

УДК 378.018.8:373.5.011.3-051:51]:613

## МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ ДО ЗДІЙСНЕННЯ ВАЛЕОЛОГІЧНОГО СУПРОВОДУ НАВЧАННЯ УЧНІВ

**Возносименко Дарія**, викладач кафедри вищої математики та методики навчання математики, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини.  
ORCID: 0000-0002-7557-643X  
E-mail: daryakholod@ukr.net

*У статті висвітлено актуальність проблеми підготовки майбутніх вчителів математики до здоров'язберігаючого навчання, збереження та зміцнення здоров'я учнів, формування здорового способу життя. Встановлено, що важливе значення для реалізації даної проблеми відіграє методичне забезпечення процесу підготовки педагогічних працівників. Зазначено, що під методичним забезпеченням підготовки майбутнього вчителя математики, автор розуміє сукупність матеріалів: нормативні документи, робочі програми, періодичні фахові журнали, підручники, навчально-методичні посібники, електронні посібники, які спрямовані на успішний перебіг процесу навчання. Розкрито особливості методичного забезпечення підготовки майбутніх вчителів математики до забезпечення валеологічного супроводу навчання.*

**Ключові слова:** методичне забезпечення, майбутні вчителі математики, учні, підготовка вчителя математики, валеологічні знання, валеологічний супровід, здоров'язберігаюча діяльність.

## METHODOLOGICAL GUIDANCE FOR TRAINING INTENDING MATHEMATICS TEACHERS TO IMPLEMENT VALEOLOGICAL SUPPORT IN THEIR TEACHING ACTIVITY

**Voznosymenko Dariia**, Lecturer of the Department of Higher Mathematics and Methods of Mathematics Education, Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University.  
ORCID: 0000-0002-7557-643X  
E-mail: daryakholod@ukr.net

*The article deals with the relevance of the problem of preserving and strengthening the health of younger generation. Training requirements to be a secondary school teacher, like building readiness for their health, preserving education, preserving and strengthening the students' health while teaching, building a healthy lifestyle are analyzed. In modern conditions of the information society, the teacher training courses should provide more integrated psychological, teaching and valeological knowledge, skills and abilities, the teacher's basic competencies for the effective organization of teaching and health care activities. The methodological guidance of the teacher training process is of great importance for the implementation of these tasks.*

*Therefore, the obligatory condition for the professional activity of the mathematics teacher is precisely the implementation of valeological support for teaching students mathematics, the availability of appropriate methodical support. It is noted that by the methodological guidance for training the*

*intending mathematics teachers, the author understands a set of materials: normative documents, work programs, professional journals and periodicals, textbooks, teaching aids, electronic guides, which are aimed at successful learning process. The peculiarities of the use of the developed teaching manual and the electronic manual in the learning process are described.*

*It is noted that from the availability of methodological guidance in training intending mathematics teachers to providing valeological support for student learning, building students' skills and abilities in the use of health-saving technologies, the use of forms, methods and tools aimed at building and preserving a healthy lifestyle of students.*

**Keywords:** *methodological guidance, intending mathematics teachers, students, mathematics teacher training, valeological knowledge, valeological support, health preserving activity.*

На сучасному етапі розвитку суспільства в Україні, під впливом екологічних, економічних, соціальних факторів актуальною є проблема збереження і зміцнення здоров'я підростаючого покоління.

Проблема збереження здоров'я підростаючого покоління є глобальною проблемою та вимагає негайного її вирішення. Останнім часом відсоток здорових дітей зменшується, особливо це стосується дітей шкільного віку. Науковці наголошують, що 20–40 % негативних впливів, які погіршують здоров'я дітей, пов'язані зі школою. Згідно з аналізом наукових досліджень, успішні в навчанні діти, які приділяють багато уваги і часу навчанню, частіше хворіють у результаті послаблення захисних адаптаційних механізмів, збільшення хронічних захворювань, зниження показників збереження і відновлення здоров'я.

