрагментарності професійних знань, диференційованих по різним навчальним дисциплінам, на стику наявних предметних знань має бути сформована система інтегрованих професійних знань»[6]. На думку дослідниці, визначальними для професійної підготовки майбутніх учителів є такі аспекти поняття «інтеграція», як установлення єдності різноманітного, тобто всебічний розгляд процесів і явищ, які вивчаються спорідненими навчальними предметами; структурування навчального матеріалу споріднених навчальних предметів в узагальнені комплекси знань зі встановленням істотних зв'язків; реалізація принципу доповнення в навчальному пізнанні.

Аналіз фахових джерел свідчить про те, що в сучасній практиці педагогічних ЗВО питання інтеграції вирішується одним із таких способів, як об'єднання декількох навчальних дисциплін з циклів загальної чи професійної підготовки в єдиний предмет; реалізація предметно-інтегративної системи навчання. На думку прибічників другого способу (М. Іванчук, С. Клепко, О. Комар), інтеграція змісту навчальних дисциплін не повинна заперечувати предметної системи їх вивчення, вона має об'єднати одержані знання в єдину систему. Так, С. Клепко вважає, що зміст фахової підготовки вчителя має бути таким, який би формував його здатність до синтезу, інтеграції різнорідних знань, навичок і вмінь задля

[6] Борзенкова О. Формирование методико-математической компетентности будущего учителя начальных классов : дисс. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.08. Самара, 2007. С. 178. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nz_p_2014_134_46.

вирішення актуальних проблем життєтворчості загалом і професійних завдань зокрема[7].

За предметно-інтегративної системи навчання у ЗВО разом із заняттями з інтегрованих курсів (наприклад, «Психологія» (9 кредитів ЄКТС), «Педагогіка» (15 кредитів ЄКТС), «Методика вивчення інтегрованого курсу ЯДС» (3 кредити ЄКТС)) проводяться інтегровані заняття на змісті двох або більше предметів, що за навчальним планом викладають як окремі. Проілюструємо це на прикладі нашої роботи в НПУ імені М. Драгоманова, де за основу було взято міждисциплінарну інтеграцію навчальних дисциплін на основі однієї. Це дає змогу викладачу розкрити тему, поєднуючи знання та вміння з відповідних наукових галузей, а студентам – вибудувати систему знань про досліджувану подію, явище, об'єкт, використовуючи можливості різних дисциплін (табл. 1).

Таблиця 1

Інтеграційні можливості дисциплін навчального плану підготовки студентів спеціальності «Початкова освіта» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Назви дисциплін, зміст яких можна інтегрувати	**Теми інтегрованих занять**
(1 семестр) Основи природознавства та громадянської освіти Сучасна українська мова Іноземна мова	Мінерали. Корисні копалини. Предметно-речовинні іменники. Minerals. Rocks
(2 семестр) Основи природознавства та громадянської освіти Математика Психологія загальна	Я – Людина Я та інші Людина і світ
(2 семестр) Основи природознавства та громадянської освіти Українська культура	Краєзнавча робота у початковій школі (природничий та суспільствознавчий напрями)

[7] Клепко С.Інтегративна освіта і поліморфізм знання. Київ ; Полтава ; Харків : ПОІПОПП, 1998. С. 335.

(2 семестр) Основи природознавства та громадянської освіти Психологія загальна Анатомія, фізіологія дітей з основами генетики та валеології	Чи можна використати анабіоз для міжпланетних подорожей?
(3 семестр) Дидактика Методика навчання природничої освітньої галузі Методика навчання математичної освітньої галузі	Форми організації освітнього процесу в курсі ЯДС (природничий зміст) (урок, позаурочна робота, позакласна робота, екскурсії) Аналіз інтегрованих уроків з природничим та математичним змістом у початковій школі
(4 семестр) Методика навчання природничої освітньої галузі Методика навчання освітньої галузі «Громадянська та історична»	Форми організації освітнього процесу та діяльності учнів в курсі ЯДС Розвиток дослідницької поведінки учнів в процесі вивчення курсу ЯДС
(5 семестр) Методика навчання освітньої галузі «Громадянська та історична» Спецпрактикум «Вчимося бути толерантними»	Роль медіа у формуванні основ громадянської та соціальної компетентностей в учнів початкової школи
(6 семестр) Методика навчання математичної освітньої галузі Методика навчання освітньої галузі «Мистецтво»	Методика проведення інтегрованих уроків з математичним та мистецьким змістом у початковій школі
(7 семестр) Спецкурс «Основи інтеграції у початковій школі» Методика навчання іноземної мови (іншомовної освіти)	Методика створення лепбука з теми курсу ЯДС (за вибором студентів двома мовами)

