

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Факультет біології, географії та екології

Кафедра біології людини та імунології

**ФОРМУВАННЯ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ**  
**БІОЛОГІЇ ДО ЗБЕРЕЖЕННЯ ЗДОРОВ'Я УЧНІВ**

Кваліфікаційна робота ( проєкт )  
на здобуття ступеня вищої освіти «магістр»

Виконала: здобувачка 212М групи

Спеціальності 014 Середня освіта

Спеціалізації 014.05. Біологія та здоров'я  
людини

Освітньо-професійної програми Середня освіта  
(Біологія та здоров'я людини)

Моргаліч Ельвіра Дмитрівна

Керівник доц. Спринь О.Б.

Рецензент вчитель методист ХАЛ Мороз Т.С

Херсон – 2021

## ЗМІСТ

<b>ВСТУП.....</b>	<b>3</b>
<b>РОЗДІЛ І. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ БІОЛОГІЇ ДО ЗБЕРЕЖЕННЯ ЗДОРОВ'Я УЧНІВ.....</b>	<b>7</b>
1.1. Сутність поняття «компетентність» у сучасній педагогічній науці.....	7
1.2. Роль компетенції вчителя біології до збереження здоров'я учнів в сучасному освітньому просторі.....	11
1.3. Характеристика складових індивідуального здоров'я майбутнього вчителя біології.....	17
<b>РОЗДІЛ ІІ. ДОСЛІДНО-ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА РОБОТА ТА АНАЛІЗ ІЇ РЕЗУЛЬТАТІВ.....</b>	<b>25</b>
2.1. Підготовка педагогів до створення здоров'язбережувального освітнього середовища.....	25
2.2. Стан сформованості компетентності майбутніх учителів біології до збереження здоров'я учнів.....	30
2.3. Організація дослідної роботи та аналіз її результатів.....	34
<b>ВИСНОВКИ.....</b>	<b>39</b>
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....</b>	<b>42</b>
<b>ДОДАТКИ.....</b>	<b>48</b>

## ВСТУП

**Актуальність дослідження** визначена на основі сучасних тенденцій розвитку освіти; визначеного потенціалу закладів вищої педагогічної освіти в підготовці фахівців, які б змогли ефективно вирішувати завдання збереження і зміцнення здоров'я школярів; підвищення вимог відносно компетентності майбутніх учителів біології до збереження здоров'я учнів.

В основних законодавчих документах України, зокрема, таких як: Закони України "Про освіту", "Про вищу освіту", Загальнодержавна програма "Здоров'я - 2020: український вимір" визначено актуальні, стратегічні завданнями усебічного розвитку людини, становлення її фізичного здоров'я. В них акцентовано увагу на пріоритетності «формування відповідального ставлення до здоров'я як найвищої індивідуальної і суспільної цінності, передбачено пошук шляхів удосконалення процесу збереження, зміцнення й формування здоров'я молодого покоління та їх ефективного використання в життєдіяльності кожної особистості»[ 34].

Досліджуваній нами проблемі чимало вчених приділяли і продовжують приділяти увагу за різними напрямками. Здоров'язбережувальній компетентності учителів як основі їхньої професійної компетентності присвячені дослідження таких науковців, як Ю. Бойчук, Т. Бондаренко, Н. Васіна, Г. Мешко, В. Омеляненко та ін.

Проблема компетентнісного підходу в професійній освіті вчителя розглянува в роботах Н. Бібік, О. Браславської, А. О. Дубасенюк, О. Пометун, С. Шандрук та ін.

Суттєву роль у сучасній школі визначають саме вчителю біології тому, що він має бути уособленням здоров'я, зразком дотримання здорового

способу життя і саме від нього в значній мірі залежить те, як буде ставитися майбутнє покоління до свого здоров'я.

Такі науковці-методисти як Н. Верзілін, С. Старостіна, С. Стрижак, А. Хрипкова присвятили свої дослідження проблемам підготовки майбутнього вчителя біології відповідно у процесі саме біологічної освіти. Різноманітність підходів до підготовки фахівців проблема формування компетентності майбутніх учителів біології до збереження здоров'я учнів має ще значні прогалини. Тому виникає необхідність розробки нових підходів до визначення змісту, форм, методів, технологій формування компетентності майбутніх учителів біології в період їх навчання в університеті. Це зумовило вибір теми нашого магістерського дослідження: «Формування компетентності майбутніх учителів біології до збереження здоров'я учнів».

**Мета дослідження** - на основі теоретичного аналізу літературних джерел зазначеної проблеми та досвіду виробничої практики запропонувати педагогічні умови формування компетентності майбутніх учителів біології до збереження здоров'я учнів.

Мета дослідження реалізувалася через такі **завдання** :

1. Проаналізувати стан вивчення проблеми в науковій літературі
2. Уточнити сутність ключових понять дослідження.
3. Запропонувати педагогічні умови формування компетентності майбутніх учителів біології до збереження здоров'я учнів.
4. Проаналізувати результати науково-дослідної роботи.

**Об'єкт дослідження** - процес професійної підготовки майбутніх учителів біології у закладах вищої освіти.

**Предмет дослідження** - педагогічні умови формування компетентності майбутніх учителів біології до збереження здоров'я учнів.

**Методи дослідження:**

- ✓ теоретичні: аналіз наукових досліджень із зазначеної теми;

- ✓ емпіричні: бесіда, спостереження, опитування, анкетування, вивчення документації;
- ✓ педагогічний експеримент (констатувальний, формувальний);
- ✓ статистичні - методи математичної статистики для кількісного та якісного аналізу отриманих даних.

**Наукова новизна магістерського дослідження:**

уточнено сутність основних категорій дослідження: «компетентність», «педагогічна компетентність»; «здоров'язбережувальна компетентність»; Запропоновано педагогічні умови формування компетентності майбутнього вчителя до збереження здоров'я учнів.

**Практичне значення:** можливе впровадження в освітній процес професійної підготовки майбутніх вчителів біології методики діагностування рівнів сформованості компетентності педагога збереження здоров'я учнів; матеріали магістерської роботи можуть бути використані у процесі професійної підготовки майбутнього вчителя біології під час викладання окремих курсів, зокрема, таких як: «Анатомія людини», «Вікова фізіологія і шкільна гігієна», «Педагогіка вищої школи», «Методика викладання біології», «Методика навчання курсу «Основи здоров'я», «Валеології» з метою формування здоров'язбережувальної компетентності майбутніх учителів біології; кураторами академічних груп у навчально-виховній роботі із здобувачами та вчителі-практики, які викладають природничі дисципліни, можлива апробація розробленого авторського спецсемінару «Здоров'язбережувальна компетентність особистості».

**Впровадження результатів дослідження:** публікація наукової статті Моргаліч Е.Д. Напрямки підготовки майбутніх вчителів біології до виховання в учнів здорового способу життя/ Е.Д. Моргаліч //Збірник електронного альманаху магістерські студії. – Херсон: ХДУ. Прийнято до друку.

Робота містить вступ, два розділи, висновки, списки використаних джерел (62 найменувань), додатки .

## РОЗДІЛ 1

### Теоретичні основи формування компетентності майбутнього вчителя біології до збереження здоров'я учнів

#### 1.1 Сутність поняття «компетентність» у сучасній педагогічній науці

Сучасна вища освіта в Україні спрямована на надання студентам необхідних знань, вироблення умінь і навичок для майбутньої професійної діяльності, за період навчання вони мають засвоїти багато фактичного матеріалу галузевого біологічного спрямування. Під час професійної підготовки майбутніх вчителів біології варто також акцентувати увагу на формування на аспекти педагогічного спрямування зокрема, приймати рішення, використовувати інноваційні, інформаційні та комунікативні технології, критично та аналітично мислити, вирішувати педагогічні конфлікти тощо. Зміст освіти у вищій школі має бути спрямований на набуття необхідних життєвих компетентностей.

Виконуючи одне із завдань нашого дослідження, ми проаналізували сучасні погляди на зміст поняття «компетентність» у сучасній педагогічній науці.

Проблемі визначення «компетентність» присвячено чимало праць, вітчизняних вчених (Л. Сохань, І. Єрмаков та ін.). Можемо зазначити, що однозначного підходу до визначення цього поняття немає.

У сучасній педагогічній науці відслідковується три підходи до визначення поняття компетенція. Представниками першого періоду є такі науковці, як Т.Гудкова, С.Дружилов, А.Миролюбов, до другого періоду віднесли таких дослідників К. Махмурян, І. Перестроніна, В. Софронова і третій період представлений вченими Н. Бібік, О. Пометун.

За визначенням Міжнародного департаменту стандартів для навчання, досягнення та освіти поняття компетентності трактують як можливість

кваліфіковано здійснювати діяльність чи виконувати завдання. «При цьому поняття компетентності містить набір знань, навичок та відношень, що дають змогу особистості ефективно здійснювати діяльність чи виконувати функції, що підлягають досягненню певних стандартів у галузі професії чи виду діяльності» [10].

Можна зазначити, що українська вища освіта тільки нещодавно почала оперувати поняттям компетентності саме в тому тлумаченні, який пропонують європейські країни.

Визначення та інтерпретація зазначеного поняття є постійним предметом дискусій дослідників. У сучасній педагогічній літературі все частіше використовують термін «компетентність». Таке використання цілком доцільне, особливо у зв'язку з необхідністю оновлення змісту вищої педагогічної освіти. Якщо раніше програм складалися за змістом, зокрема, ґрунтовно описувалося те, що вивчається, то сучасні програми будуються на компетентнісній основі. Вони спрямовані на «формування ключових компетенцій, тобто тих надбань особистості, без яких людина не може успішно адаптуватися і самореалізовуватися у будь-якому соціумі. Наприклад, ужиті в однаковому значенні терміни «комунікативна, мовленнєва, мовна компетенція» [4, 7].

Оскільки поняття «компетентність» у педагогічній практиці й здебільшого вживають інтуїтивно, тому у науковців виникла потреба у більш точному визначенні поняття «компетентність».

Погоджуємося з висновками вчених, які працюють над дослідженням цієї дефініції, що навіть більшість словників по-різному пропонують визначення цього терміну. Великий тлумачний словник сучасної української мови, який складений за редакцією В. Бусела, подає таке трактування цього поняття: «Компетентність – добра обізнаність із чим-небудь [15, 445].

Сучасний тлумачний словник української мови, який представлений за редакцією В. Дубічинського дає таке визначення: «Компетентність ґрунтовні знання в певній галузі» [53, 411].



Подібне визначення подано й у тлумачному словнику А. Івченка. Бувають також і випадки, коли автори сучасних словників обоюдноють поняття «компетенція, компетентність» як спільнокореневі слова [27, 452].

У словнику іншомовних слів поняття «компетентність» означає авторитетність, обізнаність особистості. [48, 329].

В. Шапар-автор сучасного тлумачного психологічного словника – подає «компетентність» «як психосоціальну якість, яка означає силу і впевненість, що виходять із почуття власної успішності й корисності, які дають людині усвідомлення своєї спроможності ефективно взаємодіяти з оточенням» [57, 203].

В сучасній українській педагогіці ведуться дискусії щодо розрізнення та розуміння понять «компетенція» та «компетентність». Так дослідник в галузі професійної освіти Т. Щербань стверджує, що «компетенція – це здатність особистості, яка розвивається та набувається завдяки навчанню [61]. Іншої думки С. Бондар, який зазначає, що компетенції – це вміння розв'язувати проблеми, а компетентність – це здатність діяти [8].

На думку багатьох вітчизняних науковців компетентність – це дієва якість особистості, яка включає певні знання, уміння та навички. Таким чином аналіз наукових джерел допоміг зорієнтуватися в поглядах прихильників першого підходу. Вони визначають компетентність як синонім компетентності.

Представники другого підходу відносять компетенцію до складу компетентності. І представники третього підходу вважають, що «компетентність» це узагальнена здатність особистості до діяльності.

На основі зробленого аналізу погоджуємося з висновком дослідників, що основною особливістю компетентності в освітньому процесі є те, що «компетентність не тлумачать як специфічні предметні вміння та навички, абстрактні, мисленнєві чи логічні операції (хоча вони є її підґрунтям), а розуміють як конкретні життєві навички та вміння, що необхідні людині будь-якого віку, професії тощо» [8; 61 ; 56].

Компетентність це основа професійності вчителя біології. Її параметри багатовимірні, взаємопов'язані. Вони визначені освітніми стандартами в галузі підготовки спеціалістів з біології.

Як зазначає Леган В.П. професійну компетентність варто розглядати у вузькому та широкому розумінні. У першому випадку - це «професійно-педагогічні та предметні знання, вміння»; у другому - це спеціальна компетентність фахівця-предметника» [33, С. 33].

У структурі набуття професійної компетентності майбутніх вчителів біології важливе місце відводиться комунікативній складовій.

Нормативні вимоги до професійної компетентності майбутнього вчителя визначаються кваліфікаційними та професіографічними моделями. Професіограма майбутнього фахівця в галузі освіти є описом особливостей професії, знань та умінь. Вона вимагає від вчителя «високої загальної і світоглядної культури, широкої ерудиції, комунікабельності, такту, постійного прагнення до поповнення знань і значною мірою детермінує успіх його професійної діяльності» [41, С. 10].

З.М. Мірошник та І.О. Талаш зазначають, що «системи професійних вимог будуються на засадах системного або діяльнісного підходів, тому відображають структуру професійної діяльності, детерміновану соціальним замовленням, чинним законодавством [36, С.415].

Основу компетентностей вчителя біології складає система вимог до професії, зокрема, рівень знань, стан здоров'я, характер, воля, ініціатива. Це «опис психологічної характеристики професійної діяльності, сукупності індивідуально-психологічних і психофізіологічних властивостей та якостей особистості, які є для неї професійно важливими» [46, С. 76].

Я.В. Бялківська в свою чергу виокремлює у вимогах до майбутнього вчителя біології «два блоки: індивідуально-типологічні властивості особистості (емоційно-вольові властивості, риси характеру, здібності, психофізіологічні властивості) та особливості пізнавальних процесів (сенсорні та інтелектуальні пізнавальні процеси: увага, мислення, пам'ять)» [11, С. 168].

З.М. Мірошник та І.О. Талані в своїх публікаціях аргументовано подають перелік професійно важливих якостей особистості вчителя біології, необхідних для налагодження комунікації в освітньому середовищі це такі, як : «1) перцептивні (вмінні розуміти партнерів по взаємодії); 2) розвиненої соціальної перцепції (уміння «читати по обличчю»); 3) комунікативних (спрямовані на організацію педагогічного спілкування - встановлення психологічного контакту; володіння комунікативною культурою й технікою мовлення); 4) оперативного формулювання думок; 5) самопрезентації» [36, С. 420].

Можемо зробити висновок, що компетентність вчителя біології є оцінкою якісного рівня спроможності особистості фахівця здійснювати професійну діяльність та виконувати професійні функції.

## **1.2. Роль компетенції вчителя біології до збереження здоров'я учнів в сучасному освітньому просторі**

На сучасному етапі розвитку національної системи освіти в Україні формування культури здоров'я вчителів є досить важливим завданням. Педагог, який володіє життєвими навичками та уміннями, соціально-психологічними компетентностями успішно організовує освітній процес.

Важливим завданням також для майбутнього вчителя біології є турбота про власне здоров'я та формування його культури.

Як зазначає Б.Шиян «культура здоров'я педагога є невід'ємною складовою його загальної культури, впливає на рівень знань, умінь, навичок щодо формування, збереження, відтворення та зміцнення власного здоров'я і характеризується високим рівнем культури поведінки стосовно здоров'я оточуючих»[60, 123].

