



УДК 378

[https://doi.org/10.52058/2786-6165-2024-10\(28\)-873-889](https://doi.org/10.52058/2786-6165-2024-10(28)-873-889)

Козіброда Лариса Володимирівна докторка педагогічних наук, доцентка, Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського, професорка кафедри теорії і методики фізичної культури, вул. Костюшка, 11, м. Львів, <https://orcid.org/0000-0001-8232-425X>

Дудник Олександр Кирилович кандидат біологічних наук, доцент кафедри психології та здоров'я людини, Білоцерківський національний аграрний університет, Соборна площа 8/1, <https://orcid.org/0000-0003-4369-7453>

Іващенко Олена Олександрівна Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет, доцент кафедри фізичного виховання, вул. Сергія Єфремова, 25, м. Дніпро, <https://orcid.org/0000-0002-4740-469X>

Стасюк Вадим Анатолійович кандидат наук з фізичного виховання та спорту, Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, старший викладач кафедри спорту і спортивних ігор, вул. Огієнка 61, м. Кам'янець-Подільський, <https://orcid.org/0000-0002-7512-5794>

Попов Микола Дмитрович кандидат педагогічних наук, доцент кафедри Безпеки життєдіяльності та фізичного виховання, Державний університет інформаційно-комунікаційних технологій, 03110, вул. Солом'янська, 7, м. Київ, <https://orcid.org/0000-0002-3668-0154>

ВПРОВАДЖЕННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ФОРМ НАВЧАННЯ У ДИСЦИПЛІНИ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ТА СПОРТУ

Анотація. Вимоги інформаційного суспільства, в якому ми зараз живемо, передбачають необхідність реалізації нових цілей і методів навчання в сучасній школі. Відповідь на мінливі потреби студентів, ринки праці та сучасної економіки спонукають до постійного реформування в індустрії освіти, у т.ч. і вищої освіти. У сфері педагогічної освіти зазнала значних змін основна навчальна парадигма фізичного виховання, модернізована відповідно до введених державних стандартів, якими були внесені зміни та інновації, які сприяли переосмисленню передумови та цілі навчання з цього предмету, змушують учителів шукати нові методи та засоби навчання, а також заохочують їх до широкого використання сучасної



інформації та інформаційних технологій у навчанні. Таким чином, фізичне виховання перестало бути предметом, пов'язаним лише з розвитком підготовленості та фізичного стану учнів, а в навчальну програму було включено ряд змістів, пов'язаних із вихованням здоров'я: пропаганда гігієнічного режиму побуту, туризму та активних форм відпочинку, профілактики захворювань, мотивація до здорового способу життя та заняттям спорту. Отже, процес викладання та вивчення даного предмету вийшов за рамки архітектури учбового закладу й охопив знання і компетенції набагато ширші, ніж раніше. Фізкультура, аналогічно як і інші предмети, що входять до навчального плану на всіх рівнях освіти, сьогодні повинна розвивати компетенції, необхідні в епоху глобального цифрового та інформаційного суспільства. До них належать: пошук, відбір і обробка інформації, критичне і логічне мислення, навички міжособистісного спілкування, особливо пов'язані з ними з комунікацією, уміння використовувати теоретичні знання в практичній діяльності, головним чином у творчому та ефективному вирішенні проблем, самостійність у вдосконаленні та самоосвітній діяльності, нарешті, вміння користування Інтернетом та ІТ-інструментами.

Дуже вдалою і своєчасною вимогою сучасної освітньої реформи є формування фізичного виховання привабливим предметом і зробити його доступним і обов'язковим не лише для найбільш здібних учнів. Крім того, тепер також доступні заняття з фізичних вправ, сутність яких готує молодь до боротьби зі стресом і загрозами цивілізації – шляхом формування здорових звичок способу життя та завдяки пропагуванню активного відпочинку. Вищезазначені умови і набуття відповідних навичок, обумовлюють методичну необхідність і програмну вимогу залучення матеріалів, ресурсів і засобів, пов'язаних з інформаційними технологіями до навчання з фізичного виховання.

Ключові слова: інтерактивні форми навчання, фізична культура, спорт, мотивація, індивідуалізація, освітній процес.

Kozibroda Larisa Volodymyrivna Doctor of Pedagogical Sciences, Professor of the Department of Theory and Methodology of Physical Culture at Lviv State University of Physical Culture named after Ivan Boberskyi, <https://orcid.org/0000-0001-8232-425X>

Dudnik Oleksandr Kyrylovych Candidate of biological sciences, associate professor of the department psychology and human, health of the Belotserki national agrarian university, Soborna square 8/1, <https://orcid.org/0000-0003-4369-7453>



Ivashchenko Olena Oleksandrivna Department of Physical Education of the Dnipro State Agrarian and Economic University, Dnipropetrovsk State Agrarian and Economic University Sergeya Efremova, 25, Dnipro, <https://orcid.org/0000-0002-4740-469X>

Stasiuk Vadym Anatoliyovych Candidate of Science of Physical Education and Sport. Senior Lecturer at the Department of Sports and Sports Games, Kamianets-Podilskyi National Ivan Ohienko University, <https://orcid.org/0000-0002-7512-5794>

Popov Mikola Dmytrovych PhD, Associate Professor of the Department of Life Safety and Physical Education, State University of Information and Communication Technologies, St. Solomyanska, 7, Kyiv, 03110, <https://orcid.org/0000-0002-3668-0154>

IMPLEMENTATION OF INTERACTIVE FORMS OF LEARNING IN THE DISCIPLINES OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

