

Хмельницький національний університет
Гуманітарно-педагогічний факультет
Кафедра екології та біологічної освіти

ДИПЛОМНА РОБОТА
здобувача другого (магістерського) рівня вищої освіти

ВИКОРИСТАННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ
БІОЛОГІЇ

Галузь знань – 01 «Освіта / Педагогіка»
Спеціальність – 014 «Середня освіта (за предметними спеціальностями)»
Предметна спеціальність – 014.05 «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)»

ДРЕКОЛ. 022061.01.03.00

Виконав: здобувачка 2 курсу, група СОБм-22-1 _____ Юлія КОЦЮМАХА

Керівник _____ Галина БІЛЕЦЬКА

Нормоконтролер _____ Сергій ШЕВЧЕНКО

До захисту допускаю:
Зав. кафедри екології
та біологічної освіти _____ Наталія МІРОНОВА

_____ 2023 р.

Хмельницький 2023

ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет – Гуманітарно-педагогічний

Кафедра – Екології та біологічної освіти

Освітній рівень – другий (магістерський)

Галузь знань – 01 «Освіта / Педагогіка»

Спеціальність – 014 «Середня освіта (за предметними спеціальностями)»

Предметна спеціальність – 014.05 «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)»

Освітня програма – «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри екології

та біологічної освіти

_____ Наталія МІРОНОВА

16.10.2023 р.

ЗАВДАННЯ НА ДИПЛОМНУ РОБОТУ

Коцюмасі Юлії Олександрівні

1. Тема роботи: «Використання здоров'язберезувальних технологій на уроках біології»

керівник роботи Білецька Г.А., д. пед. н., професор.

Затверджено наказом ректора університету від 15 серпня 2023 року № 30.

2. Строк подання студентом роботи на кафедру 13 грудня 2023 року.

3. Вихідні дані до роботи: нормативні документи і навчально-методичне забезпечення освітнього процесу у закладах загальної середньої освіти; психолого-педагогічна і методична література; відомості про наявний стан навчання біології і екології у закладах загальної середньої освіти.

4. Зміст пояснювальної записки:

4.1. Використання здоров'язберезувальних технологій в освітньому процесі як педагогічна проблема.

4.2. Організаційно-методичні засади використання здоров'язберезувальних технологій навчання на уроках біології.

4.3. Дослідницько-експериментальна перевірка ефективності використання здоров'язберезувальних технологій навчання на уроках біології.

Дата видачі завдання: 16.10.2023 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1	Використання здоров'язбережувальних технологій в освітньому процесі як педагогічна проблема	16.10.2023 – 31.10.2023	
2	Організаційно-методичні засади використання здоров'язбережувальних технологій навчання на уроках біології	1.11.2022 – 22.11.2023	
3	Дослідницько-експериментальна перевірка ефективності використання здоров'язбережувальних технологій навчання на уроках біології	23.11.2023 – 8.12.2023	
4	Оформлення роботи	9.12.2023 – 13.12.2023	

Студент _____ Юлія КОЦЮМАХА

Керівник роботи _____ Галина БІЛЕЦЬКА

АНОТАЦІЯ

Тема – Використання здоров'язберезувальних технологій на уроках біології.

Автор – студ. СОБмз-22-1, Ю.О. Коцюмаха.

Керівник – професор кафедри екології та біологічної освіти, доктор педагогічних наук, професор Г. А. Білецька.

Дипломна робота викладена на 74 сторінках, містить 8 таблиць, 4 рисунки та перелік джерел посилання, що включає 64 джерел.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: ЗАКЛАДИ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ, ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ, ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ, УРОКИ БІОЛОГІЇ.

У дипломній роботі висвітлено теоретичні аспекти використання здоров'язберезувальних технологій навчання у ЗЗСО, обґрунтовано організаційно-методичні засади використання здоров'язберезувальних технологій на уроках біології та експериментально перевірено їх ефективність.

13.12.2023 р.

Юлія КОЦЮМАХА

ЗМІСТ

	С.
Вступ.....	5
1 Використання здоров'язбережувальних технологій в освітньому процесі як педагогічна проблема.....	9
1.1 Здоров'я та здоров'язбереження як наукова проблема.....	9
1.2 Сутність і класифікація здоров'язбережувальних технологій.....	15
1.3 Здоров'язбережувальна компетентність як інтегрований результат використання здоров'язбережувальних технологій.....	25
2 Організаційно-методичні засади використання здоров'язбережувальних технологій навчання на уроках біології.....	32
2.1 Здоров'язбережувальний зміст навчального предмету «Біологія».....	32
2.2 Використання на уроках біології здоров'язбережувальних технологій навчання.....	36
3 Дослідницько-експериментальна перевірка ефективності використання здоров'язбережувальних технологій навчання на уроках біології.....	50
3.1 Організація і методика експериментального дослідження.....	50
3.2 Аналіз результатів експериментального дослідження.....	56
Висновки.....	64
Перелік джерел посилань.....	67
Додаток А Конспект уроку на тему «Значення опорно-рухової системи, її будова та функції» (8 клас).....	75
Додаток Б Теми проєктів здоров'язбережувального змісту.....	78
Додаток В Діагностичний інструментарій для визначення сформованості здоров'язбережувальних знань.....	79
Додаток Г Апробація результатів дослідження.....	84

ВСТУП

В останні десятиліття дедалі більше занепокоєння викликає стан здоров'я дітей і підлітків. Надзвичайно актуальною проблемою є збереження і зміцнення здоров'я учнів закладів загальної середньої освіти (ЗЗСО), оскільки у шкільному віці відбувається фізичний та інтелектуальний розвиток особистості. На важливості цієї проблеми наголошується у низці законодавчих і нормативних документів, зокрема таких: Закон України «Про освіту» (2017), Закон України «Про повну загальну середню освіту» (2020), «Національна стратегія розбудови безпечного і здорового освітнього середовища у новій українській школі» (2020), «Державний стандарт базової середньої освіти» (2020) та ін. Саме тому, одним із пріоритетних завдань системи загальної середньої освіти є створення умов для збереження здоров'я дітей і підлітків, формування в них ціннісного ставлення до здоров'я і навичок здорового способу життя.

У педагогічній науці склалися певні напрями дослідження проблеми здоров'язбереження здобувачів освіти. Такі педагоги, як Н. Бібік, Ю. Британ, О. Ващенко, В. Ільченко, Т. Коланчук, Г. Мешко, Л. Лавріненко та ін., у своїх працях обґрунтовують, що збереженню і зміцненню здоров'я сприяє створення здоров'язбережувального освітнього середовища. Л. Барна, Н. Беседа, В. Донченко, Л. Мороз, М. Рибалко та ін. наголошують на необхідності використання в освітньому процесі здоров'язбережувальних технологій.

Необхідність збереження і зміцнення здоров'я учнів ЗЗСО зумовила появу наукових досліджень, присвячених формуванню у дітей і підлітків культури здоров'я, ціннісного ставлення до здоров'я, навичок здорового способу життя. Різні аспекти здоров'язберігаючого навчання і виховання учнів ЗЗСО відображено у науковому доробку В. Бабича, Т. Бережної, В. Горащука, О. Гаснікової, С. Свириденко та ін. Незважаючи на ґрунтовне

висвітлення науковцями різних аспектів здоров'язбережувальності учнів ЗЗСО, у педагогічних дослідженнях не одержала належного наукового осмислення і практичної реалізації проблема використання здоров'язбережувальних технологій на уроках біології. Зважаючи на означене, обґрунтування теоретичних засад і розроблення методичних рекомендацій для використання здоров'язбережувальних технологій на уроках біології є важливим завданням педагогічних досліджень.

Мета дослідження – обґрунтування теоретичних та організаційно-методичних засад використання здоров'язбережувальних технологій на уроках біології.

Для досягнення мети були поставлені такі завдання:

– з'ясувати стан дослідженості проблеми використання здоров'язбережувальних технологій в освітньому процесі ЗЗСО у педагогічній теорії і практиці, уточнити сутність базових понять дослідження;

– обґрунтувати організаційно-методичні засади використання здоров'язбережувальних технологій навчання на уроках біології;

– експериментально перевірити ефективність використання здоров'язбережувальних технологій навчання на уроках біології.

Об'єкт дослідження – процес навчання біології у закладах загальної середньої освіти.

Предмет дослідження – зміст і методи реалізації здоров'язбережувальних освітніх технологій на уроках біології.

Гіпотеза дослідження полягає у припущенні, що формування здоров'язбережувальних знань учнів на уроках біології буде ефективним, якщо у процес навчання впровадити здоров'язбережувальну технологію, що враховує контекст повсякденних життєвих ситуацій і передбачає використання інтерактивних методів формування здоров'язбережувальних знань та організацію проєктної діяльності.

Для розв'язання поставлених завдань і перевірки гіпотези використано такі методи дослідження:

– теоретичні: аналіз, синтез, систематизація, порівняння, узагальнення для зіставлення різних підходів науковців до проблеми використання здоров'язберезувальних технологій в освітньому процесі, уточнення поняттєвого апарату дослідження; з'ясування особливостей використання здоров'язберезувальних технологій на уроках біології і вибору найбільш оптимальних для впровадження у навчальний процес;

– емпіричні: опитування і тестування для визначення сформованості здоров'язберезувальних знань учнів ЗЗСО; педагогічний експеримент для експериментальної перевірки ефективності використання здоров'язберезувальних освітніх технологій на уроках біології;

– математичної статистики: критерій Пірсона (χ^2) для оброблення результатів педагогічного експерименту і підтвердження їхньої статистичної достовірності.

Дослідження проводилось на кафедрі екології та біологічної освіти Хмельницького національного університету. Експериментальною базою дослідження був Лозівський ліцей Деражнянської міської ради.

Інноваційність результатів дослідження полягає в обґрунтуванні організаційно-методичних засад використання здоров'язберезувальних технологій навчання на уроках біології.

Теоретичне значення дослідження полягає у тому, що з'ясовано здоров'язберезувальні аспекти змісту навчального предмету «Біологія» та особливості використання здоров'язберезувальних технологій на уроках біології.

Практичне значення одержаних результатів полягає у розроблені навчально-методичного забезпечення для використання здоров'язберезувальних технологій на уроках біології, зокрема конспекти уроків з використанням інтерактивних методів формування здоров'язберезувальних знань і теми проєктів здоров'язберезувального

змісту. Практичні рекомендації можуть бути використані вчителями біології ЗЗСО для підвищення ефективності навчання біології.

Результати дослідження апробовано на VIII Всеукраїнській науково-практичній конференції «Особистісні та ситуативні детермінанти здоров'я» (м. Херсон, 16 листопада 2023 р.) та опубліковано у збірнику матеріалів конференції.

1 ВИКОРИСТАННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ЯК ПЕДАГОГІЧНА ПРОБЛЕМА

1.1 Здоров'я та здоров'язбереження як наукова проблема

В конституціях більшості держав світу, в тому числі й України, здоров'я людини є найвищою соціальною цінністю, збереження якої має забезпечити держава, а формування – освіта. Поширення знань про здоров'я має відбуватись із початку виховного та навчального процесів дітей. Таким чином є потреба у створенні здоров'язбережувальних технологій та їх впровадженні в освітній процес закладів освіти. За таких умов буде відбуватись формування у дітей і підлітків здоров'язбережувальних знань, ціннісного ставлення до здоров'я, навичок здорового способу життя. Використання здоров'язбережувальних технологій також буде сприяти вдосконаленню змісту та організації освітнього процесу.

Проблема здоров'язбереження є досить актуальною ще й тому, що серед дітей і підлітків спостерігається великий відсоток таких, які мають хронічні захворювання. За даними досліджень Міністерства охорони здоров'я України у кожного другого учня ЗЗСО є порушення органів чи систем органів. Така ситуація в країні зумовлена способом життя дітей, культурою їх здоров'я.

Тенденція до зростання кількості людей з хронічними хворобами зростає. Це підтверджують наукові дослідження та офіційна статистика. У значної кількості дітей діагностують сколіоз, порушення постави, порушення слуху і зору. Такі порушення виявляють під час профілактичних оглядів впродовж періоду навчання. Крім погіршення стану фізичного здоров'я також варто враховувати й те, що погіршується психічне здоров'я дітей. Така ситуація насамперед пов'язана з соціальними чинниками, такими як шкідливі

звички (вживання алкоголю і наркотиків, куріння), підвищення популярності видів нефізичної діяльності, ігроманії тощо.

Результати досліджень свідчать про те, що лише третина учнів ЗЗСО ведуть здоровий спосіб життя і вважають себе здоровими. Більшість учнів хоче бути здоровими, але не задумується про своє здоров'ям і спосіб життя. Це свідчить про те, що немає чинника, який би мотивував дітей і підлітків стежити за своїм здоров'ям. Для підвищення зацікавленості учнів ЗЗСО у власному здоров'ї в освітньому процесі необхідно використовувати методики і технології здоров'язберувального навчання [1].

Дослідженням феномену «здоров'я» займалось багато вчених (О. Богучарова, Б. Братусь, Е. Булич, М. Гончар, Н. Дідик, Т. Замзій, М. Короткевич, С. Максименко, Т. Мієр, Ю. Приймак, О. Федько, А. Хрипкова та ін.). Саме поняття «здоров'я» є досить складним. Нині налічується понад 400 визначень цього поняття. За визначенням Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), «Здоров'я – це стан фізичного, духовного та соціального благополуччя, а не тільки відсутність хвороб і фізичних дефектів».

Науковці по різному підходять до поняття «здоров'я». Зокрема М. Гончар і М. Короткевич переконані, що здоров'я пов'язане з успішністю людини в сучасному світі, з активною громадянською позицією. Ці дослідники зазначають, що здорова людина – це та, яка ефективно справляється зі стресами і вміє попереджати та розв'язувати конфлікти; приймає відповідальні рішення; знаходить свою соціокультурну нішу; мобільна на змінному ринку праці; не тільки пристосовується до зовнішніх умов, але осмислено їх перебудовує, тим самим покращуючи суспільне здоров'я» [2].

На думку А. Хрипкової, здоров'я як комплексне поняття залежить від соціально-економічного становища дітей, екологічного стану у місцях їх проживання, якості харчування, медичного обслуговування, профілактичної роботи з дітьми медиків і педагогів, системи оздоровчих закладів» [3].

На підставі наукових праць, в яких аналізується феномен «здоров'я», О. Федько, визначила основні підходи до його визначення поняття «здоров'я», зокрема такі [4]:

– здоров'я – це нормальне функціонування організму на усіх рівнях його організації (органів, гістологічних, клітинних і генетичних структур, нормальний перебіг фізіологічних і біохімічних процесів, що сприяють індивідуальному виживанню й відтворенню);

– здоров'я – це динамічна рівновага організму та його функцій з навколишнім середовищем;

– здоров'я – це здатність до повноцінного виконання основних соціальних функцій, участь у соціальній діяльності і суспільно корисній праці;

– здоров'я – це здатність організму пристосовуватися до постійно змінюваних умов навколишнього середовища, здатність підтримувати сталість внутрішнього середовища організму, забезпечуючи нормальну життєдіяльність;

– здоров'я – це відсутність хвороби, хворобливих станів, хворобливих змін;

– здоров'я – це повне фізичне, духовне, розумове і соціальне благополуччя.

Відповідно до міркувань Р. Поташнюк, сучасне розуміння феномену «здоров'я» пов'язане з його трактуванням як соматичного здоров'я, що складає біологічну програму індивідуального розвитку і є станом органів і систем організму людини; фізичного здоров'я як рівня росту і розвитку органів і систем організму, що забезпечують адаптаційні реакції; психічного здоров'я як стану психічної сфери, що забезпечує адекватну поведінкову реакцію; духовного здоров'я як комплексу характеристик ціннісно-мотиваційної сфери життєдіяльності, що базується на системі цінностей, установок і мотивів поведінки індивіда у суспільстві [5].