Захист здоров'я дітей та молоді в Україні регулюється багатьма нормативними державними актами і законами: Кодексом про шлюб та сім'ю України, Законами України «Про державну допомогу сім'ям з дітьми», «Про освіту», «Про сприяння соціальному становленню та розвитку молоді в Україні», програма «Діти України», «Освіта» («Україна ХХІ століття»), «Національна доктрина розвитку освіти», «Національна програма виховання дітей та учнівської молоді», постанова Кабінету Міністрів України від 10.01.2002 № 14 «Про затвердження Міжгалузевої комплексної програми «Здоров'я нації на 2002–2011 роки», Концепція «Здоров'я через освіту», Концепція неперервного валеологічного виховання та освіти в Україні, цільова комплексна програма «Фізична культура – здоров'я нації», Концепція Нова Українська школа.

У зв'язку з цим актуальною проблемою сьогодення постає підвищення вимог до учителів закладів загальної середньої освіти, формування в них готовності до здоров'язберігаючого навчання, збереження та зміцнення здоров'я учнів упродовж навчання, формування здорового способу життя. Одним із шляхів розв'язання вищезазначеної проблеми є оптимізація підготовки майбутнього вчителя до здоров'язбережувальної діяльності у процесі навчання, а саме наявність методичного забезпечення для підготовки майбутнього фахівця.

Проблемі збереження й зміцнення здоров'я ще з античних часів приділяли увагу Аристотель, Гіппократ, Сократ, І. Кант та ін. Нині формуванню здорового способу життя дітей і молоді присвячені праці Г. Апанасенка, В. Бабича, Л. Ващенко, М. Гончаренко, М. Гриньової, В. Кузя, С. Кириленко, С. Лебедченко, Ю. Мельника, В. Оржеховської, В. Сухомлинського, Н. Урум, К. Ушинського.

Проблема валеологізації освіти останнім часом все більше привертає до себе увагу науково-педагогічного загалу. Серед робіт науковців, які займаються цією

проблематикою, великий інтерес становлять праці І. Брехмана, Е. Вайнера, Н. Завидівської, І. Зимньої, В. Казначеева, Р. Рожнової та ін. Зокрема, у працях Т. Бойченко, О. Вакуленко, Г. Голобородько, В. Горашука, Б. Долинського, О. Дубогай, С. Кондратюка, С. Кривошеєвої, С. Лапаєнко, С. Свириденко визначено шляхи та засоби формування здорового способу життя школярів та студентів як запоруки збереження та зміцнення їхнього здоров'я. Такі вчені як, Г. Зайцев, М. Гончаренко, Л. Татарнікова, С. Юрочкіна розглядають створення валеологічної освіти в загальноосвітніх закладах; проблему обґрунтування валеологізації освітнього середовища розглядали О. Омельченко, О. Качеров та ін.

Розкриттю особливостей навчально-методичного забезпечення для підготовки майбутніх педагогів займалися М. Гончаренко, М. Гриньова, С. Страшко, Т. Бойченко, Л. Ващенко, В. Давидюк, О. Савченко, І. Кривич, В. Білик, А. Босенко, Т. Воронцова, С. Дем'яненко, Г. Мегалінська, О. Кучменко, Л. Пакербаєва та ін. Незважаючи на велику кількість наукових праць, проблема методичного забезпечення у педагогічних ЗВО, які готують вчителів математики, зокрема до забезпечення валеологічного супроводу навчання учнів, залишається актуальною та недостатньо розробленою.

Мета статті – висвітлити особливості методичного забезпечення підготовки майбутніх вчителів математики до здійснення валеологічного супроводу навчання учнів.

У сучасних умовах інформаційного суспільства підготовка педагогічного працівника повинна забезпечувати більш інтегровані психолого-педагогічні та валеологічні знання, уміння і навички (ЗУН), базові компетентності вчителя для ефективної організації педагогічної та здоров'язбережувальної діяльності. Великого значення для реалізації цих завдань відіграє ознайомлення студентів із методичним забезпеченням процесу навчання. Тому, обов'язковою умовою професійної діяльності вчителя математики саме до здійснення валеологічного супроводу навчання учнів, є наявність відповідного методичного забезпечення: підручники, посібники, методичні рекомендації, статті у періодиці, електронні програмні засоби, тренажери, тестові програми, дидактичні матеріали, індивідуальні завдання для самостійної роботи учнів.