Abstract. The requirements of the information society in which we live now require the implementation of new goals and methods of learning in modern schools. Answer to the changing needs of students, the labor market and the modern economy encourage constant reform in the education industry, including and higher education. In the field of pedagogical education the main educational paradigm of physical education has undergone significant changes, modernized in accordance with the introduced state standards, which introduced changes and innovations that contributed to rethinking the prerequisites and goals of learning in this subject, forcing teachers to look for new methods and teaching tools, and also encourage their widespread use modern information and information technologies in education. Thus, physical education ceased to be a subject related only to the development of readiness and physical condition of students, and a number of contents related to health education were included in the curriculum: promotion of a hygienic lifestyle, tourism and active forms of recreation, disease prevention, motivation for a healthy lifestyle and sports. Therefore, the process of teaching and studying this subject went beyond the framework of the architecture of the educational institution and encompassed much wider knowledge and competences than before. Physical education, similarly to other subjects included in the curriculum at all levels of education, today must develop the competencies needed in the era of the global digital and information society. These include: search, selection and processing of information, critical and logical thinking, interpersonal skills, especially related to communication, the



ability to use theoretical knowledge in practical activities, mainly in creative and effective problem solving, independence in improvement and self-education activities, finally, skillful use of the Internet and IT tools.

A very successful and timely requirement of the modern educational reform is to make physical education an attractive subject and make it accessible and mandatory not only for the most capable students. In addition, physical exercise classes are now also available, the essence of which prepares young people to deal with stress and the threats of civilization - by forming healthy lifestyle habits and by promoting active recreation. The above-mentioned conditions and the acquisition of relevant skills determine the methodological necessity and programmatic requirement of the involvement of materials, resources and means related to information technologies in physical education training.

Keywords: interactive forms of education, physical culture, motivation, individualization, educational process.

Постановка проблеми. Всупереч поширеним стереотипам, сьогодні фізкультура не є таким предметом, викладання якого обмежується спортивними заходами в закладах освіти. Необхідність надати студентам теоретичні знання та отримати від них сформовані навички, не пов'язані з фізичною підготовленістю та використанням тренажерів, змушує вчителя використовувати інший набір навчальних матеріалів і засобів. Комп'ютери, Інтернет, відповідне програмне забезпечення або рекомендовані для використання в навчальних цілях програми - усі ці інструменти створюють можливості як для вчителів, так і для учнів (особливо для тих, хто має менші фізичні можливості) зробити заняття більш привабливими та оптимізувати процеси викладання та навчання. Однак ці цілі будуть досягнуті лише за однієї умови: застосування на протязі уроку (або в рамках позаурочної навчальної діяльності учня) Інтернет – програми, комп'ютерний чи мультимедійний матеріал, який має бути методично обґрунтованим. Учитель, який використовує такий інструмент, повинен реалізувати заздалегідь визначені дидактичні або навчальні методики; використання інструменту не повинно бути самоціллю, але це має передбачати активізацію бажаних інтелектуальних процесів учня [1]. Нарешті, слід визнати, що виховні електронні або ІТ - інструменти, повинні бути звернені безпосередньо до учня - адекватно до його віку, враховуючи його перцептивні здібності та рівень інтелектуального розвитку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Термін «інтерактивне навчання» з'явився нещодавно на початку 1990-х рр., коли у просторі педагогіки стали інтенсивно освоюватися суміжні науки. Це визначення



походить від терміна «інтерактивність», запозиченого з соціології. Поява терміна «інтерактивні технології» чи «інтерактивне навчання» пов'язана з різними версіями [2]. Концептуальною основою інтерактивного навчання є теорія інтеракціоністської орієнтації, яка сформувалася у 1930-х роках. Великий вплив на інтерактивне навчання мала концепція гуманістичної психології та психотерапії (1950-1960), а також соціально-перцептивного когнітивізму (1960). Існує інша точка зору - що інтерактивне навчання з'явилося в контексті терміну «активне навчання» (*Action Learning*), який було запропоновано у 1930 англійським вченим Регом Ревансом. Так, в педагогічній літературі терміни «інтерактивні технології навчання» (до 1960), «інтерактивні методи навчання» та «інтерактивне навчання» (до 1990) не використовувалися, а замість них використовувалися терміни «технологія активного навчання», «активні методи навчання», «активне навчання». Інтерактивні технології розпочинають свою історію з 1960-х, саме у ці роки в засобах масової інформації відбувалися значні зміни у характері спілкування.

Формулювання цілей статті: дослідження сучасного стану впровадження інтерактивних форм навчання у дисципліни з фізичного виховання та спорту.

Виклад основного матеріалу. Реформи у сфері освіти вимагають впровадження нових ідей, підходів, принципів, форм організації та впровадження навчально-виховних процесів у теорію та практику педагогічної думки. Це, своєю чергою, передбачає навчання, заснований на інтерактивних методах навчання. Спорт - це мистецтво, гарантія довголіття та здоров'я. Дихання людини, яка регулярно займається спортом, також буде іншим. Спортсмени, які тренуються на змаганнях, крім того, що фізично сильні, також досягають розумової досконалості: терпіння, сміливість, наполегливість. У зв'язку з цим з'являються нові концептуальні аспекти, які змінюють зміст та організацію занять з теорії та методології фізичного виховання [3]: змінилася мета занять легкою атлетикою на основі нових педагогічних технологій; нові передові технології, здатні суттєво змінити систему фізичного виховання - активний підхід, використання методів, що розвивають навчання означає встановлення суб'єктивних відносин, у яких учень стає повноправним учасником навчального процесу.