Метою таких занять є створення передумов для різнобічного розгляду об’єкта, поняття, явища, формування системного мислення, уяви, емоційного ставлення до пізнання, адже психологічні дослідження свідчать про те, що мотивацію навчально-пізнавальної діяльності неможливо здійснювати, не стимулюючи навчальну активність збудженням пізнавального інтересу, свідомим і ціннісним ставленням до здобування знань, цілеспрямованого формування складових частин компетентності

особистості (Л. Божович, З. Калмикова, В. Моляко). Отже, інтерпретуючи зміст таблиці, зазначимо, що основними формами організації діяльності здобувачів освіти у нас були групова та парна роботи. Традиційні лекції ми переорієнтували на заняття з елементами тренінгів. Самі заняття проводились як в аудиторії, так і поза нею (в музеях, ботанічних садах, виставкових центрах тощо).

Щодо методів проведення інтегрованих занять, то ми широко застосовували інструментарій наших міжнародних партнерів, працюючи в Швейцарсько-українському проєкті «Розвиток громадянських компетентостей в Україні – DOCCU» (Україна) (2017–2018 рр.), «Розвиток культури демократії в педагогічній освіті в Україні, Норвегії та Палестині» (CPEA-LT-2017/10037) і «Впровадження демократичних цінностей в процес підготовки вчителя початкової школи в Україні та Норвегії» (2018–2021 рр.). Як результат участі в цих проєктах нами створено низку методичних матеріалів (модулів), в тому числі з інтегрованим змістом, які запроваджені в процес підготовки майбутніх учителів на Факультеті педагогіки і психології НПУ імені М. Драгоманова[8]. Оскільки усі наші проєкти пов'язані з розвитком громадянської освіти в Україні, то для ефективної організації роботи ми вибрали компетенції з усіх складових частин цієї ключової компетентності (знання та їх критичне розуміння, ставлення, цінності, уміння й навички)[9] і цілеспрямовано їх формували засобом змісту інтегрованих занять у здобувачів вищої освіти.

Окремо хочемо зупинитись на інтеграційних можливостях вправ з інструментарію проєктів з міжнародними партнерами, які ми систематично використовували у своїй роботі. Так, наприклад, вправа «Світове кафе» є ефективною для формування в здобувачів освіти знання та критичного розуміння культури, прав людини, здатності розуміти неоднозначність ситуації, приймати точку зору співбесідника. Формування у студентів уміння висловлювати свою

[8] Vasiutina T.M., Lukianchenko O.M. Directions of tolerance formation in future teachers of the new Ukrainian primary school. *New impetus for the advancement of pedagogical and psychological sciences in Ukraine and EU countries: research matters* : collective monograph. Vol. 1. Riga, Latvia : Baltija Publishing, 2021. P. 134–149. URL: http://baltijapublishing.lv/omp/index.php/bp/catalog/view/103/2615/5616-1.

[9] Competences for democratic culture – Living together as equals in culturally diverse democratic societies. URL: https://rm.coe.int/version-ukrainienne-240418/16807c886e.

точку зору з різних позицій, навички розрізнення та оцінювання короткострокових і довгострокових переваг та цілей, вміння удосконалювати лінгвістичні та комунікаційні навички, навички співпраці у команді ми здійснювали на таких інтегрованих заняттях: «Чи можна використати анабіоз для міжпланетних подорожей?», «Роль медіа у формуванні основ громадянської компетентності учнів». Вправами, які були використані, були такі: «Інсценізація», «4 кути», метод «Прес», «Світове кафе». Дієвими для формування навичок відкриття нових знань та вивчення способом взаємодії, навичок інтерпретування та навичок загального мислення та аналізу є вправи «Водій і машина», «Китайські палички», «Клубок», інсценізації тощо.