Можемо зазначити, що здоров'язбережувальна компетентність педагога, може забезпечити успішність педагогічної взаємодії та вплинути на емоційне

та психологічне самопочуття вчителя. Відповідно до вище означеного перед вищою професійною освітою постає завдання відносно створення мотиваційного підґрунтя та умов реалізації вчителями процесу формування компетентності до збереження здоров'я та її складових, що забезпечать спрямованість на здоровий спосіб життя.

Освіта і здоровий спосіб життя для сьогодення є одними із найважливіших факторів життєзабезпечення кожної людини. Для вчителя категорія компетентність у цілому розвиває вміння і навички розв'язувати різноманітні проблеми, приймати та аналізувати інформацію, знаходити та приймати ситуативні та стратегічні рішення, використовувати самооцінку в своїй професійній діяльності, організовувати свою методично-дидактичну та виховну роботу, використовувати сучасні педагогічні технології.

Як відмічають Д.Воронін, І.Зимня категорія компетентності включає в себе такі складові: когнітивну, мотиваційну, етичну, соціальну, поведінкову; а також систему ціннісних орієнтацій, звички. Однією із складових компетентності науковці виділяють складову, що належить до проблеми збереження та зміцнення здоров'я людини. Ця компетентність відповідає за організацію здорового способу власного життя фахівця та оточуючих. Як стверджує Л.Антонова «основним критерієм цієї компетентності є стан оптимальної відповідності, гармонії між біологічним, психологічним і соціальним у житті й діяльності людини». Л. Антонової [3; 27].

І. Анохіна визначає роль компетентності до збереження здоров'я як «готовність самостійно вирішувати завдання, пов'язані з підтримкою, зміцненням та збереженням здоров'я як свого, так і оточення» [2, 54].

В ході аналізу літературних джерел ми помітили, що поняття здоров'язберігаюча компетентність та компетентність до збереження здоров'я є тотожними.

Науковець Н. Тамарська стверджує, що сутність поняття здоров'язберігаюча компетентність полягає в проведенні профілактичних

заходів і «застосуванні здоров'язберігаючих технологій людьми, які знають закономірності процесу здоров'язбереження» [16, 34].

Л. Мітіна використовує це поняття відносно професійної діяльності тому, зазначає, що здоров'язберігаючі компетентності проявляють здатність до збереження і зміцнення професійного здоров'я.

У науково-педагогічній літературі компетентність до збереження здоров'я трактується як «основа буття людини, де основним є усвідомлення важливості здоров'я, здорового способу життя для всієї життєдіяльності особистості» [1; 52].

Проаналізувавши та узагальнивши всі вище зазначені погляди можемо стверджувати, що компетентність вчителя біології — це особистісні властивості та особливості, які спрямовані на збереження фізичного, психічного, соціального та духовного власного здоров'я, а також відповідальність за збереження, зміцнення здоров'я учнів під час процесу навчання біології та поза ним.

У структурі компетентності до збереження здоров'я науковці визначають три основні компоненти:

- когнітивний, який характеризує систему знань і пізнавальних вмінь;
- особистісний, який свідчить про наявність і вияв рис особистості, які спричинені характером професійної діяльності з формування здорового способу життя свого та інших особистостей;
- діяльнісний визначається здатністю ефективно виявляти та майстерно застосовувати шляхи і засоби для найбільш ефективного досягнення мети збереження здоров'я.

Когнітивний компонент містить знання, які характеризуються світоглядним розумінням особистості відносно її природного та соціального оточення; узагальнені професійні знання відносно культури здоров'я як складової загальної культури фахівця; психолого-педагогічні знання про принципи та закономірності всебічного розвитку особистості; міжпредметні знання про важливість здоров'я та здорового способу життя як бази активної

життєдіяльності та особистісного розвитку людини; професійні знання про використання здоров'язберігаючих технологій у педагогічній діяльності.

Особистісний компонент характеризує мотиваційно-ціннісна спрямованість, для якої важливим є установка на прийняття цінності здоров'я, інтерес до різноманітних видів збереження здоров'я, особистісні якості, які необхідні для діяльності по збереженню здоров'я;

Діяльнісний компонент складається із системи спеціальних умінь і навичок збереження здоров'я, його можна означити позитивним ставленням до особистого здоров'я та здоров'я об'єктів педагогічної діяльності, володіння засобами елементарної діагностики стану здоров'я, а також загальнопедагогічні уміння й навички професійної діяльності, до яких в свій час відніс видатний вчений в проблемах педагогічної майстерності І.Зязюн, це такі як організаторські, аналітичні, психологічні, комунікативні, креативні та ін.

Варто відмітити, що всі ці компоненти мають функціонувати в єдності та бути взаємообумовленими. Їх наявність виступає необхідною умовою для ефективного використання компетентності до збереження здоров'я учнів. Зазначена компетентність є потребою для успішної професійної діяльності сучасного вчителя біології, який працює в умовах різноманітних екологічних проблем, стрімким поширенням інформації, яка є основою для нездорового способу життя.

Чимало дослідників акцентують увагу на значимості когнітивного компонента. Вони пропонують формування спрямованості мислення на збереження й зміцнення здоров'я підростаючого покоління.

Науковець Д. Воронін звертає увагу практичний аспект цієї компетентності, яка передбачає не тільки медико-валеологічну інформативність, а й застосування знань на практиці.

Підсумовуючи зазначене можемо погодитись з тим, що компетентність це « інтегральна здатність особистості до здійснення здоров'язбережувальної діяльності на підґрунті знань, умінь, навичок та ціннісних ставлень,

спрямованих на збереження фізичного, соціального, психічного та духовного здоров'я – свого та оточення й складається із певного набору компетенцій» [34] також вважає, що можливий і інший варіант розгляду структури компетентності до збереження здоров'я за компонентами. Вона роз'яснює, що вчитель виконує одну із важливих функцій, що стосується передачі знань і умінь збереження здоров'я, тому формування компетентності до збереження здоров'я вчителів та учнів є важливою та обов'язковою складовою їхньої підготовки.

Проблема формування компетенції до збереження здоров'я стає все більш гостро в освітньому середовищі, а причини цього закладені в наступному:

- відсутність загально визнаного розуміння компетентності вчителів до збереження здоров'я учнів як комплексного явища, яке має великий потенціал для підвищення рівня здоров'я всіх учасників навчально-виховного процесу;

- недосконалість змістового і методичного аспекту формування основ зазначеної компетентності вчителів;

- неврахована основна роль учителя біології у створенні здоров'язберігаючого освітнього середовища для учасників освітнього процесу.

Вчені виділяють основні фактори, які негативно впливають на здоров'я учнів у зв'язку з тим, що у вчителів біології відсутня сформована компетенція до збереження здоров'я учнів серед них:

- «недотримання гігієнічних умов в організації навчального процесу;
- недосконалість та перевантаження навчальними програмами,
- некоректне застосування освітніх технологій;
- низький рівень рухової активності;
- інтенсифікація навчального процесу;
- недостатня зорієнтованість педагогів у питаннях здоров'я і здорового способу життя;
- авторитарний стиль поведінки педагога;

- низький рівень культури здоров'я учнів;
- незадовільний стан здоров'я педагогів [37, с. 25].

Із зазначених факторів до тих, що стосуються саме безпосередньо тільки особистості педагога, можна виокремити авторитарний стиль педагогічного спілкування, незадовільний стан здоров'я, недостатньою компетентність педагогів у проблемах здоров'я та дотримання здорового способу життя. Тому це все підтверджує те, що відсутність компетенції до збереження здоров'я має негативні наслідками для всіх учасників освітнього процесу.

Кожна конкретна педагогічна ситуація потребує певного підбору здібностей вчителя, конкретних особистісних якостей, готовності педагога до діяльності по збереженню здоров'я.

Оскільки на сьогодні основною формою навчання є урок, то він є також ключовим елементом використання компетентностей вчителя до збереження здоров'я. Методисти в галузі викладання природничих дисциплін пропонують проводити здоров'язберігаючі уроки, до яких включають такі складові:

- ✓ Відповідне до загальних санітарних вимог розміщення дітей за партами.
- ✓ Організаційний момент і настанова на урок повинен сприяти позитивному емоційному настрою і зняттю напруги.
- ✓ Активне педагогічне спілкування, яке ґрунтується на обміні позитивними емоціями.
- ✓ Використання відповідних дидактичних ігор, активних дій, якщо дозволить тема уроку пересування школярів по класу.
- ✓ Мотивація педагогів до відповідальності за здоров'я учнів.
- ✓ Відслідковування на уроці фізичного стану учнів.
- ✓ Побудова уроку з використанням сучасних інформаційних технологій, але з урахуванням здоров'язбереження.
- ✓ Забезпечення умов для ефективної пізнавальної діяльності учнів з урахуванням стану здоров'я, вікових та індивідуальних особливостей розвитку школярів.



- ✓ Дотримання відповідної емоційності на усіх етапах освітнього процесу,
- ✓ Варіативне та інваріантне застосування правил здорового способу життя відповідно до конкретних умов проведення уроку.

Аналізуючи проблему формування у майбутніх вчителів біології компетенції до збереження здоров'я учнів, досить важливим є усвідомлення педагогом відповідальності за фізичний розвиток учнів. Ця проблема буде вирішена при тісній співпраці педагога з усіма учасниками освітнього процесу: учнями, адміністрацією, батьками та колективом вчителів-предметників, які працюють в учнівських колективах.

### **1.3 Характеристика складових індивідуального здоров'я майбутнього вчителя біології.**

Проблема збереження здоров'я майбутнього покоління завжди була актуальною. Підтвердженням цього є аналіз філософських позицій відносно сутності здоров'я і здорового способу життя, який здійснив науковець

С. Омельченко у своєму дослідженні дійшла до такого висновку, «що ще філософські концепції Стародавнього світу ґрунтувалися на ототожненні фізичної та моральної краси, здоров'я і щастя, правильного способу життя та правильних думок, стану і способу існування людини; за часів Середньовіччя відбувається заміна правильного способу життя на святий спосіб життя, тобто дотримання Божих заповідей уважалось здоровим способом життя; в епоху Відродження людина визначається як частина природи, стверджується думка, що їй підвладне своє здоров'я; філософія Нового часу остаточно зарахувала людину до природного світу й довела, що сутність людини виражається крізь розум, а розум – це те, що допоможе їй піклуватися про здоров'я. У сучасній філософії, зауважує вчена, з кожним днем усе більше розвивається філософія здоров'я й здорового способу життя, виникають нові напрями цієї актуальної проблеми [34]. В контексті цього можна зазначити, що підвищення рівня

здоров'я залежить передусім від самої особистості, це означає, що першочерговим завданням викладачів вищої школи є цілеспрямована і організована робота з майбутніми вчителями біології відносно розвитку їхніх особистісних життєвих ресурсів, прагнення зробити здоровий спосіб життя переважаючою характеристикою їхньої життєдіяльності.

Можемо зазначити, що здоровий спосіб життя учнівської молоді впливає не лише на збереження і зміцнення здоров'я, а є також чинником інтелектуального розвитку особистості, сприяє успішному навчанню та іншій діяльності. Ефективно впливаючи на збереження здоров'я особистості, на формування позитивних особистісних рис характеру, таких як волюві, моральні та інші, зазначений спосіб життя допомагає справитися з суттєвими психічними, фізичними, емоційними навантаженнями, стресовими ситуаціями, якими переповнена педагогічна діяльність учителя біології. Опираючись на вище зазначене, педагоги, основним завданням яких є навчання і виховання школярів, повинні бути готові до збереження здоров'я свого і своїх учнів. І особливо це стосується учителів біології, оскільки саме в період шкільного навчання закладаються основи свідомого відношення дітей до свого здоров'я, а провідним видом діяльності школярів є пізнавальна, то саме під час вивчення природничих дисциплін має формуватися в них готовність до збереження власного здоров'я. Значить перед закладами вищої освіти, які готують вчителів до їх педагогічної діяльності постають актуальні завдання, не тільки підготувати фахових учителів, а й направляти їх на вирішення глобальних проблем збереження і зміцнення здоров'я, формування навичок і вмінь у школярів до збереження здоров'я.

Отже, установка у закладах вищої освіти на здоров'ї як найвищій цінності не тільки особистості, а в цілому і суспільства спонукає студентів до формування культури здоров'я, ведення здорового образу життя, підтримання фізичного, психічного, емоційного, соціального здоров'я.

Це стверджує своїм дослідженням М. Чуркіна, яка наголошує, що «в умовах сьогодення здоров'я і здоровий образ життя розглядаються як специфічні ціннісні утворення, які безпосередньо співвідносяться (корелюють) з показниками, що характеризують фізичне, соціальне та психічне благополуччя особистості, а також з вираженими тенденціями самореалізації. Зокрема вона зауважує, що здоров'я може виступати як одна з домінуювальних людських цінностей, які визначають цілі, наміри та дії не лише окремих індивідів, а й соціальних груп, інститутів, суспільства в цілому» [34].

С. Барашков стверджує, що « здоров'я це категорія не лише біологічна, а й глибоко соціальна і психологічна що регулюється та керується як соціальними інститутами, так і самою особистістю. Тому збереження та зміцнення здоров'я дітей і молоді є першочерговою й нагальною потребою суспільства «[5].

Як вияснили ми при аналізі напрацювань учених, які працюють в такому аспекті дослідження, науковці по-різному інтерпретують поняття «здоров'я», проте, всі вони сходяться на тому, що це процес багатоаспектний, і містить декілька компонентів. Як ми вже відмічали, індивідуальне здоров'я особистості складається із психічного, фізичного, морального, духовного, соціального, але тут варто додати, що у структурі індивідуального здоров'я майбутнього вчителя біології, на думку науковців, необхідно додати ще й таку складову, як професійне здоров'я.

Всі складові здоров'я взаємопов'язані та взаємозумовлені.

Розглянемо характеристики та сутність основних складових індивідуального здоров'я майбутнього вчителя біології, на активне формування і розвиток, яких потрібно звернути увагу під час їхнього навчання у закладах вищої освіти.

Доведено, що особливо важливою складовою індивідуального здоров'я вчителя є психічне здоров'я, яке насамперед проявляється в астенічному й невротичному станах особистості, депресії, вегето-судинній дистонії

людини. Саме такі хворобливі стани характерні для професії вчителя. Це призводить до зниження рівня працездатності педагогів, Як зазначає С. Болтivecь «психічне здоров'я залежить насамперед від стану головного мозку й визначається рівнем та якістю мислення, розвитком уваги і пам'яті, ступенем емоційної втомленості, розвитком волевих якостей; характеризується відчуттям комфортності особистості в соціумі, відсутністю вад особистого розвитку, здатністю протидіяти стресу»[9].

Здатність особистості шляхом своєї діяльності формувати й зберігати в собі такі моральні якості, чуйність, здібність до захисту і збереження життя, повага до гідності іншої особистості, вміння володіти своїми пристрастями, протистояти негативним інстинктам і схильностям. Він пропагує думку про те, що людство повинно панувати над природним, а не природне над людством.» Контролювання своїх емоцій, емоційного стану, забезпечує максимальну життєдіяльність, що стає показником рівня психічного здоров'я майбутніх вчителів.

С. Болтivecь стверджує, що «психічне здоров'я забезпечує процесуальну цілісність особистості, що адекватна внутрішній природі, взаємодіє із самим собою та довкіллям». За визначенням Всесвітньої організації охорони здоров'я «психічне здоров'я є певним резервом сил людини, завдяки якому вона може долати несподівані стреси чи ускладнення, що виникають у виключних обставинах; психічне здоров'я – стан, що сприяє найбільш повному фізичному, розумовому та емоційному розвитку людини і містить високу свідомість, розвинене мислення, значну внутрішню моральну силу» [9].