**Методичне забезпечення** – це система взаємодії вчителя та учня, що включає, окрім методичного оснащення (навчальних і робочих програм, методичних розробок, дидактичних посібників) такі компоненти, як апробація та впровадження у практику ефективних моделей, методик, технологій тощо [5].

Із аналізу наукової та методичної літератури, ми дійшли висновку, що поняття «методичне забезпечення» є більш ширшим ніж «навчально-методичне забезпечення».

На думку О. Жорнової, навчально-методичне забезпечення – це сукупність документів, наукових, навчальних, методичних матеріалів, які: описують зміст, встановлюють структуру, визначають результат, регламентують перебіг навчального процесу [4].

Однак, ми погоджуємося з В. Головенкіним [2], що навчально-методичне забезпечення є найважливішою умовою ефективності навчального процесу. Методичне забезпечення навчального процесу охоплює навчально-методичну документацію за спеціальністю (напрямом підготовки), навчально-методичну документацію з дисциплін, підручники, навчальні посібники, дидактичні та наочні матеріали, комп'ютерні навчальні програми тощо.

На основі аналізу даних понять, під методичним забезпеченням підготовки майбутнього вчителя математики ми будемо розуміти сукупність матеріалів: нормативні документи, робочі програми, періодичні фахові журнали, підручники, навчально-методичні посібники, електронні посібники, які спрямовані на успішний перебіг процесу навчання.

*Нормативні документи.* У педагогічних ЗВО, які готують вчителів математики, зокрема до забезпечення валеологічного супроводу, студентів варто ознайомити із такими нормативними документами: державний стандарт базової загальної середньої освіти, Концепція Нова Українська школа, програма з математики.

*Робочі програми.* Для того, щоб забезпечити достатню підготовку студентів до здійснення валеологічного супроводу у процесі навчання математики, ми додали у курс вивчення загальної методики навчання математики теми, зміст яких розкриває впровадження валеологічного супроводу у процес навчання математики. Для прикладу, це такі теми як:

- Підходи у навчанні математики. Компетентнісний та діяльнісний підходи;
- Реалізація наскрізних змістових ліній у ШКМ;
- Задачі у навчанні математики. Види задач наскрізних змістових ліній у ШКМ;
- Методи навчання математики. Роль навчальних проєктів при навчанні математики за наскрізними змістовими лініями;
- Позакласна робота з математики. Реалізація Концепції Нової Української школи;

*Навчальні посібники.* Відповідно до Концепції Нової Української школи та проблеми формування здорового способу життя у підростаючого покоління, ЗВО не мають достатньої кількості методичного забезпечення яке спрямоване на підготовку валеологічно-грамотного фахівця. У такому разі, ми вирішили зосередити увагу студентів на покращенні умов формування в учнів валеологічної компетентності, запропонувавши розроблений нами засіб: навчально – методичний посібник «Елементи валеології у ШКМ» для студентів, вчителів, методистів.

Мета посібника – сприяння усвідомленню студентами необхідності збереження та зміцнення здоров'я учня на уроці математики; формування математичної та валеологічної компетентностей студента як важливої складової їх професійної діяльності.

Основними завданнями навчального посібника є:

- засвоєння та опанування студентами теоретичних основ різних видів здоров'язберігаючих технологій;
- оволодіння сукупністю загальних психолого-педагогічних і спеціальних знань про збереження здоров'я вихованців у процесі навчання математики;
- формування практичних вмінь і навичок передачі збереження здоров'я інших у процесі набуття математичних знань;
- визначення можливостей математики як навчального предмету щодо формування здорового способу життя оточуючих.

Навчальний посібник складається з семи параграфів. Кожен з них насичений цікавою та корисною інформацією про впровадження елементів валеологічного супроводу в освітній процес з математики.