На думку Т. Мієр, феномен «здоров'я» доцільно розглядати як науковий феномен і як засіб, що забезпечує результативний перебіг якогось процесу чи виду діяльності (наприклад, освітнього, виробничого тощо), виду діяльності (наприклад, освітня, професійна тощо) [6]. Дослідниця слушно зазначає, що феномен «здоров'я» має розглядатися з урахуванням двовекторності його сутності (рис. 2.1).

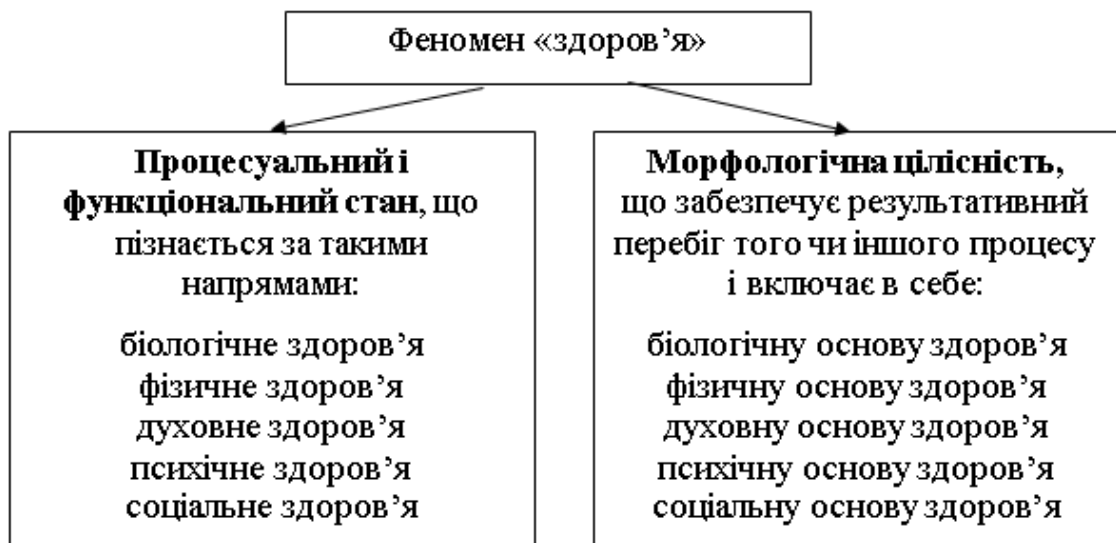


Рисунок 2.1 – Двовекторність розкриття сутності феномену «здоров'я»
(за Т. Мієр) [6]

Перший вектор – розгляд здоров'я у біологічному розумінні як морфологічної цілісності, що забезпечує результативний перебіг якогось процесу чи виду діяльності об'єднує біологічну, фізичну, духовну, психічну і соціальну основи здоров'я. Цей вектор передбачає розгляд здоров'я у контексті соціальної установки або огляду на стан психосоматичного комфорту і психологічного благополуччя [6].

Другий вектор передбачає розгляду феномену «здоров'я» як засобу, що забезпечує результативний перебіг якогось процесу чи виду діяльності. Це вектор тлумачення феномену «здоров'я» потрібно враховувати під час організації освітнього процесу з урахуванням біологічної, фізичної, духовної, психічної та соціальної основ здоров'я учасників освітнього процесу [6].

Відповідно до другого вектору розгляду феномену «здоров'я», під час організації освітнього процесу потрібно враховувати принципи, на основі яких здійснюється регуляція та саморегуляція психофізіологічних процесів, зокрема такі:

– віковий принцип. На кожному етапі індивідуального розвитку активізується функціонування тих чи інших органів і систем органів, що супроводжується перебудовою нейроімуноендокринної регуляції в організмі;

– принцип системності. Системи органів організму людини концентрують свої зусилля на досягнення кінцевого результату пристосування, який є головним чинником, що впливає на роботу усього організму;

– психосинергетичний принцип. Будова та узгоджене функціонування організму людини та його підсистем підпорядковується механізмам саморегуляції психофізіологічних реакцій і самоконтролю складних поведінкових реакцій;

– кентаврестичний принцип. Передбачає можливість об'єднання того, що не може бути об'єднано. Для психофізіологічних реакцій організму – це процеси збудження і гальмування, для психічних процесів – це різноманітність прояву емоцій та інших психічних функцій [7].

На думку Т. Мієр, організація освітнього процесу з урахуванням фізичних основ здоров'я людини, має передбачати наступне:

– регламентований режим праці і відпочинку, необхідний для вироблення динамічного стереотипу, що відповідає умовам здійснення освітнього процесу;

– активний відпочинок, під час якого відновлюються резерви організму (посилюється кровообіг, підвищується обмін речовин, зміцнюється нервова і м'язова системи, підвищується апетит, поліпшується терморегуляція організму тощо) [7].

Похідним від поняття «здоров'я» є здоровий спосіб життя. В. Сутула зазначає, що під час визначення здорового способу життя необхідно

ураховувати усі чинники, що впливають на нього. Це «потребує врахування не тільки виробничої, але й соціальної і політичної сфери, сфери дозвілля, побуту, суспільної психології, єдності матеріальної і духовної діяльності людини, характеру людських взаємин, ціннісних настанов, помислів, мотивів поведінки» [8].

Розкриваючи сутність поняття «здоровий спосіб життя», науковці беруть до уваги суспільний рівень феномену «здоров'я». Проаналізувавши різні трактування здорового способу життя, Г. Приймак зазначає, що науковці тлумачать це поняття як особливу суспільну цінність, яка є основою соціальної активності особистості; як типові і суттєві для цієї суспільно-економічної формації форми життєдіяльності людини, що зміцнюють адаптивні можливості організму людини, сприяють повноцінному виконанню нею соціальних функцій і досягненню активного довголіття; як цілісний засіб життєдіяльності людей, що відповідає генетично обумовленим особливостям людини, умовам її життя і спрямований на формування, збереження і зміцнення здоров'я та на повноцінне виконання соціально-біологічних функцій; як діяльність людини із збереження здоров'я [9].

Із поняттями «здоров'я» і «здоровий спосіб життя» пов'язане поняття «здоров'язбереження». У найбільш загальному розумінні воно означає пошук ефективних засобів, способів та методів оздоровлення організму людини. У педагогіці поняття «доров'язбереження» використовується з 90-х років ХХ ст. для відображення специфіки ставлення до збереження здоров'я через особливості організації освітнього процесу [10].

Реалізації здоров'язбережувального напрямку в освіті сприяє державна політика України, створюючи підґрунтя для розроблення підходів до розв'язання проблеми здоров'язбереження. На важливості проблеми збереження здоров'я підростаючого покоління наголошується у низці законодавчих і нормативних документів, зокрема таких: Закон України «Про освіту» [11], Закон України «Про повну загальну середню освіту» [12], «Національна стратегія розбудови безпечного і здорового освітнього

середовища у новій українській школі» [13], «Державний стандарт базової середньої освіти» [14] та ін.

Значною мірою здоров'язбереженню в освітньому процесі, а також формуванню у дітей і підлітків здоров'язбережувальних знань, ціннісного ставлення до здоров'я і навичок здорового способу життя сприяє використання здоров'язбережувальних технологій навчання.

1.2 Сутність і класифікація здоров'язбережувальних технологій

Проблема обґрунтування теоретичних і методичних підходів до навчання з використанням здоров'язбережувальних технологій має важливе наукове, освітнє і суспільне значення. Педагоги вважають, що використання здоров'язбережувальних технологій є основним шляхом вирішення завдань збереження і зміцнення здоров'я молоді в освітньому середовищі.

З метою дослідження сутності поняття «здоров'язбережувальні технології», насамперед, розглянемо такі його складники як «здоров'язбереження» і «технологія». Стосовно поняття «здоров'язбереження» варто зазначити, що у наукових дослідженнях використовується низка синонімів цього поняття, зокрема такі як «охорона здоров'я», «зміцнення здоров'я», «збереження здоров'я», що призводить до відсутності єдиної точки зору щодо його визначення.

У найбільш загальному розумінні здоров'язбереження – пошук ефективних технологій, засобів, способів і методів оздоровлення організму. Здоров'язбережувальна діяльність у галузі освіти – це сукупність ефективних здоров'язбережувальних технологій, що орієнтовані на збереження фізичного і психічного здоров'я учасників освітнього процесу.

У педагогічній науці склалися певні напрями дослідження проблеми здоров'язбереження здобувачів освіти. Такі педагоги, як Н. Бібік, Ю. Британ, О. Ващенко, В. Ільченко, Т. Коланчук, Г. Мешко, Л. Лаврінченко, М. Рибалко

та ін., у своїх працях обґрунтовують, що збереженню і зміцненню здоров'я сприяє створення здоров'язбережувального освітнього середовища.

У «Національній стратегії розбудови безпечного і здорового освітнього середовища у новій українській школі» зазначено, що безпечне і здорове освітнє середовище – це сукупність у закладі освіти умов, що унеможливають заподіяння учасникам освітнього процесу фізичної, майнової та/або моральної шкоди [13].

У психолого-педагогічних дослідженнях поняття «здоров'язбережувальне освітнє середовище» розглядається з різних точок зору. Г. Мешко на підставі аналізу різних підходів до розуміння сутності поняття «здоров'язбережувальне середовище» стверджує, що воно інтегрує сукупність певних умов: гігієнічних, медичних, психолого-педагогічних, організаційних, навчально-виховних, які забезпечують здоров'я учнів. Серед цих умов наявні й управлінські, спрямовані на формування, збереження і зміцнення соціального, фізичного, психічного, духовного здоров'я на основі психолого-педагогічних і медичних засобів та методів супроводу освітнього процесу [15].

У публікації «Нова українська школа: простір здоров'я. Збереження і зміцнення здоров'я у закладах загальної середньої освіти» запропонована модель здорової школи. Модель поєднує вісім ключових компонентів і передбачає узгоджені дії усіх працівників закладу освіти задля створення здоров'язбережувального освітнього середовища. Реалізація моделі також передбачає взаємодію закладу освіти з громадою. Відповідно до моделі складниками здорової школи є освітнє середовище, освіта в галузі здоров'я і безпеки, фізичне виховання та рухова активність, здорове харчування, медична служба, соціально-психологічна служба, підготовка і здоров'я вчителів, залучення сім'ї і громади. Відтак суб'єктами здоров'язбережувального освітнього середовища є учні, усі працівники ЗЗСО і батьки [16].

Одним із складників здоров'язберезувального освітнього середовища, на нашу думку, є використання в освітньому процесі здоров'язберезувальних технологій, що сприяють формуванню знань про здоров'я, навичок здорового способу життя, виховання культури здоров'я, фізкультурно-оздоровчі технології та ін. [17].

Термін «технологія» походить від грецького «*techne*» – мистецтво, майстерність. Наприкінці ХХ ст. у педагогіці набули широкого вжитку поняття «технологія навчання» і «педагогічна технологія». Спектр розуміння цих понять дуже широкий – від технологізації освітнього процесу до системи певним чином застосованих способів взаємодії суб'єктів навчання, за якого досягається гарантований результат.

У психолого-педагогічних дослідженнях наводиться значна кількість визначень понять «технологія навчання» і «педагогічна технологія». Разом з тим, практично усі дослідники цієї проблеми зазначають, що основною метою педагогічних технологій є підвищення ефективності освітнього процесу, гарантування досягнення учнями запланованих результатів навчання.

Дефініція «здоров'язберезувальні технології» використовується у педагогіці з 90-х років ХХ ст. На думку М. Смірнова, здоров'язберезувальні освітні технології, в широкому розумінні, – це всі технології, використання яких у освітньому процесі приносить користь здоров'ю учнів. Якщо здоров'язберезувальні освітні технології пов'язувати з вирішенням вужчих, здоров'яохоронних завдань, то до здоров'язберезувальних будуть належати педагогічні прийоми, методи, технології, які не завдають прямої чи опосередкованої шкоди здоров'ю учнів і вчителів, забезпечують їм безпечні умови перебування, навчання і праці закладі освіти [18].

Важко уявити собі здоров'язберезувальний педагогічний процес без застосування особистісно орієнтованої технології навчання, що має на меті розкрити потенційні можливості особистості учнів, забезпечити належні умови для успішної соціалізації дітей. Завдання вчителя – допомогти дитині

в самовизначенні і самореалізації. Для цього необхідно активізувати пізнавальний і творчий пошук учнів, сприяти формуванню власної позиції, тобто перетворювати «учня з пасивного спостерігача, який засвоює знання та досвід, на активного учасника освітнього процесу. Зважаючи на це, можна стверджувати, що застосування особистісно орієнтованої технології навчання сприяє самовихованню і самовдосконаленню учнів, а отже свідомому їх вибору на користь здорового способу життя [19].

На співпрацю і встановлення позитивного психологічного клімату в учнівському колективі в результаті налагодження міжособистісних стосунків орієнтована технологія групової навчальної діяльності. До того ж створення динамічних груп на уроці – своєрідна форма забезпечення рухової активності дітей. Завдяки застосуванню цієї технології зростає продуктивність навчання, що, у свою чергу, сприяє підвищенню мотивів до навчання, удосконаленню умінь діалогічного спілкування, готовності до відповідальності за власну позицію тощо. Сформованості в учнів цих якостей забезпечує формування у них ціннісного ставлення до життя і здоров'я.

Варто зазначити, що у педагогічних дослідженнях немає єдиного підходу до визначення поняття «здоров'язбережувальні технології». О. Ващенко і С. Свириденко характеризують здоров'язбережувальні технології як такі, що передбачають створення безпечних і сприятливих для збереження здоров'я умов перебування учнів у ЗЗСО за рахунок оптимального співвідношення навчального та фізичного навантаження. Педагогині уточнюють, що застосування здоров'язбережувальних технологій передбачає раціональну організацію освітнього процесу завдяки дотриманню гігієнічних норм, а також врахування індивідуальних, вікових і статевих особливостей дітей [20].

В. Лозинський тлумачить поняття «здоров'язбережувальна технологія» як систему, що сприяє збереженню, зміцненню і розвитку духовного, емоційного, інтелектуального, особистого і фізичного здоров'я всіх учасників освітнього процесу [21].

На думку І. Поташнюк, здоров'язбережувальна технологія охоплює умови навчання учнів / студентів у закладі освіти, включаючи відсутність стресу і адекватність вимог і методик навчання та виховання; раціональну організацію навчального процесу, що враховує вікові, статеві, індивідуальні особливості і гігієнічні вимоги; відповідність навчального та фізичного навантаження можливостям з урахуванням віку; наявність необхідного, достатнього і раціонально організованого рухового режиму [5].

За визначенням Н. Беседи, здоров'язбережувальні технології – це методи, прийоми та методики навчання і виховання, спрямовані на вирішення завдань збереження здоров'я [22].

Здоров'язбережувальні технології, за визначенням В. Смирнова, охоплюють систему організаційних і психолого-педагогічних підходів, методів і технологій, що спрямовані на збереження, захист та підвищення рівня здоров'я учнів, розвиток в них культури здоров'я, а також на піклування про здоров'я педагогів [18].

В результаті узагальнення літературних джерел, в яких висвітлено сутність поняття «здоров'язбережувальні технології», Л. Рибалко виділила такі головні підходи до тлумачення цієї дефініції:

- індикатор якості освітніх технологій;
- оптимальне поєднання традиційних технологій навчання з принципами, методами і прийомами, спрямованими на збереження здоров'я дітей;
- технології навчання здоров'я, здорового способу життя;
- комплекс оздоровчо-фізкультурних і лікувально-профілактичних заходів;
- створення сприятливого для здоров'я освітнього середовища;
- забезпечення навчання і виховання з урахуванням індивідуальних, вікових і психофізіологічних особливостей учнів [23].

Таким чином, поняття «здоров'язбережувальні технології» об'єднує всі аспекти діяльності освітнього закладу, спрямовані на формування, збереження та зміцнення здоров'я учнів.

