

УДК:378: 378.147:0.04.9:613

Рудик А.В., ORCID ID 0000-0001-7983-3598
Воскобойнікова Г. Л., ORCID ID 0000-0003-1483-7496

ТЕХНОЛОГІЗАЦІЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ У ПРОФІЛЬНІЙ ШКОЛІ НА ОСНОВІ ПІДХОДІВ І ПРИНЦИПІВ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖЕННЯ

У статті висвітлено організацію забезпечення технологізації освітнього процесу на основі підходів і принципів індивідуального здоров'язбереження в умовах профільної школи. Реалізовано мету, яка полягає в теоретичному обґрунтуванні та експериментальному підтвердженні доцільності застосування підходів і принципів індивідуального здоров'язбереження для забезпечення ефективності технологізації освітнього процесу в умовах профільної школи. Використано методи дослідження: теоретичні – аналіз, синтез, узагальнення наукових літературних джерел; емпіричні – анкетування практикуючих вчителів та майбутніх вчителів математики в умовах проходження магістерської практики у профільній школі – для визначення дидактичної відповідності та професійної готовності до застосування підходів і принципів індивідуального здоров'язбереження учасників педагогічного процесу. Теоретично обґрунтовано та експериментально перевірено доцільність застосування підходів і принципів індивідуального здоров'язбереження для забезпечення технологізації освітнього процесу в умовах профільної школи. Встановлено, що застосування визначених підходів і принципів сприяє формуванню професійної готовності до індивідуального здоров'язбереження учасників освітнього процесу в умовах технологізації у профільній школі.

Ключові слова: технологізація, освітній процес, профільна школа, підходи і принципи індивідуального здоров'язбереження, професійна готовність, практикуючі вчителі, майбутні вчителі математики.

Постановка проблеми. В умовах технологізації та інформатизації актуалізується освітньо-педагогічна проблема раціонального дидактичного та інформаційного навантаження учасників педагогічного процесу у закладах середньої освіти; особливої уваги та ефективного вирішення проблема здоров'язбереження учасників освітнього процесу потребує у профільній школі.

Проблема ефективної технологізації освітніх процесів розглядається сучасними науковцями через призму сприйняття і засвоєння його учасниками дидактичного матеріалу, а також концентрації уваги, виникнення стомлення та порушень індивідуальних адаптаційних здатностей до дидактичного навантаження, як наслідок виникнення порушень росту і розвитку, отже створення і системного забезпечення гігієнічних умов на основі підходів і принципів індивідуального здоров'язбереження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Об'єктами технологізації в освітній діяльності можуть бути цілі, зміст, організаційні способи сприйняття, переробки та подання інформації, форми взаємодії суб'єктів освітньої діяльності, процедури їх особистісно-професійної поведінки, саморозвитку та творчого розвитку.

Продуктами технологізації освітнього процесу можуть бути особистісні соціально та професійно значущі алгоритми і стереотипи поведінки учасників освітнього процесу, мірою доцільності й ефективності яких служить успішність і конкурентоспроможність випускників освітніх установ [1].

За визначенням І. Зязюна (2008 р.), педагогічні технології відрізняються від виробничих, біологічних, навіть інформаційних, їхня специфіка виявляється наявністю виховного компонента і в необхідності врахування філософського, психологічного, медичного, екологічного й інших аспектів проблеми.

Технологія навчання – поняття близьке, але не тотожне педагогічній технології, оскільки воно відображає шлях освоєння конкретного навчального матеріалу в межах певного предмету, навчальної дисципліни, теми, питання і в межах обраної технології. Технології навчання варіативні і можуть називатись дидактичними. Педагогічні технології, які надають навчальному процесу діалогічного характеру, належать до класу інтерактивних.

Діяльність педагогів-новаторів стверджує тенденцію до інтеграції засобів, методів і мистецтва викладання з використанням персоніфікованих технологій, які важко, а то й неможливо тиражувати.

Задачі відокремлення педагога-технолога від продукту його творчості (технології навчання) і переносу творчого процесу на більш високий рівень організації, можуть бути визначені черговим етапом еволюції освіти, узагальнює І. Зязюн (2008 р.) [2, 3].