Інтерактивне навчання передбачає: активності та взаємозв'язки, завдяки яким і педагог, і учні залучені до процесу та шукають рішення; рівність у спілкуванні, що допомагає відкрито обговорювати можливі результати; досліди, творчий підхід. Засоби навчання – це об'єкти, які вчитель використовує для навчального процесу та презентації матеріалів, тому основою інтерактивного навчання є наочність, тому що 80% інфор-



мації учень сприймає саме за допомогою зору. Серед них часто вирізняють: інтерактивні дошки; інтерактивні приставки, проектори, дисплеї; робототехніку; інтерактивний стіл; бездротовий планшет; комп'ютери та оргтехніка [4]. Було запропоновано чотири функції комп'ютерів та Інтернету які можуть бути залучені вчителем до навчального процесу, ці програми також можна з успіхом застосувати для викладання фізичного виховання [5]:

1. Інформаційна функція – використання ресурсів, зібраних у Інтернет мережі вчителі фізичного виховання можуть отримати матеріали (різного характеру) і використовувати або відтворювати під час занять. Таким же чином, інформація, пов'язана зі спортивними дисциплінами, їх історією, найважливішими представниками, правилами охорони здоров'я та безпеки для навчання, розваг та відпочинку, учні можуть шукати самостійно. Отримані таким чином дані та матеріали (тексти, ілюстрації, фільми та передачі) є чудовою відправною точкою для подальшої самостійної діяльності з підготовки завдань, вправ, проектів і презентацій для цілей цього навчального предмета.

Важливо відзначити величезні можливості, створені фондами інформаційно-комунікаційного характеру для візуалізації навчального матеріалу - учень не тільки читає або слухає правила гри у волейбол, але він може дивитися фрагменти матчів, де ці правила мали практичне застосування. Полісенсорна природа використовуваних мультимедійних засобів під час навчання дозволяє студенту сприймати дані через багато каналів сенсорних каналів одночасно, що значно підвищує ефективність навчання.

2. Функція вправи – для того, щоб учень розвивав низку важливих компетенцій, когнітивно розвиваючими завданнями може бути використання знань про спорт, танці чи туризм у практичній діяльності, яка вимагає використання вибраного інструменту/інструментів ІКТ: таким завданням може бути ознайомлення та отримання доступу до матеріалів, розміщених в Інтернеті, надання відповіді на них у вигляді додавання коментаря, огляду або написання статті про спорт і опублікування матеріалу в блозі або створення мультимедійної презентацію по темі активний туризм у вибраному регіоні (це ідеї використання ІКТ у викладанні фізкультури на окремих етапах навчання). Користування комп'ютером та Інтернетом у випадку, наприклад, наукових експериментів, дозволяє не лише проілюструвати учневі певний процес чи явище, а й дає йому можливість активно (хоча і віртуально) брати участь у цьому процесі/явищі.

3. Функція контролю – вчитель також може використовувати комп'ютер та Інтернет на етапі оцінювання роботи учнів та оцінювання результатів навчання – служать цій меті відповідні тести та опитування,



виконані учнями онлайн, а також завдання, виконані учнями за допомогою засобів ІКТ. Потім їх можна презентувати під час уроку та надіслати вчителю електронною поштою в електронному вигляді або опубліковані в Інтернеті. Тут варто коротко згадати засоби, які рідше використовуються вчителями фізкультури, але можна використовувати з цього предмету (що може значно полегшити, серед іншого, оцінювання роботи студентів), і це про освітні платформи. Організація частини викладання фізкультури на платформі (наприклад, Moodle) і зобов'язання студентів робити деякі завдання, пов'язані з предметом у віддаленій системі (тести та завдання, створені у платформі), дозволяють здійснювати автоматичну перевірку результати, досягнуті учнями, і створення індивідуальної статистики прогресу для кожного з них.

4. Організаційна функція – електронні або он-лайн бази даних та архіви інформації, створені самостійно або у співпраці з учителем, можуть бути цінними для сприяння здійснення навчального процесу (створення студентами електронного портфоліо, вчитель збирає навчальні матеріали, доступні студентам на своєму сайті). Інтернет також може бути місцем, де організовується вся частина навчального процесу, якщо вчитель вирішить реалізувати це в Інтернеті та на окремому сайті (освітній онлайн проект – вебквест).

Відповідно до конкретних завдань використовувалися такі методи дослідження: теоретичний аналіз науково-методичної літератури; педагогічний досвід; інтерв'ю; логічний аналіз, математичні статистичні методи – використовується метод «Презентація». Розгалуження ідей – це педагогічна стратегія, яка допомагає студентам поглиблено освоїти тему, студент вчиться розділяти свої думки, вільно пов'язуючи поняття, що належать до конкретної теми, у послідовній послідовності. Цей метод служить для прискорення та розширення діяльності учнів з поглибленого вивчення предмета. Це заохочує узагальнення, консолідацію теми та уявлення результуючих ідей як малюнків.