2. Методика організації інтегрованих занять з дисциплін циклу науково-предметної професійної підготовки бакалаврів початкової освіти

У контексті дослідження доцільно спиратися на розуміння, що цикл дисциплін науково-предметної професійної підготовки фахівців першого рівня вищої освіти «Бакалавр» спеціальності «Початкова освіта» має на меті не лише узагальнення й систематизацію знань студентів (математичних, природничих тощо), необхідних для розуміння основ курсу початкової школи, але й сприяння розвитку мислення студентів, усвідомленню значення загальних та окремих методів, що є в арсеналі певної наукової галузі, у сучасному суспільстві, їх ролі у вивченні людиною довкілля. Таке усвідомлення створює контекст навчання, впливає на структуру мотивів студента, що є основою розвитку професійної майстерності майбутнього вчителя[10]. На нашу думку, саме зміст інтегрованих занять забезпечує реалізацію окреслених положень.

Наведемо приклади організації інтегрованих занять зі студентами спеціальності «Початкова освіта» на Факультеті педагогіки та психології НПУ імені М. Драгоманова. У ході їх планування та проєктування ми постійно тримали у полі зору такі два напрями роботи як дві стратегічні мети:

[10] Терепа А.В. Формування математичної компетентності майбутніх учителів початкової школи в педагогічних коледжах : дис. … канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти». Вінниця, 2019. 296 с. URL: https://dspace.vspu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/5223/dis%20% D0%A2% D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BF%D0%B0.pdf?sequence=3&isAllowed=y.

– створення умов для отримання студентами дієвого досвіду участі у інтегрованих заняттях (занурення, «проживання зсередини»), що, на нашу думку, впливає на формування насамперед таких складових частин компетентності особистості, як цінності і ставлення;

– навчання майбутніх фахівців організовувати та проводити інтегровані заняття з молодшими школярами, тобто рефлексія власного досвіду та свідоме опанування необхідними уміннями та навичками.

Так, інтегроване заняття «Я – Людина» було проведено в межах вивчення курсу «Основи природознавства та громадянської освіти» і реалізувало нашу першу стратегічну мету. Зміст заняття інтегрує також зміст дисциплін «Математика» та «Психологія загальна». Першою організаційною особливістю було планування заняття тривалістю 4 години у розкладі двох/трьох викладачів. Наступним кроком стала організація підготовчої роботи студентів до заняття, яке полягало в опрацюванні матеріалів лекції з теми «Людина» та підборі конкретних прикладів з життя, які б ілюстрували неповторність кожної людини. Третім етапом була тривала робота викладачів зі створення плану заняття з урахуванням змісту своєї дисципліни, виготовлення наочних посібників (презентацій), роздавальних матеріалів (карток для парної та групової роботи) тощо.

Важливим моментом у підготовці був той факт, що зміст інтегрованого заняття мав наскрізно формувати ті чи інші елементи громадянської компетентності студентів. Тож, для формування у занятті «Я – Людина» ми вибрали такі складові частини, як відкритість до інших культур, переконань і світогляду інших людей, визначення цінності демократії, знання та розуміння культури загалом, навички самоусвідомлення та самознання. Для роботи ми використовували вправи з доробку наших міжнародних партнерів та вітчизняних вчених, які досліджують проблеми інтерактивного навчання (О. Комар, Л. Пироженко, О. Пометун), зокрема «Мозковий штурм», «Інтерактивна дискусія», «Букет», «Індивідуальний герб», «Парні картки».

Наведемо приклад структури такого заняття з поточними коментарями.

ХІД АУДИТОРНОГО ЗАНЯТТЯ

Вправа 1 «Я – неповторний».

Освітня мета: забезпечити усвідомлення студентами власної унікальності та неповторності, сприяти підвищенню їхньої самооцінки.

Із паперової серветки відривати шматки за інструкцією викладача.

Бесіда за змістом одержаних результатів.

Публічна дискусія за прикладами з життя, які б ілюстрували неповторність кожної людини (завд. 2 самостійної роботи).

Вправа 2 «Квітка».

Освітня мета: продовжити формування у студентів почуття власної унікальності та неповторності, сприяти підвищенню їхньої самооцінки.

З аркушу форматом А4 вирізати квітку, якою ви себе уявляєте.

На пелюстках написати ОДНИМ СЛОВОМ відповідь на такі запитання.

1) Що я можу сказати про себе?
2) Що про мене може сказати викладач?
3) Що про мене можуть сказати мої найближчі родичі?
4) Що про мене може сказати мій друг?
5) Що про мене можуть сказати одногрупники?