Посібник «Елементи валеології у ШКМ» спрямований на: ознайомлення студентів з формами, методами та засобами здійснення валеологічного супроводу на уроках математики; опанування студентами необхідними здоров'язберігаючими технологіями; підготовку майбутніх учителів математики до реалізації наскрізної лінії «Здоров'я та безпека» у основній школі. За допомогою матеріалів, уміщених у посібнику, студенти зможуть оволодіти теорією і практикою не тільки для передачі математичних знань та збереження здоров'я інших, а й сформувати базовий рівень своєї професійної компетентності стосовно впровадження валеологічного супроводу у навчальний процес математики. Даний навчально – методичний посібник буде корисним як для студентів так і вчителів та викладачів ЗВО.

Особливої уваги заслуговує «Збірник задач з математики. Наскрізні лінії ключових компетентностей» автор Д. Васильєва, Н. Василюк [1]. В цьому збірнику зібрані задачі з реальними даними, задачі, в яких йдеться про фінансові операції, про сучасне суспільство, про відповідальність кожного з нас за своє здоров'я та здоров'я оточуючих, про Україну та її здобутки тощо. Збірник складається з п'яти розділів, чотири перших розділи збірника присвячені задачам, за допомогою яких можна реалізувати наскрізні лінії ключових компетентностей: «Підприємливість та фінансова грамотність», «Екологічна безпека й сталий розвиток», «Громадянська відповідальність», «Здоров'я і безпека».

У кожному з цих розділів подано:

- добірку цитат видатних людей, що розкривають важливість проблем, що розглядаються і мотивують учнів до ознайомлення з подальшим матеріалом;
- коротку характеристику наскрізної лінії з конкретними прикладами застосування математики до вирішення проблем сьогодення;
- систему задач, структуровану відповідно до програмних тем для кожного класу основної школи.

В п'ятому розділі містяться методичні рекомендації щодо інтеграції та реалізації наскрізних ліній ключових компетентностей у процес навчання математики.

Одним із шляхів реалізації збереження здоров'я учнів майбутніми вчителями математики є створення і впровадження форм, методів і засобів, які були б зорієнтовані на студента як суб'єкта навчання, який із його внутрішніми потребами й мотивами, суб'єктивним досвідом та індивідуально-психологічними особливостями є центральною фігурою в освітньому процесі.

*Електронні засоби навчання.* Серед пріоритетних напрямів модернізації системи підготовки педагогічних працівників в Україні особливої уваги заслуговує впровадження сучасних інформаційно-комунікаційних технологій в освітній процес. Серед науковців, які розглядають питання використання інформаційно-комунікаційних технологій у підготовці вчителя, особливу увагу заслуговують дослідження О. Гомонюк. Автор у своєму дослідженні «Значення інформаційно-комунікаційних технологій у формуванні валеологічної компетентності майбутніх педагогів» [3] зазначає, що для одержання високої ефективності навчання й якісного формування валеологічної компетентності майбутнього педагога необхідно цілеспрямовано забезпечити використання студентами інформаційно-комунікаційних технологій. Це суттєво впливатиме на їхню мотиваційну сферу та забезпечить успішність оволодіння професійними знаннями й уміннями.

Серед таких засобів організації особливої уваги заслуговують електронні навчальні посібники, що призначені допомагати майбутнім фахівцям оволодіти професійно необхідними компетенціями з навчальних дисциплін, забезпечити подальший розвиток і саморозвиток особистості.

Враховуючи актуальність використання електронних посібників у процесі навчання, нами розроблено електронний «Збірник задач валеологічного спрямування для учнів 5–9 класів» у програмі AutoPlayMediaStudio8.0.7.0.

Дана програма є потужним візуальним пакетом для швидкої і якісної розробки AutoRun – меню, інтерактивних презентацій, мультимедійних додатків тощо. Вона створює всі необхідні файли для автозапуску і його графічної оболонки та надає широкий вибір опцій, інструментів і налаштувань для розробки програмного продукту. Використання програми AutoPlayMediaStudio дозволило повністю реалізувати структуру посібника зі зручним графічним інтерфейсом та додати мультимедійний контент для реалізації всіх видів методичної діяльності студентів.

Електронний навчальний посібник виконано у форматі, що допускає систему навігації, яка дає можливість користувачеві оптимально переміщатися по розділах посібника. Студенти мають змогу ознайомитися із задачами здоров'язберігаючого змісту, учитель може використовувати його під час проведення уроків, а учні мають додаткову можливість навчатися в зручний для себе час, у зручному місці і зручному темпі.