Сучасні науковці і дослідники все частіше виявляють науковий інтерес до досвіду впровадження проектування навчального процесу вальдорфських шкіл. За узагальненими теоретичними даними навчальний план у вальдорфській школі побудовано за вертикальним і горизонтальним принципами. Вертикально навчальний план подає зміст навчання за окремими предметами відповідно до рівнів навчання, що відповідає традиційній побудові навчального плану. Завданням горизонтальної структури навчального плану є узгодження різних предметів або предметних галузей між собою. З'ясовано, що система викладання за «епохами», протягом тривалого проміжку часу (3–4 тижнів), сприяє розвитку мислення й волі учнів вальдорфської школи. Відповідно до гігієнічної організації навчання, основний урок (перший спарений урок) передбачає ритмічну будову (20–25 хвилин), де діти рухаються, співають, декламують вірші. Це відповідає психологічній структурі особистості, її динамічній характеристиці як єдності інтелекту, сили волі й емоцій. Крім ритму урок будується за принципом цілісності (троїстості). Учителю намагається задіяти мислення, почуття й волю учнів, звертаючись через художній образ до особистісного сприйняття. Така організація характерна для вивчення загальноосвітніх предметів, тоді як для циклу мистецтв, практичних предметів, двох іноземних мов, евритмії й фізкультури (ботмерівська гімнастика) зберігається усталена форма навчання. Загалом організація освітнього процесу демонструє оздоровчий характер вальдорфської педагогіки [4–8].

Останні досягнення в розвитку освітніх технологій дозволяють педагогам переосмислити, як персоналізувати навчання та індивідуалізувати темп навчання (Kelleman B., Spartz J., 2018) [10].

Мета статті полягає в теоретичному обґрунтуванні та експериментальному підтвердженні підходів і принципів індивідуального здоров'язбереження для забезпечення технологізації освітнього процесу в умовах профільної школи.

Відповідно до мети визначено **завдання дослідження**.

1. Теоретично обґрунтувати доцільність застосування підходів і принципів індивідуального здоров'язбереження в умовах технологізації освітнього процесу у профільній школі;

2. Експериментально дослідити доцільність застосування підходів і принципів індивідуального здоров'язбереження в умовах технологізації освітнього процесу у профільній школі.

Методи дослідження: теоретичні – аналіз, синтез, узагальнення наукових літературних джерел; емпіричні – анкетування практикуючих вчителів та майбутніх вчителів математики в умовах проходження магістерської практики у профільній школі – для визначення дидактичної відповідності та професійної готовності до застосування підходів і принципів індивідуального здоров'язбереження учасників педагогічного процесу.

Виклад основного матеріалу дослідження. За умови комплексного застосування педагогічних та інформаційних технологій, особливої уваги потребує ефективне використання засобів інноваційного технічного супроводу у профільній школі з урахуванням вікових психофізіологічних особливостей розвитку учасників дидактичного процесу, дотримання гігієнічних умов дидактичного процесу та не порушення природовідповідності адаптаційних можливостей його учасників до інформаційного навантаження і техногенного впливу наочних та мультимедійних засобів.

Визначаючи технологізацію освіти об'єктивним процесом, який постійно розвивається і вектор якого визначається в основному науково-технічним прогресом та технологізацією суспільства, І. Зязюн (2008р.) [3] акцентує увагу на специфіці і визначенні перспективи. Якщо визначати технологію способом системної організації освітньої діяльності в різних сферах знання, культури, навколишнього світу, мислення, що зумовлюються рефлексією, стандартизацією, використанням спеціалізованого інструментарію, то об'єднати їх (на одному рівні організації) неможливо у зв'язку з якісним розмежуванням технологічних задач і принципової різниці у підходах до їх вирішення.

Отже, системне застосування потребує постійного педагогічного контролю і моніторингу ефективності технологізації освітнього процесу у профільній школі, зорової уваги, концентрації уваги, засвоєння навчального матеріалу та виникнення стомлення, відповідності часових гігієнічних норм використання мультимедійного супроводу.

Ми фокусуємо увагу на індивідуальному здоров'язбереженні учасників освітнього процесу у профільній школі в умовах технологізації та інформатизації.

Використовуючи досвід організації дидактичного процесу вальдорфських шкіл, проектування передбачає не більше однієї академічної години навчальних предметів вивчення точних наук в день, відповідно 20 хв використання мультимедійного супроводу, не порушуючи гігієнічні норми у початковій школі. Не більше двох академічних годин (45 хв) у середній школі, що передбачає застосування мультимедійного супроводу, не перевищуючи загальну норму 40 хв. Досвід вальдорфської педагогіки доводить ефективність застосування індивідуальних творчих завдань, а не систематичного виконання домашніх завдань, тим більше, з не контрольованим застосуванням мультимедіа в домашніх умовах,

провокування інтернет-залежності та адитивного ставлення до інформаційного навантаження і не сприйняття навчального матеріалу за умови порушення гігієнічних норм мультимедійного супроводу упродовж навчального тижня.