Підсумкова бесіда за результатами роботи.

Вправа 3. Підбір парних карток.

Освітня мета: встановити контакт між собою у спокійній атмосфері.

1) Знайти свою половину за отриманою половиною.

2) Знайти партнера (пару) до своєю половини і запитати його про таке:

– ім’я;
– які ти маєш характерні риси своєї неповторності.

3) Записати інформацію від партнера, додавши своє бачення його неповторності.

4) Представити свого партнера за його та своєю характеристикою.

Підсумкова бесіда за результатами роботи.

Вправа «Індивідуальний герб «Структура особистості»».

Освітня мета: сприяти підвищенню самооцінки; визнанню та підтримці власних позитивних рис особистості; формувати здатність групи визначити свої спільні цілі.

Ресурси: плакат із гербом для кожної групи учнів, кольорові ручки або олівці, малюнки з журналів тощо.

Об'єднання студентів у групи за складовими частинам структури особистості «Фізична», «Соціальна», «Духовна».

Завдання для груп.

1) Як ви усвідомлюєте сформованість цього структурного компоненту своєї особистості?

2) Чого ви потребуєте для удосконалення її формування?

3) Що ви можете самі робити для удосконалення її розвитку?

4) Як ваша майбутня професія може сприяти формуванню цієї складової частини вашої особистості?

Презентація результатів роботи груп, пояснювальна бесіда за змістом карток у гербі.

Заключна частина. Підбиття підсумків заняття. Взаємо- та самооцінювання роботи студентами. Зовнішнє аргументоване оцінювання роботи студентів викладачем.

Найбільш цінною, на нашу думку, з точки зору інтеграції для цього заняття була вправа «Індивідуальний герб «Структура особистості»», сутність якої детально розписано у посібнику «Навчання в демократії»[11], розміщеного на платформі "Living-democracy". Зокрема, за ідеєю складових частин герба ми вибрали структуру особистості, де зміст громадянської освіти заклали у соціальну та духовні складові частини, а зміст математики – у фізичну. Відповідно, кожна зі складових частин структури особистості розкривалась через можливості зазначеної навчальної дисципліни.

Соціальна й духовна складові частини були пов'язані з усвідомленням людини як соціальної істоти. Відповідно, зміст інформації у вправі був зумовлений базовим матеріалом з громадянської освіти, зокрема тим, що ці структури особистості формуються в процесі спілкування людей, починаючи з первинних форм спілкування матері і дитини. Усі форми самоутвердження в професійній, суспільній діяльності, дружбі, любові, суперництві формують соціальну структуру особистості. Духовна складова частина особистості є тим невидимим стрижнем, ядром нашого «Я», на якому базується вся структура особистості людини.

[11] Живемо в демократії. URL: https://www.living-democracy.com.ua/textbooks/volume-6/chapter-1/exercise-3.

Щодо фізичної складової частини особистості, то хочемо зупинитись на цьому детальніше. Інформація для інтеграції була представлена у кількісному аспекті через призму математичних знань. За визначенням, фізична складова частина особистості – це тіло або тілесна організація людини, найбільш стійкий компонент особистості, заснований на тілесних властивостях і самовідчуттях. До компонентів фізичної складової частини особистості також відносять все те, що зроблено її руками, а також інтелектом, зокрема одяг, домашнє помешкання, побутові прикраси, колекції, рукописи, листи[12].

Ми добирали таку послідовність викладу відображених у числах фактів про тіло людини та запитань, що давала можливість студентам синтезувати власні уявлення у розуміння як нашої схожості (характеристики людини як індивідууму), такі і унікальності (характеристики кожної людини як особистості). Так, студенти дізналися, що наше тіло складає близько тридцяти трильйонів клітин. Скелет містить понад 200 кісток, а скелет тулуба складається з 33–34 хребців. Близько 400 скелетних м'язів дають змогу людині вільно рухатися. Серце дорослої людини важить приблизно 0,3 кг, а головний мозок – 1,3 кг. Загальна поверхня альвеол становить близько 100 квадратних метрів, що дорівнює площі тенісного корту. За добу людина вдихає близько 12 тисяч літрів повітря. «Дихає» людина і шкірою, площа якої становить 1,5–2 квадратні метри, а її маса в дорослої людини – понад 5 кг. Наше око здатне розрізняти 130–250 чистих колірних тонів і 5–10 мільйонів змішаних відтінків; щодоби око виділяє 1 мл сліз, що за рік складає 0,5 л.