Метод «мозкового штурму» - це метод, що використовується в міжгруповій роботі, який включає в себе розробку якомога більшої кількості ідей та збирання якомога більшої кількості ідей. Завдання цього методу - активна участь слухачів у процесі навчання, звільнення їх від однієї й тієї ж інерції мислення, спонукання інших старанно працювати під час висловлювання різних ідей, забезпечення натхнення, подолання початкових ідей у процесі вирішення творчих завдань. Це стимулюючий метод. Тому метод «мозкового штурму» є важливим методом активації – неможливо працювати поодиночку, одна ідея залучає всіх учасників групи однаково. Викладач повинен мати можливість визначити проблему або

питання, яке порушується, і направити рішення до учнівської спільноти і зібрати їхні ідеї, допомагаючи цим знайти правильну відповідь або вирішення проблеми. Приклад: Опишіть 3 основні фактори та додаткові фактори, які впливають на результат бігу, стрибків, кидків. (Група поділяється на 3 підгрупи) [6].

Таблиця 1.

Метод «мозкового штурму» під час заняття спортом і фізкультурою

Перша група спортсменів	Друга група спортсменів	Третя група спортсменів
Основні фактори		
Біг: 1. Довжина кроку. 2. Швидкість кроку. 3. Сила під час депресії.	Стрибок: 1. Швидкість, що генерується під час натискання. 2. Оптимальний кут зльоту. 3. Зусилля натискання.	Кидок: 1. Швидкість, яка впливає на снаряд під час польоту. 2. Кут польоту снаряда. 3. Сила, що прикладається до снаряду.
Додаткові фактори		
1. Відмінне знання стартових прийомів. 2. Фізичні якості, рівень розвитку. 3. Антропометричні показники спортсмена.	1. Володіння технікою (ефективністю), при якій загальний центр тяжкості тіла вище. 2. Якість володіння та ступінь майстерності координації рухів. 3. Ідеальна майстерність володіння стрибковим методом.	1. Точка підйому снаряда. 2. Ширина руки спортсмена. 3. Ступінь швидкого посилення. 4. Можливість враховувати аеродинамічні властивості снаряду.

Джерело: Hastie, P. A., MacPhail, A., Calderon, A., & Sinelnikov, O. A. (2015). Promoting professional learning through ongoing and interactive support: three cases within physical education. *Professional Development in Education*, 41(3), 452-466.

Метод діаграми Венна можна використовувати для аналізу, порівняння та зіставлення даних. Цей метод є формою збору, дослідження та аналізу інформації, наприклад, протягом часу, виділеного студентам чи стажистам індивідуально або у групах. Аналітичний підхід до теми у цих студентів спрямовано на розвиток навичок оволодіння загальною сутністю теми з урахуванням окремих частин. Спосіб здійснюється за схемою, що базується на формуванні малих груп. Спеціальні завдання дані на тему. Після виконання завдань лідери вибираються з-поміж членів групи, і вони висловлюють свою думку, узагальнюють і заповнюють діаграму, що відображається на дошці. Структура методу «Проект» така: 1. Збір даних.



2. Складання плану. 3. Ухвалення рішення (затвердження теми). 4. Реалізація ідей. 5. Аналіз результатів шляхом проведення досліджень. 6. Підведення підсумків і формулювання висновків. Приклад: може бути використаний під час виконання самостійної роботи. Перед тим, як розпочати розробку відповідної теми, учням буде прочитано лекцію з цієї теми, показано, як скласти план роботи. Мета роботи - закріпити знання, отримані студентами в освітньому процесі, навчити їх застосовувати їх на практиці, розвинути навички до самостійної роботи у майбутніх фахівців, спрямовувати їх у професійній діяльності. Таким чином, у дидактичних та організаційно-освітніх іграх на основі активних інноваційних методів у процесі навчання можна зробити висновок про доцільність використання нових інтерактивних методів. Підвищення рівня самостійного мислення слухачів, у свою чергу, допомагає їм поглибити свої професійні знання та навички, розвинути їх творчі здібності та виконувати організаційну та методичну роботу, що впливає на ефективність досягнутих результатів.

Сучасні технології, що впроваджуються на уроках фізкультури (як діяльність або інструмент як для студентів, так і для вчителів) може підвищити ефективність процесу викладання та навчання лише за умови їх свідомого методичного використання, відповідно до віку та рівня технічної підготовки учнів і відповідності освітнім цілям і програмним вимогам. Це можна проілюструвати простим прикладом: студент традиційної освіти був зобов'язаний вивчити і застосовувати на практиці правила гри у футбол, досяг цілей навчання, коли він зміг дати визначення «поза грою» та визначити техніку виконання вкидання. У конективізмі (конективізм – це теоретична основа для навчання та розуміння матеріалу в епоху цифрових технологій) процес навчання характеризується наступними освітніми сучасними тенденціями [7]:

1. Пошук матеріалу різного характеру (наприклад, статтю Вікіпедія про правила футболу, кілька відео на YouTube, є ілюстрацією застосування певного правила під час футбольного матчу, статті зі спортивної преси щодо спірного рішення арбітра щодо аналізованого правила тощо).

2. Створення бази даних щодо завдання, що виконується, і її зв'язування із інформаційними архівами, створеними на даний момент студентом; розробка системи, що забезпечує легкий доступ до отриманої інформації та представлення їх у різних умовах (наприклад, під час уроків у школі) – через Інтернет, носії пам'яті, пристрої, що дозволяють переглядати або відтворювати зібрані ресурси.

4. Створення мультимедійної презентації щодо різних тлумачень аналізованих норм, які будуть обговорюватися на уроках фізкультури. Сучасні технології, такі як: ноутбуки/планшети, браслети для моніторингу



фізичної активності, крокоміри або ігрові приставки вони мають багато переваг. Найціннішим є комплексний вплив на ряд органів чуття, що дозволяє емоційно залучити учнів. Крім того (що дуже важливо для сучасної молоді), ці пристрої, як правило, багатофункціональні – використовуються як для запису, так і обробка та відправка інформації.