Запропонований електронний посібник спрямовано на:

- формування професійної, математичної та здоров'язберігаючої компетентностей вчителя;
- оволодіння теорією і практикою не тільки передачі математичних знань, а й збереження здоров'я інших;
- визначення можливостей математики як навчального предмету щодо формування здорового способу життя оточуючих.

Матеріал електронного посібника викладено в логічній послідовності та в доступній формі. Електронний навчальний посібник «Збірник задач валеологічного спрямування для учнів 5–9 класів» складається з двох розділів:

I розділ – нормативна база;

II розділ – практична частина (види задач валеологічного змісту).

Майбутній вчитель повинен усвідомити, що розв'язання задач з конкретним валеологічним змістом викликає в учнів позитивні емоції як до вивчення математики так і до розглянутої проблеми. Розширяється життєвий досвід учнів, формується соціальне та духовне здоров'я дитини, розвиваються естетичні та моральні якості особистості, розширюється простір для вибору професії, прийняття валеологічно обґрунтованих рішень, наповнення змісту математики особистісним сенсом для учнів.

Таким чином, від наявності методичного забезпечення у підготовці майбутніх вчителів математики забезпечення валеологічного супроводу навчання учнів, залежить формування у студентів вмінь і навичок використання здоров'язберігаючих технологій, використання форм, методів і засобів спрямованих на формування та збереження здорового способу життя учнівської молоді.

Перспективність подальшої роботи ми вбачаємо у побудові моделі підготовки майбутніх вчителів математики до забезпечення валеологічного супроводу навчання учнів.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Васильєва Д. В., Василюк Н. І. Збірник задач з математики. 5–9 класи. (Наскрізнi лiнii компетентностей та їх реалiзацiя). Київ: Освіта, 2017. 112 с.
2. Головенкін В. П. Педагогіка вищої школи. Київ: Кपी, 2007. 356 с.
3. Гомонюк О. М. Значення інформаційно-комунікаційних технологій у формуванні валеологічної компетентності майбутніх педагогів. *Зб. наук. праць. Серія: Педагогічні та психологічні науки*. Хмельницький: Вид-во НАДПСУ, 2016. Вип. 1. С. 72–94.
4. Жорнова О. Науково-методичне забезпечення навчального процесу у вищій школі: установлені нормативи та сучасні. *Вісник Книжкової палати*. 2012. № 2. С. 29–32.
5. Організаційно-методичне забезпечення. URL: [https://studopedia.com.ua/1\\_15610\\_organizatsiyno-metodichne-zabezpechennya.html](https://studopedia.com.ua/1_15610_organizatsiyno-metodichne-zabezpechennya.html) (дата звернення 05.03.2019).

## REFERENCES

1. Vasyliieva, D. V., Vasyliuk, N. I. (2017). Zbirnyk zadach z matematyky. 5–9 klasy. (Naskrizni linii kompetentnosti ta yikh realizatsiia). Kyiv: Osvita [in Ukrainian].
2. Holovenkin, V. P. (2007). Pedagogika vyshchoi shkoly. Kyiv: KPI [in Ukrainian].
3. Homoniuk, O. M. (2016) Znachennia informatsiino-komunikatsiinykh tekhnolohii u formuvanni valeolohichnoi kompetentnosti maibutnikh pedahohiv *Zb. nauk. prats. Serii: Pedahohichni ta psykhologichni nauky*. Khmelnytskyi: Vydavnytstvo NADPSU, issue 1, 72–94 [in Ukrainian].
4. Zhornova, Olena, Zhornova, Olha (2012). Naukovo-metodychne zabezpechennia navchalnoho protsesu u vyshchii shkoli: ustaleni normatyvy ta suchasni vymohy. *Visnyk Knyzhkovoї palaty*, 2, 29–32 [in Ukrainian].
5. Orhanizatsiino-metodychne zabezpechennia. URL: [https://studopedia.com.ua/1\\_15610\\_organizatsiyno-metodichne-zabezpechennya.html](https://studopedia.com.ua/1_15610_organizatsiyno-metodichne-zabezpechennya.html) [in Ukrainian].