До характеристики психічного здоров'я належать індивідуальні особливості психічних пізнавальних процесів і індивідуальних властивостей особистості, зокрема, збудженість, емоційність, чутливість. Психічне здоров'я також залежить від особливостей мислення, характеру, здібностей. На основі попередніх висловлювань вчених, можемо погодитись із таким висновком, що «психічне здоров'я – це сукупність настанов, якостей і

функціональних здібностей людини, що дозволяє їй адаптуватися до довкілля і є необхідним у професійній діяльності вчителя»[56].

Ще однією досить важливою складовою індивідуального здоров'я визначають фізичне здоров'я. Ще в свій час видатний педагог В.Сухомлинський зазначав, що без фізичного здоров'я неможливо успішно здійснювати педагогічну діяльність, тому що освітній процес у закладах загальної середньої освіти повинен бути націлений на розвиток та удосконалення фізичних, рухових якостей особистості школяра.

Як відмічають дослідники проблем індивідуального здоров'я «фізичне здоров'я – це досконалість саморегуляції в організмі, гармонія фізіологічних процесів максимальна адаптація; це стан росту й розвитку органів і систем організму, основу якого складають морфологічні та функціональні резерви, що забезпечують адаптаційні реакції»[34]. Фізичне здоров'я це здоровий стан, активна фізична діяльність, гігієна тіла, активність, відповідне харчування, профілактика хвороб, нормальний фізичний розвиток.

Можемо зазначити, що фізичне здоров'я майбутнього вчителя біології забезпечується особливо позитивним ставленням до здоров'я, відповідною руховою активністю, повноцінним харчуванням, виконання санітарно гігієнічних вимог, а також прийняття необхідності занять фізичними вправами, які допомагають не лише формуванню у них навичок і вмінь, зміцненню особистого здоров'я, а й формуванню умінь проводити відповідну діяльність по збереженню здоров'я у майбутній професійній діяльності.

Важливе значення має моральна складова. Суттєвими ознаками морального здоров'я, С. Омельченко визначає насамперед «свідоме ставлення до праці, оволодіння скарбами культури, активне неприйняття вдач і звичок, що суперечать нормальному способу життя. Ми цілком згодні з науковцем в тому, що фізично і психічно здорова людина може бути моральним виродком, якщо вона зневажає нормами моралі» [34]. Тому, зважаючи на вище зазначене під час підготовки майбутніх учителів біології перед викладачами закладів вищої освіти стоїть досить важливе завдання, а

саме, формування навичок і вмінь до збереження здоров'я, що допомагатимуть збереженню і зміцненню морального здоров'я студентів біологів.

Досить спорідненим моральному є духовне здоров'я. Духовне здоров'я розуміється науковцем Н. Малярчук «як здоров'я в системі загальнолюдських цінностей, ідеал здорової людини, традиції культури українського народу, розвиток позитивних духовних рис, духовні цінності й засоби розвитку духовності»[34]. Науковці зазначають, що поняття моральне і духовне здоров'я дуже близькі за своїм призначенням, тому їх об'єднують у категорію морально-духовне здоров'я, при цьому воно отримує таку трактовку, що це наявність у майбутніх учителів біології системи цінностей, мотивів їхньої поведінки у педагогічній діяльності, яка планує формування відповідних навичок і вмінь збереження здоров'я, скерованих на розвиток духовності особистості і пов'язаних з такими загальнолюдськими моральними якостями, як добро, любов, краса .

- ✓ Наступною складовою є соціальне здоров'я, яке ґрунтовно досліджувала О. Приступа. Вона стверджує , що воно є також одним із головних факторів створення соціального благополуччя дітей, це також результат цілеспрямованого педагогічного процесу. До структури соціального здоров'я науковець відносить такі компоненти:
- ✓ «духовноморальний (наслідування соціальних моральних норм, наявність соціальних знань, умінь та навичок),
- ✓ соціально-поведінковий (втомленість особистості до соціально-несприятливих факторів середовища та сформованість навичок саморегуляції поведінки),
- ✓ соціально-психологічний (соціальна спрямованість особистості, задовільна соціальна адаптивність)
- ✓ соціокультурний (високий рівень соціального розвитку, сформована соціальна готовність, соціально корисний досвід)»

[43]. Ці складові створюють відчуття соціальної захищеності, а це суттєво впливає на здоров'я особистості.

Таким чином соціальна складова здоров'я потребує наявності у майбутніх учителів біології сформованих знань, умінь і навичок спілкування, відповідної соціальної поведінки у майбутній професійній діяльності і у соціальному середовищі, що відповідає нормам, які визначає до вчителя суспільство, і не нашкодять здоров'ю вчителя та здоров'ю учнів.

Ми також визначилися із дуже важливим у фаховій діяльності вчителя таким компонентом як професійне здоров'я.

А. Маклаков зазначає, що це «певний рівень характеристик здоров'я спеціаліста, який відповідає вимогам професійної діяльності й забезпечує її високу ефективність»[37].

Є також інші підходи до визначення цієї складової, так дослідниця

С. Орленко « професійне здоров'я визначає як функціональний стан організму за фізичними і психічними показниками з метою оцінки його здатності до певної професійної діяльності, а також стійкість до несприятливих факторів, що супроводжують цю діяльність»[43].

Формування в майбутніх учителів біології навичок збереження професійного здоров'я, на наш погляд, є одним із досить важливих завдань закладів вищої освіти. На жаль, професійна діяльність педагога в умовах сьогодення аж ніяк не сприяє його здоров'ю.

Професія педагога характеризується підвищеним рівнем стресового навантаження й енерговитрачання. Однією з особливостей професійної діяльності вчителя є потреба постійно розподіляти увагу, виконувати одночасно декілька видів діяльності. Також характерним є відсутність постійного режиму дня. Часто настає емоційне виснаження, професійне вигорання. «Професійне здоров'я учителя визначається як цілісний багатомірний динамічний стан організму, що

дозволяє педагогу максимально реалізувати свій творчий потенціал у професійно-педагогічній діяльності.» [33]

Можна зробити висновок, що формування свідомого ставлення до професійного здоров'я майбутніх вчителів біології повинно розпочинатися під час навчання у закладі освіти.

Одним із головних завдань підготовки у закладах вищої освіти майбутніх учителів біології є формування відповідального ставлення до власного здоров'я і здоров'я учнів, спонукання на здобуття відповідних знань, умінь та навичок, а також обов'язково формування відповідної готовності до організації освітнього процесу з упровадженням методик по збереженню здоров'я учнів які мають формувати у школярів здоров'язбережувальних навичок і вмінь, дотримання ними здорового способу життя.



## РОЗДІЛ 2

### Дослідно-експериментальна робота та аналіз її результатів

#### 2.1. Підготовка педагогів до створення здоров'язбережувального освітнього середовища

Освіта ХХІ століття – це перш за все освіта для особистості. Актуальним завданням у сучасних закладах загальної середньої школи є виховання компетентної учнівської молоді, яка володіє не лише знаннями, розвиненим загальнолюдськими моральними якостями, а й уміє використовувати набуте в освітньому процесі у відповідних видах діяльності. Нова українська школа пропонує формувати десять основних компетентностей. Особливе місце займає компетентність до збереження здоров'я. Принцип гуманізації, який зазначений в Законі «Про освіту» вимагає нового підходу до потреб людини, формування стійкої потреби до здорового способу життя, збереження власного здоров'я та оточуючих. На основі цього пріоритетним напрямом діяльності школи є збереження і зміцнення здоров'я школярів.

Саме школа, в особі вчителя, повинна забезпечити учнів необхідною базовою теоретичною підготовкою до збереження здоров'я, виробити позитивне ставлення відносно збереження та зміцнення здоров'я, це має сприяти саморозвитку особистості з питань використання різних способів оздоровлення, умінням приймати позицію щодо запобігання шкідливим звичкам та небезпечній поведінці.

В закладах загальної середньої освіти, де діти, підлітки проводять значну частину свого добового часу, мають величезний виховний потенціал до збереження здоров'я. Освітній заклад у взаємодії з сім'єю і найближчим соціальним оточенням школяра вирішує такі актуальні завдання: збереження і зміцнення здоров'я та виховання відповідальної в цьому аспекті особистості.

Важливе при цьому позитивне сприйняття шкільного життя школярами має розглядатися як ресурс для забезпечення здоров'я, а негативне суттєво впливає на їх фізичне і психічне здоров'я. При наявності позитивного шкільного клімату, маємо доброзичливих, дбайливих вчителів, в такій ситуації спостерігається і вища успішність і поведінка учнів щодо свого здоров'я стає більш сприятливою.

Для спонукання школярів до цінності здоров'я, формування у них позитивної мотивації та установок, які особливо необхідні для його збереження і зміцнення, в закладах загальної середньої освіти всіх рівнів повинна постійно здійснюватися цілеспрямована і комплексна навчально-виховна робота. Школярі повинні бути охоплені досконалыми програмами з мотивації до збереження здоров'я, профілактики вживання шкідливих для здоров'я речовин.

Саме освітні заклади мають стати таким середовищем, яке постійно сприяє усвідомленню кожним школярем цінності життя й здоров'я.

У системі загальноосвітньої підготовки мають зосередитися різноманітні форми профілактичної, діагностичної, колекційної роботи для різних вікових груп учнів.

В нинішній ситуації система освіти повинна займатись здоров'ям дітей. Першочерговим завданням в діяльності закладів загальної середньої має бути здоров'я особистості, а тільки потім високий рівень знань дитини.

Сьогодні спостерігаються в системі освіти значні зміни, які пов'язані із зміною завдань та змісту освітнього процесу. Логічно, що ці зміни у закладах загальної середньої освіти першочергово залежать від професійної підготовки спеціалістів, які були б спроможні впроваджувати в освітню діяльність сучасні педагогічні технології, найкращі результати передового педагогічного досвіду.

В означених умовах система освіти постає перед необхідністю значного підвищення професійної компетентності майбутніх вчителів біології та їх професійного зростання і самовдосконалення.

Тому реформування важливих напрямів педагогічної освіти викликає необхідність відносно зміни змісту й структури організаційно-методичного оснащення, пошуку різних підходів, ефективних форм і методів навчання, спрямованих на підготовку творчої особистості педагога з високим рівнем сформованості компетентності до збереження здоров'я школярів. Найголовнішим досягненням, до якого має прагнути сучасна школа, має бути здоров'я дитини, його формування та збереження на різних етапах процесу навчання.

Здоров'я особистості – це одна із всесвітніх проблем, яку пробують вирішувати не тільки лікарі, а й шкільні психологи, педагоги. Виникла гостра потреба навчити в першу чергу дитину основ здоров'я, сформувати в учнівської молоді вміння та навички здорового способу життя. У вирішенні зазначеної актуальної проблеми особливого значення набуває діяльність сучасного навчального закладу відносно збереження здоров'я дітей.

В закладах загальної середньої освіти закладаються базові цінності, у тому числі і здоров'я. Тому перед навчальними закладами постає актуальна проблема у сприянні таких умов, які б з одного боку сприяли розвитку загальних життєвих компетентностей, а з іншого боку –сприяли б тому, щоб зі стін школи виходили здорові особистості з відповідним ціннісним ставленням до особистого здоров'я. Освітнє середовище, яке має базуватися на принципах бережливого ставлення до здоров'я школярів та активації позитивних процесів фізичного, інтелектуального, психічного, духовного розвитку особистості, вчені називають здоров'язбережувальним, а показником його ефективності в нинішній системі освіти свідчить динаміка стану здоров'я учнів.

Зазначене освітнє середовище – це те, у якому наявні такі умови, за яких учень може усвідомлено сприйняти цінність свого здоров'я, буде озброєний способами його збереження і це дозволить йому зберегти здоров'я.

Як зазначає науковець Вітюк В. «процес створення здоров'язбережувального середовища ми визначаємо як комплекс змін

традиційної системи, спрямованих на підвищення ефективності діяльності щодо збереження і зміцнення життєздатності учнів і педагогів у взаємозв'язку з корекцією їхньої внутрішньої картини здоров'я»[43]. Аналіз практичного досвіду та досліджень науковців дозволив визначити основні напрями формування такого освітнього середовища, а саме:

- забезпечення санітарно-гігієнічних умов здійснення навчання та виховання;
- визначення відповідного пріоритету доцільно грамотного піклування про здоров'я школярів;
- навчання майбутніх вчителів здоров'язбережувальним технологіям навчання та виховання;
- реалізація під час виробничої практики принципів педагогіки здоров'я;
- виховання культури здоров'я учнів;
- профілактика «шкільних хвороб», «шкільних стресів»[43].

Майбутні вчителі біології мають бути озброєні принципами формування такого середовища та використовувати їх як першооснову для формування компетентності до збереження здоров'я учнів. Зокрема, науковці виділили наступні принципи формування зазначеного освітнього середовища:

- ✓ Принцип не завдання шкоди.
- ✓ Принцип пріоритету першочергової турботи про здоров'я школярів педагогів
- ✓ Принцип єдності трох складових здоров'я, зокрема , єдність фізичного, психічного і морального здоров'я.
- ✓ Принцип безперервності й наступності (для майбутнього вчителя він має означати наступне: робота проводиться кожного дня і на кожному уроці біології з обов'язковим аналізом того, що було зроблено).
- ✓ Принцип суб'єкт-суб'єктної взаємодії з школярами ( він означає ,що питання збереження здоров'я дітей включені в зміст навчальних програм, реалізований результат проведення процесу навчання.

- ✓ Принцип врахування вікових та індивідуальних особливостей учнів.
- ✓ Відповідність об'єму навчального навантаження і рівня складності матеріалу, який вивчають учні.
- ✓ комплексний міждисциплінарний підхід є основою успішної роботи із збереження здоров'я учнів.
- ✓ Дидактичні вимоги до формування відповідного освітнього середовища.

Підготовка вчителя до створення освітнього середовища по збереженню здоров'я учнів – це цілеспрямований і організований процес, який є складовою фахової підготовки майбутнього вчителя біології та реалізується з метою формування готовності вчителя до створення умов, що будуть забезпечувати збереження здоров'я школяра.

Система підготовки майбутнього вчителя до створення зазначеного загальношкільного середовища утворюються такими трьома взаємозалежними компонентами, а саме: цільовим, процесуально-змістовим та діагностичним.

Цільовий компонент підготовки майбутніх вчителів біології означає, що метою навчальних предметів, є розвиток їх компетентності до збереження здоров'я. Цільовий компонент містить державні вимоги до підготовки вчителів у системі професійної педагогічної освіти, який володіє оздоровчими технологіями навчання, здатний проводити навчальний процес на основі оздоровчих технологій, розвивати компетентність учнів до збереження здоров'я.

Процесуально-змістовий компонент підготовки являє собою сукупність організаційно педагогічних умов, зокрема:

- дидактичних, що визначають зміст освіти і впроваджуються через освітні програми з формування компетентності педагогів до збереження здоров'я;
- технологічних, що є комплексом форм, методів, прийомів і засобів навчання, що дозволяють отримати бажаний результат освіти;

- методичних, що представлені рекомендаціями, посібниками, науковими розвідками для майбутніх педагогів із здоров'язбереження.
- Діагностичний визначається критеріями сформованості компетентності педагогів до збереження здоров'я (це мотиви до зазначеної діяльності, готовність до освоєння теоретичними аспектами збереження здоров'я, активність до використання отриманих знань на практиці).