Використання сучасних технологій на уроках фізичної культури може бути досить складним завданням як для вчителя, так і для його учня. Щоб почати впроваджувати технології на заняттях з фізкультури, не потрібно мати спеціалізовані ІТ-курси, достатньо лише трохи ознайомитися зі світом технологічних інновацій. Для більш ефективного використання сучасних технологій необхідно знати про переваги використання технологій, знати, як досягти намічених цілей уроку та вміло використовувати отримані дані для оцінки успішності учнів.

Щоб задовольнити потреби вчителів фізкультури, нижче ми пропонуємо кілька корисних програм, які можуть зробити роботу вчителя ефективнішою, а урок фізкультури – привабливішим для учнів. Деякі з найкращих програм для вчителів і студентів [8]: 1. «Endomondo» - одне з найпопулярніших додатків, яке добре працює як під час бігу, їзди на велосипеді, так і під час інших фізичних навантажень. Додаток надає користувачеві, серед іншого: такі дані, як швидкість, час, спалені калорії та пройдена відстань. 2. «Runkeeper» - програма, яка відстежує час і швидкість тренувань руху, спалених калорій і показує пройдений маршрут, пропонує вимірювання для 13 видів спорту - від бігу до велоспорту, альпінізму та лиж. 3. «Adidas miCoach» - програма, що відстежує традиційні вимірювання, а також дозволяє генерувати навчальні програми на основі навички та індивідуальні цілі користувача. 4. «Nike+GPS» - додаток, який відстежує найважливіші параметри навчання. Записує час, відстань, спалені калорії та відображається на дисплеї пройдений маршрут на карті. 5. «My Tracks» - додаток, який записує маршрут, швидкість, відстань і висоту під час будь-якої фізичної активності. Ви можете переглядати його постійно під час навчання, додавати коментарі про свій маршрут і регулярно отримувати голосові сповіщення про свій прогрес. 6. «Sports Tracker» - розширений додаток, який дозволяє записувати та ділитися не лише результатами, а й нотатками та фотографіями, створеними під час тренувань. Sports Tracker стежить за часом, відстанню і спаленими калоріями. 7. «Strava Cycling» - один із найпопулярніших додатків для велосипедистів. Завдяки використанню технології «Google Maps» можна спостерігати поточний маршрут подорожі. Додаток також відображає кількість зареєстрованих маршрутів і загальну кількість підйомів і пройдених кілометрів, і загальний час, проведений на велосипеді. 8. «Workout Trainer» - програма, яка дозволяє аналізувати спортивні результати та методично пояснює, як виконувати



найпопулярніші вправи. Прогрес тренувань можна постійно відслідковувати в щоденнику. 9. «Minutes Abs Workout» - програма, яка пропонує програму тренувань та матеріали у вигляді фото та відео, які полегшують виконання індивідуальні вправи та навчити правильній техніці. 10. «Workout Music» - програма, яка дозволяє встановлювати час роботи (програвання музики) і час відпочинку (пауза музики), створюючи інтервал для тренування або уроку. Ідеальний додаток для вчителів які люблять кругові тренування або такі види діяльності, як: кросфіт. Перевагою, безсумнівно, є той факт, що, підключивши смартфон або iPad під гучномовці під музику, що може стати додатковим мотиватором до занять. 12. «TGfU Games» - додаток зі 100 іграми. Є ігри та заняття класифікуються за різними категоріями та перераховані в алфавітному порядку та рекомендовані залежно від здібностей учнів. Кожна гра і діяльність описує рекомендовані рівні, необхідне обладнання, проблеми тактика, правила гри, безпека, заміни та прогрес. 13. «Coaches Eye» - програма, що дозволяє записувати відео і переглядати їх у сповільненому режимі, має інструменти для малювання та простий обмін. Ця програма надзвичайно важлива для аналізу якості та правильності викладеного руху. Учні можуть оцінювати один одного. Після аналізу та відгуків викладач може поділитися відео зі студентами, експортувати його різними способами (електронна пошта, SMS, «Dropbox», «YouTube», фотоплівка або шляхом експорту їх до інших програм). 14. «Таймер спринту» - це унікальний додаток для годинника/секундоміра та фотозйомки, який дозволяє точно вимірювати на фініші подібним чином як на спортивних змаганнях високого рангу, є можливість отримати час перетину учасником фінішу з точністю до 0,01 с. 15. «YouTube» - це веб-сайт, який пропонує велику кількість інформації. Один із кращих додатки для уроків фізкультури – тут можна знайти хороші приклади спортивних навичок, на які можна посылатися під час уроків або, наприклад, під час зустрічей з батьками. Більш того, завдяки «YouTube» можна викладати короткі ролики та шоу слайди з фотографіями з урочистих заходів, що відбуваються в школах. Використовуючи налаштування конфіденційності на веб-сайті «YouTube», можна створити закритий канал, який дозволить переглядати відео лише авторизованим людям. Крім того, на уроках фізкультури можна використовувати відеоігри (за допомогою ігрових приставок) і GPS (зазвичай вбудований у смартфонах або деяких браслетах для моніторингу фізичної активності).