Після цього майбутнім учителям було запропоновано кількісно описати власну фізичну неповторність, користуючись, наприклад, такими індивідуальними даними, як зріст, вага, вік, обхват талії, розмір ноги, пульс.

Унікальність людини ще яскравіше проявляється в тому, що зроблено її руками, а також інтелектом. Власне, продуктом інтелектуальної діяльності людини є різні знаки, якими оперує математика. Дорожні знаки, сигнальні системи (зокрема, азбука Морзе), знаки для людей з вадами зору – мала частина

[12] Данильян О., Тараненко В. Основи філософії : навчальний посібник. Харків : Право, 2003. 352 с. URL: http://library.nlu.edu.ua/POLN_TEXT/4%20KURS/4/1/16.htm.

загальновідомих знаків. Ми повідомили студентам про оригінальне застосування людиною цифр – так званих китайських цифрових кодів для компактного передавання сталих висловів, де, наприклад, 39 означає «дякую», а 520 – «я кохаю тебе».

Зауважимо, що така робота готує контекст для сприйняття специфіки навчання учнів математичної освітньої галузі, а саме зорієнтованість у практичну площину з опорою на досвід дитини («математика навколо нас»). Уявлення про тіло, його фізичні властивості, можливості, різноманітні знакові системи перебувають у колі пізнавальних інтересів молодшого школяра, тому досвід, який студенти отримали під час такого заняття, орієнтує їх на застосування цих ідей під час власної педагогічної діяльності у майбутньому.

На старших курсах розпочинається вивчення фахових методик, тому робота з організації інтегрованих занять у ЗВО продовжується вже у другому нашому напрямі, а саме навчанні майбутніх фахівців організовувати їх та проводити з молодшими школярами. Так, продовжуючи тему інтеграції на 1 курсі дисципліни «Основи природознавства та громадянської освіти» з дисципліною «Математика, висвітлимо динаміку цієї діяльності та її розгалуження на 2–3 курсах під час вивчення дисциплін «Дидактика» та «Методика навчання математичної освітньої галузі». Так, з дидактики студенти почерпнули матеріал про типи уроків, їх структуру, види інтеграції і на прикладі уроків з математичним змістом вправлялися у їх створенні. Особливий наголос ми робили на проєктуванні та моделюванні інтегрованих уроків, оскільки ці види роботи стають важливим складником опанування студентами професійними уміннями, про які зазначено вище. Для ефективного його формування у майбутніх учителів у модулях «Методика навчання розв’язування сюжетних задач», «Методика роботи з геометричним матеріалом», «Методика вивчення величин» на лекційних заняттях ми розширювали уявлення студентів про інтегрований підхід до навчання молодших школярів та конкретизували матеріал щодо інтеграції змісту й методів математичної освітньої галузі. Майбутні учителі аналізували інтегровані уроки за їх конспектами та відео, а потім розробляли власні. Цінними для нас із позиції інтеграції стали ті уроки, які розробили студенти після наших занять і провели їх під час педагогічної практики, такі як «Зимові явища. Сніг. Додавання і віднімання в межах 9. Порівняння виразів» (курс «Я досліджую світ», математика, 1 клас); «Ознаки предметів. Групування фігур за

різними ознаками. Орнамент», «Пісня «А ми любимо читати», «Складання сюжетних задач» (математика і курс «Мистецтво», 1 клас); «Симетрія кулі. **Кулі в природі**» (курс «Я досліджую світ», математика, 2 клас); «Математичні мандрівка Антарктикою. Розв'язування задач на рух» (природознавство, математика, 3 клас); «Дроби навколо нас» (математика, курс «Мистецтво», 4 клас).

Стосовно суспільствознавчого блоку основ природознавства та громадянської освіти, то його розвиток бачимо у дисципліні «Методика навчання освітньої галузі «Громадянська та історична»» на 2–3 курсах. Наведемо приклад інтегрованого заняття «Роль медіа у формуванні основ громадянської та соціальної компетентностей в учнів початкової школи», яке проводилось у межах вивчення цієї дисципліни та спецпрактикуму «Вчимося бути толерантними». Пам'ятаючи, що наша робота пов'язана із завданнями міжнародних проєктів із формування громадянської компетентності здобувачів освіти, зміст цього інтегрованого заняття ми зумовлювали як змістом дисциплін, задіяних в інтеграції, так і потребою в застосуванні інструментарію наших партнерів.