Під час визначення сутності поняття «здоров'язбережувальні технології» науковці враховують такі наукові підходи:

- системний – вказує на системність освітнього процесу;
- діяльнісний – розглядає оптимальне поєднання традиційних методів навчання з методами та прийомами, спрямованими на збереження здоров'я підростаючого покоління;
- компетентнісний – орієнтований на формування здоров'язбережувальної компетентності;
- інтегрований – передбачає врахування у процесі використання здоров'язбережувальних технологій освітніх можливостей змісту різних навчальних предметів;
- середовищний – орієнтований на формування освітнього середовища, спрямованого на збереження здоров'я учасників освітнього процесу;
- особистісно орієнтований – передбачає організацію освітнього процесу, з урахуванням індивідуальних, вікових і психофізіологічних характеристик учнів [23].

На думку Л. Рибалко, врахування цих підході дозволяє розглядати «здоров'язбережувальні технології» як системний метод для формулювання цілей, визначення змісту, вибору методів і засобів навчання та виховання, спрямованих на підвищення рівня індивідуального здоров'я, розвиток компетентностей у галузі здоров'язбереження, а також створення сприятливого освітнього середовища у закладі освіти за умови здійснення моніторингу стану здоров'я учасників освітнього процесу [23].

Варто зазначити, що на сьогодні не існує єдиної загальноприйнятої класифікації здоров'язбережувальних технологій, оскільки кожен автор послуговується різними критеріями (підходами) при їх характеристиці. Під час вивчення наукового доробку вітчизняних вчених, особливу увагу варто

звернути на класифікацію здоров'язбережувальних технологій, яку пропонує Т. Андрющенко. Педагогиня виділяє такі групи здоров'язбережувальних технологій:

- здоров'язбережувальні технології для формування життєвих навичок, що сприяють фізичному здоров'ю;
- здоров'язбережувальні технології для формування життєвих навичок, що сприяють соціальному здоров'ю;
- здоров'язбережувальні технології для формування життєвих навичок, що сприяють духовному і психічному здоров'ю [24].

Ґрунтовна класифікація здоров'язбережувальних технологій запропонована В. Деркунською, яка виділяє такі види технологій:

- лікувально-профілактичні (організація моніторингу дітей дошкільного віку та розробка рекомендацій щодо оптимізації їх здоров'я; організація і контроль організації харчування дітей; здійснення лікувально-педагогічного контролю за фізичним навантаженням дітей у процесі фізичного виховання);
- фізкультурно-оздоровчі (формування рухових умінь і навичок; розвиток фізичних якостей; оптимізація рухової активності; формування фізичної культури дітей; профілактика порушення постави і виникнення плоскостопості; виховання потреби у щоденній руховій активності і турботи про власне здоров'я);
- технології, спрямовані на забезпечення соціально-психологічного благополуччя дитини (технології психолого-педагогічного супроводу дитини);
- технології здоров'язбереження і здоров'язбагачення педагогів, спрямовані на розвиток їх культури здоров'я, зокрема й культури професійного здоров'я, формування стійкої мотивації до ведення здорового способу життя;

– технології валеологічного просвітництва батьків (інформування за допомогою різних засобів, інтерактивні форми роботи з батьками, майстер-класи, тренінги тощо) [25].

На думку В. Деркунської, вибір здоров'язбережувальних технологій у закладах освіти визначається такими факторами:

– сфера діяльності закладу освіти (технології повинні відповідати виду і специфіці діяльності закладу освіти, а також визначеним основним завданням в галузі навчання і виховання);

– пріоритетні освітні завдання (врахування завдань, що мають найбільший пріоритет в освітньому процесі);

– стану здоров'я здобувачів освіти (розуміння фізичного стану та потреб здобувачів освіти в здоров'язбережувальних заходах);

– індивідуальні інтереси та уподобання здобувачів освіти (важливо, щоб обрані технології враховували інтереси та потреби здобувачів освіти);

– спрямованість на покращення фізичного розвитку здобувачів освіти (технології повинні сприяти поліпшенню показників фізичного розвитку здобувачів освіти);

– матеріально-технічне забезпечення (наявність необхідної інфраструктури, включаючи спортивні майданчики, спортивні зали тощо);

– співпраця з батьками (залучення батьків до процесу здоров'язбережувального навчання та їх приклад для дітей);

– моніторинг та оцінка результатів (система відстеження та оцінки успішності впроваджених технологій і заходів) [25].

Н. Смірнов розробив класифікацію здоров'язбережувальних технологій, у якій виділив такі блоки:

– медико-гігієнічний (дотримання санітарно-гігієнічних норм і медичне обслуговування учасників освітнього процесу);

– фізкультурно-оздоровчий (застосування фізичних вправ для поліпшення фізичних характеристик і збереження здоров'я);

- екологічний (формування в учнів екологічної свідомості та прагнення до збереження навколишнього середовища);
- безпека життєдіяльності (дотримання норм безпеки життєдіяльності, охорони праці і заходів цивільного захисту);
- оздоровчий (використання лікувальних фізкультурних занять для профілактики відхилень у поставі та зменшення загострення зору);
- розвивально-адаптуєчий (впровадження в освітній процес тренінгів з соціальних і психологічних аспектів здоров'язбереження для вчителів, учнів і батьків) [18].

О. Ващенко класифікував здоров'язбережувальні технології на такі типи:

- здоров'язбережувальні (технології, що створюють безпечні умови для навчання і праці, сприяють вирішенню завдань раціональної організації освітнього процесу, відповідності навчального і фізичного навантажень можливостям учнів);
- оздоровчі (технології, спрямовані на зміцнення фізичного здоров'я і підвищення резервів для підтримання здоров'я);
- технології навчання здоров'ю (технології формування гігієнічних навичок, розвитку життєвих умінь, запобігання травмам, статеве виховання);
- виховання культури здоров'я (технології формування якостей особистості, які сприяють збереженню здоров'я та підвищують мотивацію до здорового способу життя) [26].

На думку М. Носко, здоров'язбережувальні технології можуть бути спеціалізованими (окремими) або комплексними (інтегрованими).

Також поділяють здоров'язбережувальні технології на такі типи:

- медичні, включають в себе технології профілактики захворювань, корекції і реабілітації фізичного здоров'я, а також санітарно-гігієнічні підходи;

- освітні, спрямовані на підвищення рівня знань і свідомості щодо здоров'я та сприяють його підтримці;
- соціальні, що включають технології організації здорового способу життя, профілактики і корекції асоціальної поведінки;
- психологічні, орієнтовані на інтелектуальний розвиток особистості, профілактику і корекцію психічних порушень;
- комплексні, включають в себе методи та підходи, спрямовані на комплексну профілактику захворювань, корекцію здоров'я і реабілітацію [27].

За класифікацією М. Гончаренко здоров'язбережувальні технології, поділяють на такі типи:

- медико-гігієнічні;
- фізкультурно-оздоровчі технології;
- екологічні;
- технології забезпечення безпеки життєдіяльності;
- лікарсько-оздоровчі;
- соціально-адаптуючі;
- особистісно розвивальні;
- здоров'язбережувальні освітні технології [28].

Усі виділені типи здоров'язбережувальних технологій спрямовані на розвиток в суб'єктів освітнього процесу здоров'язбережувальної компетентності, що досягається через формування ціннісного ставлення до власного здоров'я та здоров'я інших людей, розширення знань про здоров'язбережувальну поведінку та вдосконалення умінь і навичок збереження духовного, соціокультурного і фізичного здоров'я [29].

На думку Л. Рибалко, структура здоров'язбережувальних технологій включає такі компоненти:

- аксіологічний – пов'язаний з ціннісним ставленням до здоров'я і розвитком здорових цінностей;

– гносеологічний – охоплює аспекти набуття знань і формування свідомості щодо здоров'я та здорового способу життя;

– здоров'язбережувальний – фокусує увагу на засобах і методах підтримки та покращення здоров'я;

– емоційно-вольовий – включає аспекти розвитку психологічних навичок, вольової сили і контролю над емоціями;

– екологічний – стосується впливу на здоров'я навколишнього середовища та екологічних факторів;

– фізкультурно-оздоровчий – зосереджується увагу на фізичній активності і фізичному розвитку для зміцнення здоров'я [30].

Аналіз та узагальнення наукової і навчально-методичної літератури дозволяє зробити висновок, що впровадження здоров'язбережувальних технологій у системі освіти передбачає комплекс заходів, серед яких медичні, фізкультурно-оздоровчі, лікувально-оздоровчі, реабілітаційні, соціально-адаптаційні, екологічні та заходи забезпечення безпеки життєдіяльності.

1.3 Здоров'язбережувальна компетентність як інтегрований результат використання здоров'язбережувальних технологій

Здоров'язбереження є соціальним феноменом і розглядається через призму збереження та зміцнення індивідуального і суспільного здоров'я. Стосовно цього слушною є твердження В. Успенської, що «виховання здорової дитини, охорона її здоров'я – основна проблеми усіх часів. Одне з головних завдань сучасного суспільства – створення такої освітньої системи, яка б не тільки виховувала освічену культурну людину, але й зберігала та зміцнювала її здоров'я» [31]. Саме тому одним із пріоритетних завдань системи освіти є формування у дітей і підлітків умінь та навичок збереження свого здоров'я. Ключовими аспектами цього завдання є формування в учнів знань про здоров'я, розвиток мотивації до здорового способу життя. Також

важливе значення має формування в учнів практичного досвіду здоров'язбереження.

Нині стратегічним напрямом розвитку системи освіти України є компетентнісний підхід, що передбачає переміщення фокусу від простого засвоєння здобувачами освіти знань, умінь і навичок до формування та розвитку їх здатності самостійно діяти, ефективно використовуючи знання та індивідуальний досвід у різноманітних життєвих ситуаціях. З точки зору компетентнісного підходу результатом використання здоров'язбережувальних технологій є здоров'язбережувальна компетентність.

Поняття «здоров'язбережувальна компетентність» у педагогічних дослідженнях розглядається як особистісна якість, що відображає свідоме ставлення особистості до здорового способу життя, передбачає наявність не лише знань про здоров'я та його збереження, але навички здоров'язбереження та уміння ефективно використовувати їх в різних життєвих ситуаціях. І. Донченко зазначає, що здоров'язбережувальна компетентність, є інтегральною, динамічною рисою особистості, яка проявляється у здатності організувати й регулювати свою здоров'язбережувальну діяльність; адекватно оцінювати свою поведінку, а також вчинки й погляди оточення; зберігати та реалізовувати власні здоров'язбережувальні позиції у різних, несприятливих умовах, виходячи з особисто усвідомлених та засвоєних моральних норм і принципів, а не за рахунок зовнішніх сил; протистояти тиску, протидіяти впливам, що суперечать внутрішнім установкам, поглядам і переконанням, активно їх перетворювати, самостійно приймати моральні рішення» [32].

На думку Р. Вернидуб, здоров'язбережувальна компетентність є інтегральною, динамічною рисою особистості, що проявляється, як здатність особистості:

– систематично організовувати і контролювати свою діяльність;

– зберігати та реалізовувати власні стратегії збереження здоров'я, особливо в умовах, що можуть бути несприятливими;

– відстоювати власні позиції, протистояти тиску і впливам, що суперечать внутрішніми установками, поглядами і переконаннями [33].

Л. Барна і М. М. Барна вважають, що здоров'язбережувальна компетентність має особистісну основу і формується в аспекті визнання цінностей здорового способу життя у тісній взаємодії зі спроможністю визначати головну мету – здоров'язбереження, брати на себе відповідальність за здоровий спосіб життя і управляти власною життєдіяльністю. Вона передбачає ціннісне ставлення до свого здоров'я, здатність і готовність реалізовувати мету здоров'язбережувальної діяльності, вирішувати виниклі проблеми і протиріччя [34].

На думку І. Сичової, здоров'язбережувальна компетентність містить такі складники: когнітивний, що охоплює знання, розуміння та усвідомлення основ здоров'я, фізіології тіла, а також взаємозв'язку між способом життя та станом здоров'я; навчально-пізнавальний компонент, що передбачає здатність до вивчення нової інформації про здоров'я, аналізу та оцінки різноманітних аспектів здоров'я; діяльнісний компонент, що характеризує здатність організувати і проводити здоров'язбережувальні заходи, використовуючи набуті знання та навички; компонент особистісного вдосконалення, що характеризує такі особистісні якості, як самоконтроль, мотивація, відповідальність, які сприяють збереженню та покращенню здоров'я [35].

Т. Бойченко стверджує, що здоров'язбережувальна компетентність учня ЗЗСО має передбачати такі складники:

– знання сутності, складників та ознак здоров'я, умов його збереження та зміцнення, шляхів і методів досягнення достатнього його рівня;

– уміння використовувати набуті знання;

– впевненість у необхідності позитивного ставлення до свого здоров'я та здоров'я інших [36].

У науково-педагогічних дослідженнях висвітлені різноманітні аспекти формування здоров'язбережувальної компетентності учнів. Науковці зазначають, що досягнути високого рівня здоров'язбережувальної компетентності учні можуть, набуваючи здоров'язбережувальних життєвих навичок, які являють собою комплекс доведених до автоматизму дій, що спрямовані на свідомий вибір моделі поведінки і діяльності та забезпечують збереження фізичного, соціального, психічного і духовного здоров'я дитини [37].

Формування здоров'язбережувальної компетентності в учнів ЗЗСО вимагає, щоб інформація про здоров'я та методи його формування була представлена систематично і логічно, а також відповідала індивідуальним і віковим можливостям дітей. Також формування здоров'язбережувальної компетентності має враховувати ціннісні аспекти, такі як усвідомлення важливості здоров'я як універсальної цінності, самоцінності життя та фізичного благополуччя людини, розуміння заборон та обмежень валеологічного характеру. Зважаючи на означене, ключову роль у формуванні здоров'язбережувальної компетентності відіграють надбання гуманістичної педагогіки зорієнтовані на всебічний і гармонійний розвиток особистості.

В основній філософській концепції Г. Сковороди «філософію серця» наголошується, що прагнення людини до збереження фізичного здоров'я суттєво залежить від вияву таких якостей, як «доброзичливість, незлобність, схильність, відсутність лицемір'я, добронадійність, задоволеність та бадьорість».

На думку В. Звєкової, у смисловому полі гуманістичної педагогіки підготовка вчителів передбачає досягнення такої макромети як розвиток себе заради розвитку молодого покоління, постійного самовдосконалення в професійній діяльності, самозростання разом моральним, розумовим, фізичним зростанням школярів [38].

В. Бобрицька стверджує, що питання збереження здоров'я молодого покоління ґрунтовно висвітлено у працях Я.-А. Коменський, І. Песталоцці, К. Ушинського, А. Макаренка, В. Сухомлинського та інші. Зокрема, запропонований Я.-А. Коменським принцип природовідповідності виховання дітей сприяє збереженню і зміцненню їхнього здоров'я, його можна вважати одним із провідних принципів, що обумовлює підвищення ефективності здійснення здоров'язбережувального освітнього процесу у ЗЗСО [39].

Проблема організації фізичного виховання дітей в Україні у дореволюційний період, за словами О. Аніщенко, визначалася тим, що у деяких школах це питання повністю ігнорувалося, в інших закладах освіти реалізовувалася «науково обґрунтована система організації рухової активності учнівської молоді». Варто зауважити, що удосконалення рухових якостей учнів здійснювалося з урахуванням їхніх індивідуальних і вікових особливостей. Такий підхід, сприяв «покращенню розумової праці, розвитку у них рухових навичок, формуванню навичок саморегуляції, соціально-психологічної адаптації, підвищенню загального рівня здоров'я та формуванню установок на здоровий спосіб життя» [39].

Доцільність рухової активності учнів обґрунтував К. Ушинський. Він вперше висунув ідею про запровадження п'ятихвилинних рухливих пауз на уроці, відомих як фізкультхвилинка, з метою підвищення працездатності дітей. Особливу увагу варто приділити думці видатного педагога про те, що знання вчителем вікових, анатомо-фізіологічних і психологічних особливостей учнів сприятиме ефективному вихованню дитини. Врахування та вивчення вчителями вікових та індивідуальних особливостей учнів позитивно впливатиме на ефективність здійснення освітнього процесу, зокрема на засадах здоров'язбереження [40].