Вчителі фізкультури можуть використовувати дані, отримані за допомогою технології, на окремих уроках. Ці дані можуть використовуватися вчителями фізкультури різними способами, зокрема: дані можна використовувати для моніторингу прогресу учнів на протязі дня, а також протягом більш тривалих періодів часу (семестр, навчальний рік), як зворотний

зв'язок для батьків та учнів, і може допомогти вчителям виконати вимоги, що впливають із зобов'язання виконувати основну навчальну програму. Розмежування понять цифрових і сучасних медіа-технологій практично неможлива для занять. Освітні технології або технології навчання стосуються цифрового обладнання та його використання для підтримки навчання та викладання. Цифрові медіа-технології на уроках фізкультури значно впливають на ефективну підготовку, проведення та оцінювання занять викладачами, вони також можуть бути корисними в процесі навчання учнів. Розрізняють цифрові медіа з точки зору технічних характеристик і можливостей їх застосування [9]. Є відмінні чотири особливості цифрових медіа (використання цифрових технологій, мультимедіа, інтерактивність та адаптивність), які важливі для аналізу взаємодії вчителя та учня на уроках фізичного виховання як частина розвиненої системи скаутингу. Цифрові технології дозволяють збирати та обробляти інформацію щодо подій під час занять, а дані та відеоінформація одночасно об'єднуються в системі. Крім того, зворотній зв'язок від системи можливе через інтерактивне застосування, і є умовою для адаптованих і залежних від ситуації процесів рефлексії вчителя та учня.

Сьогодні активно застосовується нова спортивно-медійна та дидактична концепція – скаутинг на уроках фізкультури. Дослідження Кіттельбергера та Фрайслебена показує, що відеозйомка з її високим рівнем зображення та інформаційного вмісту є кращою за автономну звітність [10]. Скаутинг бере свій початок у спорті, точніше в командних видах спорту через його зв'язок і систематичне спостереження та запис ігрових сцен з підготовленою командою, система створює точне відображення ігрової ситуації [11]. Поняття ігрового спостереження використовується в контексті складних командних ігор та командної роботи. Використовується при систематичному спостереженні за грою чи змаганням зокрема, існує багато і різноманітних взаємодій. При систематичному спостереженні за грою існує три методи спостереження [11] (табл. 2).

Таблиця 2.

Презентація методів спостереження за грою на уроках фізкультури

Суб'єктивний аналіз вражень	Скаутинг	Систематичне спостереження за грою
- Гнучкі функції - Відсутність систематичної фіксації - Враження	- Фіксовані і гнучкі характеристики - Застосовується часткова фіксація - Враження і спостереження	- Точні і встановлені особливості - Систематичність фіксації - Спостереження

Джерело: Lames M. (1994). *Systematische Spielbeobachtung*. Munster: Philipppka.



Скаутинг із фіксованими та гнучкими характеристиками, частково письмове закріплення та запис вражень або спостережень, також підходить для уроків фізкультури, зокрема для демонстрації та оцінювання результатів.

Варто звернути увагу на характерне для конективізму питання: суть навчання полягає не в зберіганні інформації, а в її ефективному використанні. І знання будується не на основі даних, що зберігаються в мозку (пам'яті), а на основі самостійно створеної бази даних та архівів даних [12]. У такому підході ключовими компетенціями учня стають: 1. Уміння фіксувати взаємозв'язки та зв'язки між джерелами, процесами, системами, поняттями. 2. Критичне мислення – настільки розвинуте, наскільки традиційна школа часто звикла вчити учнів сприймати як належне інформацію, яку йому надають (вчителі, шкільні підручники). Конективізм прагне виховати в учнях критичність по відношенню до інформації, яка доходить до нього, звичка сприймати тільки перевірені знання та з перевіреного джерела; незалежність дій – у конективізмі весь процес навчання відбувається через дію, прийняття рішень і вибір – в результаті учень розвивається; знання здобуваються і накопичуються лише шляхом самостійної творчості та діяльності (що не виключає ролі вчителя як порадики та провідника в навчальному процесі). Конективізм в даному випадку наближається до конструктивізму, який передбачає навчання учнем, який будує знання у своєму природному середовищі функціонування та розвитку – з тією різницею, однак, що в конективізмі природним середовищем функціонування цифрових вихідців (як називають покоління сучасних студентів) стає Інтернет. 3. Прагнення до постійного оновлення інформації, отримання нової інформації, розширення ресурсу інформації, це ставлення, яке можливо назвати «інтелектуальною цікавістю».

Приведемо зразки завдань для старшокласників та студентів для сприяння досягненню цілей фізичного виховання [13]: 1. «Garmin» – запитайте учнів, яка відстань, наприклад, навколо озера? / Скільки кроків можна зробити, щоб подолати цю відстань? Кожен учень вирішує індивідуально. Виконати практичну частину можна на уроці або давати завдання, якими можна зайнятися з сім'єю у вільний час. 2. «Endomondo» – завдання на прикладі вищевказаного, можливо запитати про відстань у км, час подолання дистанції (тут можна використовувати звичайний секундомір на годиннику кожного учня). 3. «Garmin / Endomondo» – разом визначаємо точку старту і фіналу на полі, завдання полягає в тому, щоб подолати маршрут за найкоротшим шляхом – додаток рахує кілометри. 4. Відеопрезентація – демонстрація учням відео, яке представляє викладання певного елемента, наприклад на відео вони можуть визначити помилки, які слід усунути з самого початку або разом з викладачем