Можемо стверджувати, що у сучасному освітньому закладі пріоритетом має стати здоров'я школярів. Значить кожен вчитель біології повинен постійно турбуватися про формування в учнівської молоді валеологічної культури і відповідального ставлення до здоров'я дитини. Рівень професійної підготовки майбутнього вчителя біології до створення середовища із збереження здоров'я учнів є пріоритетною складовою успішності освітнього процесу, результативності використання засобів навчання, які допомагають покращенню і збереженню здоров'я учнів та задовольняють вимоги часу.

## **2.2.Стан сформованості компетентності майбутніх учителів біології до збереження здоров'я учнів.**

Аналіз навчальних планів напряму підготовки Біологія показав, що основні дисципліни «Екологія», «Валеології», «Анатомія людини», «Вікова фізіологія та шкільна гігієна», «Мікробіологія з основами вірусології та імунології», «Методика викладання курсу «та ін., які опановують здобувачі, безсумніву мають певний потенціал для формування у них компетентності до збереження здоров'я учнів.

Ми проаналізували освітньо-професійну програма «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)», яка регламентує нормативні, компетентні, кваліфікаційні, навчальні та методичні вимоги у фаховій підготовці здобувачів на предмет дотичності зазначених в ній компетентностей відносно

компетентності майбутніх вчителів біології до збереження здоров'я учнів. До них ми віднесли такі:

– «інтегральна компетентність, яка зазначена як здатність розв'язувати складні спеціалізовані завдання в галузі середньої освіти (за предметною спеціалізацією «Біологія та здоров'я людини»), що передбачає застосування концептуальних методів біології, психології, наук про освіту та про здоров'я і характеризуються комплексністю та невизначеністю педагогічних умов організації освітнього процесу та створення здоров'язбережувального освітнього середовища в основній (базовій) загальноосвітній школі»; [ 40 ]

– загальні компетентності - **ЗК3**. Визнання та дотримання морально-етичних аспектів професійної діяльності і необхідності інтелектуальної чесності та здатність діяти соціально, відповідально та свідомо, а також здатність забезпечити безпеку життєдіяльності; **ЗК8**. Здатність адаптуватися до динамічного сьогодення та майбутнього, діяти в новій ситуації, готовність застосовувати набутий досвід для збереження власного здоров'я та здоров'я інших; **ЗК9**. Готовність до самостійного навчання і самовдосконалення упродовж життя. Здатність до прийняття ефективних рішень у професійній діяльності та відповідального ставлення до обов'язків, мотивування людей до досягнення спільної мети; [ 40 ]

– фахові компетентності- **ФК8**. Розуміння базових теоретичних та методологічних знань в галузі біологічних наук та на межі предметних галузей, знання сучасної наукової проблематики в галузі спеціалізації та вміння аналізувати шляхи розвитку сучасної біології та здоров'язбережувальних технологій, **ФК9**. Здатність розуміти і застосовувати базові знання про здоров'я, його значення для людини, прихильність необхідності збереження здоров'я та вміння використовувати оздоровчих технологій в педагогічній діяльності, **ФК10**. Здатність застосовувати знання з вікової фізіології для організації педагогічної діяльності і спілкування

особистості в різні вікові періоди та враховувати вікові особливості людини в навчальній та психолого-педагогічній роботі, [ 40 ]

**ФК 12.** Здатність розуміти сучасні уявлення про біорізноманіття, біологічні, екологічні, а також господарсько-корисні та небезпечні властивості рослин і тварин України, вплив на здоров'я екологічних факторів,

**ФК 19.** Вміння аналізувати спосіб життя особи та його вплив на здоров'я, створювати рекомендації щодо раціоналізації здорового способу життя, розробляти здоров'язбережувальні програми, добирати адекватні методи й засоби оздоровлення, реалізовувати відповідні вміння в освітньому процесі,

**ФК 20.** Здатність здійснювати професійні функції в процесі інклюзивного навчання, адекватно вибирати засоби і методи навчання для осіб з особливими освітніми потребами, створюючи умови для їх розвитку і саморозвитку, повноцінної соціалізації з допомогою здоров'язбережувальних технологій,

**ФК 21.** Розуміння тенденцій у сучасній освіті та вміння прогнозувати наслідки педагогічної, здоров'язбережувальної та фізкультурно оздоровчої діяльності, здатність планувати та передбачувати результати оздоровчо-реабілітаційної та рекреаційної роботи в закладах загальної середньої і позашкільної освіти учнівської молоді.» [40]

Методика викладання певних дисциплін вказує на недостатнє його застосування для того, щоб турбуватися збереження здоров'я особистості .

Зміст фахових дисциплінна нашу думку потребує підсилення педагогічними напрямками формування у майбутніх учителів біології компетентності до збереження здоров'я.

Під час вивчення документації та методичної літератури визначено основні типові причини, що не дозволяють викладачам формувати у студентів стійкі переконання в обов'язковості і здорового способу життя, серед них зазначимо наступні:



- ✓ недостатня увага до проблем збереження та зміцнення здоров'я у процесі професійної біологічної освіти,
- ✓ відсутність методичних рекомендацій для проведення занять, які будуть дозволяти сформувати у здобувачів практичні вміння збереження здоров'я,
- ✓ недостатня кількість годин для вивчення матеріалу про збереження і зміцнення здоров'я на заняттях,
- ✓ використання в більшій мірі стандартних методів навчання (лекції, лабораторні роботи і практичні заняття),
- ✓ епізодичне використання на заняттях сучасних здоров'язбережувальних технологій.

Результати зазначеного дослідження також віднесені до констатувального дослідження роботи, для проведення якого уточнено критерії та показники сформованості компетентності майбутніх учителів біології до збереження здоров'я учнів:

*мотиваційно-ціннісний, когнітивно-інформаційний, практично-діяльнісний.*

Для визначення рівнів сформованості компетентності майбутніх вчителів біології використано такі діагностичні методики:

- за мотиваційно-ціннісним критерієм запропонована адаптована методика «Мотивація професійної діяльності» (див. Додаток А), «Ціннісні орієнтації» М. Рокича (додаток Б); анкети: «Я і моє здоров'я»;
- за когнітивно-інформаційним використані контрольні завдання для перевірки знань студентів про здоровий спосіб життя, анкета та тести: «Індекс ставлення до здоров'я» за практично-діяльнісним критерієм: опитувальник «Самооцінка готовності до розвитку».

Використана під час констатувального експерименту діагностика виявила переважання низького рівня сформованості компетентності майбутніх учителів біології до збереження здоров'я, що на нашу думку можна пояснити перевагою функціонального підходу, який визначається слабкими зв'язками

змісту матеріалу про збереження здоров'я між певними дисциплінами; студенти підготовлені лише до деяких форм здоров'язбережувальної діяльності в майбутній педагогічній роботі; відсутністю методики формування компетентності майбутніх учителів біології до збереження здоров'я, яка б сприяла формуванню їх педагогічної майстерності, готовність до професійної діяльності на основі досліджуваної компетентності, до використання сучасних здоров'язбережувальних технологій у закладах загальної середньої освіти.

За результатами констатувального експерименту ми можемо зробити висновки про необхідність внесення коректив у процес фахової підготовки майбутніх учителів біології за актуальною потребою формування в них компетентності до збереження здоров'я учнівської молоді та необхідності врахування таких закономірностей:

- ✓ ця компетентність повинна формуватися в процесі біологічної освіти спеціалістами в цій галузі знань;

- ✓ структура даної компетентності повинна бути інтегративною і використовуватися через комплекс міжпредметних зв'язків природничих дисциплін, об'єднаних загальним навантаженням;

- ✓ зміст компетентності майбутнього вчителя біології до збереження здоров'я має базуватися на загальнокультурній і професійній компетентності.

### **2.3. Організація дослідної роботи та аналіз її результатів**

Аналіз наукової літератури, практичний досвід, констатувальний експеримент дали нам можливість запропонувати відповідні педагогічні умови, які б забезпечили ефективність формування компетентності майбутніх учителів біології до збереження здоров'я учнів.

Однією з таких було визначено – роз'яснення потреби для позитивної мотивації, формування ціннісної спрямованості, удосконалення знань про культуру здоров'я, значимість збереження здоров'я у молодому віці, здоровий

спосіб життя, здоров'язбережувальна практична діяльність студентів на основі вдосконалення навчального змісту та програмного забезпечення. Ця педагогічна умова передбачала вплив на формування мотиваційно-ціннісного критерію.

Вона реалізувалася через:

– певні зміни змісту окремих навчальних дисциплін («Вікова фізіологія і шкільна гігієна», «Анатомія та фізіологія людини», «Методика викладання різних курсів, зокрема, «Основи здоров'я» «Методики викладання біології», «Основи валеології» з поглибленням матеріалу про сутність категорії здоров'я, дотримання здорового способу життя; розробка та апробація семінару «Здоров'язбережувальна компетентність особистості», у процесі якого здобувачам пропонувалися проблемні завдання, ділові ігри («Один урок учителя біології», фрагмент уроку «Діти, я хочу Вам розповісти», «Проаналізуй фрагмент уроку колеги»), сучасні технології, які підвищували мотивацію до навчання шляхом створення ситуації новизни, аналіз професійних ситуацій, використання життєвих та історичних фактів, які сприяють підвищенню мотивації студентів до збереження здоров'я та високого рівня моральної вихованості;

– застосування інноваційних форм навчання : не стереотипних лекцій з елементами проблемного обговорення, дидактичні та виховні вправи, круглі столи на теми здоров'язбереження , власне семінари;

– використання інноваційних методів організації освітнього процесу: моделювання ситуацій, мозковий штурм, аналіз життєвих ситуацій, зустрічі з різними фахівцями, зокрема, медиками та знаменитими спортсменами, перегляд відповідних кінофільмів на дотичну тематику.

Наступна педагогічна умова– актуалізація процесу формування компетентності майбутніх учителів біології до збереження здоров'я учнів під час професійної підготовки у вищих навчальних закладах.

Що передбачала ця педагогічна умова? Це був вплив на формування когнітивно-інформаційного критерію компетентності майбутнього вчителя біології до збереження здоров'я учнів.

Ця педагогічна умова виконувалася через різноманітні організаційні форми:

на практичних аудиторних заняттях використовувалися відповідні типи завдань, які сприяли відпрацюванню певних життєвих здоров'язбережувальних дій; сучасні педагогічні технології, а саме особисто орієнтовані, діалогові, проблемні, інформаційно-комунікаційні;

ефективно використовувалися для реалізації цієї умови позааудиторна робота : проводилися дні здоров'я, тематичних бесіди з дискусійними елементами, наукової студентські конференції, співпраця з медичними та іншими закладами, збір інформаційного й методичного матеріалу із сучасних оздоровчих методик, участь у підготовці та проведенні виховних заходів з оздоровчою спрямованістю, розробка занять і форм виховної роботи із здоров'язбережувальної тематики, участь у науково-пошуковій роботі .

Наступна педагогічна умова – спонукання студентів до самостійної роботи для отримання особистого досвіду підтримання і збереження здоров'я – здійснювалася на діяльнісно-результативному структурному компоненті. В цей період відпрацьовувалися практичні вміння, навички, набуття початкового досвіду практичної діяльності по збереженню здоров'я в умовах, що наближені до майбутньої професії, зокрема, розв'язок педагогічних задач, аналіз педагогічного досвіду, вивчення передового педагогічного досвіду, ситуаційні завдання, на виробничій педагогічній практиці та у процесі самостійної роботи здобувачів.

Зазначена педагогічна умова забезпечувала формування саме діяльнісно-практичного критерію компетентності майбутнього вчителя, який характеризує здатність особистості педагога застосовувати на практиці отриманні знання, здійснювати рефлексію та коригувати власну поведінку, володіти емоційною культурою, тобто володіти широкою палітрою почуттів

та вмінням керувати власними проявами емоцій, самостійно здійснювати оптимальний вибір, приймати правильні рішення в будь-якій ситуації, відмовлятися від авторитаризму.

Для реалізації цієї педагогічної умови було удосконалено програми педагогічної практики, запропоновано використання здоров'язбережувальних освітніх технологій, природні педагогічні експерименти, практичні завдання, вправи, ділові ігри, змагання, доручення.

Під час формувального експерименту процес формування компетентності майбутніх вчителів біології до збереження здоров'я учнів здійснювався на такій основі:

Перше: доповнення змісту основних фахових дисциплін сучасними знаннями про принципи збереження здоров'я та організації життєдіяльності людини: «Вікова фізіологія і шкільна гігієна», «Анатомія людини» за такими темами: «Оцінка стану здоров'я та фізичного розвитку учнівської молоді», «Регуляція функцій в організмі людини. Залози внутрішньої секреції людини», «Дослідження здорового стану серцево-судинної системи», «Сенсорні системи людини»);

- «Методика викладання курсу «Основи здоров'я»» за такими темами: «Основи здоров'язбережувального виховання»;

- «Основи валеології» за такими темами: «Сучасні концепції збереження здоров'я та здорового способу життя», «Валеологічні основи формування екологічної культури», «Традиційні і нетрадиційні оздоровчі технології. Попередні та сучасні концепції», «Поняття про стрес» « Морально здорова особистості», «Біоетичні проблеми сучасної особистості».

Під час практичних і лабораторних занять із цих навчальних дисциплін студенти вчилися проводити фізкультхвилинки, психогімнастику.

Друге: створення в університеті інноваційного освітнього середовища, а саме, використовували комп'ютерні технології під час офлайн чи онлайн навчання для організації самостійної роботи студентів і контролю якості знань;

Третє: використання інноваційних форм проведення занять, таких як: не традиційні бінарні лекції, семінари-дослідження; семінари-моделювання ситуацій, під час яких відбувався обмін позиціями між студентами, ділові ігри; розв'язання проблемних педагогічних задач, виконання запропонованих творчих робіт;

Четверте: оновлення методичних рекомендацій відносно організації та проведення виробничої педагогічної практики студентів.

Завдання педагогічних практик містили перелік звітної робочої документації, методичні матеріали по оформленню уроків та виховних заходів та інших додаткових заходів.

П'яте: забезпечення творчої роботи, зокрема, науково-дослідної.

Під час проведення контрольного зрізу проаналізовано кількісні значення показників сформованості компетентності майбутніх вчителів біології до збереження здоров'я учнів. Див. додаток

Результати експериментальної роботи засвідчили позитивні зміни у сформованості компетентності здобувачів: високий рівень збільшився на 2,4 %, середній – на 3,1 %, низький зменшився на 5,5 %.

Встановлено, що у результаті дослідно-експериментальної роботи, яка передбачала впровадження зазначених педагогічних умов у студентів виявилися більш високі показники рівня сформованості компетентності до збереження здоров'я.

## ВИСНОВКИ

1. Здійснений аналіз наукових робіт із проблеми формування компетентності майбутнього вчителя біології до збереження здоров'я учнів у психологічній, педагогічній та методичній літературі та освітньої практики показав, що значну частину праць присвячено певним питанням та напрямам здійснення цього процесу, зокрема: визначенню сутності основних категорій, структури цієї компетентності, з'ясуванню особливостей формування компетентності, діагностиці прояву структурних компонентів зазначеної компетентності. Під час аналізу уточнено сутність основних понять, зокрема: «компетентність», «професійна компетентність майбутнього вчителя», «компетентність до збереження здоров'я учнів».

2. Компетентність майбутнього вчителя біології до збереження здоров'я учнів зазначено як інтегративну якість фахівця, яка характеризується наявністю знань про людину та її здоров'я, про здоровий спосіб життя; наявністю мотивів, які спрямовані на збереження здоров'я власного та оточуючих і направляють на ведення здорового способу життя; потреби в використанні різних шляхів збереження здоров'я.