Застосування принципів вальдорфської педагогіки у проектуванні дидактичного процесу та ефективної технологізації з обґрунтованим мультимедійним супроводом унеможливило виникнення порушень індивідуального здоров'я учасників освітнього процесу у профільній школі в умовах технологізації.

На нашу думку досвід проектування освітнього процесу вальдорфських шкіл є необхідним для індивідуального здоров'язбереження учасників освітнього процесу у профільній школі в умовах технологізації та інформатизації.

Дидактичне навантаження і технічний супровід повинні бути природо відповідними віковому психо-фізіологічному розвитку школярів, наочні засоби психо-фізіологічно і гігієнічно прийнятними, зокрема мультимедійний супровід використовуватися відповідно до гігієнічних нормативів.

Проектування технологізації дидактичного процесу вивчення математики у профільній школі потребує, перш за все чіткого структурування на весь навчальний тиждень, планування уроків з інтегрованим використанням інноваційних педагогічних та інформаційних технологій – проектування структури уроку, сценарію застосування інтерактивних технологій, використання мультимедійного супроводу в часі та почергове введення евристичних творчих завдань з елементами моніторингу вирішення та виявлення ознак втоми, валеологічних гімнастик, ведення моніторингу індивідуального здоров'я учасників педагогічного процесу (можливо за формою щоденника здоров'я).

Нами проведено експериментальне дослідження застосування практикуючими вчителями математики та магістрантами другого року навчання у процесі проходження виробничої практики підходів і принципів індивідуального здоров'язбереження в умовах технологізації освітнього процесу у профільній школі.

Використано форму кваліметричної анкети (авторський доробок) оцінки самопочуття індивідуального здоров'я упродовж навчального тижня (кваліметрична анкета (КА) 1 – за 12 бальною шкалою), оцінки ефективності застосування обраної педагогічної технології, мультимедійного супроводу (кваліметрична анкета (КА) 2, середній бал) на закінчення кожного уроку математики, ефективності уроку з інтегрованим використанням педагогічної та інформаційних технологій (кваліметрична анкета (КА) 3, середній бал).

Обробка результатів дослідження надала можливість порівняння даних констатувального етапу експерименту, які наведено у табл. 1.

Таблиця 1

Результати анкетування констатувального етапу експерименту

Оцінка за кваліметричною анкетною	КГ1	КГ2	ЕГ1	ЕГ2
Бал КА 1	8-10	10	10	10-12
Бал КА 2	18	20	23	25
Бал КА 3	16	23	24	25

**Примітка:* КГ1 – контрольна група – майбутні вчителі математики; КГ2 – контрольна група – практикуючі вчителі математики; ЕГ1 – контрольна група – майбутні вчителі математики, які працювали за розробленими проектами технологізації дидактичного процесу відповідно гігієнічного нормування та з використанням валеологічного моніторингу; КГ2 – контрольна група – практикуючі вчителі математики, які працювали за розробленими проектами технологізації дидактичного процесу відповідно гігієнічного нормування та з використанням валеологічного моніторингу.

Висновки. Комплексне застосування педагогічних та інформаційних технологій потребує ефективного використання засобів інноваційного технічного супроводу у профільній школі з урахуванням вікових психофізіологічних особливостей розвитку учасників дидактичного процесу, дотримання гігієнічних умов дидактичного процесу та не порушення природовідповідності адаптаційних можливостей його учасників до інформаційного навантаження.

За результатами проведеного експериментального дослідження застосування практикуючими вчителями математики та майбутніми вчителями магістрантами другого року навчання у процесі проходження виробничої практики підходів і принципів індивідуального здоров'язбереження в умовах технологізації освітнього процесу у профільній школі встановлено, що оцінка ефективності застосування обраної педагогічної технології, мультимедійного супроводу, ефективності уроку з інтегрованим використанням педагогічної та інформаційних технологій, оцінка індивідуального стану здоров'я за результатами моніторингу упродовж навчального тижня були вищими в експериментальних групах

вчителів, які працювали за розробленими проектами технологізації дидактичного процесу відповідно гігієнічного нормування та з використанням валеологічного моніторингу.