Головною ідеєю, навколо якої здійснювалась робота на інтегрованому занятті, було формування толерантності в майбутніх учителів початкової школи та їх методична підготовка до формування цієї чесноти в учнів. Реалізуючи цю ідею, ми встановили, що толерантість є складовою частиною громадянської компетентності учнів, а найбільш ефективним засобом її формування у сучасних школярів (дітей покоління α) є використання різних видів медіа у поєднанні з інтерактивними вправами. Медійними ресурсами, які ми використали для підготовки студентів до цієї частини професійної діяльності, у нашому дослідженні є фотоілюстрації (тематика щасливого материнства), анімаційні фільми («Мотузки», «Який друг справжній?»), «Уроки тітоньки Сови», рекламні ролики на соціальну тематику (про взаємодопомогу, "YES I CAN – Paralympics RIO 2016 – We're The Superhumans!"), сюжети новин («Як поліцейський «обдурив» сліпу дівчину», пісні тощо)[13].

У зв'язку з цим традиційні заняття з цієї дисципліни були переорієнтовані на лекції і практичні з елементами тренінгів за

[13] Vasiutina T.M., Lukianchenko O.M. Directions of tolerance formation in future teachers of the new Ukrainian primary school. *New impetus for the advancement of pedagogical and psychological sciences in Ukraine and EU countries: research matters* : collective monograph. Vol. 1. Riga, Latvia : Baltija Publishing, 2021. P. 143. URL: http://baltijapublishing.lv/omp/index.php/bp/catalog/view/103/2615/5616-1.

ідеями інтерактивного навчання М. Кларіна, О. Пометун, проєкту DOCCU[14]. Ми практикували постійні зміни видів активності учасників, які лежать в основі тренінгових методик з розвитку складових частин громадянської компетентності, а саме фізичної (зміна робочих місць, запис, малювання, розмова, вислуховування тощо); соціальної (виступ у ролі «експертів», «спікерів», «учнів»; обмін думками, репліками тощо); пізнавальної (виступи на основі власного досвіду чи групового обговорення). Також дієвими були вправи з усіх груп інтерактивних методів навчання (за класифікацією О. Пометун), які ми застосовували для формування в студентів уміння проводити уроки з інтегрованим змістом ЯДС[15].

Досвід, отриманий на наших заняттях, студенти впроваджували під час педагогічної практики на власних уроках. Так, за результатами фокус-групового опитування майбутніх учителів ми встановили, що уміння інтегрувати матеріал розструктурувалось у них в двох таких напрямах:

– вони розробляли повноцінні інтегровані уроки з ЯДС для 1 класу («Хто я? Який я? Яка я? Наше тіло в цифрах і фактах», «Яка їжа корисна? Рельєфне ліплення овочів та фруктів» тощо);

– вони локально використовували вправи на розвиток демократії у певних етапах уроків («Букет», «Інсценізації», «Передбачення» тощо).

ВИСНОВКИ

Питання широкого впровадження ідей інтеграції у навчання здобувачів загальної середньої освіти відповідно до чинних нормотворчих документів зумовили стрімку модернізацію змісту, форм, методів і засобів підготовки студентів педагогічних ЗВО до професійної діяльності. Чільне місце в цьому посідають заняття з інтегрованим змістом, які можна проводити з першого по четвертий курс підготовки бакалаврів спеціальності «Початкова освіта».

[14] Живемо в демократії. URL: https://www.living-democracy.com.ua/textooks/volume-2/unit-1/lesson-2.

[15] Vasiutina T.M., Lukianchenko O.M. Directions of tolerance formation in future teachers of the new Ukrainian primary school. *New impetus for the advancement of pedagogical and psychological sciences in Ukraine and EU countries: research matters* : collective monograph. Vol. 1. Riga, Latvia : Baltija Publishing, 2021. P. 143. URL: http://baltijapublishing.lv/omp/index.php/bp/catalog/view/103/2615/5616-1.