Формування компетентності майбутніх учителів біології до збереження здоров'я учнів це організований та цілеспрямований процес засвоєння студентами знань про здоров'я, вироблення вмінь аналізувати, оцінювати свою спрямованість на збереження здоров'я, розвиток особистісних якостей студента, які спонукають здобувача зберігати та зміцнювати своє здоров'я.

В ході аналітичної роботи над дослідженнями науковців відносно зазначеної проблеми ми ознайомилися з критеріями та показниками

сформованості компетентності майбутніх учителів біології до збереження здоров'я. Вони бувають мотиваційно-ціннісні, когнітивно-інформаційні, ; практично-діяльнісні. На основі цих критеріїв можна визначити стан сформованості компетенції майбутніх вчителів біології до збереження здоров'я. Він може бути низький, середній та високий.

Проведений нами констатувальний експеримент зсвідчив перевагу переважання низького рівня сформованості цієї компетентності.

3. Було запропоновано педагогічні умови формування компетентності майбутніх учителів біології до збереження здоров'я. Серед них:

- вдосконаленням змісту окремих навчальних дисциплін, зокрема, таких як «Вікова фізіологія і шкільна гігієна», «Анатомія людини», «Методики викладання» посиливши їх зміст матеріалом про збереження здоров'я;
- впровадження в освітню практику спецсемінару «Здоров'язбережувальна компетентність особистості»; застосування таких форм навчання : лекцій з проблемним викладом матеріалу, вправи, тренінги, круглі столи, спецсемінари семінарів.

Друга педагогічна умова стосується оптимізації процесу формування компетентності майбутніх учителів біології до здорового способу життя учнів.

Третя педагогічна умова пов'язана з організацією самостійної роботи магістрів відносно використання цієї компетентності в освітній практиці.

4. Ефективність використання зазначених педагогічних умов було доведено результатами формувального експерименту, а саме : збільшилася кількість студентів із високим рівнем сформованості компетентності майбутніх вчителів біології до збереження здоров'я учнів. Результати дослідження свідчать про



певні позитивні зміни показників сформованості досліджуваної компетентності під час застосування відповідних педагогічних умову.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Андрущенко В. Високі педагогічні технології / В. Андрущенко, В. Олексенко // Вища освіта України. 2007. №2. С. 70-77.
2. Анохина И. А. Приобщение дошкольников к здоровому образу жизни: Методические рекомендации. Ульяновск : УИПК – ПРО, 2007. 80 с.
3. Антонова Л.Н. Психологические основания реализации здоровьесберегающих технологий в образовательных учреждениях . М.: Изд-во МГОУ, 2004. – 100 с.
4. Афонін А.П., Меліков О.Я. Формування валеологічної культури майбутнього педагога – невід’ємна частина професійної компетентності. Основи здоров’я та фізична культура. 2006. №1 . С .11-12.
5. Барна Л.Г. Історичний досвід підготовки вчителів біології в Україні *Педагогічні науки*. 2013. № 3 (59). С. 49-57.
6. Бобрицька В. Критерії та рівні готовності майбутніх вчителів до формування здорового способу життя. Рідна школа. 2009. №1 . С. 52-56.
7. Бойченко Т. Здоров’язберігаюча компетентність як ключова в освіті України. Основи здоров’я та фізична культура. 2008. № 11-12. С. 6-7.
8. Бондар С. Компетентність особистості – інтегрований компонент навчальних досягнень учнів . *Біологія і хімія в школі*. 2003. № 2. С. 8–9.
9. Бордовская Н.В. Гуманитарные технологии в вузовской образовательной практике: теория и методология проектирования: [учеб. пособие] / Н.В. Бордовская. СПб.: ООО "Книжный Дом", 2007. 408 с.
10. Бурлакова І.А. Формування ідеології здоров’я у студентів вищих навчальних закладів. Основи здоров’я та фізична культура. 2007 . № 2 . С. 10-11.
11. Бялківська Я.В. Теоретико-методичні засади використання психограми спеціальності в навчанні перекладу. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 2013. № 6 (32). С. 166-175.

12. Валеологія: Навч. посібник для студентів вищих закладів освіти: В 2 ч. / В.І. Бобрицька, М.В. Гриньова та ін.; за ред. В.І. Бобрицької. – Полтава: «Скайтек», 2000. – Ч. II. – 160 с.
13. Ващенко Л.С. Основи здоров'я: Книга для вчителя .. К.: Генеза, 2005, 24, 2005, 240 с.
14. Ващенко О. Як створити школу сприяння здоров'ю / О. Ващенко, С. Свириденко. – К.: Шк. світ, 2008. – 112 с.
15. Великий тлумачний словник сучасної української мови / Уклад. і голов. ред. В.Т. Бусел. К.: Ірпінь: ВТФ «Перун», 2001. 450с.
16. Воронін Д. Є. Здоров'язберігаюча компетентність студента в соціальнопедагогічному аспекті *Педагогіка, психологія та медико-біол. пробл. фіз. виховання і спорту*. 2006. № 2. С. 25-28.
17. Горащук В.П. Формирование культуры здоровья школьников (теория и практика) / В.П. Горащук. Луганск: Альма-матер, 2003. 376 с.
18. Горяна Л.Г. Авторська робоча програма з дисципліни «Методика предмета «Основи здоров'я. Основи здоров'я та фізична культура. 2008. № 5-6. С. 18-22.
19. Граматик Н. Професійна підготовка майбутнього вчителя біології: базові теорії природничо-наукового дискурсу. *Науковий вісник МНУ імені В. Сухомлинського. Педагогічні науки*. 2019. №3. С. 76-81.
20. Дерев'янку В.В. Особливості викладання інтегрованого курсу «Основи здоров'я»/ В.В. Дерев'янку // *Безпека життєдіяльності*. – 2005. - № 10. – С. 53-55.
21. Дерябо С. Отношение к здоровью и здоровому образу жизни: методика и измерения / С. Дерябо, В. Ясвин // *Директор школы*. – 1999. - № 2. – С 7-16.
22. Дубасенюк О.А. Професійна підготовка майбутнього вчителя до педагогічної діяльності. Житомир: Житомир. держ. пед. ун-т, 2003. 193с.
23. Єресько О.В. Особливості змісту шкільного предмета «Основи здоров'я». *Безпека життєдіяльності*. 2005. № 2. С. 56-59.

- 24.Єфімова В.М. Здоров'язбережувальні технології у контексті педагогічних Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2010. №1. С.57-60.
- 25.Зязюн І.А. Педагогічна майстерність. К.: Вища школа,1997. 394с.
26. Іванова Л.І. Підготовка майбутніх учителів з позицій здоров'язберігаючої освіти .Реалізація здорового способу життя сучасні підходи / [за заг. ред. М. Лук'янченка, Ю. Шкрєбтія, Е. Боляха, А. Матвєєва]. Дрогобич: КОЛО, 2005. С. 489-493.
- 27.Івченко А. Тлумачний словник української мови. Харків: Фоліо, 2000. 540с.
- 28.Кацур Н. Здоров'я дітей – здоров'я нації (про формування здорового способу життя у школярів) . Рідна школа. 2002. №7. С. 11-14.
- 29.Кириленко С. Розвиток педагогічних технологій формування культури здоров'я старшокласників /С. Кириленко // Рідна школа. – 2003. - №11. – С. 50-55.
- 30.Кондрацька Г.Д. Технологія підготовки студентів – майбутніх учителів до викладання основ здоров'я /Г.Д. Кондрацька, Я.О.Максим'як, С.Н.Будинкевич // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання та спорту: Харків: ХДАДМ(ХХП), 2009. - №8. – 190 с.
- 31.Короткий тлумачний словник української мови (Уклад.: Д.Г. Гринчишин, Л.Л.Гумецька, В.Л. Карпова та інші; Відп. ред. Л.Л. Гумецька). К.: Рад. школа, 1978. 296с.
- 32.Крохмаль С.С., Ісаєв Ю.П. Формування особистості вчителя як пропагандиста і вихователя здорового способу життя. Львів, 2000. С.140-142.
- 33.Леган В.П. До проблеми професійної компетентності викладача іноземної мови. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія «Педагогіка, соціальна робота»*, 2013. Вип. 29. С. 84-87.
- 34.Миронюк Т. М. Специфічні вимоги до формування здоров'язбережувальної компетентності майбутнього вчителя біології .*Проблеми підготовки*

- сучасного вчителя : зб. наук. пр. Уманського держ. пед. ун-ту імені Павла Тичини. Умань : ФОП Жовтий О. О., 2015. Вип. 11. С. 32–40.*
35. Митина Е. П. Здоровьесберегающие технологии сегодня и завтра *Начальная школа. 2006. № 6. С. 56-59.*
36. Мірошник З.М., Талані О.І. Побудова професіограми викладача вищої педагогічної школи: рольовий підхід. *Проблеми сучасної психології. 2014. Вип. 23. С.413-423.*
37. Мостіпака Т.П. Роль здоров'язберігаючої компетентності педагога в умовах сучасного освітнього простору. *Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету*
38. Навчання здоровому способу життя на засадах розвитку навичок через систему шкільної освіти: оцінка ситуації / О.М.Балакірева (кер. авт. кол.), Л.С.Ващенко, О.Т.Сакович та ін. – К.: Державний ін-т проблем сім'ї та молоді, 2004. – 108 с.
39. Новикова Н. Шкільна біологічна освіта в Україні: витоки і сучасна практика. Львів: Тріада плюс, 2018. 332 с.
40. Освітньо- професійна програма «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини) галузі знань 01 Освіта / Педагогіка Кваліфікація: бакалавр середньої освіти вчитель біології та основ здоров'я ( укладачі колектив авторів). Херсон. 2021. 150 с.
41. Підручна З.Ф. Формування професійної комунікативної компетентності майбутніх перекладачів у процесі фахової підготовки : автореф. дис. .канд. пед. наук. Тернопіль, 2008.
42. Поташнюк І.В. Професійна валеологічна підготовка майбутніх біологів у вищих закладах освіти III-IV рівнів акредитації: Дис. ... канд. пед. наук. – Луцьк, 2000. – 185с.
43. Професійний розвиток педагогів в умовах інноваційного освітнього середовища післядипломної освіти регіону /В. В. Вітюк . *Пед. пошук. 2016. № 1 (89). С. 3–6*

- 44.Різник Л. Формування здорового способу життя – важливий напрям навчально-виховного процесу . Рідна школа . 2002. № 7. С. 35-36.
- 45.РябченкоС. Концептуальні засади формування професійної компетентності майбутнього вчителя біології в інноваційному середовищі. *Педагогіка та психологія*. Харків, 2015. Вип.№7. С.144-145.
- 46.Синявський В.В. Професіограми і психограми професій педагогічного спрямування : метод. Посібник. Кіровоград : Імекс-ЛТД, 2014. 84 с.
- 47.Скороход В.М. Формування культури здоров'я молоді через освіту. *Основи здоров'я та фізична культура*. 2007, № 11. С. 7-9.
- 48.Словник іншомовних слів / Під ред. І.В. Альохіна і проф. Ф.М. Петрова. К.: Державне вид-во політичної літератури УРСР, 1990. 764с.
49. Смирнов Н.К. Здоровьесберегающие образовательные технологии в современной школе / Н.К. Смирнов. М.: АПК и ПРО, 2002. 121 с.
- 50.Сухомлинський В.О. Серце віддаю дітям /В.О.Сухомлинський// Вибрані твори: В 5т. – Т.3 – К .: Рад. шк., 1977. – С.48-49.
- 51.Сухомлинський В.О. Сто порад учителів /В.О.Сухомлинський. – К.: Рад. шк., 1988. – 310 с.
- 52.Сучасний тлумачний словник української мови: 65 000 слів / За заг. ред. д-ра філол. наук, проф. В.В. Дубічинського. Х.: ВД “Школа”, 2006. 1008с.
- 53.Сучасні здоров'язбережувальні технології: за загальною редакцією Ю.Д.Бойчука. Харків: Оригінал, 2018. 724 с.
- 54.Фенчак Л. М. Формування здоров'язберігаючих компетентностей майбутніх учителів початкових класів як важливої складової їх професійної підготовки .*Вісник ЛНУ ім. Тараса Шевченка*. № 20(231), 4. IV. 2011.
- 55.Хуторской А. Ключевые компетенции как компонент личностно–ориентированной парадигмы образования .*Народное образование*. – 2003. № 2. С. 58–64
- 56.Шапар В.Б. Сучасний тлумачний психологічний словник. Х.: Прапор, 2005. 640с.

57. Шахман Н.В. Здоровий спосіб життя як один із пріоритетів розвитку та виховання особистості. *Педагогічний альманах*. 2009. №4. С. 77-83.
58. Шепенюк І.М. Впровадження в суспільну свідомість переваг здорового способу життя, формування національного культу соціально активної, фізично здорової та духовно багатой особистості. *Безпека життєдіяльності*. 2005. №3. С. 59-60.
59. Шиян Б.М. Теорія і методика фізичного виховання школярів Тернопіль: Навчальна книга :Богдан, 2001. Ч.1. –272 с.
60. Щербань Т.М. Мистецтво управління – це передусім мистецтво бути чесним . *Освіта і управління*. 2000. Т.2. № 4. С. 83–90.
61. Як створити школу сприяння здоров'ю. / О.Ващенко, С. Свириденко. – К.: Шкільний світ, 2008. – 112 с.
62. Spector, J. Michael – de la Teja, Peana. ERIC Clearinghouse on Information and Technology Syracuse NY. Competencies for Online Teaching. ERIC Digest. Competence, Вища школа 79 Competencies and Certification. – p.1

## ДОДАТКИ

### Додаток А

#### МОТИВИ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

*Інструкція.* «Прочитайте наведені нижче мотиви професійної діяльності та дайте оцінку їх значимості для вас за п'ятибальною шкалою (табл.)».

*Обробка результатів.* Підраховуються показники внутрішньої (ВМ), зовнішньої позитивної (ВПМ) і зовнішньої негативної (ВВП) мотивації у відповідності з наступними ключами.

Показником вираженості кожного типу мотивації буде число, укладену в межах від 1 до 5 (в тому числі можливо і дробове).

*Інтерпретація результатів.* На підставі отриманих результатів визначається мотиваційний комплекс особистості. Мотиваційний комплекс являє собою тип співвідношення між собою трьох видів мотивації: ВМ, ВПМ та ВВП.

До кращих, оптимальних, мотиваційних комплексам слід відносити наступні два типи поєднань:

ВМ ВПМ ВВП і ВМ = ВПМ ВВП.

Таблиця 17.5

Шкала мотивів професійної діяльності

Мотиви професійної діяльності					
1. Грошовий заробіток					
2. Прагнення до просування по роботі					
3. Прагнення уникнути критики з боку керівника або колег					
4. Прагнення уникнути можливих покарань або неприємностей					
5. Потреба в досягненні соціального престижу і поваги з боку інших					
6. Задоволення від самого процесу і результату роботи					
7. Можливість найбільш повної самореалізації саме в даній діяльності					



Найгіршим мотиваційним комплексом є тип

ВВП ВПМ ВМ.

Між цими комплексами укладені проміжні з точки зору їх ефективності інші мотиваційні комплекси.

При інтерпретації слід враховувати не тільки тип мотиваційного комплексу, але і те, наскільки сильно один тип мотивації перевершує інший за ступенем вираженості.