аналізують та обмінюються ними. Потім у групах самостійно намагаються вивчити цей елемент за вправами на відео або з власною модифікацією цих вправ, звичайно вчитель контролює їх роботу. Учні виправляють помилки один одного (знають їх з фільмів), захищаються, допомагають один одному, стають незалежними. Відео - презентація нової версії гри. Учнім потрібно зрозуміти, які правила гри, і вивести гру на власний рівень. 6. Мультимедійна презентація - у вигляді проекту, за результатом якої вони повинні створити власну презентацію чи відео на теми, пов'язані з фізичною активністю, здоров'ям, спортом тощо, наприклад «Спорт у моєму місті», «Де можна займатися будь-якою фізичною активністю на території мого міста», «Спортивний зал у моїй школі» і т.д. 7. GPS в телефонах - щось на кшталт походу/польової гри, але з використанням Інтернету, щоб було цікавіше, даємо назву вулиці, де на них чекатиме прихований конверт із логіном і паролем (наприклад на ваш обліковий запис поштового відділення), учаснику потрібно увійти, там буде написано завдання, яке потрібно виконати (завдання можна представити в кінці, або використовувати запис усієї групової роботи від початку до кінця разом із записом завдань, які пізніше будуть перетворені у презентацію і представити його класу) [14]. 8. Інтернет на телефоні - подібно до завдання вище, надається карта району школи та позначаються місця, де сховані завдання. Ученики повинні записати завдання, які вони потім представлять у мультимедійній формі перед класом - можливо використовувати теми з фізичної культури, пов'язані з фізичною активністю, здоров'ям, заняттям фізкультурою в одному класі, необхідно включати матеріал про здоров'я та працювати над згуртованістю класу, самостійністю учнів.

Основні характерні ознаки інтерактивних методів навчання з дисципліни «Фізична культура» – це: активізація уваги та умовно-рефлекторної діяльності: учні змушені бути активними, незалежно від їхнього бажання, протягом усього заняття; досить тривалий час залучення учнів у навчальний процес; активність носить не короткочасний, епізодичний характер, а пролонгований період активної роботи; самостійне творче формулювання рішень, підвищена ступінь мотивації та емоційності при проектуванні за завданням викладача індивідуальних комплексів фізичних вправ; постійна взаємодія учнів та викладача за допомогою прямих та зворотних зв'язків; спрямованість на переважний розвиток, придбання нових рухових, поведінкових навичок та умінь.

Висновки. Організація навчання із застосуванням інтерактивних методів навчання має бути спрямована на те, щоб усунути у учнів та студентів байдужість до освіти з дисциплін «Фізична культура» та «Фізичне виховання». Навчити творчим підходам, зробити учнів головними дійо-



вими особами в навчальному процесі, надати їм можливість реально оцінити себе, надати процесу пізнання емоційне забарвлення. Впровадження інтерактивних методів навчання дозволяє: будувати заняття як інтелектуальну взаємодію щодо вирішення чи обговорення наукової проблематики; вчасно і по самій суті проблеми, що розглядається, ставити питання, що грають роль стимулятора розуму учнів; викликати у учнів радість відкриттів у процесі діяльності; чуйно та оперативно реагувати на питання та дії учнів; вести заняття в оптимальному темпі та ритмі. Одне з головних завдань удосконалення методики викладання в умовах мінливого сьогодення - навчити учнів прийомам, способам та правилам самостійного досягнення певних результатів у навчальній діяльності.

Література:

1. Шаповаленко В.І. & Гаркуша С. В. (2013). Інтеграція інноваційних елементів та інтерактивних технологій в освітній процес фізичного виховання. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету*. Вип. 112(2). С. 304-308.
2. Sessoms D. (2008). Interactive instruction: Creating interactive learning environments through tomorrow's teachers. *International Journal of Technology in Teaching and Learning*, 4(2), pp. 86-96.
3. Методичні рекомендації про викладання фізичної культури у 2020/2021 навчальному році від 11.08.2020 № 1/9-430. URL: <http://surl.li/aidip>.
4. Ecological University of Bucharest. (2020). Guide for online activities. URL: https://www.ueb.ro/files/Ghid_pentru_activitate_online_UEB.pdf
5. Отравенко О. В. (2019). Інноваційні методи навчання як основа якісної професійної підготовки майбутнього вчителя фізичної культури. *Open educational e-environment of modern University*, special edition. С. 222-230. DOI: 10.28925/2414-0325.2019s21.
6. Hastie, P. A., MacPhail, A., Calderon, A., & Sinelnikov, O. A. (2015). Promoting professional learning through ongoing and interactive support: three cases within physical education. *Professional Development in Education*, 41(3), pp. 452-466.
7. Качан О. А. (2017). Упровадження інноваційних технологій у фізкультурно-оздоровчу та спортивну діяльність закладів освіти: навчально-методичний посібник. Слов'янськ: Витоки. 138 с.
8. Aelterman, N., Vansteenkiste, M., van Keer, H., van den Berghe, L., Meyer, J. de & Haerens, L. (2012). Students' objectively measured physical activity levels and engagement as a function of between-class and between-student differences in motivation toward physical education. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 34(4), pp. 457-480.
9. Bronikowski, M., Bronikowska, M., Kantanista, A., Ciekot, M., Laudańska-Krzemiń, I. & Szwed, S. (2009). Health-related intensity profiles of Physical Education classes at different phases of the teaching/ learning process. *Biomedical Human Kinetics*, 1, 86 – 91.
10. Kittelberger, R. & Freisleben, I. (1994). *Lernen mit Videos und Film*. Weinheim: Beltz.
11. Lames M. (1994). *Systematische Spielbeobachtung*. Munster: Philippka.
12. Popel S., Mazin V., Maksymchuk B., Saienko V., Chernyshenko T., & Maksymchuk I. (2023). Network Planning at the Faculties of Physical Education and Sport in the Postmodern Era. *BRAIN. Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience*, 14(1), 554-570. <https://doi.org/10.18662/brain/14.1/435>