Досвід роботи педагогічних ЗВО свідчить про те, що у практиці їх роботи інтеграція у роботі зі студентами здійснюється через цілеспрямоване об'єднання декількох дисциплін з певного циклу в одну або через предметно-інтегративну систему навчання. Останній напрям найчастіше використовується у практиці підготовки майбутніх учителів початкових класів.

Як свідчать результати аналізу нормативних джерел та власної практичної діяльності, здатність студента розробити та провести інтегрований захід (урок, екскурсію тощо) є проявом високого рівня сформованості його методичної компетентності, оскільки вимагає розуміння сутності методів, прийомів та форм, творчого застосування знань та умінь у нових умовах.

Встановлено, що реалізація ідей інтеграції в процесі підготовки майбутніх учителів до професійної діяльності, формування в них цінності інтеграції у навчанні, уміння синтезувати та інтегрувати різнобічні знання й підготовка їх до організації інтегрованого навчання в початковій школі стали можливими завдяки участі викладачів у міжнародних проєктах. У нашій практиці це проєкти з розвитку та впровадження демократії в освіту та розвиток громадянської компетентності в усіх учасників освітнього процесу.

Задля забезпечення ефективної роботи як викладачів, так і студентів окремим пунктом у організації та проведенні інтегрованих занять у ЗВО є те, що для цього на факультеті мають бути створені такі умови:

1) відповідно складений розклад для проведення занять;

2) надаватись офіційна можливість проводити заняття позааудиторно (і в природі, і в музеях, і на виставках), там, де викладачі вважають за потрібне для реалізації завдань інтегрованого навчання;

3) забезпечуватись усебічна підтримка керівництвом закладу студентських наукових робіт з проблем, пов'язаних з інтеграцією та демократією (в нашому випадку) в освіті та керівників таких студентів;

4) налагоджуватись тісна співпраця з базовими школами для обміну досвідом.

Відповідаючи на запитання про те, яким чином перевірити сформованість у студентів здатності інтегрувати матеріал предметів початкової школи та проводити інтегровані заняття, можемо констатувати, що результати виробничої педагогічної практики студентів, спостереження за роботою студентів впродовж 3 років

(2019–2021 рр.) засвідчили дієвість наших інтегрованих занять у ЗВО. Це простежувалось у наявності у студентів чіткої мотивації до створення авторських планів-конспектів уроків, розробленні виховних заходів, проведенні навчальних екскурсій з інтегрованим змістом на високому методичному рівні у базових школах.

АНОТАЦІЯ

У публікації розкрито значення інтегрованих занять у процесі навчання студентів спеціальності «Початкова освіта». Визначено особливості організації, змісту та методів проведення інтегрованих занять. Висвітлено теоретичне підґрунтя інтеграції у навчанні, зокрема у практиці педагогічних ЗВО, що передбачає два способи вирішення питання інтеграції, такі як об'єднання декількох навчальних дисциплін у єдиний предмет та реалізація предметно-інтегративної системи навчання.

Наведено приклад реалізації міждисциплінарної інтеграції в системі предметно-інтегративного навчання у НПУ імені М. Драгоманова у процесі підготовки бакалаврів на факультеті педагогіки та психології. Зазначено інтеграційні можливості окремих дисциплін та описано організацію і проведення інтегрованих занять з майбутніми учителями початкових класів.

Установлено важливість роботи у двох напрямах, таких як створення умов для отримання студентами дієвого досвіду участі в інтегрованих заняттях (1 рік підготовки бакалаврів); навчання майбутніх фахівців організовувати та проводити інтегровані заняття з молодшими школярами (2–3 роки навчання). Серед особливостей організації інтегрованих занять названо планування занять у розкладі кількох викладачів, ґрунтовну підготовчу роботу студентів, співпрацю викладачів з інтегрування змісту дисциплін. Подано структуру інтегрованого заняття зі студентами 1 курсу та опис змісту інтегрованих занять на 2–3 курсах, що ілюструють здійснену роботу в окреслених напрямах.

Зазначено, що педагогічне спостереження за роботою студентів та результати їх виробничої педагогічної практики засвідчують дієвість наших інтегрованих занять у ЗВО.

Література

1. Борзенкова О. Формирование методико-математической компетентности будущего учителя начальных классов : дисс. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.08. Самара, 2007. 255 с.

URL: https://www.dissercat.com/content/formirovanie-metodiko-matematicheskoi-kompetentnosti-budushchego-uchitelya-nachalnykh-klasso (дата звернення: 15.04.2021).