## Додаток Б

### Методика «Ціннісні орієнтації» Рокича

Методика "Ціннісні орієнтації" розроблена [Мілтоном Рокичем](#) як тест особистості, спрямований на вивчення ціннісно-мотиваційної сфери людини. Система ціннісних орієнтацій визначає змістовну сторону спрямованості особистості і складає основу її відносин до навколишнього світу, до інших людей, до себе самої, основу світогляду і ядро мотивації життєвої активності, основу життєвої концепції і "філософії життя".

#### Методика

Обстеження краще проводити індивідуально, але можливо і групове тестування.

Респонденту пред'явлені два списки цінностей (по 18 у кожному), або на аркушах паперу в алфавітному порядку, або на картках. У списках випробуваний присвоює кожній цінності ранговий номер, а картки розкладає по порядку значущості. Остання форма подачі матеріалу дає більш надійні результати.

Спочатку пред'являється набір термінальних, а потім набір інструментальних цінностей.

#### Інструкція до тесту

"Зараз Вам буде пред'явлений набір з 18 карток з позначенням цінностей. Ваше завдання - розкласти їх по порядку значимості для Вас як принципів, якими Ви керуєтеся у Вашому житті.

Уважно вивчіть таблицю і, вибравши ту цінність, яка для Вас найбільш значима, помістіть її на перше місце. Потім виберіть другу за значимістю цінність і помістіть її слідом за першою. Потім виконайте те ж з усіма рештою цінностями. Найменш важлива залишиться останньою і займе 18 місце.

Розробіть не поспішаючи, вдумливо. Кінцевий результат повинен відбивати Вашу справжню позицію".

## Тестовий матеріал

### Список А (термінальні цінності):

1. активна діяльна життя (повнота та емоційна насиченість життя);
2. життєва мудрість (зрілість суджень і здоровий глузд, що досягаються життєвим досвідом);
3. здоров'я (фізичне і психічне);
4. цікава робота;
5. краса природи і мистецтва (переживання прекрасного в природі і в мистецтві);
6. любов (духовна і фізична близькість з коханою людиною);
7. матеріально забезпечене життя (відсутність матеріальних труднощів);
8. наявність хороших і вірних друзів;
9. суспільне покликання (повага оточуючих, колективу, товаришів по роботі);
10. пізнання (можливість розширення своєї освіти, кругозору, загальної культури, інтелектуальне розвиток);
11. продуктивне життя (максимально повне використання своїх можливостей, сил і здібностей);
12. розвиток (робота над собою, постійне фізичне і духовне вдосконалення);
13. розваги (приємне, необтяжливе проведення часу, відсутність обов'язків)
14. свобода (самостійність, незалежність у судженнях і вчинках)
15. щасливе сімейне життя
16. щастя інших (добробут, розвиток і вдосконалення інших людей, всього народу, людства в цілому)
17. творчість (можливість творчої діяльності)
18. впевненість у собі (внутрішня гармонія, свобода від внутрішніх протиріч; сумнівів).

### Список Б (інструментальні цінності):

1. акуратність (охайність), вміння тримати в порядку речі, порядок у справах;
2. вихованість (гарні манери);
3. високі запити (високі вимоги до життя і високі домагання);
4. життєрадісність (почуття гумору);
5. старанність (дисциплінованість);
6. незалежність (здатність діяти самостійно, рішуче);
7. непримиренність до недоліків у собі та інших;
8. освіченість (широта знань, висока загальна культура);
9. відповідальність (почуття боргу, вміння тримати своє слово);

- 10.раціоналізм (вміння тверезо і логічно мислити, приймати обдумані, раціональні рішення);
- 11.самоконтроль (стриманість, самодисципліна);
- 12.сміливість у отстаиваннях своєї думки, поглядів;
- 13.тверда воля (вміння настояти на своєму, не відступати перед труднощами)
- 14.терпимість (до поглядів і думок інших, вміння прощати іншим їхні помилки та омани)
- 15.широта поглядів (уміння зрозуміти чужу точку зору, поважати інші смаки, звичаї, звички)
- 16.чесність (правдивість, щирість)
- 17.ефективність у справах (працьовитість, продуктивність у роботі)
- 18.чуйність (дбайливість)

### Інтерпретація результатів тесту

Аналізуючи ієрархію цінностей, слід звернути увагу на їх угруповання випробуваним у змістовні блоки по різних підставах. Так, наприклад, виділяються "конкретні" і "абстрактні" цінності, цінності професійної самореалізації й особистого життя і т. д. Інструментальні цінності можуть групуватися в етичні цінності, цінності спілкування, цінності справи; індивідуалістичні і конформістські цінності, альтруїстичні цінності; цінності самоствердження і цінності прийняття інших і т. д. Це далеко не всі можливості суб'єктивного структурування системи ціннісних орієнтацій. Психолог повинен спробувати вловити індивідуальну закономірність.

Якщо не вдається виявити жодної закономірності, можна припустити несформованість у респондента системи цінностей або навіть нещирість відповідей.

### Психологічний тест «Індекс ставлення до здоров'я»

#### Варіант I

1.А. Я здатний помічати навіть невеликі відхилення в роботі моїх органів	А		Б	Б. Я реагую лише на істотні розлади
2.А. Коли по телевізору починається чергова передача про профілактику якого-небудь захворювання, я зазвичай перемикаю на іншу програму.	А		Б	Б. Я відкладаю свої справи, щоб її подивитися.
3.А. Якщо хтось із знайомих запропонує мені займатися разом оздоровчими процедурами, я із задоволенням візьму в цьому участь .	А		Б	Б. Я знайду спосіб ввічливо відмовитися
4.А. Я постійно стежу за тим, щоб мої	А		Б	Б. Я не примушую їх це

близькі серйозно піклувалися про своє здоров'я		робити
<b>5.А.</b> Коли я дивлюся на руки іншої людини, я в першу чергу звертаю увагу на їх форму та розмір.	A <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/>	<b>Б.</b> Я мимоволі спочатку помічаю стан і чистоту шкіри
<b>6.А.</b> Я роблю виписки або вирізки з газет та журналів про здоровий спосіб життя	A <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/>	<b>Б.</b> Я ніколи цим не займався
<b>7.А.</b> Якщо у мене від стомлення болить голова, я виходжу трішки погуляти або хоча б відкриваю вікно.	A <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/>	<b>Б.</b> Я просто випиваю пігулку
<b>8.А.</b> Я зазвичай сам не купую для членів сім'ї різні засоби догляду за здоров'ям	A <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/>	<b>Б.</b> Все це купується в основному за мою ініціативою
<b>9.А.</b> Після прийняття ванни я завжди відчуваю себе зовсім іншою людиною – бадьорим і оновленим.	A <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/>	<b>Б.</b> Таке відчуття я переживаю дуже рідко.
<b>10.А.</b> Коли в міському транспорті заводиться розмова про способи збереження здоров'я, я абсолютно не звертаю на це уваги	A <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/>	<b>Б.</b> Я мимоволі прагну прислухатися до неї
<b>11.А.</b> Я звертаюся до лікаря, коли мені стає вже не під силу	A <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/>	<b>Б.</b> Я прагну починати лікування при перших же ознаках погіршення свого самопочуття
<b>12.А.</b> Мені доводилося пропонувати знайомим рецепти або конструкції різних оздоровчих процедур	A <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/>	<b>Б.</b> Я цього не робив, адже кожен сам піклуватися про своє здоров'я.
<b>13.А.</b> На мій погляд всякі моржі, які насолоджуються купанням в своїх ополонках на морозі, просто звихнуті	A <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/>	<b>Б.</b> Я повністю розділяю їх прагнення отримувати задоволення від цього.
<b>14.А.</b> Коли це стало можливим, я почав відвідувати семінари, лекції що стосуються здорового способу життя	A <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/>	<b>Б.</b> Я ніколи не ходив на них, тому що ця тема мені байдужа
<b>15.А.</b> Мені здається дивною людина, яка ввечері замість того, щоб подивитися цікавий фільм, дотримується правила «вчасно лягти спати»	A <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/>	<b>Б.</b> Я теж прагну слідувати цьому правилу.
<b>16.А.</b> На жаль, я не можу сказати, що прагну якимось поліпшити ставлення моїх знайомих до свого здоров'я	A <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/>	<b>Б.</b> Я активно пропагую здоровий спосіб життя
<b>17.А.</b> Іноді мені здається, що мій організм ображається на мене, і дорікає мені, якщо я поведжуся з ним необдуманно, жорстоко	A <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/>	<b>Б.</b> Людський організм всього лише реагує на негативні дії
<b>18.А.</b> Проглядаючи книги на вулиці у торговців, я в першу чергу звертаю увагу на книги, які стосуються	A <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/>	<b>Б.</b> Мене цікавлять книги на інші теми

здорового способу життя		
<b>19.А.</b> Якщо мені на день народження подарують гантелі, масажер і т.д дуже здивуюся тому	А	Б
<b>20.А.</b> Мені доводилося виступати перед людьми і ділитися з ними своїм успішним досвідом зміцнення здоров'я	А	Б
<b>21.А.</b> Мені не зрозуміло стан людей , які страждають за столом тому, що їм не вдалося помити руки перед їжею	А	Б
<b>22.А.</b> Я ніколи не писав до редакції журналу «Здоров'я».	А	Б
<b>23.А.</b> Я витрачаю багато свого доходу на зміцнення власного здоров'я	А	Б
<b>24.А.</b> Я ніколи не вступаю в конфлікт з керівництвом	А	Б
		<b>Б.</b> Цей подарунок був би доречним
		<b>Б.</b> Я не готовий давати поради людям з цієї проблеми
		<b>Б.</b> Я сам переживаю подібні відчуття.
		<b>Б.</b> Мені доводилося ставити їм питання, які мене цікавлять
		<b>Б.</b> Я витрачаю гроші на своє здоров'я тільки у разі потреби.
		<b>Б.</b> У мене бували подібні конфлікти

Додаток

Таблиця 1

Динаміка рівнів сформованості здоров'язбережувальної компетентності майбутніх учителів біології до і після завершення експерименту (у %)

Рівні	Констату-	Формуваль-ний експеримент	Динаміка	Констату-	Формуваль-ний експеримент
	вальний експеримент			вальний експеримент	
	Контрольна група			Експериментальна група	
Низький	71 (43,8 %)	62 (38,3 %)	-5,5	83 (46,1 %)	17 (9,4 %)
Середній	88 (54,3 %)	93(57,4 %)	+3,1	95 (52,8 %)	131 (72,8 %)
Високий	3 (1,9 %)	7 (4,3 %)	+2,4	2 (1,1 %)	32 (17,8 %)

## ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)» з підготовки фахівців першого (бакалаврського) рівня вищої освіти є нормативним документом, який регламентує нормативні, компетентні, кваліфікаційні, організаційні, навчальні та методичні вимоги у підготовці бакалаврів.

Розроблена робочою групою у складі:

Гарант освітньої програми:

**Головченко Ігор Валентинович**, кандидат біологічних наук, доцент кафедри біології людини та імунології.

Члени робочої групи:

**Шкуропат Анастасія Вікторівна**, кандидат біологічних наук, доцент, кафедри біології людини та імунології ХДУ;

**Карташова Ірина Іванівна**, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри ботаніки ХДУ;

**Гасюк Олена Миколаївна**, кандидат біологічних наук, доцент, завідувач кафедри біології людини та імунології ХДУ;

**Мойсієнко Іван Іванович**, доктор біологічних наук, професор, завідувач кафедри ботаніки ХДУ;

**Сидорович Марина Михайлівна**, доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри біології людини та імунології ХДУ;

**Галицька Наталія Євгенівна** - вчитель біології Херсонської спеціалізованої школи № 24, спеціаліст вищої категорії.

**Грянко Ірина Анатоліївна** - вчитель біології, спеціаліст вищої категорії, учитель-методист Херсонської багатoproфільної гімназії №20 імені Бориса Лавренюва Херсонської міської ради.

**Мойсієнко Галина Миколаївна** – вчитель біології Херсонської спеціалізованої школи № 24, спеціаліст вищої категорії.

**Росинець Тетяна** – здобувач освіти, освітньо-професійної програми «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

**Захаров Олексій** - здобувач освіти, освітньо-професійної програми «Середня освіта (Географія)» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Ця освітньо-професійна програма не може бути повністю або частково відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу Херсонського державного університету.

### Рецензії – відгуки зовнішніх стейкголдерів:

Герасимова Оксана Петрівна – директор Херсонської загальноосвітньої школи I - II ступенів №14 Херсонської міської ради

Ланкіна Юлія Сергіївна – директор [Херсонської загальноосвітньої школи I-III ступенів №36 Херсонської міської ради](#)

### Профіль освітньо-професійної програми «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)» зі спеціальності

#### 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Херсонський державний університет, кафедра біології людини та імунології
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Бакалавр. Бакалавр середньої освіти. Вчитель біології та основ здоров'я.
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 рік 10 місяців
Наявність акредитації	Первинна. Орієнтовний термін акредитації через 2 роки.

Цикл / рівень	НРК України–7 рівень, EQ-ЕНЕА – перший цикл, EQFLLL – 7 рівень
Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти
Мова (и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	5 років
Інтернет адреса постійного розміщення опису освітньої програми	
<b>2 – Мета освітньої програми</b>	
Формування та розвиток загальних та фахових компетентностей для виконання професійних завдань та обов'язків освітнього та інноваційного характеру в галузі сучасної освіти (за предметною спеціалізацією «Біологія та здоров'я людини»), педагогіки та методики освіти, здатності до самостійної педагогічної діяльності в закладах загальної середньої освіти, позашкільних закладах різних типів із широким доступом до продовження навчання.	
<b>3 – Характеристика освітньої програми</b>	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)	01 Освіта / Педагогіка  014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)  Освітній процес у закладах середньої освіти (рівень базової середньої освіти) за предметною спеціальністю. Сучасні теоретичні засади відповідних наук (достатні для формування предметних компетентностей), педагогіки та психології, методики навчання з предмета (рівень базової середньої освіти).
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна, має прикладну орієнтацію. Передбачає підготовку до виконання функціональних обов'язків учителя біології та основ здоров'я, класного керівника з креативним і критичним мисленням, здатний самостійно навчатися впродовж всього життя, адаптований до умов сучасних закладів базової середньої освіти, позашкільних закладів різних типів, форм власності, підпорядкування. Дисципліни та модулі, включені в програму орієнтовані на актуальні напрями, в рамках яких можлива подальша професійна кар'єра здобувача.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Підготовка професіонала, який здатен здійснювати компетентнісне навчання шкільних предметів біологія та основи здоров'я, володіє сучасними методиками для виконання професійних завдань та обов'язків освітнього, виховного, дослідницького та інноваційного характеру в галузі педагогіки, методики