На думку А. Макаренка, виживим складником всебічного розвитку і виховання молоді є фізичне виховання. У своїх працях педагог обґрунтував важливість фізичної культури для здоров'я кожного з вихованців, а також

для підвищення згуртованості і дисциплінованості усього колективу. Варто відзначити, що у педагогічній діяльності А. Макаренка активно використовував такі форми роботи, як походи, екскурсії, плавання, катання на ковзанах і лижах та інші, що сприяли розвитку витривалості у учнів. В очолюваних ним закладах освіти щодня початку навчальних занять передувала ранкова зарядка. Крім цього, впродовж дня учні мали можливість займатися гімнастикою, тенісом, футболом та іншими видами спорту. Педагог також надав поради щодо ефективного використання природних факторів для фізичного зміцнення організму дітей і підлітків, створення сприятливого середовища в навчальному закладі, дотримання оптимального графіку дня, раціонального харчування і підтримки активного способу життя учнів [40].

Слушною є думка В. Сухомлинського про те, що духовне життя учня, його світогляд, розумовий розвиток, міцність знань і віра в свої сили значно залежать від стану його здоров'я. Враховуючи це, вчитель має створювати оптимальні умови для збереження здоров'я учнів, сприяти формуванню здоров'язбережувального освітнього середовища закладу освіти [40].

Нині питання раціонального поєднання рухової та інтелектуальної активності учнів ЗЗСО залишається актуальним. Слушними у цьому аспекті є праці вітчизняних і зарубіжних дослідників, у яких висвітлюються перспективи формування здорового способу життя підростаючого покоління. Зокрема В. Горащук зазначає, що формуванню, збереженню, зміцненню і відновленню здоров'я здоровий спосіб життя та активністю людини. Це свідчать про тісний зв'язок здоров'язбережувальних технологій із знаннями про здоровий спосіб життя і навичками здоров'язбережувальної поведінки [41].

На особливу увагу заслуговує позиція О. Вакуленко, О. Яременка та ін. щодо інтеграції результативних проєктів формування здорового способу життя в єдину загальнодержавну модель. Дослідники зауважують, що

впровадження такої моделі в освітню галузь сприятиме здоров'язбереженню підростаючого покоління [42].

Підвищенню рівня здоров'язбережувальної компетентності учнів сприятиме здійснення освітнього процесу відповідно до принципів гуманістичної освіти. Впровадження в освітню діяльність ЗЗСО гуманістичних ідей забезпечує підґрунтя для розвитку творчої особистості із сформованими ціннісними орієнтирами на здоровий спосіб життя, що здатна гармонійно співіснувати з навколишнім світом.

На підставі аналізу та узагальнення наукового доробку вітчизняних педагогів можемо зробити висновок, що вони значну увагу приділяють таким теоретичним і прикладним аспектам здоров'язбереження учнів:

- формування навичок здорового способу життя і валеологічної культури;

- здійснення освітнього процесу у ЗЗСО на засадах здоров'язбереження;

- формування ціннісного ставлення до свого здоров'я та здоров'я інших людей;

- підготовка педагогів до здоров'язбережувальної освітньої діяльності.

Отже, ідеї здоров'язбереження дітей і підлітків ґрунтовно висвітлені у філософських, педагогічних і психологічних дослідженнях. Викладені в них аспекти стосуються переважно аналізу змістових аспектів здоров'язбережувальної освітньої діяльності, а проблеми розроблення теоретичних і методичних основ використання здоров'язбережувальних технологій залишаються недостатньо розробленими. Разом з тим, формування здоров'язбережувальної компетентності в учнів ЗЗСО, на нашу думку, буде ефективним за умови використання методів навчання, що є складниками здоров'язбережувальних технологій навчання.

2 ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ВИКОРИСТАННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ

2.1 Здоров'язбережувальний зміст навчального предмету «Біологія»

Відповідно до концептуальних ідей компетентнісного підходу в освіті, знання не повинні бути «багажем на всякий випадок», а ключем до вирішення конкретних проблем, успішної самореалізації в соціумі та особистому житті». Метою сучасної системи освіти є не просто навчати учня, а формування у нього потреби у постійному підвищенні рівня знань. Це зміщує акцент у діяльності вчителя з формування знань та умінь на формування навичок і досвіду, необхідного у повсякденному житті.

Відповідно до концептуальних положень нової української школи навчальні програми, методи навчання та організація уроків мають бути спроектовані так, щоб забезпечити логічний та послідовний розвиток знань, умінь, навичок, досвіду і ціннісних орієнтацій [43]. Такий підхід сприяє кращому засвоєнню знань і формуванню компетентностей.

З урахуванням основоположних ідей компетентнісного підходу результати навчання учнів ЗЗСО у «Державному стандарті базової середньої освіти» і навчальних програмах шкільних предметів сформульовані як компетентності. Кожна освітня галузь загальної середньої освіти, крім предметних компетентностей, має забезпечувати формування ключових компетентностей. Однією із ключових компетентностей є громадянська і соціальна компетентність, що передбачають уміння виявляти повагу і толерантність до інших людей, долати стрес, дбайливо ставитися до особистого і соціального здоров'я, усвідомлювати власні відчуття і почуття, здатність дослухатися до внутрішніх потреб, дотримуватися здорового способу життя [14]. Сформованість цієї компетентності передбачає наявність в учнів знань про здоров'я і здоровий спосіб життя і здатність

використовувати ці знання для збереження власного здоров'я та здоров'я інших.

Крім освітніх галузей загальної середньої освіти «Державним стандартом базової середньої освіти» передбачено чотири наскрізні змістові лінії змісту освіти, формування яких забезпечують усі навчальні предмети. Наскрізна змістова лінія – це соціально значуща надпредметна тема, що сприяє формуванню в учнів уявлення про суспільство в цілому та розвиває здатність застосовувати отримані знання у різних ситуаціях [14].

Наскрізними лініями змісту загальної середньої освіти є такі: «Екологічна безпека та сталий розвиток»; «Громадянська відповідальність»; «Здоров'я і безпека»; «Підприємливість і фінансова грамотність» [14]. Вони спрямовані на розвиток ключових компетентностей, що відображають основні соціально та особистісно значущі ідеї, що послідовно розкриваються у змісті освіти. У свою чергу, ключові компетентності учнів ЗЗСО відповідають сучасним викликам освіти, забезпечують баланс між теоретичними і практичними аспектами змісту навчального матеріалу.

Необхідність формування здоров'язбережувальних знань учнів та здатності їх використовувати у повсякденному сприяє під час навчання у ЗЗСО обумовлена необхідністю реалізація таких змістових ліній як «Здоров'я і безпека» та «Екологічна безпека та сталий розвиток».

Змістова лінія «Здоров'я і безпека» спрямована на формування в учнів здатності дотримуватися здорового і безпечного способу життя. Реалізація цієї змістової лінії передбачає ознайомлення учнів із чинниками, що впливають на стан здоров'я і заходами попередження хвороб.

Метою змістової лінії «Екологічна безпека та сталий розвиток» є формування в учнів соціальної активності, відповідальності та екологічної свідомості. Разом з тим, реалізація цієї змістової лінії передбачає ознайомлення учнів з природними та антропогенними чинниками навколишнього середовища, що впливають на здоров'я людини, формування

навичок безпечної поведінки у довкіллі, розуміння необхідності збереження природного середовища для комфортного і безпечного життя.

Значний потенціал для формування здоров'язбережувальних знань, а також знань про вплив факторів довкілля здоров'я людини має навчальний предмет «Біологія».

Основними змістовими складниками навчального предмета «Біологія» є ключові поняття, закони і теорії біології. Вони розкривають особливості будови і життєдіяльності живих організмів на усіх рівнях організації, взаємозв'язок будови і функцій органів і систем органів, єдність і саморегуляцію функцій живих організмів, особливості історичного розвитку органічного світу, демонструють різноманітність живих істот, закономірності функціонування екологічних систем, взаємодію живих організмів і неживої природи, а також взаємозв'язок людини і природи. Організація навчального матеріалу навколо цих біологічних ідей визначає основний зміст навчального предмету, що сприяє систематизації та інтеграції знань, формуванню цілісних і системних знань, полегшує сприйняття і розуміння матеріалу учнями, зменшує необхідність у запам'ятовуванні великого обсягу фактів і сприяючи в розвитку логічного мислення.

У змісті навчального предмету «Біологія» чітко прослідковується спрямованість на формування здоров'язбережувальних знань. Зокрема у змісті біології 7 класу передбачений навчальний матеріал, що забезпечує формування таких результатів навчання: розуміння значення біології в медицині, тобто для охорони здоров'я; знання про інфекційні захворювання, збудниками яких є прокаріоти та одноклітинні еукаріоти; знання про шляхи поширення прокаріотів збудників хвороб людини і профілаксу захворювань, що спричиняють одноклітинні прокаріотичні та еукаріотичні організми; усвідомлення значення водоростей у медицині і харчовій промисловості; знання про лікарські та отруйні рослини своєї місцевості; знання отруйних

грибів; усвідомлення необхідності знань про поведінку тварин для збереження власного життя і здоров'я.

Найбільше можливостей для формування здоров'язберезувальних знань має зміст біології 8 класу. Під час учні ознайомлюються з будовою систем та органів організму людини, функціональними процесами, що лежать в основі життєдіяльності. Під час навчання біології у 8 класі учні усвідомлюють значення знань з біології для збереження і зміцнення здоров'я; набувають знань про зв'язок між будовою і функціями клітин, тканин, органів і систем органів організму людини; про організм людини як саморегульовану біологічну систему; про нервову і нейрогуморальну регуляції діяльності організму людини. В учнів формуються уміння застосовувати знання з біології для профілактики захворювань нервової системи, навички дотримання правил гігієни і ведення здорового способу життя.

Зміст навчального матеріалу 9 класу забезпечує формування знань про використання біологічних знань і досягнень біологічної науки у медицині; про репродуктивне здоров'я і значення стовбурових клітин для лікування захворювань; сприяє розумінню важливості медико-генетичного консультування під час вагітності; усвідомленню значення методів генетичної та клітинної інженерії в селекції, біотехнології та медицині.

Реалізація наскрізних змістових ліній «Здоров'я і безпека» і «Екологічна безпека та сталий розвиток» на уроках біології передбачає розширення та поглиблення знань, умінь і навичок, яких учні набули під час вивчення інших навчальних предметів природничої галузі змісту загальної середньої освіти.

2.2 Використання на уроках біології здоров'язберезувальних технологій навчання

Ефективність збереження і зміцнення здоров'я дітей і підлітків залежить від взаємодії педагогічних, медичних, соціальних працівників, а також учнів та їх батьків. Провідна роль у цьому процесі належить вчителю, який має бути здатним застосовувати здоров'язберезувальні технології навчання.

Н. Беседа, в результаті аналізу та узагальнення наукових праць, в яких висвітлюються теоретичні засади і практичний досвід використання здоров'язберезувальних технологій навчання, виокремила низку вимог до організації і здійснення освітнього процесу з використанням цих технологій, зокрема такі:

- здоров'язберезувальні технології мають базуватися гуманістичних засадах, що потребує від учителя готовності до реалізації позиції «учитель-партнер» у процесі взаємодії з учнями;
- формуючи здоров'язберезувальне освітнє середовище, слід враховувати вікові особливості учнів;
- використання здоров'язберезувальних технологій навчання має бути орієнтоване на формування в учнів навичок самооцінки і самоконтролю;
- створюючи здоров'язберезувальне освітнє середовище ЗЗСО потрібно підтримувати зв'язки лікувальними закладами і активно залучати батьків до формування здорового способу життя дітей і підлітків [22].

Педагоги і методисти однакові у думці про те, що впровадження здоров'язберезувальних технологій навчання передбачає використання інноваційних психолого-педагогічних прийомів, методів і технологій. Одним із сучасних підходів в освіті є організація контекстного навчання.

Контекст (від лат. «contextus» – тісний зв'язок, з'єднання) – це сукупність обставин, від яких залежить значення або сенс будь-якого знаку, вислову, тексту чи дії [44]. Відповідно до тлумачення поняття «контекст»,

контекстне навчання, у найбільш загальному розумінні, передбачає залучення у зміст освіти завдань майбутньої професійної діяльності. Разом з тим вважаємо, що основні принципи, методи і форми контекстного навчання можуть бути реалізовані у ЗЗСО. При цьому контекстом є контекст особистого і суспільного життя учнів.

Ідея розробки концепції контекстного навчання належить А. Вербицькому. На підставі аналізу основних тенденцій розвитку професійної освіти, педагог зробив висновок про те, що в освіті домінує авторитарний стиль педагогічної взаємодії, де здобувач освіти є «об'єктом» навчальних впливів. При цьому не забезпечуються умови для розвитку активної позиції здобувача освіти під час навчально-пізнавальної діяльності, що перешкоджає його самовизначенню [45]. Усунути ці недоліки освітнього процесу, на думку А. Вербицький, дозволяє контекстне навчання, провідна ідея якого полягає в тому, що засвоєння теоретичних знань накладається на «канву» майбутньої професії.

На думку А. Вербицького, контекст – це система внутрішніх і зовнішніх умов життя та діяльності людини, що впливає на сприйняття, розуміння і перетворення нею конкретної ситуації. Педагог виділяє внутрішній і зовнішній контекст. Внутрішній контекст – це індивідуально-психологічні властивості, знання і досвід людини. Зовнішній контекст – це соціокультурні, предметні та інші характеристики ситуації. А. Вербицький наголошує, що «накладення засвоюваної навчальної інформації на канву соціальної по своїй суті професійно-предметній діяльності призводить до засвоєння студентами цієї інформації на рівні особистісних змістів, а не тільки закріплених у науці значень. У цьому і полягає сутність контекстного навчання.

Різні аспекти організації контекстного навчання висвітлені у працях вітчизняних (В. Воробйова [46], М. Жалдак [47], Т. Ніконенко [48] та ін.) і зарубіжних (R Berns [49], D. Johnson [50], P. Erickson [49] та ін.) науковців. Як зазначають R Berns і P. Erickson, мета контекстного навчання полягає в

тому, щоб здобувачі освіти могли краще зрозуміти життєві ситуації, визначити та ефективно вирішити проблеми, приймати мудрі рішення, а також творчо мислити [49].

D. Johnson у книзі «Контекстне викладання і навчання» визначила 8 компонентів контекстного навчання, зокрема такі «установлення смислових зв'язків; виконання значущої роботи; навчання, що саморегулюється; співпраця в навчанні; критичне й творче мислення; виховання особистості; досягнення високих результатів; адекватна оцінка» [50]. При цьому педагогиня зауважує, що процес аналізу проблем, знаходження необхідної інформації, здійснення певного вибору, обґрунтування висновків тощо, як правило, пов'язаний з контекстом життєвих ситуацій і надає процесу навчання усвідомленого характеру.

До переваг контекстного навчання М. Жалдак і О. Хомік відносить такі: «діяльнісна позиція студента; засвоєння знань у процесі аналізу та розв'язання спеціально змодельованих викладачем професійних ситуацій, що стимулює розвиток пізнавальної та професійної мотивації, формування особистісного смислу навчання; поєднання індивідуальних і колективних форм роботи; набуття досвіду використання навчальної інформації як засобу регуляції своєї діяльності, що забезпечує її перетворення в особистісні смисли; центрованість освітнього процесу на особистість та індивідуальність майбутнього фахівця, що складає реальну «гуманізацію освіти»; інтеграція навчальної, наукової й професійної діяльності студентів; забезпечення суб'єкт-суб'єктної взаємодії» [47].

До основних принципів контекстного навчання науковці відносять такі:

- педагогічне забезпечення особистісного залучення здобувачів освіти до навчальної діяльності;
- послідовне формування цілісного змісту, форм і умов професійної діяльності;
- проблемність змісту навчання і процесу його реалізації;

- адекватність форм організації навчальної діяльності цілям і змісту освіти;
- провідна роль міжособистісної взаємодії, діалогічного спілкування і спільної діяльності суб'єктів освітнього процесу;
- поєднання традиційних та інноваційних методів і технологій навчання;
- єдність навчання і виховання особистості [46].