2. Васютіна Т., Коханко О., Золотаренко Т. Методика організації занурень у початковій школі як приклад міждисциплінарної інтеграції в STREAM-освіті. *Актуальні питання гуманітарних наук* : міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка / редактори-упорядники: М. Пантюк, А. Душний, І. Зимомря. Вип. 34. Т. 1. Дрогобич : Видавничий дім «Гельветика», 2020. С. 242–248. URL: http://www.aphn-journal.in.ua/archive/34_2020/part_1/41.pdf. DOI: https://doi.org/10.24919/2308-4863/34-1-39 (дата звернення: 16.04.2021).

3. Данильян О., Тараненко В. Основи філософії : навчальний посібник. Харків : Право, 2003. 352 с. URL: http://library.nlu.edu.ua/POLN_TEXT/4%20KURS/4/1/16.htm (дата звернення: 15.04.2021).

4. Державний стандарт початкової освіти. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/87-2018-%D0%BF#Text (дата звернення: 15.04.2021).

5. Живемо в демократії. URL: https://www.living-democracy.com.ua/textbooks/volume-6/chapter-1/exercise-3 (дата звернення: 15.04.2021).

6. Клепко С. Інтегративна освіта і поліморфізм знання. Київ ; Полтава ; Харків : ПОІППОПП, 1998. 360 с.

7. Коханко О. Історичні аспекти розвитку інтегрованого підходу в освіті. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. Драгоманова. Серія 17: Теорія і практика навчання та виховання* : збірник наукових праць / за наук. ред. В. Бондаря. Вип. 30. Київ : вид-во НПУ імені М. Драгоманова, 2019. С. 94–104. URL: http://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/123456789/31882/1/Kohanko.pdf (дата звернення: 14.04.2021).

8. Нічишина В. Про науково-теоретичні засади підвищення ефективності професійної підготовки майбутніх учителів на основі інтегративного підходу. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*. 2014. Вип. 134. С. 178–182. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nz_p_2014_134_46 (дата звернення: 12.04.2021).

9. Професійний стандарт за професіями «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», «Вчитель закладу загальної середньої освіти», «Вчитель з початкової освіти

(з дипломом молодшого спеціаліста)». URL: https://mon.gov.ua/ua/news/zatverdzheno-profstandart-vchitelya-pochatkovih-klasiv-vchitelya-zakladu-zagalnoyi-serednoyi-osviti-i-vchitelya-z-pochatkovoyi-osviti (дата звернення: 14.04.2021).

10. Терепа А. Формування математичної компетентності майбутніх учителів початкової школи в педагогічних коледжах : дис. … канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти». Вінниця, 2019. 296 с. URL: https://dspace.vspu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/5223/dis%20%D0%A2%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BF%D0%B0.pdf?sequence=3&isAllowed=y (дата звернення: 12.04.2021).

11. Competences for democratic culture – Living together as equals in culturally diverse democratic societies. URL: https://rm.coe.int/version-ukrainienne-240418/16807c886e (дата звернення: 15.04.2021).

12. Nicolescu B. The transdisciplinary evolution of learning. URL: http://www.learndev.org/dl/nicolescu_f.pdf (дата звернення: 19.04.2021).

13. Vasiutina T., Lukianchenko O. Directions of tolerance formation in future teachers of the new Ukrainian primary school. *New impetus for the advancement of pedagogical and psychological sciences in Ukraine and EU countries: research matters* : collective monograph. Vol. 1. Riga, Latvia : Baltija Publishing, 2021. 448 p. URL: http://baltijapublishing.lv/omp/index.php/bp/catalog/view/103/2615/5616-1. DOI: https://doi.org/10.30525/978-9934-26-032-2-9 (дата звернення: 10.04.2021).

Information about the authors:

Vasiutina T. M.,
Candidate of Pedagogical Sciences (PhD), Associate Professor,
Professor at the Department of Pedagogy
and Method of Primary Education
National Pedagogical Dragomanov University
9, Pirogova str., Kyiv, 01601, Ukraine

Kondratiuk O. M.,
Candidate of Pedagogical Sciences (PhD),
Associate Professor at the Department of Pedagogy
and Method of Primary Education
National Pedagogical Dragomanov University
9, Pirogova str., Kyiv, 01601, Ukraine