	<p>середньої освіти та сучасної біологічної науки.</p> <p>Ключові слова: освіта, вчитель, методика навчання, біологія, основи здоров'я, генетика, цитологія, анатомія та фізіологія, біоекологія і ботаніка, зоологія і екологія тварин, еволюція.</p>
Особливості програми	<p><i>Програма дає можливість отримання подвійного диплому в рамках діючих угод про співпрацю університету з провідними зарубіжними освітніми закладами, стажування на підприємствах, організаціях. Освітня програма узгоджена із програмою реалізації міжнародного проекту TempusProject 543681-TEMPUS-1-2013-1-DE-TEMPUS-JPHES.</i></p> <p>Програма передбачає проведення виробничої практики у провідних середніх загальноосвітніх навчальних закладах міста та області. Виконується в активному дослідницькому середовищі завдяки навчальним практикам. Використовуються технології дистанційної освіти.</p>
<b>4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
Придатність до працевлаштування	<p>Види економічної діяльності (за К В Е Д 009:2010): 85.31 Загальна середня освіта;</p> <p>Професійні види робіт (за Д К 003:2010): 2320 Вчитель загальноосвітнього навчального закладу</p> <p>Викладач професійно-технічного навчального закладу нижчого ступеня.</p> <p>2331 Вчитель загальноосвітнього навчального закладу.</p>
Подальше навчання	<p>Можливість навчатися за програмою другого (магістерського) рівня за цією ж спеціальністю (що узгоджується з отриманим дипломом бакалавра) або за іншою спеціальністю.</p> <p>Підвищення свого наукового рівня у вищих навчальних закладах і наукових установах України та закордоном.</p>
<b>5 – Викладання та оцінювання</b>	
Викладання та навчання	<p>Студенто-центроване навчання, дистанційне та самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, практика із використанням загально- та спеціально-наукових методів (спостереження, навички роботи з біологічним матеріалом, проведення польових досліджень, постановка біологічного експерименту).</p> <p>Лекційні заняття мають проблемний характер, використовують аналіз, синтез, порівняння, моделювання, аналогію, діалектику, абстрагування, конкретизацію, системний, історичний та логічний підходи. Лабораторні та практичні заняття проводяться в малих групах, передбачають використання методів експериментальних наукових досліджень, статистичної обробки експериментальних даних, інформаційних та комунікаційних технологій. Навчально-методичне забезпечення самостійної роботи здійснюється через використання елементів дистанційного навчання: електронних лекцій, методичних вказівок та завдань. Акцент робиться на особистому саморозвитку, що сприятиме формуванню потреби й готовності до продовження самоосвіти</p>

	протягом життя, опануванні методів біологічних наук (польових досліджень, обробки біологічної інформації, використання інформаційних технологій) та наук про здоров'я (оцінка та прогнозування здоров'я на різних рівнях із урахуванням усіх складових, в тому числі на модельних об'єктах), методики освітніх наук і психології з організації освітнього процесу, методик формування предметних компетентностей з біології, основ здоров'я.
Оцінювання	<p>Усне та письмове опитування; тестовий контроль; заліки, екзамени, презентація та захист кваліфікаційної роботи; комплексний кваліфікаційний екзамен.</p> <p>Оцінювання здобувачів вищої освіти передбачає наступне:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оцінювання здобувачів вищої освіти дозволяє продемонструвати ступінь досягнення ними запланованих результатів навчання;</li> <li>- критерії та методи оцінювання, а також критерії виставлення оцінок оприлюднюються заздалегідь;</li> <li>- оцінювання здобувачів вищої освіти є послідовним, прозорим та проводиться відповідно до встановлених процедур;</li> <li>- оцінювання відбувається за національною шкалою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно; зараховано, не зараховано), 100-бальною та шкалою ЕКТС (A, B, C, D, E, F, FX);</li> <li>- оцінювання здобувачів вищої освіти згідно порядку оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти в Херсонському державному університеті.</li> </ul>
<b>6 – Програмні компетентності</b>	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані завдання в галузі середньої освіти (за предметною спеціалізацією «Біологія та здоров'я людини»), що передбачає застосування концептуальних методів біології, психології, наук про освіту та про здоров'я і характеризуються комплексністю та невизначеністю педагогічних умов організації освітнього процесу та створення здоров'язбережувального освітнього середовища в основній (базовій) загальноосвітній школі.
Загальні компетентності (ЗК)	<p><b>ЗК1.</b> Здатність діяти відповідально і свідомо на засадах поваги до прав і свобод людини та громадянина; реалізовувати свої права і обов'язки; усвідомлювати цінності громадянського суспільства та необхідність його сталого розвитку.</p> <p><b>ЗК2.</b> Здатність до генерування нових ідей, виявлення та розв'язання проблем, ініціативності та підприємливості.</p> <p><b>ЗК3.</b> Визнання та дотримання морально-етичних аспектів професійної діяльності і необхідності інтелектуальної чесності та здатність діяти соціально, відповідально та свідомо, а також здатність забезпечити безпеку життєдіяльності.</p> <p><b>ЗК4.</b> Здатність до міжособистісної взаємодії, роботи в команді, спілкування з представниками інших професійних груп різного рівня.</p> <p><b>ЗК5.</b> Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. Виявляти повагу та цінувати українську національну культуру, багатоманітність і мультикультурність у суспільстві; здатність до вираження національної культурної ідентичності, творчого самовираження.</p> <p><b>ЗК6.</b> Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p><b>ЗК7.</b> Здатність до пошуку, обробки та аналізу інформації, вміння виявляти проблеми і формулювати завдання, збирати дані, аналізувати їх та пропонувати рішення.</p> <p><b>ЗК8.</b> Здатність адаптуватися до динамічного сьогодення та майбутнього, діяти в</p>

	<p>новій ситуації, готовність застосовувати набутий досвід для збереження власного здоров'я та здоров'я інших.</p> <p><b>ЗК9.</b> Готовність до самостійного навчання і самовдосконалення упродовж життя. Здатність до прийняття ефективних рішень у професійній діяльності та відповідального ставлення до обов'язків, мотивування людей до досягнення спільної мети.</p> <p><b>ЗК10.</b> Здатність застосовувати математичні методи, сучасні цифрові технології та пристрої для розв'язання біологічних, валеологічних проблем, створювати інформаційні продукти та застосовувати їх у шкільній практиці.</p>
<p>Фахові компетентності і (ФК)</p>	<p><b>ФК1.</b> Розуміння теоретичних засад педагогічної діяльності, методів їх практичного застосування в освітньому процесі та прогнозування результатів творчої педагогічної діяльності.</p> <p><b>ФК2.</b> Розуміння базових теоретичних та методологічних знань в галузі біологічних наук та на межі предметних галузей природничих наук, здатність їх застосовувати для вирішення професійних завдань.</p> <p><b>ФК3.</b> Здатність до практичного застосування теоретичних засад психології, педагогіки та методології навчання в проведенні учбового процесу з шкільного курсу біології.</p> <p><b>ФК4.</b> Здатність застосовувати методичні прийоми та засоби навчання біології, іноваційні методи навчання.</p> <p><b>ФК5.</b> Здатність застосовувати знання і розуміння основних біологічних законів, теорій та концепцій у навчально-виховному процесі з біології та здоров'я людини.</p> <p><b>ФК6.</b> Здатність застосовувати сучасні досягнення методичної науки і практики, методології виховної роботи у педагогічній діяльності</p> <p><b>ФК7.</b> Здатність підвищувати ефективність навчального процесу, планувати дослідницькі та пошукові роботи з біології, здійснювати проектну діяльність в межах навчального процесу.</p> <p><b>ФК8.</b> Розуміння базових теоретичних та методологічних знань в галузі біологічних наук та на межі предметних галузей, знання сучасної наукової проблематики в галузі спеціалізації та вміння аналізувати шляхи розвитку сучасної біології та здоров'язбережувальних технологій.</p> <p><b>ФК9.</b> Здатність розуміти і застосовувати базові знання про здоров'я, його значення для людини, прихильність необхідності збереження здоров'я та вміння використовувати оздоровчих технологій в педагогічній діяльності.</p> <p><b>ФК10.</b> Здатність застосовувати знання з вікової фізіології для організації педагогічної діяльності і спілкування особистості в різні вікові періоди та враховувати вікові особливості людини в навчальній та психолого-педагогічній роботі.</p> <p><b>ФК 11.</b> Здатність здійснювати безпечні біологічні дослідження в лабораторії та</p>

природних умовах, інтерпретувати результати досліджень.

**ФК 12.** Здатність розуміти сучасні уявлення про біорізноманіття, біологічні, екологічні, а також господарсько-корисні та небезпечні властивості рослин і тварин України, вплив на здоров'я екологічних факторів.

**ФК 13.** Здатність розуміти сучасні уявлення про принципи структурної організації та функціонування фізіологічних систем організму людини, про механізми фізіологічних процесів та підтримання гомеостазу; базові уявлення про біологію індивідуального розвитку.

**ФК 14.** Здатність розуміти сучасні уявлення про будову і принципи функціонування біоорганічних молекул (вуглеводів, ліпідів, нуклеїнових кислот, протеїнів, низькомолекулярних біологічно активних речовин), механізми дії ферментів, загальні закономірності перетворень речовин та енергії в клітинах.

**ФК 15.** Здатність розуміти сучасні уявлення про принципи клітинної організації біологічних об'єктів, структуру і функції клітинних органел.

**ФК 16.** Здатність розуміти базові уявлення про спадковість і мінливість, процеси зберігання, зміни, успадкування і реалізації спадкової інформації, сучасні досягнення генетики, мікро- і макроеволюції, основи еволюційної біології, основи сучасної біотехнології й генної інженерії.

**ФК 17.** Здатність до формування в учнів ключових і предметних компетентностей, пошуку ефективних шляхів мотивації школярів до саморозвитку, володіння основами цілепокладання, планування та проектування освітнього процесу, здійснення об'єктивного контролю і оцінювання рівня навчальних досягнень учнів.

**ФК 18.** Здатність до застосування методів й засобів навчання біології та основам здоров'я для розвитку здібностей учнів, здійснення критичного аналізу, діагностики й корекції власної педагогічної діяльності, оцінки власного педагогічного досвіду, розуміння і застосовування освітніх теорій та методології як основи для загальної і специфічної педагогічної діяльності

**ФК 19.** Вміння аналізувати спосіб життя особи та його вплив на здоров'я, створювати рекомендації щодо раціоналізації здорового способу життя, розробляти здоров'язбережувальні програми, добирати адекватні методи й засоби оздоровлення, реалізовувати відповідні вміння в освітньому процесі.

**ФК 20.** Здатність здійснювати професійні функції в процесі інклюзивного навчання, адекватно вибирати засоби і методи навчання для осіб з особливими освітніми потребами, створюючи умови для їх розвитку і саморозвитку, повноцінної соціалізації з допомогою здоров'язбережувальних технологій.

**ФК 21.** Розуміння тенденцій у сучасній освіті та вміння прогнозувати наслідки педагогічної, здоров'язбережувальної та фізкультурно оздоровчої діяльності, здатність планувати та передбачувати результати оздоровчо-реабілітаційної та рекреаційної роботи в закладах загальної середньої і позашкільної освіти учнівської молоді

## 7 – Програмні результати

**ПРН 1.** Уміння застосовувати сучасні освітні технології, доступно транслювати систему наукових біологічних знань у площину навчальних предметів біологія та основи здоров'я, з урахуванням вікових та індивідуальних особливостей учнів.

**ПРН 2.** Застосовує базові знання природничих та суспільних наук щодо біології та здоров'я людини: об'єктно-предметна область, поняттєво термінологічний апарат, теорії і концепції, закони і закономірності, методи дослідження біології і здоров'я людини, знає особливості розвитку сучасної біологічної науки та наук про здоров'я, основні методологічні принципи наукового дослідження, методологічний і методичний інструментарій проведення наукових досліджень за спеціалізацією.

**ПРН 3.** Застосовує методи діагностування досягнень учнів, здійснює педагогічний супровід процесів соціалізації та професійного самовизначення учнів, підготовки їх до свідомого вибору життєвого шляху

**ПРН 4.** Дотримується сам під час польових і педагогічних практик, та формує в здобувачів освіти екологічні цінності й відповідальне ставлення школярів до природи, власного здоров'я та здоров'я інших, повагу до культурних цінностей і традицій українського народу.

**ПРН 5.** Проектує психологічно безпечне й комфортне освітнє середовище, організовує співпрацю учнів та ефективно працює автономно та в команді (педагогічному колективі освітнього закладу, інших професійних об'єднаннях), організує співпрацю учнів та комунікацію з їхніми батьками.

**ПРН 6.** Самостійно організовує процес навчання упродовж життя і вдосконалює з високим рівнем автономності здобуті під час навчання предметні компетентності, вміє спілкуватись рідною та іноземною мовою в діалоговому режимі з колегами та цільовою аудиторією

**ПРН 7.** Застосовувати сучасні інформаційні технології, програмні засоби та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення професійної діяльності.

**ПРН 8.** Вміє комбінувати педагогічні, медико-біологічні, інформаційні технології для формування здорового способу життя, розвитку здоров'язбережувальних умінь і навичок.

**ПРН 9.** Представляє результати наукової роботи письмово (у вигляді звіту, наукових публікацій тощо) та усно (у формі доповідей та захисту звіту) з використанням сучасних технологій, вміє вести дискусію.

**ПРН 10.** Аналізує принципи структурно-функціональної організації, механізмів регуляції та адаптації організмів, демонструє та використовує знання про основні закономірності формування, кількісної оцінки та стратегії збереження біологічного різноманіття.

**ПРН 11.** Використовує інноваційні підходи та застосовує набуті знання за спеціалізацією для вирішення конкретних практичних завдань, моделює об'єкти і процеси у живих організмах та їхніх компонентах із використанням

математичних методів й інформаційних технологій

**ПРН 12.** Розуміє особливості навчання різнорідних груп учнів, застосовує диференціацію навчання, організовує освітній процес з урахуванням особливих потреб учнів, володіє формами та методами виховання учнів на уроках і в позакласній роботі, уміє відстежувати динаміку особистісного розвитку дитини

**ПРН 13.** Добирає міжпредметні зв'язки курсів біології та основ здоров'я в базовій середній школі з метою формування в учнів наукової компетентності, відповідно до вимог Державного стандарту загальної середньої освіти

**ПРН 14.** Визначає загальні закономірності, механізми становлення пізнавальних та емоційно-вольових процесів; особливості формування особистості в різні вікові періоди, фактори регуляції поведінки особистості.

**ПРН 15.** Самостійно вимірює антропометричні, фізіометричні й функціональні показники за допомогою апаратної та інструментальної діагностики, використовує біоетичні принципи проведення валеологічних експериментів.

**ПРН 16.** Створює індивідуальні оздоровчі програми, застосовує методи валеологічної профілактики та оздоровлення, здоров'язбережувальні технології, описує джерела та етапи розвитку, теорії і технології, принципи, засоби та методи, методологічні та педагогічні основи і форми організації занять здоров'язбережувальної спрямованості.

**ПРН 17.** Володіти необхідними прийомами та засобами виховної роботи з класом, уміти спланувати й провести заходи, спрямовані на виховання особистості, високих морально-етичних якостей, підвищеної мотивації до навчання.

**ПРН 18.** Володіння знаннями з основ філософії, історії і культури України, що сприяють соціалізації особистості, розвитку її загальної політичної культури та активності, формуванню національної гідності й патріотизму, сприйняттю етичних цінностей.

**ПРН 19.** Знання та розуміння основ біологічної науки на рівні, необхідному для роботи в основній (базовій) загальноосвітній школі. Оперування сучасною термінологією, науковими поняттями, законами, концепціями, вченнями і теоріями.

**ПРН 20.** Уміння виконувати комп'ютерні обчислення, що мають відношення до біологічних проблем, використовуючи належне програмне забезпечення та принаймні одну мову програмування.

**ПРН 21.** Навички працювати самостійно або в команді, уміння отримати результат в рамках обмеженого часу з урахуванням професійної сумлінності та унеможливлення плагіату. Уміти проектувати траєкторію професійного росту й особистого розвитку, застосовуючи набуті знання.

**ПРН 22.** Спілкуватися усно і письмово з професійних питань з використанням наукових термінів, прийнятих у фаховому середовищі, державною та іноземною мовами, включаючи спеціальну термінологію, для пошуку інформації.