У процесі використання здоров'язберезувальних технологій на уроках біології дуже важливо забезпечити зв'язок навчання із здоров'язберезувальною діяльністю учнів. На думку М. Дяченко-Богун, теорія і практика контекстного навчання з огляду на реалізацію здоров'язберезувальних технологій враховує базові закономірності діяльнісного підходу і теорію проблемного навчання [52]. У контекстній технології навчання основний акцент робиться на розвиток навчальної мотивації і здоров'язберезувальної діяльності. Це дозволяє забезпечити особистісне спрямування навчального процесу, забезпечити цілісність і системність здоров'язберезувальних знань.

А. Вербицький до основних форм контекстного навчання відносить:

- навчальну діяльність (лекція, семінар тощо, що забезпечує передачу і засвоєння інформації);
- квазіпрофесійна (ігрові форми навчання, що моделюють фрагменти професійної діяльності);
- навчально-професійна (науково-дослідна робота студентів, виробнича практика, розробка індивідуального проекту) [45].

Оскільки навчання у ЗЗСО не передбачає професійний контекст, основу контекстного від час використання здоров'язберезувальних технологій навчання на уроках біології становить моделювання життєвих ситуацій з використанням активних методів навчання. З цією метою використовувалися інтерактивні методи навчання та організовувалася проєктна діяльність.

На думку Л. Барни [53], Н. Беседи [22], М. Дяченко-Богун [45], Л. Мороз [53], Л. Рибалко [23] здоров'язбережувальний контекст освітнього процесу можна реалізовувати лише за умови використання інтерактивних форм і методів навчання, що базуються на практичній діяльності та ефективній комунікації між суб'єктами цього процесу.

Теоретичні і методичні засади інтерактивного навчання досліджували О. Комар [54], О. Пометун [55], S. Senthamarai [56] та ін.). На думку О. Пометун, що інтерактивне навчання – це «специфічна форма організації пізнавальної діяльності, яка має передбачувану мету – чітко спланований очікуваний результат [55].

Слушною є думка О. Комар, яка зазначає, що «інтерактивне навчання на практиці реалізується як особлива педагогічна технологія з усіма характерними для цього феномена ознаками і постає в сукупності способів (методів, форм, прийомів, операцій, вправ) педагогічної взаємодії, передбачаючи певний результат». Технологія інтерактивного навчання, на думку педагогині, передбачає таку організацію освітнього процесу, за якої кожний здобувач освіти бере участь у колективному процесі навчально-пізнавальної діяльності, що ґрунтований на взаємодії і спілкуванні всіх його учасників [54].

Інтерактивний навчальний процес характеризується такими ознаками: міжособистісна взаємодія в системах «вчитель – учень» і «учень – учень»; робота в малих групах на основі кооперації та співпраці; ігрова і тренінгова організація навчання. На думку М. Дяченко-Богун, важливими умовами ефективно організації навчання з використанням інтерактивних форм є такі: формування сприятливого для навчання емоційного клімату; координація взаємодією усіх учасників освітнього процесу; організація групової навчальної діяльності; встановлення зворотного зв'язку між суб'єктами навчального процесу; аналіз причин успіхів і невдач у спільній навчальній діяльності [52].

Зазначені вище переваги інтерактивного навчання актуалізують необхідність їх використання інтерактивних методів під час реалізації здоров'язберезувальних технологій навчання.

Для впровадження здоров'язберезувальних технологій навчання на уроках біології ми використовували такі інтерактивні методи: диспут, аукціон ідей, «мозковий штурм», «мікрофон», ігрові методи. Наприклад, методи «мозковий штурм» і «мікрофон» використовувався на уроці «Значення опорно-рухової системи, її будова та функції» у 8 класі (додаток А). Під час використання цих методів учні самостійно опрацьовували проблемні завдання і висловлювали своє ставлення до проблеми, формували власну позицію. Використання інтерактивних методів «мозковий штурм» і «мікрофон» на уроках біології підвищувало мотивацію до навчання, забезпечувало усвідомлення начального матеріалу здоров'язберезувального змісту, сприяло формуванню навичок мовних комунікацій, уміння конструктивно взаємодіяти з іншими людьми.

Для реалізації здоров'язберезувальних технологій на уроках біології використовувався дискусійний метод, наприклад на уроці «Організм людини як біологічна система». Під час дискусії учні мали змогу висловити своє ставлення до проблемного питання. Це, у свою чергу, дозволяло сформувати ціннісне ставлення до здоров'язберезувальної діяльності, навички спілкування, толерантне ставлення до співбесідника.

Під час використання дискусійного методу вчителю варто звернути увагу на підсумки роботи учнів, зокрема на те, яким чином відбувалося прийняття рішень. Рішення можуть бути такими:

– непомітне рішення (чітка позиція учнів у дискусії не висловлена, рішення виникає ніби саме по собі, без його повного усвідомлення учасниками дискусії);

– авторитетне рішення (безперечною є чітка позиція авторитетного учасника дискусії. Усіма учасниками дискусії ця позиція приймається як правильна, хоча під час дискусії було висловлено чимало інших думок);

– рішення меншини (активна меншість, надаючи підтримку один одному, пропонує своє вирішення проблеми. Усі інші учасники дискусії мають власні думки щодо вирішення проблеми, проте єдиної точки зору виробити не вдається);

– компромісне рішення (виникає, якщо під час дискусії не вдавалося знайти спільне рішення. У такій ситуації приймається рішення, якого ніхто не пропонував);

– рішення більшості (таке рішення вважається демократичним і тому правильним, хоча насправді це не завжди так. Крім того, в учнів, що відносяться до меншини виникає почуття, що вони не зуміли досить чітко висловити свою позицію. Практичне втілення такого рішення може показати його неспроможність);

– рішення взаєморозуміння (рішення виникає в дискусії, яка продовжується до тих пір, поки кожний з її учасників хоча б частково не погодиться з висунутою пропозицією. При цьому всі відчують, що вони мали можливість вплинути на рішення, і кожен знає, чому прийняли саме таке рішення.

Під час контекстного навчання важлива роль відводилася ігровим методам. Головною метою ігрового навчання під час використання на уроках біології здоров'язбережувальних технологій було сприяння розвитку самостійної пізнавальної діяльності учнів, що спрямована на пошук, обробку і засвоєння навчальної інформації про здоров'я і здоровий спосіб життя.

На думку М. Дяченко-Богун, основними ознаками ігор, що використовуються в освітньому процесі є такі: «наявність ролей; відмінність рольових цілей у процесі прийняття рішень; взаємодія учасників, які виконують різні ролі; наявність загальної мети гри у всіх учасників; колективне вироблення рішень учасниками гри; фіксація всіх етапів гри на фліп-чарті; реалізація «ланцюжка рішень» у процесі гри; багатоваріантність рішень; управління емоційною напругою; розгалужена система індивідуальних або групових оцінок діяльності учасників гри» [52].

Використання на уроках біології ігрових методів сприяло налагодженню міжособистісних стосунків і встановленню позитивного психологічного клімату в учнівському колективі. Крім того, динамічна взаємодія під час гри була своєрідною формою забезпечення рухової активності дітей. У процесі гри продуктивність навчання, на нашу думку, зростає ще й завдяки зміцненню навчальних мотивів, удосконаленню умінь учнів здійснювати діалогічне спілкування, підвищенню їх відповідальності за власну позицію. Високий рівень сформованості цих умінь і якостей учнів забезпечить формування в них ціннісного ставлення до свого життя і здоров'я.

Використання здоров'язбережувальних технологій на уроках біології також передбачало виконання навчальних проєктів здоров'язбережувального змісту. Переваги проєктної діяльності у навчальному процесі висвітлені у дослідженнях М. Романовської [57], О. Пехоти [58], J. Dewey, I. Bilgin [61], W. Kilpatrick [60] та ін.

Кінцевим результатом проєктування є створення проєкту. Термін (від лат. «projectus» – кинутий уперед) означає «план», «замисел», «намір», «ціль», «бажання». На думку О. Пехоти, проєкт є прототипом, ідеальним образом уявного чи можливого об'єкта, стану; спеціально організований учителем та самостійно виконаний учнями комплекс дій, результат праці, створення творчого продукту [58].

Першими поняття «метод проєктів» педагогіку увели та описали J. Dewey і W. Kilpatrick у 20-х роках ХХ ст. Вони вважали, що роль дитинства не обмежується підготовкою до майбутнього життя, а це означає, що освіта має давати не тільки знання, які потрібні для дорослого життя, але й такі але й такі, що вже сьогодні можуть допомогти дитині у розв'язанні її повсякденних життєвих проблем [59; 60].

Сучасні педагоги тлумачать метод проєктів як методів навчання, що передбачає сукупність навчально-пізнавальних прийомів, які сприяють розв'язанню освітньої проблеми в результаті самостійної роботи учнів з

обов'язковою презентацією своїх результатів; як педагогічну технологію, що містить сукупність дослідницьких, пошукових, проблемних методів, творчих за суттю; як педагогічну технологію, орієнтовану застосування знань для набуття нових знань і умінь (інколи шляхом самоосвіти).

Метод проєктів нині усе ширше використовується у ЗЗСО. Доцільність використання цього методу зумовлена тим, що під час проєктної діяльності розвивається ініціативу учнів, формуються навички планомірної роботи, уміння враховувати усі обставини і враховувати можливі труднощі, здатність спостерігати, розвивається наполегливість у досягненні мети, самостійність, розширюється сфера інтересів, покращується мисленнєва діяльність.

Виконуючи проєкт, учні вчаться координувати свої зусилля із зусиллями інших (у випадку якщо робота групова), розподіляти свої зусилля на увесь період виконання проєкту (якщо проєкт індивідуальний).

Під час реалізації здоров'язбережувальних технологій проєктна діяльність, на думку М. Дяченко-Богун, дозволяє «опанувати потрібний обсяг теоретичних знань і практичних навичок щодо здоров'язбережувальної діяльності у швидкозмінних умовах; «озброїти» учнів тим інструментарієм освітнього процесу, який забезпечить ефективність і результативність навчання разом із збереження здоров'я; сформувати уміння вирішувати проблеми, що виникають у реальних життєвих ситуаціях завдяки розробці проєктів як ефективній формі навчальної діяльності» [52]. Поділяючи думку дослідниці, вважаємо, що організація проєктної діяльності на уроках біології підвищує рівень соціалізації учнів, сприяє усвідомленню соціального значення здоров'я.

Проєктна діяльність на уроках біології реалізувалася групах по 3–4 учні. Насамперед визначалася проблема для дослідження під час проєктної діяльності. При цьому враховувалися такі вимоги: наявність значущої у дослідницькому і творчому плані проблеми, яка потребує дослідницького пошуку для її розв'язання; теоретична, пізнавальна і практична цінність передбачуваних результатів; можливість використання дослідницьких

результатів, отриманих у процесі проєктної діяльності. Теми навчальних проєктів представлені у додатку Б.

Після визначення проблеми, розв'язання якої передбачено під час виконання проєкту, учні розробляли план з етапами проєктної діяльності, термінами виконання основних завдань, що передбачені планом. Відповідно до логіки виконання проєкту визначалися такі етапи його виконання:

- підготовчий;
- мотиваційний;
- аналітичний;
- творчий;
- презентаційний.

На підготовчому і мотиваційному активним учасником проєктної діяльності є вчитель. На пізніших етапах проєктної діяльності відбувається перерозподіл ролей і вчитель стає консультантом для обговорення складних запитань. Проте важливо зазначити, що головні рішення щодо проєкту залишаються відповідальністю учнів.

Організація проєктної діяльності передбачала проведення ряду педагогічних заходів. На підготовчому етапі виконання проєкту вчитель на уроках біології ознайомлював з теоретичним матеріалом, що стосується теми проєкту. Для перевірки сформованості знань, що необхідні для виконання проєкту, здійснювалося тестування навчальних досягнень учнів. Для узагальнення і систематизації знань, необхідних для виконання проєкту, учні готували доповіді, що стосувалися тематики досліджуваної проблеми.

На мотивуючому етапі проєктної діяльності відбувається обговорення основних аспектів проблеми та вибір напрямків її розв'язання. Результатом мотиваційного етапу було визначення цільової групи, на яку буде спрямоване проєктне дослідження, специфіки змісту і форм організації проєкту.

На аналітичному етапі виконання проєкту учні здійснювали активний пошук інформації, використовуючи ресурси Інтернету та бібліотечні фонди. Учні зосереджували свою увагу на аналізі інформації і підборі матеріалу для

виконання проекту, оцінювали придатність підбраної інформації розв'язання завдань проектування. Також учні обирали форму презентації результатів своєї роботи. Результатом аналітичного етапу є комплекс інформаційних та ілюстративних матеріалів, що розкривають суть проблеми дослідження та основні напрямки її розв'язання.

Творчий етап проектної діяльності передбачав наповнення проекту змістом. У цьому етапі вчитель консулював учням, відповідав на їхні запитання. Результатом творчого етапу є готовий проект.

Презентаційний етап проектної діяльності передбачав виступ учнів для презентації результатів своєї проектної роботи. На цьому етапі особлива увага приділялася захисту проекту, під час якого обговорювалися мета і завдання проекту, використані методи дослідження, відповідність результатів проектної діяльності потребам цільової групи, а також рівень вирішення завдань, які були поставлені в проекті. Окремий увага на цьому етапі була приділена обговоренню того, що сприяло успішному виконанню проекту, які емоції виникали учасників під час роботи над проектом. Результатом презентаційного етапу є успішний захист проекту.

Кожен етап проектної діяльності сприяв розвитку знань, умінь, навичок, мотивів, досвіду, що пов'язані із здоров'язбереженням:

– на аналітичному етапі учні набули досвіду, який дозволяє систематизувати знання; оволодіти власними прийомами навчання; самостійно здійснювати навчанням; здійснювати пошук інформацію; використовувати різні джерела інформації; працювати з документами та класифікувати їх;

– на творчому етапі учні набули умінь і навичок, що дозволяють опрацьовувати різні джерела інформації; здійснювати анкетування та опитування респондентів; консулюватися з експертами; отримувати користь із свого досвіду; пов'язувати подій; критично ставитися до різних аспектів суспільного життя;

– на презентаційному етапі в учнів формувалися такі якості, як уміти долати невпевненість у собі і складнощі у навчанні; займати позицію в дискусіях і відстоювати свою думку; адаптуватися; бачити важливість оточення, у якому проходить навчання; оцінювати власні соціальні звички, пов'язані зі здоров'ям і здоров'язбереженням. Також на презентаційному етапі в учнів формувалася здатність бути гнучкими в умовах швидких змін суспільного життя, стійкість перед труднощами, вміти знаходити нові рішення.

Практичний досвід реалізації проєктів здоров'язбереженого змісту свідчить про те, що проєктна діяльність сприяла формуванню позитивної мотивації до навчання, активізації самоосвіти, викликала почуття задоволення від досягнутого успіху, формувала впевненість у можливостях особистісного розвитку, сприяння прискореній соціалізації.

Під час проєктної діяльності також вирішувалися виховні завдання, пов'язані з вирішенням питань ціннісного виховання і реалізації принципів здоров'язбережувальної педагогіки. Мета ціннісного виховання полягає не в прямій передачі загальнолюдського ціннісного досвіду, а у формуванні в учнів здатності здійснювати свідомий вибір моральних цінностей, створювати критеріїв відбору моральних цінностей на основі гуманістичних принципів та ідеалів. Ціннісному вихованню сприяла тематика проєктів, пов'язана з профілактикою наркоманії, алкоголізму і тютюнопаління. Проєктна діяльність також сприяла формуванню в учнів та морально-ціннісних орієнтирів і навичок критичного мислення.

Під час проєктної діяльності важлива роль відводиться вчителю, на якого покладаються такі завдання:

- врахування вікових та індивідуальних особливостей учнів, для яких розробляється проєкт;
- доказова аргументація того, що зміст і форма проєкту відповідають вимогам цільової аудиторії;

– відбір джерел інформації, які дозволяють виконати проєкт і відповідають потребам та особливостям його виконавців.