13. Tsymbal-Slatvinska S., Maksymchuk B., Saienko V., Babii I., Behas L., Lemeshchuk M., Chepka O., Dychok T., & Maksymchuk I. (2022). Psycho-Pedagogical Experience of Intellectual Education in the Views of Ukrainian and Foreign Pedagogues as the Basis of Modern Neuropedagogy. *BRAIN. Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience*, 13(4), 321-346. <https://doi.org/10.18662/brain/13.4/391>

14. Maksymchuk B., Sarancha I., Husak A., Avramenko O., Kuzmenko I., Kuzmenko V., Slyusarenko N., Chepurna L., Pankevych V., Babii I., & Maksymchuk I. (2022). Implementing the Course “Human Rights” for Children with Special Needs under the Changed Socio-Educational Conditions. *Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala*, 14(3), 428-443. <https://doi.org/10.18662/rrem/14.3/617>

References:

1. Shapovalenko, V.I. & Harkusha, S.V. (2013). Intehratsiya innovatsiynykh elementiv ta interaktyvnykh tekhnolohiy v osvritniy protses fizychnoho vykhovannya [Integration of innovative elements and interactive technologies in the educational process of physical education]. *Visnyk Chernihivskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu [Bulletin of the Chernihiv National Pedagogical University]*. Vyp. 112(2). S. 304-308. [in Ukrainian].

2. Sessoms, D. (2008). Interactive instruction: Creating interactive learning environments through tomorrow's teachers. *International Journal of Technology in Teaching and Learning*, 4(2), pp.86-96. [in English].

3. Metodychni rekomendatsiyi pro vykladannya fizychnoyi kultury u 2020/2021 navchalnomu rotsi vid 11.08.2020 № 1/9-430 [Methodological recommendations on teaching physical culture in the 2020/2021 academic year dated August 11, 2020 No. 1/9-430.]. URL: <http://surl.li/aidip>.

4. Ecological University of Bucharest. (2020). Guide for online activities.

URL: https://www.ueb.ro/files/Ghid_pentru_activitatile_online_UEB.pdf [in English].

5. Otravenko, O.V. (2019). Innovatsiyni metody navchannya yak osnova yakisnoyi profesiynoyi pidhotovky maybutnoho vchytelya fizychnoyi kultury [Innovative teaching methods as the basis of quality professional training of the future physical education teacher]. *Open educational e-environment of modern University, special edition*. S. 222-230. DOI: 10.28925/2414-0325.2019s21.

6. Hastie, P. A., MacPhail, A., Calderon, A., & Sinelnikov, O. A. (2015). Promoting professional learning through ongoing and interactive support: three cases within physical education. *Professional Development in Education*, 41(3), pp. 452-466. [in English].

7. Kachan, O.A. (2017). Uprovadzhennya innovatsiynykh tekhnolohiy u fizkulturno-ozdorovchu ta sportyvnu diyalnist zakladiv osvity: navchalno-metodychnyy posibnyk [Implementation of innovative technologies in physical culture and health and sports activities of educational institutions: educational and methodological manual]. Slovyansk: Vytoky [Slavyansk: Vytoky]. 138 s. [in Ukrainian].

8. Aelterman, N., Vansteenkiste, M., van Keer, H., van den Berghe, L., Meyer, J. de & Haerens, L. (2012). Students' objectively measured physical activity levels and engagement as a function of between-class and between-student differences in motivation toward physical education. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 34(4), pp. 457-480. [in English].

9. Bronikowski, M., Bronikowska, M., Kantanista, A., Ciekot, M., Laudańska-Krzemiń, I. & Szwed, S. (2009). Health-related intensity profiles of Physical Education classes at different phases of the teaching/ learning process. *Biomedical Human Kinetics*, 1, 86 – 91.



10. Kittelberger, R. & Freisleben, I. (1994). *Lernen mit Videos und Film*. Weinheim: Beltz.
11. Lames, M. (1994). *Systematische Spielbeobachtung*. Munster: Philippka. [in English].
12. Popel, S., Mazin, V., Maksymchuk, B., Saienko, V., Chernyshenko, T., & Maksymchuk, I. (2023). Network Planning at the Faculties of Physical Education and Sport in the Postmodern Era. *BRAIN. Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience*, 14(1), 554-570. <https://doi.org/10.18662/brain/14.1/435> [in English].
13. Tsymbal-Slatvinska, S., Maksymchuk, B., Saienko, V., Babii, I., Behas, L., Lemeshchuk, M., Chepka, O., Dychok, T., & Maksymchuk, I. (2022). Psycho-Pedagogical Experience of Intellectual Education in the Views of Ukrainian and Foreign Pedagogues as the Basis of Modern Neuropedagogy. *BRAIN. Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience*, 13(4), 321-346. <https://doi.org/10.18662/brain/13.4/391> [in English].
14. Maksymchuk, B., Sarancha, I., Husak, A., Avramenko, O., Kuzmenko, I., Kuzmenko, V., Slyusarenko, N., Chepurna, L., Pankevych, V., Babii, I., & Maksymchuk, I. (2022). Implementing the Course "Human Rights" for Children with Special Needs under the Changed Socio-Educational Conditions. *Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala*, 14(3), 428-443. <https://doi.org/10.18662/rrem/14.3/617> [in English].