	<p><b>ПРН 23.</b> Знає основні закони і положення генетики, молекулярної біології, теорії еволюції.</p> <p><b>ПРН 24.</b> Знає роль живих організмів та біологічних систем різного рівня у житті суспільства, їх використання, охорону, відтворення.</p> <p><b>ПРН 25.</b> Знає будову та основні функціональні особливості підтримання життєдіяльності живих організмів.</p>
<b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
Кадрове забезпечення	<p>Кадрове забезпечення відповідає чинним Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти та базується на наступних принципах: відповідності наукових спеціальностей науково-педагогічних працівників освітнім галузі знань та спеціальності; обов'язковості та періодичності проходження стажування і підвищення кваліфікації викладачів; моніторингу рівня наукової активності та рейтингування науково-педагогічних працівників; впровадження результатів стажування та наукової діяльності у освітній процес.</p> <p>Проектна група – 2 доктори наук, 3 кандидати наук, 2 вчителі закладів загальної середньої освіти міста Херсона та 1 здобувач вищої освіти з даної чи спорідненої спеціальності.</p>
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Виконання програм навчальних дисциплін у повному обсязі забезпечується матеріально-технічним оснащенням кабінетів і лабораторій, основний перелік яких включає: кабінет безпеки життєдіяльності та охорони праці, кабінети комп'ютерної техніки, спеціалізовані навчально-наукові лабораторії та кабінети, що створюють умови для набуття студентами спеціальних компетентностей зі спеціальності 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини).</p> <p>Функціонують зоологічний музей, ботанічний сад, віварій. Польові дослідження можуть проводитись у природних біотопах. Здобувачі освіти забезпечуються гуртожитками. Функціонують басейн, спортивний зал, спортивні майданчики, різноманітні спортивні секції та культурні центри.</p>
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<ul style="list-style-type: none"> <li>- офіційний сайт ХДУ: <a href="http://www.kspu.edu">http://www.kspu.edu</a>;</li> <li>- точки бездротового доступу Інтернет;</li> <li>- наукова бібліотека, читальні зали;</li> <li>- Херсонський віртуальний університет <a href="http://dls.ksu.kherson.ua/dls/Default.aspx?l=1">http://dls.ksu.kherson.ua/dls/Default.aspx?l=1</a>;</li> <li>- система дистанційного навчання «KSU Online» <a href="http://ksuonline.kspu.edu">http://ksuonline.kspu.edu</a>;</li> <li>- електронний архів-репозитарій Херсонського державного університету <a href="http://ekhsuir.kspu.edu">http://ekhsuir.kspu.edu</a>;</li> <li>- електронна бібліотека <a href="http://elibrary.kspu.edu/">http://elibrary.kspu.edu/</a>;</li> <li>- Міжнародна наукова база даних Web of Science (наказ №1286 від 19.09.2017 р. Про надання доступу ВНЗ і науковим установам до електронних наукових баз даних) <a href="http://csi.webofknowledge.com/CSI/exit.do?Func=Exit&amp;SID=C69ThC1gNFywg71RZQ">http://csi.webofknowledge.com/CSI/exit.do?Func=Exit&amp;SID=C69ThC1gNFywg71RZQ</a>;</li> <li>- навчально-методичні комплекси дисциплін;</li> <li>- програми практик.</li> </ul>
<b>9 – Академічна мобільність</b>	
Національна	Можлива, індивідуальна, за бажанням здобувача освіти. Кредити, отримані в

кредитна мобільність	інших університетах України, перезараховуються відповідно до довідки про академічну мобільність.
Міжнародна кредитна мобільність	Взаємозамінність залікових кредитів, участь у програмі подвійного дипломування та закордонного стажування у т.ч. участь у програмах проекту Еразмус +, за бажанням студента.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Можливе навчання іноземних громадян за умови вивчення здобувачем української мови.



## 2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

### 2.1. Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю	Послідовність вивчення, семестр
1	2	3	4	5
<b>Обов'язкові компоненти ОК</b>				
ОК 1.	Філософія	5	екзамен	
ОК 2.	Історія України та української культури	3	диф. залік	
ОК 3.	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3	диф. залік	
ОК 4.	Іноземна мова	5	диф. залік	
ОК 5.	Безпека життєдіяльності (безпека життєдіяльності, основи охорони праці та цивільний захист) та екологічна безпека	3	диф. залік	
ОК 6.	Фізичне виховання	3	диф. залік	
ОК 7.	Сучасні інформаційні технології у професійній діяльності	3	екзамен	
ОК 8.	Педагогіка	4	екзамен	
ОК 9.	Психологія	3	екзамен	
ОК10	Вікова фізіологія і валеологія	3	екзамен	
ОК11	Академічна доброчесність	3	екзамен	
ОК12	Курсові роботи з фахових дисциплін	3	екзамен	
ОК13	Ботаніка та мікологія	9	екзамен	
ОК14	Зоологія	7	екзамен	
ОК15	Екологія	3	екзамен	
ОК16	Діагностика та моніторинг здоров'я	3	диф. залік	
ОК17	Шкільна гігієна	3	диф. залік	

OK18	Загальна цитологія та гістологія	4,5	екзамен	
OK19	Органічна та біологічна хімія	3	екзамен	
OK20	Анатомія людини	3	екзамен	
OK21	Фізіологія рослин	4	екзамен	
OK22	Мікробіологія і вірусологія	4	диф. залік	
OK23	Фізіологія людини і тварин	6	екзамен	
OK24	Інклюзивна освіта	3	диф. залік	
OK25	Методика навчання основ здоров'я	4	екзамен	
OK26	Основи патології	3	екзамен	
OK27	Генетика з основами селекції	3,5	екзамен	
OK28	Методика навчання біології	7	екзамен	
OK29	Біотехнологія	3	диф. залік	
OK30	Навчальна практика	18	екзамен	
OK31	Виробнича практика	12	екзамен	
OK32	Переддипломна практика	1,5	екзамен	
OK33	Атестація здобувачів вищої освіти	4,5	захист,	
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент:</b>		<b>150</b>		
<b>Вибіркові компоненти ВК*</b>				
ВК1.	Дисципліна вільного вибору студента 1	3	диф. залік	
ВК2.	Дисципліна вільного вибору студента 2	3	диф. залік	
ВК3.	Дисципліна вільного вибору студента 3	3	диф. залік	
ВК4.	Дисципліна вільного вибору студента 4	3	диф. залік	
ВК5.	Дисципліна вільного вибору студента 5	3	диф. залік	
ВК6.	Дисципліна вільного вибору студента 6	5	диф. залік	
ВК7.	Дисципліна вільного вибору студента 7	5	диф. залік	
ВК8.	Дисципліна вільного вибору студента 8	5	диф. залік	
ВК9.	Дисципліна вільного вибору студента 9	5	диф. залік	
ВК10	Дисципліна вільного вибору студента 10	5	диф. залік	

ВК11	Дисципліна вільного вибору студента 11	5	диф. залік	
ВК12	Дисципліна вільного вибору студента 12	5	диф. залік	
ВК13	Дисципліна вільного вибору студента 13	5	диф. залік	
ВК14	Дисципліна вільного вибору студента 14	5	диф. залік	
ВК15	Дисципліна вільного вибору студента 15	5	диф. залік	
ВК16	Дисципліна вільного вибору студента 16	5	диф. залік	
ВК17	Дисципліна вільного вибору студента 17	5	диф. залік	
ВК18	Дисципліна вільного вибору студента 18	5	диф. залік	
ВК19	Дисципліна вільного вибору студента 19	5	диф. залік	
ВК20	Дисципліна вільного вибору студента 20	5	диф. залік	
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент:</b>		<b>90</b>		
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>		<b>240</b>		

\* Перелік вибіркового компонентів представлений в додатку.

### 3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

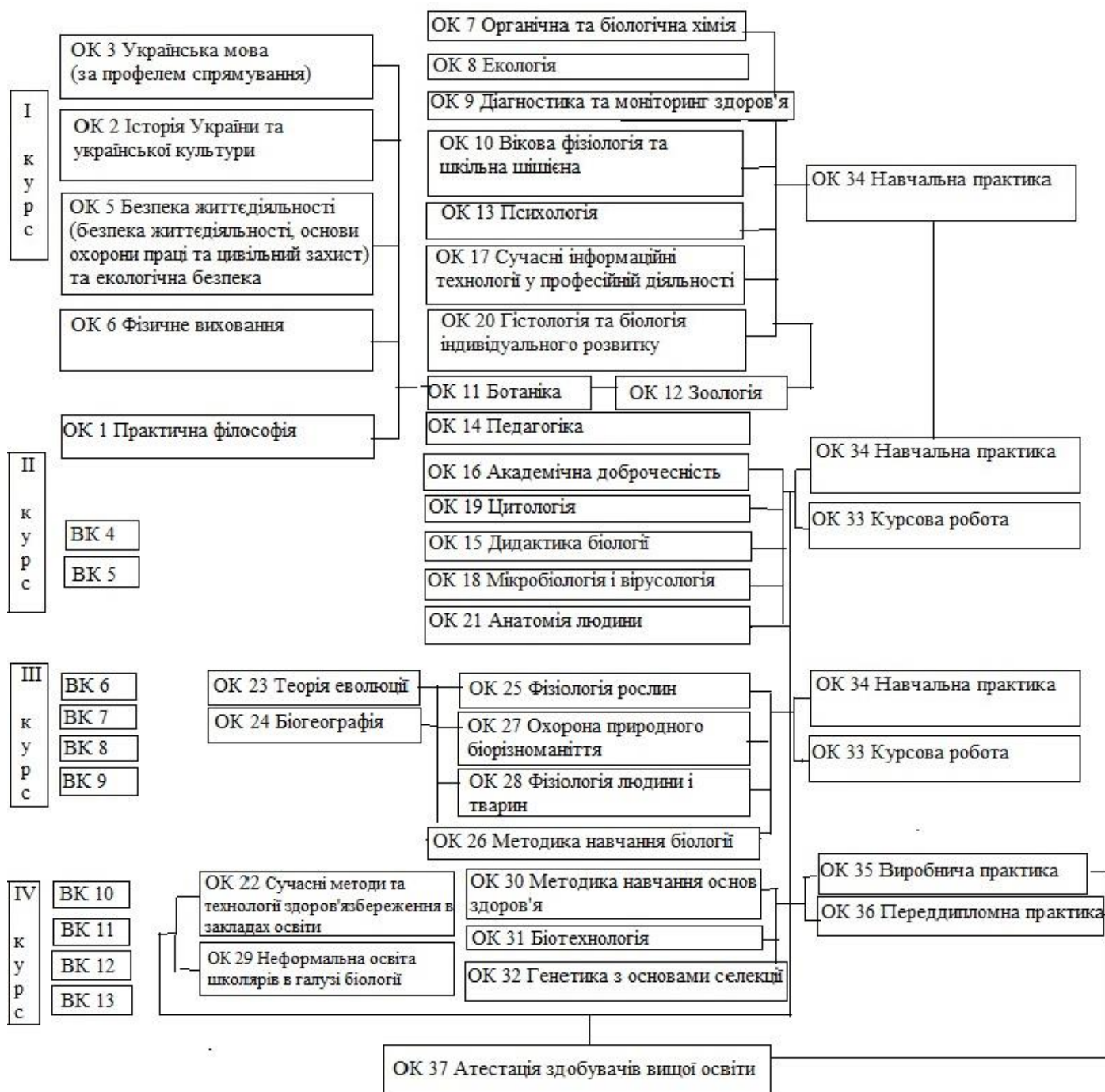
Атестація випускників освітньо-професійної програми «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)» спеціальності 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини) проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра та комплексного атестаційного екзамену з дисциплін професійної підготовки (біологія; методика навчання біології та основ здоров'я; педагогіка та психологія).

Завершується атестація видачею документу встановленого зразка про присудження випускнику ступеня бакалавра і з присвоєнням освітньої кваліфікації: Бакалавр середньої освіти (біологія та здоров'я людини), вчитель біології та основ здоров'я.

Комплексний кваліфікаційний екзамен проводять як комплексну перевірку рівня знань, умінь та навичок здобувача вищої освіти, які він повинен продемонструвати для підтвердження відповідності набутих ним компетентностей до нормативних вимог.

Кваліфікаційна робота бакалавра є закінченим науковим дослідженням, вона повинна мати внутрішню єдність та свідчити про підготовленість здобувача до виконання професійних обов'язків з використанням набутих інтегрованих знань, умінь і практичних навичок. Обсяг та структура роботи встановлюється закладом вищої освіти. Робота перевіряється на наявність академічного плагіату згідно з процедурою, визначеною системою забезпечення закладом вищої освіти якості освітньої діяльності та якості вищої освіти. Атестація здійснюється відкрито і публічно перед Екзаменаційною комісією, яка затверджена наказом ректора Херсонського державного університету.

## 4. Структурно-логічна схема ОП



**5. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми**

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16	ОК 17	ОК 18	ОК 19	ОК 20	ОК 21	ОК 22	ОК 23	ОК 24	ОК 25	ОК 26	ОК 27	ОК 28	ОК 29	ОК 30	ОК 31	ОК 32	ОК 33
ЗК 1	+	+			+											+														+		+	
ЗК 2						+			+													+								+		+	
ЗК 3					+			+								+											+			+		+	
ЗК 4			+	+									+	+	+		+										+			+		+	
ЗК 5			+		+					+																				+	+		+
ЗК 6				+											+														+	+		+	
ЗК 7	+								+	+						+	+					+						+		+	+	+	
ЗК 8	+	+							+	+			+	+	+		+					+					+		+	+	+	+	
ЗК 9																						+					+			+		+	
ЗК 10									+	+							+											+		+	+	+	
ФК 1													+	+	+	+						+					+		+	+	+		
ФК 2							+	+			+	+						+	+	+	+		+	+	+				+		+		
ФК 3													+	+	+											+			+		+		
ФК 4													+	+	+		+					+				+		+	+	+	+		
ФК 5											+	+						+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+		
ФК 6														+	+							+					+		+		+		
ФК 7																						+					+			+			

ФК8							+	+	+	+	+	+						+	+	+	+	+										+	+	+	+	+		+														
ФК 9									+														+																+	+												
ФК10										+																															+	+										
ФК11																																										+	+	+	+	+						
ФК12									+					+	+																													+	+							
ФК13																																													+	+						
ФК14									+																																						+	+				
ФК15																																															+	+	+	+	+	
ФК16																																																	+	+	+	
ФК17																																																		+	+	+
ФК18																																																		+	+	+
ФК19																																																		+	+	+
ФК20																																																		+	+	+
ФК21								+	+																																								+	+	+	

**5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньої програми**

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16	ОК 17	ОК 18	ОК 19	ОК 20	ОК 21	ОК 22	ОК 23	ОК 24	ОК 25	ОК 26	ОК 27	ОК 28	ОК 29	ОК 30	ОК 31	ОК 32	ОК 33
ПРН1							+		+	+					+		+					+								+		+	
ПРН2	+					+			+		+	+						+	+	+	+		+	+	+	+		+	+	+		+	
ПРН3	+												+	+	+											+				+		+	
ПРН4		+			+			+																				+		+	+		+
ПРН5			+	+	+								+	+																	+		+
ПРН6			+	+											+											+					+		+
ПРН7																+	+													+		+	
ПРН8						+																+						+		+	+	+	
ПРН9			+	+												+														+	+	+	+
ПРН10								+																+			+			+		+	
ПРН11																	+													+		+	
ПРН12													+	+	+							+				+				+		+	
ПРН13							+	+	+						+											+				+		+	
ПРН14										+			+	+																+		+	
ПРН15																										+				+		+	
ПРН16										+			+	+																	+		+