Оцінка результатів проєктної діяльності здійснювалася шляхом порівняння отриманих результатів із завданнями, визначеними під час планування проєктної діяльності.

Проєктна діяльність націлювала учнів на досягнення кінцевого результату і таким чином сприяла формуванню цілеспрямованості, у тому числі і у здоров'язбережувальній діяльності. Індивідуальна робота над проєктом забезпечувала розвиток креативності, а також дозволила освоїти технології планування самоосвіти і саморозвитку. Також в результаті проєктної діяльності підвищувалася мотивація до формується мотивація учнів до навчально-пізнавальної і здоров'язбережувальної діяльності, формувалося відчуття успіху від спроможності досягнути бажаного результату, розвивався науковий світогляд.

Разом з тим, вважаємо за доцільне зазначити, що використання здоров'язбережувальних технологій у ЗЗСО потребує методичної підготовки вчителя. На думку Н. Беседи [22], ця підготовка має здійснюватися у таких напрямках:

– збагачення багажу теоретичних знань і практичних умінь учителів завдяки систематичному ознайомленню з інноваційними технологіями та надбаннями передового педагогічного досвіду в галузі здоров'язбереження учнів;

– зміцнення у вчителів умотивованого ставлення до збереження власного здоров'я і здоров'я учнів;

– забезпечення оптимальних умов для самоосвітньої діяльності вчителів із питань застосування здоров'язбережувальних технологій на уроках і в позаурочний час;

– удосконалення системи методичної роботи з підготовки вчителя до застосування здоров'язбережувальних технологій через підвищення методичного і фахового рівня членів педагогічного колективу.

Отже, використання здоров'язберезувальних технологій на уроках біології передбачало використання інтерактивних методів формування здоров'язберезувальних знань та організацію проєктної діяльності. Усі аспекти використання здоров'язберезувальних технологій базувалися на принципах контекстного навчання, компетентнісного підходу в освіті та особистісно орієнтованого навчання.

3 ДОСЛІДНИЦЬКО-ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ

3.1. Основні етапи експериментального дослідження

Важливим етапом педагогічного дослідження, що дозволяє підтвердити гіпотезу і зробити висновок про досягнення його мети експеримент. У найбільш загальному розуміння експеримент – це метод дослідження явищ шляхом активного впливу на них за допомогою створення нових умов, що відповідають цілям дослідження [44].

У педагогічних дослідженнях експеримент дає можливість отримати нові інформацію про причинно-наслідкові зв'язки між педагогічними явищами і процесами за рахунок зміни одного або декількох факторів і реєстрації відповідних змін об'єкта дослідження чи педагогічної системи, що вивчаються [62]; встановити зв'язок між компонентами педагогічного процесу, факторами, умовами і результатами педагогічного впливу [63].

Метою педагогічного експерименту під час нашого дослідження була перевірка ефективності використання здоров'язбережувальних технологій на уроках біології. Під час педагогічного експерименту у навчальний процес з біології впроваджувалися здоров'язбережувальні технології та узагальнювалися результати дослідження.

Відповідно до мети педагогічного експерименту було сформульовано такі завдання:

- визначити мету і завдання експериментального дослідження;
- обрати об'єкти дослідження;
- підібрати методи дослідження;
- визначити критерії і показники експериментальних об'єктів, що підлягають цілеспрямованому педагогічному впливу;
- спланувати основні етапи експериментальної роботи.

Дослідження проводилося з 2022 року по 2023 рік на базі Хмельницького національного університету. Експериментальною базою дослідження був Лозівський ліцей Деражнянської міської ради. В експериментальному дослідженні брали участь 55 учнів з 8 класу по 11 клас. Для експериментальної роботи було сформовано експериментальну (ЕГ) і контрольну (КГ) групи учнів.

Експериментальне дослідження здійснювалося у чотири етапи (пошуковий, констатувальний, формувальний, узагальнювальний), для кожного з яких були визначені завдання.

На пошуковому етапі експериментального дослідження реалізовано такі дослідницькі завдання:

- здійснено аналіз науково-педагогічної літератури з проблеми формування в учнів здоров'язбережувальних знань, ціннісного ставлення до здоров'я, навичок здоров'язбереження, мотивації до здорового способу життя;
- визначено мету і завдання дослідження, окреслено основні напрямки наукового пошуку;
- уточнено сутність базових понять дослідження;
- з'ясовано здоров'язбережувальні змістові лінії змісту загальної середньої освіти, здоров'язбережувальний зміст навчального предмету «Біологія» та особливості використання здоров'язбережувальних технологій на уроках біології;
- розроблено організаційно-методичні засади використання здоров'язбережувальних технологій на уроках біології;
- розроблено навчально-методичне забезпечення (конспекти уроків, теми проєктів здоров'язбережувального змісту тощо) для реалізації на уроках біології здоров'язбережувальних технологій.

Для розв'язання завдань пошукового етапу експерименту використовувалися такі методи дослідження: аналіз наукової літератури з

проблеми дослідження, нормативних документів, що визначають зміст освіти у ЗЗСО і навчально-методичного забезпечення навчального предмету «Біологія»; синтез, узагальнення, порівняння, систематизація.

Під час констатувального етапу експериментального дослідження вирішено такі завдання:

- визначено контрольні (КГ) та експериментальні (ЕГ) групи учнів;
- проведено констатувальний етап педагогічного експерименту;
- визначено рівні сформованості в учнів здоров'язбережувальних знань (проведено контрольну роботу № 1);

- проаналізовано результати констатувального етапу педагогічного експерименту і зроблено оцінку сформованості в учнів здоров'язбережувальних знань.

Для розв'язання завдань констатувального етапу експерименту використовувалися такі методи дослідження: аналіз, порівняння, систематизація, узагальнення; педагогічний експеримент (констатувальний етап); методи математичної статистики (критерій Пірсона χ^2).

На формувальному етапі експериментального дослідження вирішено такі дослідницькі завдання:

- проведено формувальний етап педагогічного експерименту;
- визначено рівні сформованості в учнів здоров'язбережувальних знань (проведено контрольну роботу № 2 і проаналізовано результати виконання проєктів здоров'язбережувального змісту);

- проаналізовано результати формувального етапу педагогічного експерименту.

Під час формувального етапу педагогічного експерименту в ЕГ на уроках біології використовувалися здоров'язбережувальні технології. В КГ навчальний процес здійснювався за традиційною системою.

Для розв'язання завдань формувального етапу педагогічного експерименту використовувалися такі методи дослідження: аналіз,

порівняння, систематизація, узагальнення; опитування і тестування; педагогічний експеримент (формульальний етап).

На останньому етапі експериментального дослідження – узагальнювальному, було вирішено такі завдання:

– оброблено результати педагогічного експерименту за допомогою методів математичної статистики;

– проаналізовано результати педагогічного експерименту, зроблено висновки про сформованість в учнів здоров'язберезувальних знань та ефективність використання на уроках біології здоров'язберезувальних технологій навчання;

– сформульовано загальні висновки.

На узагальнюючому етапі використовувалися такі методи дослідження: аналіз, порівняння, узагальнення, систематизація; методи математичної статистики (критерій Пірсона χ^2).

Програма експериментальної роботи представлена у таблиці 3.1.

Таблиця 3.1 – Програма експериментальної роботи

Назва етапу	Зміст роботи	Методи дослідження
1	2	3
Пошуковий	Аналіз науково-педагогічної літератури з проблеми формування в учнів здоров'язберезувальних знань, ціннісного ставлення до здоров'я, навичок здоров'язбереження, мотивації до здорового способу життя	Аналіз, синтез, узагальнення, порівняння, систематизація
	Формулювання мети і завдань дослідження, визначення основних напрямків наукового пошуку	Аналіз, синтез, узагальнення
	Уточнення сутності базових понять дослідження	Аналіз, синтез, узагальнення, систематизація

Продовження таблиці 3.1.

1	2	3
Пошуковий	Аналіз здоров'язбережувальних змістових ліній змісту загальної середньої освіти, здоров'язбережувального змісту навчального предмету «Біологія» та особливостей використання здоров'язбережувальних технологій на уроках біології	Аналіз, синтез, узагальнення, порівняння, систематизація
	Розроблення організаційно-методичних засад використання здоров'язбережувальних технологій на уроках біології	Аналіз, узагальнення, порівняння; проєктування
	Розроблення навчально-методичного забезпечення для використання здоров'язбережувальних технологій на уроках біології	Аналіз, узагальнення, порівняння, проєктування змісту
Констатувальний	Формування контрольних та експериментальних групи учнів	Аналіз, порівняння, систематизація
	Проведення констатувального етапу педагогічного експерименту	Педагогічний експеримент (констатувальний етап)
	Визначення рівнів сформованості здоров'язбережувальних знань	Опитування, тестування, аналіз
	Аналіз результатів констатувального етапу експерименту	Аналіз, порівняння, узагальнення, методи математичної статистики (критерій Пірсона χ^2)
Формувальний	Проведення формувального етапу педагогічного експерименту	Педагогічний експеримент (формувальний етап)
	Визначення рівнів сформованості здоров'язбережувальних знань	Опитування, тестування, аналіз

Кінець таблиці 3.1.

1	2	3
Узагальнювальний	Аналіз результатів формувального етапу експерименту	Аналіз, порівняння, узагальнення, методи математичної статистики (критерій Пірсона χ^2)
	Оброблення результатів педагогічного експерименту методами математичної статистики	Методи математичної статистики (критерій Пірсона χ^2)
	Аналіз результатів формувального етапу експерименту	Аналіз, порівняння, узагальнення, методи математичної статистики (критерій Пірсона χ^2)
	Оброблення результатів педагогічного експерименту методами математичної статистики	Методи математичної статистики (критерій Пірсона χ^2)
	Аналіз результатів педагогічного експерименту, формулювання висновків про ефективність використання на уроках біології здоров'язберезувальних технологій навчання	Аналіз, порівняння, систематизація, узагальнення
	Формулювання загальних висновків	Аналіз, систематизація, узагальнення

Для визначення результатів використання на уроках біології здоров'язберезувальних технологій було проведено контрольні роботи і проаналізовано результати виконання проєктів здоров'язберезувального змісту в експериментальних групах. Результатом використання здоров'язберезувальних технологій на уроках біології вважали сформовані здоров'язберезувальні знання. Відповідно до критеріїв навчальних досягнень учнів ЗЗСО визначили чотири рівні сформованості здоров'язберезувальних знань:

– початковий рівень (1-3 бали). Учень з початковим рівнем сформованості здоров'язбережувальних знань має фрагментарні знання про здоров'я і здоровий спосіб життя та елементарні уміння їх використовувати. При відтворенні навчального матеріалу учень робить суттєві помилки. В учня не сформована мотивація до здорового способу життя;

– середній рівень (4-6 балів). В учня сформовані знання про здоров'я і здоровий спосіб життя, але вони безсистемні і неусвідомлені. При відтворенні навчального матеріалу відповідь неповна. Учень здатний використовувати знання і виконувати завдання за зразком. Мотивація до здорового способу життя слабо розвинена;

– достатній рівень (7-9 балів). В учня сформовані знання про здоров'я і здоровий спосіб життя. При відтворенні навчального матеріалу відповідь правильна і повна, проте без елементів власних суджень. Учень здатний самостійно застосовувати знання у стандартних ситуаціях і мотивований до здорового способу життя;

– високий рівень (10-12 балів). Учень має системні та усвідомлені знання про здоров'я і здоровий спосіб життя. Його відповідь повна, логічна, з елементами власних суджень. Учень здатний застосовувати знання у різних ситуаціях, уміє самостійно знаходити шляхи розв'язання завдань та обґрунтовувати свої рішення, усвідомлює цінність здоров'я і мотивований до здорового способу життя.

Результати дослідницько-експериментальної роботи представлені у підрозділі 3.2.

3.2. Результати експериментального дослідження

Для статистичної обробки результатів експериментального дослідження використовували такі статистичні показники: середнє арифметичне, дисперсія, середньоквадратичне відхилення, коефіцієнт варіації (таблиця 3.2).

Таблиця 3.2 – Показники, що використовувалися для статистичної обробки результатів експериментального дослідження [64]

Показник	Формула для розрахунку
Середнє арифметичне (\bar{x}) – середній бал оцінок у групі	$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$ <p>де $\sum_{i=1}^n x_i$ – сума балів від 1 до n; n – кількість оцінок, що підлягають аналізу</p>
Дисперсія (Д) – середнє відхилення на один вимір	$D = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n},$ <p>де \bar{x} – середнє арифметичне (середній бал оцінок у групі); n – кількість оцінок, які підлягають аналізу, x_i – оцінка в балах (від 1 до 12)</p>
Середньоквадратичне відхилення (σ)	$\sigma = \sqrt{D},$ <p>де D – дисперсія</p>
Коефіцієнт варіації (v) – відносний показник відхилення	$v = \frac{\sigma \cdot 100}{\bar{x}},$ <p>де σ – середньоквадратичне відхилення; \bar{x} – середнє арифметичне (середній бал оцінок у групі)</p>
Критерій Пірсона χ^2	$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(P'_i - P_i)^2}{P_i},$ <p>де P'_i – значення емпіричних частот; P_i – значення теоретичних або очікуваних частот</p>

Під час констатувального етапу педагогічного експерименту була проведена контрольна робота № 1. Результати констатувального етапу педагогічного експерименту представлені у таблиці 3.3.

Таблиця 3.3 – Результати констатувального етапу експерименту

КГ (27 учнів)			ЕГ (28 учнів)		
оцінки (в балах)	кількість оцінок	статистичні показники	оцінки (в балах)	кількість оцінок	статистичні показники
12	–	$\bar{x}_1 = 7,07$ $D = 1,66$ $\sigma_1 = 1,29$ $v_1 = 18,25 \%$	12	–	$\bar{x}_2 = 6,61$ $D = 3,50$ $\sigma_2 = 1,87$ $v_2 = 28,29 \%$
11	2		11	2	
10	3		10	2	
9	2		9	3	
8	6		8	4	
7	4		7	4	
6	3		6	4	
5	2		5	2	
4	2		4	3	
3	3		3	2	
2	–		2	2	
1	–		1	–	

Результати розрахунків середнього арифметичного, дисперсії, середнього квадратичного відхилення і коефіцієнту варіації дозволили зробити висновок про середній і достатній рівні сформованості здоров'язбережувальних знань в учнів 8 – 11 класів. На підставі результатів контрольної роботи № 1 були сформовані КГ та ЕГ. До КГ увійшли 27 учнів 8 класів і 11 класів, до складу ЕК – 28 учнів 9 класів і 10 класів.

Порівняльна характеристика рівнів сформованості здоров'язбережувальних знань учнів ЕГ і КГ на констатувальному етапі педагогічного експерименту наведена у таблиці 3.4 і на рисунку 3.1.