Перспективами подальших досліджень у даному напрямі є експериментальне дослідження формування компетентності індивідуального здоров'язбереження учасників в умовах технологізації освітнього процесу у профільній школі.

Використані джерела

1. Вербицький В. Технологізація освітнього процесу у позашкільному освітньому просторі як принцип виховання особистості. Рідна школа. Київ, 2010. №10. С. 12–18. URL: www.irbis-nbuv.gov.ua/.../cgiirbis_64.exe/pdf (Дата звернення: 14.05.2018р.)
2. Зязюн І. А. Технологізація освіти як історична неперервність. URL: <http://lib.iitta.gov.ua/6145/1/%D0%B7%D1%8F%D0%B7%D1%8E%D0%BD4.pdf> (Дата звернення: 14.05.2018р.)
3. Зязюн І. А. Філософія педагогічної дії: Монографія. Черкаси: Вид. ЧНУ імені Богдана Хмельницького, 2008. 608 с.
4. Ионова Е. Вальдорфская педагогика: теоретико-методологические аспекты. Х.: «Бизнес Информ», 1997. 300 с.
5. Ионова О. М. Научно-педагогические основы навчально-виховного процесу в сучасній школі за ідеями вальдорфської педагогіки: дис...доктора пед. наук: 13.00.01 / Ионова Елена Николаевна. Х., 2000. 400 с.
6. Литвин Л.В. Місія вчителя у вальдорфській педагогіці. Педагогічний процес: теорія і практика: зб.наук.пр. / Благодійний фонд ім. А. С. Макаренка; [голов. ред. С.О. Сисоєва]. К., 2010. Вип. 2. С.112–124.
7. Литвин Л. В. Проблема адаптації ідей вальдорфської педагогіки у вітчизняній педагогічній практиці. Проблеми освіти у Польщі та в Україні в контексті процесів глобалізації та євро інтеграції: матеріали, док. Міжнародної науково-практичної конференції під патронатом ЮНЕСКО. Київ-Житомир, 22–24 квітня 2009. С. 492–498.
8. Пинский А. Вальдорфская педагогика: Антология. / [А. Пинский, В.Загвоздкин, С.Ловягин] / Под ред. А. Пинского. М.: Просвещение, 2003.494 с.
9. Voskoboinicova G. L. Individual Health: forming by preventives [Monograph] K.: 2015. 204 p. [In Ukraine].
10. Kelleman B., Spartz J. Lyrics 2 Learn: Teaching Fluency through Music and Technology by Carrie Germeroth, Educ. Sci. 2018, 8(3):91 [In USA].

Rudyk A., Voskoboinicova G.

TECHNOLOGY OF THE EDUCATIONAL PROCESS IN A PROFILE SCHOOL UNDER THE APPROACHES AND PRINCIPLES OF INDIVIDUAL HEALTH CARE

The article highlights the organization of ensuring the technological process of the educational process on the basis of approaches and the principle of individual health care in the conditions of the profile school. The goal is realized, which consists in theoretical substantiation and experimental confirmation of expediency of application of the approaches and principles of individual health preservation in order to ensure the efficiency of the technological process of the educational process in the conditions of the profile school. Methods of research are used: theoretical – analysis, synthesis, generalization of scientific literary sources; empirical questionnaires of practicing teachers and future mathematics teachers in the conditions of master's practice in the profile school - to determine the didactic conformity and professional readiness to apply approaches and the principle of individual healthcare of participants in the pedagogical process. The appropriateness of the application of the approaches and principles of individual health preservation to ensure the technologicalization of the educational process in the conditions of the profile school is theoretically substantiated and experimentally verified. It was established that the application of certain approaches and principles contributes to the formation of professional readiness for individual health and the preservation of participants in the educational process in the conditions of technology in the profile school.

The evaluation of the effectiveness of the chosen pedagogical technology, multimedia support, the effectiveness of the lesson with the integrated use of pedagogical and information technologies, assessment of the individual health status by the monitoring results during the academic week were higher in the experimental groups of teachers who worked on developed technology projects of the didactic process in accordance with hygienic formulation and using valeological monitoring.

Key words: technology, educational process, profile school, approaches and principles of individual health care, professional readiness, practicing teachers, future teachers of mathematics.

Стаття надійшла до редакції 01.10.2018 р.