Таблиця 3.4 – Рівні сформованості здоров'язбережувальних знань учнів ЕГ та КГ на констатувальному етапі педагогічного експерименту

Кількість учнів	Рівні сформованості навчальних досягнень							
	початковий		середній		достатній		високий	
	к-ть	%	к-ть	%	к-ть	%	к-ть	%
27 (КГ)	3	11,11	7	25,93	12	44,44	5	18,52
28 (ЕГ)	4	14,29	9	32,14	11	39,28	4	14,29

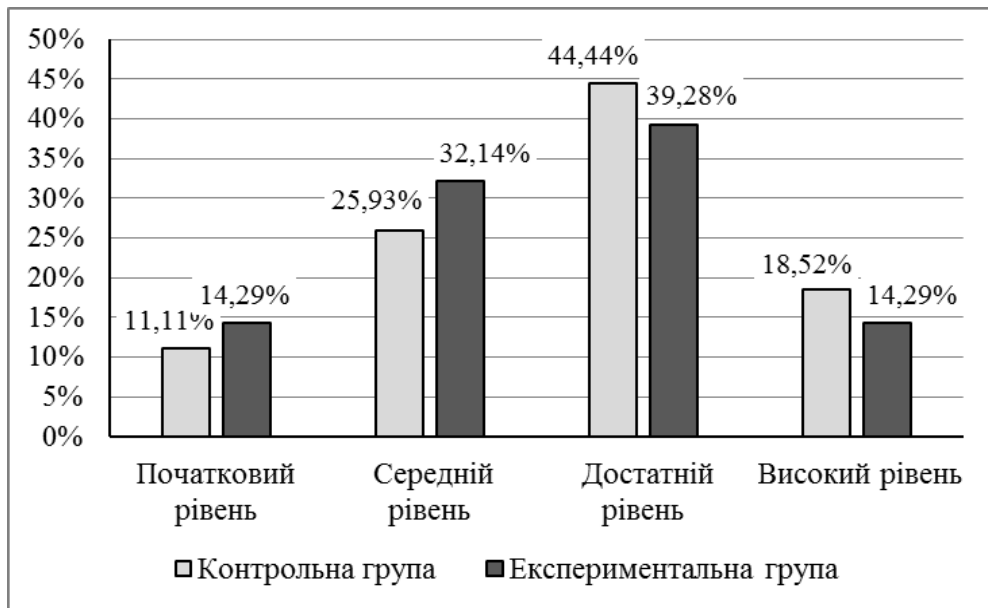


Рисунок 3.1 – Гістограма розподілу учнів ЕГ і КГ за рівнями сформованості здоров'язбережувальних знань на констатувальному етапі педагогічного експерименту

Для підтвердження достовірності результатів констатувального етапу педагогічного експерименту здійснено їх статистичний аналіз за допомогою критерію Пірсона (χ^2). Результати розрахунку χ^2 представлені у таблиці 3.5.

Таблиця 3.5 – Розрахунок критерію Пірсона (χ^2) на констатувальному етапі педагогічного експерименту

Рівень	Частота оцінок в КГ, f_k (%)	Частота оцінок в ЕГ, f_e (%)	$(f_e - f_k)$	$(f_e - f_k)^2$	$\frac{(f_e - f_k)^2}{f_k}$
Початковий	11,11	14,29	3,18	10,11	0,91
Середній	25,93	32,14	6,21	38,56	1,49
Достатній	44,44	39,28	-5,16	26,63	0,60
Високий	18,52	14,29	-4,23	17,89	0,97
	100 %	100 %	0		$\chi^2 = 3,97$

Наступним етапом дослідження була перевірка ефективності використання здоров'язбережувальних технологій на уроках біології у процесі формування етапу експерименту. Після формування етапу було проведено контрольну роботу № 2 (додаток В) і проаналізовано

результати виконання проєктів здоров'язбережувального змісту. Результати формувального етапу педагогічного експерименту представлені у таблиці 3.6.

Таблиця 3.6 – Результати формувального етапу експерименту

ЕГ (27 учнів)			КГ (28 учнів)		
оцінки (в балах)	кількість оцінок	статистичні показники	оцінки (в балах)	кількість оцінок	статистичні показники
12	–	$\bar{x}_1 = 7,44$ $D = 4,73$ $\sigma_1 = 2,17$ $v_1 = 29,17 \%$	12	2	$\bar{x}_2 = 8,21$ $D = 11,97$ $\sigma_2 = 3,46$ $v_2 = 42,14 \%$
11	2		11	3	
10	3		10	2	
9	4		9	5	
8	5		8	6	
7	4		7	4	
6	4		6	3	
5	2		5	2	
4	2		4	1	
3	1		3	–	
2	–		2	–	
1	–		1	–	

Порівняльна характеристика рівнів сформованості здоров'язбережувальних знань учнів ЕГ і КГ на формувальному етапі педагогічного експерименту наведена у таблиці 3.7 і на рисунку 3.2.

Таблиця 3.7 – Рівні сформованості здоров'язбережувальних знань учнів ЕГ та КГ на формувальному етапі педагогічного експерименту

Кількість учнів	Рівні сформованості навчальних досягнень							
	початковий		середній		достатній		високий	
	к-ть	%	к-ть	%	к-ть	%	к-ть	%
27 (КГ)	1	3,70	8	29,63	13	48,15	5	18,52
28 (ЕГ)	0	0	6	21,43	15	53,57	7	25,00

Для підтвердження достовірності результатів формувального етапу експерименту здійснено їх статистичний аналіз за допомогою критерію Пірсона (χ^2). Результати розрахунку χ^2 представлені у таблиці 3.8.

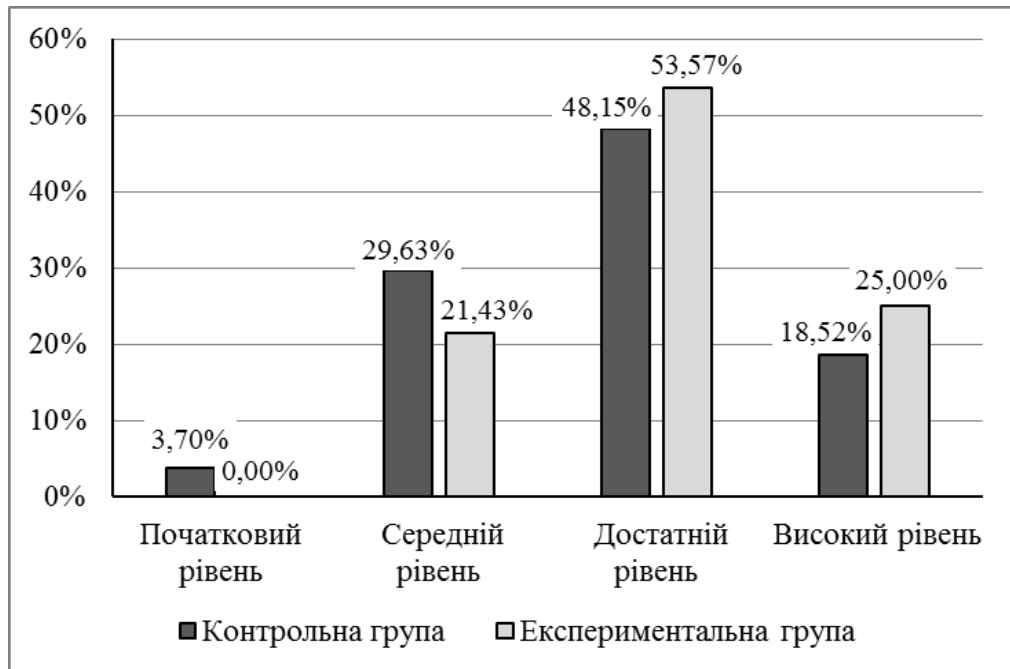


Рисунок 3.2 – Гістограма розподілу учнів ЕГ і КГ за рівнями сформованості здоров'язбережувальних знань на формувальному етапі педагогічного експерименту

Таблиця 3.8 – Розрахунок критерію Пірсона (χ^2) на формувальному етапі педагогічного експерименту

Рівень	Частота оцінок в КГ, f_k (%)	Частота оцінок в ЕГ, f_e (%)	$(f_e - f_k)$	$(f_e - f_k)^2$	$\frac{(f_e - f_k)^2}{f_k}$
Початковий	3,70	0	-3,70	13,69	3,70
Середній	29,63	21,43	-8,2	67,24	2,27
Достатній	48,15	53,57	5,42	29,38	0,61
Високий	18,52	25,00	6,48	41,99	2,27
	100 %	100 %	0	$\chi^2 = 8,85$	

На підставі порівняння значення критерію Пірсона (χ^2) до та після формувального етапу педагогічного експерименту з критичним значенням (7,78) зроблено такі висновки:

– на констатувальному етапі педагогічного експерименту емпіричне значення критерію Пірсона (χ^2) становило 3,97. При цьому справджується нерівність $3,97 < 7,78$. При цьому КГ та ЕГ належать до однієї генеральної сукупності, тобто значущої різниці у рівнях сформованості здоров'язберезувальних знань учнів КГ і ЕГ немає;

– після формувального етапу педагогічного експерименту емпіричне значення критерію Пірсона (χ^2) становило 8,85 тобто справджується нерівність $8,85 > 9,488$. Відтак різниця у рівнях сформованості здоров'язберезувальних знань учнів в КГ та ЕГ є наслідком використання на уроках біології здоров'язберезувальних технологій.

Внаслідок узагальнення результатів експериментальної роботи з'ясовано, що в ЕГ, де на уроках біології використовувалися здоров'язберезувальні технології, зросла кількість учнів з високим і достатнім рівнями сформованості здоров'язберезувальних знань. В ЕГ, порівняно з КГ, також зменшилася кількість учнів з середнім і початковим рівнями сформованості здоров'язберезувальних знань (рис. 3.3). Це підтверджує ефективність і доцільність використання на уроках біології здоров'язберезувальних технологій навчання.

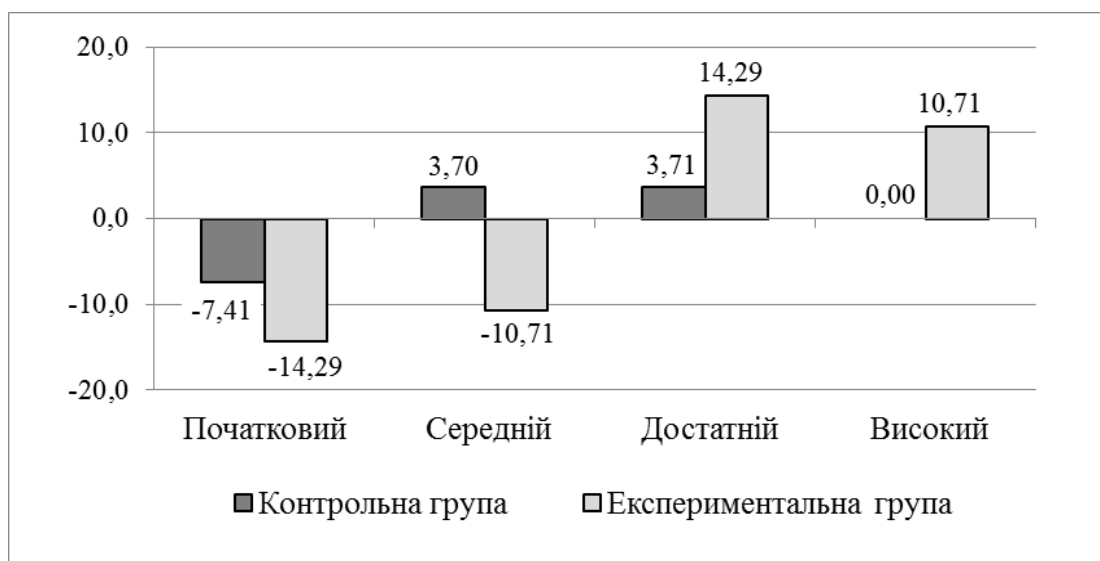


Рисунок 3.3 – Динаміка рівнів сформованості здоров'язберезувальних знань учнів (до і після педагогічного експерименту)

Отже, експериментальне дослідження, яке здійснювалося впродовж пошукового, констатувального, формувального та узагальнювального етапів підтвердило ефективність і доцільність використання на уроках біології здоров'язбережувальних технологій навчання. В результаті узагальнення результатів експериментальної роботи з'ясовано, що в ЕГ кількість учнів, які досягли високого рівня сформованості здоров'язбережувальних знань, збільшилася на 10,71 % (від 14,29 % до 25,00 %), а в КГ залишилася такою самою, як до експерименту (18,52 %). Кількість учнів з достатнім рівнем сформованості здоров'язбережувальних знань в ЕК збільшилася на 14,29 % (від 39,28 % до 53,57 %), а в КГ кількість таких учнів збільшилася лише на 3,71 % (від 44,44 % до 48,15 %). Кількість учнів, які мають середній рівень сформованості здоров'язбережувальних знань, в ЕГ зменшилася на 10,71 % (від 32,14 % до 21,43 %), а в КГ збільшилася на 3,70 % (від 25,93 % до 29,63 %). Причиною цього, на нашу думку, є те, що частина учнів, які на констатувальному етапі педагогічного експерименту продемонстрували початковий рівень сформованості навчальних досягнень, покращили свої навчальні досягнення і перейшли на середній рівень. Кількість учнів з початковим рівнем сформованості здоров'язбережувальних знань після експерименту в ЕГ зменшилася на 14,29 % (від 14,29 % до 0), в КГ – лише на 7,41 % (від 11,11 % до 3,70 %).

ВИСНОВКИ

В результаті теоретичного аналізу наукової і методичної літератури з'ясовано, що здоров'я є соціальним феноменом, відтак проблема здоров'язбереження розглядається через призму збереження та зміцнення індивідуального і суспільного здоров'я. Саме тому одним із пріоритетних завдань системи освіти є формування у дітей і підлітків ціннісного ставлення до здоров'я, розвиток мотивації до здорового способу життя і навичок здоров'язбереження. Формуванню цих якостей особистості у процесі навчання сприяє використання здоров'язбережувальних технологій.

Поняття «здоров'язбережувальні технології навчання» тлумачиться науковцями у широкому і вузькому розумінні. У широкому розумінні – це всі технології, використання яких у освітньому процесі приносить користь здоров'ю учнів. У вузькому розумінні здоров'язбережувальні технології навчання – це сукупність методів, методичних прийомів і технологій, спрямованих на вирішення завдань збереження здоров'я.

З точки зору компетентнісного підходу результатом використання здоров'язбережувальних технологій є здоров'язбережувальна компетентність – якість, що відображає свідоме ставлення особистості до здорового способу життя. Вважаємо, що для формування здоров'язбережувальної компетентності учнів ЗЗСО першочергове значення мають знання про здоров'я і здоровий спосіб життя, на основі яких відбувається формування ціннісного ставлення до свого здоров'я та здоров'я інших людей, навичок здоров'язбереження, мотивації до здорового способу життя. Саме тому результатом впровадження здоров'язбережувальних технологій на уроках біології у дослідженні обрано здоров'язбережувальні знання.

Нині розроблено і впроваджується в освітній процес значна кількість здоров'язбережувальних технологій. Вважаємо, що на уроках біології доцільно використовувати технології навчання здоров'ю (забезпечують

формування здоров'язбережувальних знань та умінь учнів) і технології виховання культури здоров'я (забезпечують формування ціннісного ставлення до здоров'я, підвищують мотивацію до здорового способу життя).

У процесі дослідницько-експериментальної роботи у процес навчання біології було впроваджено здоров'язбережувальну технологію, що враховує контекст повсякденних життєвих ситуацій і передбачає використання інтерактивних методів формування здоров'язбережувальних знань (диспут, взаємне опитування, аукціон ідей, ігрові методи) та організацію проєктної діяльності. Формуванню здоров'язбережувальних знань учнів на уроках біології також сприяло акцентування уваги у змісті навчального матеріалу на здоров'язбережувальних аспектах та реалізація наскрізних ліній змісту загальної середньої освіти «Здоров'я і безпека» та «Екологічна безпека та сталий розвиток».

Використання здоров'язбережувальної технології на уроках біології сприяло формуванню в учнів усвідомлених знань про здоров'я і здоровий спосіб життя, навичок здоров'язбереження, ціннісного ставлення до свого здоров'я та здоров'я інших людей і мотивації до здорового способу життя.

Ефективність використання здоров'язбережувальної технології на уроках біології підтверджена результатами дослідницько-експериментальної роботи. Унаслідок проведення формувального етапу експерименту в ЕГ кількість учнів, які досягнули високого рівня сформованості здоров'язбережувальних знань, збільшилася на 10,71 % (від 14,29 % до 25,00 %), а в КГ залишилася такою самою, як до експерименту (18,52 %). Кількість учнів з достатнім рівнем сформованості здоров'язбережувальних знань в ЕК збільшилася на 14,29 % (від 39,28 % до 53,57 %), в КГ кількість таких учнів збільшилася лише на 3,71 % (від 44,44 % до 48,15 %). Кількість учнів, які мають середній рівень сформованості здоров'язбережувальних знань, в ЕГ зменшилася на 10,71 % (від 32,14 % до 21,43 %), а в КГ – збільшилася на 3,70 % (від 25,93 % до 29,63 %). Причиною цього, на нашу думку, є те, що частина учнів, які на констатувальному етапі педагогічного експерименту продемонстрували

початковий рівень сформованості здоров'язберезувальних знань, покращили свої навчальні досягнення і перейшли на середній рівень. Кількість учнів з початковим рівнем сформованості здоров'язберезувальних знань після експерименту в ЕГ зменшилася на 14,29 % (від 14,29 % до 0), в КГ – лише на 7,41 % (від 11,11 % до 3,70 %). Достовірність результатів експериментального дослідження підтверджені статистично за допомогою критерію Пірсона (χ^2).

ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАНЬ

1 Голодюк Л.С. Організація навчально-пізнавальної діяльності учнів основної школи у навчанні математики в урочний та позаурочний час : теоретичний аспект : монографія / Л.С. Голодюк. – Кропивницький : ФО-П Александрова М.В., 2017. – 404 с.

2 Гончар М. Педагогічні ресурси / М. Гончар, М. Короткевич // Здоров'я дітей. – 2007. – № 10. – С. 10-13.

3 Хрипкова А.Г. Здоров'я школярів / А.Г. Хрипкова // Біологія в школі. – 1997. – № 2. – С. 11-14.

4 Федько О. Здоровий спосіб життя / О. Федько // Проблеми формування. – 1998. – № 5. – 369 с.

5 Поташнюк І.В. Теоретичні і методичні засади застосування здоров'язберезувальних технологій навчання учнів у загальноосвітніх навчальних закладах : дис. докт. наук : спец. 13.00.02. – Київ : Національний педагогічний університет ім. М.П. Драгоманова, 2012. – 507 с.

6 Мієр Т.І. Двовекторний розгляд феномену «здоров'я» / Т.І. Мієр // Здоров'язберезувальні технології в освітньому середовищі : колективна монографія [за заг. ред. Л.М. Рибалко]. – Тернопіль : Осадца В.М., 2019. – С. 213-240.

7 Дегтяренко Т.В. Психофізіологія раннього онтогенезу : підручник / Т.В. Дегтяренко, В.Г. Ковиліна. – Київ : УАІД «Рада», 2011. 328 с.

8 Сутула В.О. Фактори, які визначають ставлення студентів до здорового способу життя / В.О. Сутула // Духовність особистості : методологія, теорія і практика: збірник наукових праць / гол. редактор Г.П. Шевченко. – Вип.2 (43). – Луганськ : Вид-во СНУ ім. В. Даля, 2011. – С. 166-171.

9 Приймак Г.Ю. Дефініційний аналіз поняття «здоровий» / Г.Ю. Приймак // Науковий вісник Ужгородського університету. – 2016. – № 4. – С. 65-69.

10 Гриньова М. Виховання особистості майбутнього вчителя в умовах здоров'язбережувального середовища закладу вищої освіти / М. Гриньова, О. Момот // Здоров'язбережувальні технології в освітньому середовищі : колективна монографія [за заг. ред. Л.М. Рибалко]. – Тернопіль : Осадца В.М., 2019. – С. 213-240.

11 Закон України «Про освіту» : затверджений указом Президента України від 5.09.2017 р. № 2145-VIII : редакція від 02.07.2023 р. [Електронний ресурс]. – URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> (дата звернення : 11.11.2023).

12 Закон України «Про повну загальну середню освіту» : затверджений указом Президента України від 16.01.2020 р. № 463-IX : редакція від 05.06.2023 р. [Електронний ресурс]. – URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/sh> (дата : звернення 11.11.2023).

13 Національна стратегія розбудови безпечного і здорового освітнього середовища у новій українській школі [Електронний ресурс]. – URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/195/2020#Text> (дата звернення : 17.10.2023).

14 Державний стандарт базової середньої освіти [Електронний ресурс] Міністерство освіти і науки України. – URL : <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/nova-ukrayinska-shkola/derzhavnij-standart-bazovoyi-serednoyi-osviti> (дата звернення : 17.10.2023).

15 Мешко Г.М. Формування здоров'язбережувального освітнього середовища як аспект діяльності керівника загальноосвітнього навчального закладу / Г.М.Мешко // Науковий вісник ужгородського університету. – Серія: «Педагогіка. Соціальна робота». – 2017. – Вип. 1(40). – 157-161.

16 Нова українська школа: простір здоров'я. Збереження і зміцнення здоров'я у закладах загальної середньої освіти [Електронний ресурс]. – URL : <https://knowledge.org.ua/wp-content/uploads/2020/07/.pdf>. (дата : звернення 28.11.2023).

17 Білецька Г.А. Складники здоров'язбережувального освітнього середовища закладу загальної середньої освіти / Г.А. Білецька, Л.С. Брель, А.В. Бібій, Ю.О. Коцюмаха // Особистісні та ситуативні детермінанти здоров'я : Матеріали VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції (16.11.2023 р., м. Київ) : матеріали і тези доповідей / за заг. ред. проф. О.В. Бацильової. – Київ, 2023. – С. 22-25.

18 Смирнов Н.К. Здоров'язберігаючий простір школи / Н.К. Смирнов // Управління школою. – 2003. – № 44. С. 6-7.

19 Осипенко Т. Здоров'язбережувальні технології у дошкільному навчальному закладі / Т. Осипенко // Вихователь-методист дошкільного закладу. – 2011. – № 6. – С. 42-47.

20 Ващенко О. Здоров'язберігаючі технології в загальноосвітніх навчальних закладах / О. Ващенко, С. Свириденко // Директор школи. – 2010. – № 20. – С. 12-20.

21 Лозинський В. Техніки збереження здоров'я / В. Лозинський. - Київ : Главник, – 2008. – 160 с.

22 Беседа Н.А. Організаційно-методичні основи застосування здоров'язбережувальних технологій у закладі загальної середньої освіти / Н.А. Беседа // Здоров'язбережувальні технології в освітньому середовищі : колективна монографія [за заг. ред. Л.М. Рибалко]. – Тернопіль : Осадца В.М., 2019. – С. 213-240.

23 Рибалко Л.М. Здоров'язбережувальні технології як педагогічна і соціальна проблема / Л.М. Рибалко // Здоров'язбережувальні технології в освітньому середовищі : колективна монографія [за заг. ред. Л.М. Рибалко]. – Тернопіль : Осадца В.М., 2019. – С. 8-52.

24 Андрющенко Т. Здоров'язбережувальні технології як засіб формування здоров'язбережувальної компетентності в дітей дошкільного віку / Т. Андрющенко // Гуманітарний вісник. – 2012. – № 27. – С. 6-10.

25 Деркунська В.А. Здоров'язберігаючі технології в педагогічному процесі / В.А. Деркунська // Управління ДОУ. – 2005. – № 3. – С. 31-37.

26 Ващенко О. Готовність вчителя до використання здоров'я-збережувальних технологій у навчально-виховному процесі / О. Ващенко, С. Свириденко // Здоров'я та фізична культура. – 2006. – № 8. – С. 1-6.

27 Носко М.О. Здоров'язбережувальні технології у фізичному вихованні : монографія / О. Ващенко, С. Свириденко. - Київ : СПД Чалчинська Н.В., 2014. – 300 с.

28 Гончаренко М.С. Поняття «валеопедагогіка» та «педагогічна валеологія» у психолого-педагогічній літературі / М.С. Гончаренко, С.Є. Лупаренко // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. – 2010. – № 1(3). – С. 30-38.

29 Денисенко Н.Ф. Через рух – до здоров'я дітей : навч.-метод. посіб. / Н.Ф. Денисенко, О.П. Аксьонова. – Тернопіль : Мандрівець, 2009. – 88 с.

30 Рибалко Л.М. Конспект лекцій із дисципліни «Загальна теорія здоров'я» для студентів денної форми навчання напряму підготовки 6.010203 «Здоров'я людини» / Л.М. Рибалко. – Полтава : ПолтНПУ імені Юрія Кондратюка, 2017. – 150 с.

31 Успенська В. Впровадження здоров'язберігальних технологій у загальноосвітньому навчальному закладі – вимога часу / В. Успенська // Рідна школа. – 2009. – № 4. – С. 44-48.

32 Донченко В.І. Здоров'язбережувальні технології як ефективний складник функціонування освітньої медичної системи / В.І. Донченко // Здоров'язбережувальні технології в освітньому середовищі : колективна монографія [за заг. ред. Л.М. Рибалко]. – Тернопіль : Осадца В.М., 2019. – С. 172-192.

33 Вернидуб Р.М. Організація і управління навчальним процесом у вищому навчальному закладі : навч. посіб. / Р.М. Вернидуб. – Київ : НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2005. – 110 с.

34 Барна Л.С. Здоров'язбережувальний змістовий компонент підготовки майбутніх вчителів біології та основ здоров'я / Л.С. Барна, М. М. Барна // Тернопільські біологічні читання – Ternopil Bioscience – 2022 :

матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (4-5 листопада 2022 р.). – Тернопіль : Вектор, 2022. – С. 23-25.

35 Сичова І. Структура здоров'язбережувальної компетенції майбутніх вчителів фізичної культури [Електронний ресурс] / І. Сичова // Підготовка конкурентоспроможного спеціаліста як ціль сучасної освіти : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції. – URL : <http://sociosphera.com/files/conference/2011/k-41-11-11.pdf>. (дата звернення : 17.10.2023)

36 Бойченко Т.Є. Основи здоров'я : підруч. для 9 кл. загальноосвіт. навч. закл. / Т.Є. Бойченко, І.П. Василяшко, Н.С. Коваль. – Київ : Генеза, 2009. – 160 с.

37 Прокопчук О. Здоров'я дитини – багатство країни / О. Прокопчук // Дошкільне виховання. – 2011. – № 11. – С. 31-33.

38 Звєкова В.К. Підготовка майбутніх учителів до організації здоров'язберігаючого дозвілля школярів : дис. канд. пед. наук : спец. 13.00.04 / В.К. Звєкова. – Ізмаїл : Ізмаїльський державний гуманітарний університет, 2009. – 177 с.

39 Бобрицька В.І. Історико-соціальна генеза проблеми формування здорового способу життя від древніх цивілізацій до епохи середньовіччя / В.І. Звєкова // Наук. записки НПУ ім. М.П. Драгоманова. – 2008. – № 70. – С. 32-44.

39 Аніщенко О.В. Проблема наукової організації праці учнів загальноосвітньої і професійної школи в історії розвитку педагогічної науки і практики в Україні (кінець XIX – XX століття) : дис. доктора пед. наук : спец. 13.00.01 / О.В. Аніщенко. – Київ : Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих АПН України, 2009. – 518 с.

40 Гаркуша С. Проблема здоров'язбереження в історії вітчизняної педагогічної науки / С. Гаркуша // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету ім. Т.Г. Шевченка. – Серія «Педагогічні науки». 2015. – № 132. – С. 23-28.

41 Горащук В.П. Організація навчально-виховного процесу з валеології в загальноосвітній середній школі : навч. посіб. / В.П. Горащук. – Луганськ : «Альма-матер», 2005. – 112 с.

42 Формування здорового способу життя молоді : стратегія розвитку українського суспільства / [О.О. Яременко, О.В. Вакуленко, Ю.М. Галусян та ін.]. – Київ : Держ. ін.-т проблем сім'ї та молоді, 2005. – Ч. 1. – 160 с.

43 Нова українська школа : концептуальні засади реформування середньої школи [Електронний ресурс]. – URL : <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf> (дата звернення : 10.11.2023)

44 Філософський словник / [за ред. В.І. Шинкарука]. – Київ : Абрис, 2002. – 74 с.

45 Немченко С.Г. Педагогіка вищої школи : посібник / С.Г. Немченко, О.Б. Голік, О.В. Лебідь. – Донецьк : ЛАНДОН-XX-I, 2014. – 534 с.

46 Воробйова Т.В. Щодо реалізації положень контекстного навчання у процесі фахової підготовки майбутніх медиків [Електронний ресурс] / Т.В. Воробйова. – URL : http://archive.nbuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/Pfto/2011_19/files/P1911.pdf. (дата звернення : 29.11.2023)

47 Жалдак М.І. Формування інформаційної культури вчителя [Електронний ресурс] / М.І. Жалдак, О.А. Хомік. – URL : <http://www.icfcst.kiev.ua/SYMPOSIUM/229> (дата звернення 18.11.2023).

48 Ніколаєнко Т. Теоретичний аспект впровадження технології контекстного навчання / Т. Ніколаєнко // Психолого-педагогічні проблеми сільської школи. – 2015. – Вип. 53. – С. 147-152.

49 Berns R.G. Contextual Teaching and Learning: Preparing Students for the New Economy [Електронний ресурс] / R.G. Berns, P. Erickson // The Highlight Zone : Research and Work. – 2001. – № 5. – Р. 1-8. – URL : <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.453.3887&rep=rep1&type=pdf>. (дата звернення : 22.11.2023)

50 Johnson B. Contextual teaching and learning what it is : and why it's here to sta / B. Johnson. – Thousand Oaks, Calif.; London: Corwin Press, 2002. – 196 p.

52 Дяченко-Богун М.М. Здоров'язбережувальні технології у професійній підготовці майбутніх учителів біології / М.М. Дяченко-Богун // Здоров'язбережувальні технології в освітньому середовищі : колективна монографія [за заг. ред. Л.М. Рибалко]. – Тернопіль : Осадца В.М., 2019. – С. 193-212.

53 Мороз Л.С. Технології формування здоров'язбережувальної компетентності учнів основної школи [Електронний ресурс] / Л.С. Мороз, Л.С. Барна // Історія біології, методика навчання природничих дисциплін. – URL : http://dspace.tnpu.edu.ua/bitstream/123456789/16042/1/45_Moroz_Barna.pdf. (дата звернення : 22.11.2023)

54 Комар О.А. Інтерактивна технологія в підготовці майбутніх учителів початкової школи : теорія і практика : монографія / О.А. Комар. – Умань : Софія, 2010. – 326 с.

55 Пометун О. Інтерактивні технології навчання : теорія, практика, досвід / О. Пометун, Л. Пироженко. – Київ, 2002. – 176 с.

56 Senthamarai S. Interactive teaching strategies / S. Senthamarai // Journal of Applied and Advanced Research. – 2018. Vol. 3 (Suppl.1). – P. 36-38.

57 Романовська М.Б. Р69 Метод проєктів у навчальному процесі : методичний посібник / М.Б. Романовська. – Харків : Веста : Видавництво «Ранок», 2007. – 160 с.

58 Пехота О.М. Освітні технології : навчально-методичний посібник / О.М. Пехота. – Київ : А. С. К., 2001. – 254 с.

59 Михайленко О.В. Метод проєктів у вітчизняній і зарубіжній педагогічній теорії та практиці / О.В. Михайленко, Т.О. Бутко // Науковий часопис НПУ ім. М.П. Драгоманова. – Серія 5. Педагогічні науки : реалії та перспективи. – 2023. – Вип. 92. – Т. 1. – С. 79-83.

60 Kilpatrick W.H. Dangers and Difficulties of the Project Method and How to Overcome Them : Introductory Statement and Definition of Terms /

W.H. Kilpatrick // Teachers College Record. – 1981. – Vol. 22. – No. 4. – P. 288-289.в

61 Bilgin I. The Effects of Project Based Learning on Undergraduate Students' Achievement and Self-Efficacy Beliefs Towards Science Teaching / I. Bilgin, Y. Karakuyu, Y. Ay // EURASIA Journal of mathematics science and technology education. – 2015. – Cilt. 11. – P. 469-477

62 Гончаренко С.У. Педагогічні дослідження : Методологічні поради молоді науковцям / С.У. Гончаренко. – Київ-Вінниця : ДОВ «Вінниця», 2008. – 278 с.

63 Педагогічний словник / За ред. М.Д. Ярмаченка. – Київ : Педагогічна думка, 2001. – 516 с.

64 Герич М.С. Математична статистика : навчальний посібник / М.С. Герич, О.О. Синявська. – Ужгород : Говерла, 2021. – 146 с.