

На основі проведених досліджень можна зробити наступні висновки:

- нами було опрацьовано наукову літературу з даного питання, систематизовано та узагальнено зібраний матеріал;
- з'ясувано механізм дії буферних систем і їх роль у підтримці кислотно-основної рівноваги в біосистемах;
- роз'яснено механізм дії буферних систем та їх роль в підтримці кислотно-основної рівноваги в біосистемах;
- отримано буферні розчини і проведено фізико-хімічні дослідження буферних систем;
- інформовано про отримані результати незалежного тестування учнів Наукового ліцею №3 Полтавської міської ради.

Список використаної літератури

1. Миронович Л.М. Медична хімія: Навчальний посібник. – Київ: Каравела, 2008. – 159 с. (С. 45 – 52).
2. Мороз А.С. Медична хімія: підручник / Д.Д. Луцевич, Л.П. Яворська. – Вінниця: Нова книга, 2006. – 776 с. (С. 161 – 176).
3. Музиченко В.П. Медична хімія. Медицина (Київ). – 2010. – 496 с. 5. Порецький А.В., Баннікова-Безродна О.В., Філіппова Л.В. Медична хімія: Підручник. – К.: ВСВ “Медицина”, 2012– 384 с.

ПРИНЦИПИ ФОРМУВАННЯ БАЗОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ З ОСНОВ ЗДОРОВ'Я

Новописьменний С. А.¹, Дмитренко Н. А.²

¹Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка;

²Комунальний заклад «Полтавська загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів №2 Полтавської міської ради Полтавської області»

Процес вивчення професійно орієнтованих дисциплін при підготовці майбутніх учителів з основ здоров'я – це сукупність послідовних і взаємопов'язаних дій науково-педагогічних кадрів вищого навчального закладу і студентів, спрямованих на забезпечення свідомого і міцного засвоєння системи наукових знань, умінь і навичок, формування вмінь використовувати їх у житті та майбутній професійній діяльності, на розвиток навичок самоосвіти, формування базових компетентностей майбутніх учителів з основ здоров'я. Процес вивчення професійно орієнтованих дисциплін при підготовці майбутніх учителів з основ здоров'я повинен базуватися на принципах – основних положеннях, які обумовлюють і визначають правила організації навчального процесу для формування базових компетентностей майбутніх учителів з основ здоров'я у педагогічних вищих навчальних закладах.

Принципи, як зазначають І. Козловська, Л. Джулай, Т. Якимович, призначені для визначення основних напрямів досягнення цілі (у нашому дослідженні – формування базових компетентностей майбутніх учителів з основ здоров'я у процесі вивчення професійно орієнтованих дисциплін).

1. *Принцип гуманістичної спрямованості* полягає в утвердженні пріоритету вільного розвитку особистості майбутніх учителів з основ здоров'я, орієнтації його на загальнолюдські та загальнонаціональні цінності, їх пріоритет над ідеологічними [5].

Принцип гуманістичної спрямованості при формуванні базових компетентностей майбутніх учителів з основ здоров'я ґрунтується, з одного боку, на визнанні цінності студента як особистості, виявлення і розвитку його здібностей, творчого потенціалу з огляду на його майбутню професію, наданні допомоги в повноцінній самореалізації, а з іншого боку – на визнанні здоров'я як найвищої цінності та потреби у його збереженні. Він передбачає особистісно орієнтований характер педагогічного процесу, визнання особистості студента суб'єктом

навчання і виховання, толерантної взаємодії педагогів і студентів, мотивації до здорового способу життя [6].

Реалізується цей принцип за допомогою надання студентам вільного вибору індивідуальної траєкторії навчання, засобів навчання, застосуванням різноманітних форм та методів навчання й виховання, які сприятимуть розвитку його творчого потенціалу, здібностей та здатностей. Наприклад, при формуванні здатності спонукати дітей та молодь до ведення здорового способу життя (складова технологічної компетентності) майбутніх учителів з основ здоров'я може використати на власний розсуд весь спектр навчально-виховних методів та засобів: залучення до організації та проведення виховних годин типу «Я хочу бути здоровим», «7 правил здорового способу життя», «Раціональне харчування школярів», виховних заходів оздоровчого напрямку (перегляд відеофільмів, тренінгів, семінарів); спортивних заходів («День здоров'я», «Веселі старти», ігри, змагання тощо); демонстрацію власного прикладу ведення здорового способу життя (бесіди, відмова від паління та алкоголю тощо) та ін. При формуванні здатності у майбутніх учителів з основ здоров'я пропагувати основні положення та принципи раціонального харчування викладачі педагогічного ВНЗ можуть запропонувати студентам на вибір: підготувати сценарії виховних годин, бесід, розробку ілюстративних матеріалів, рекламних буклетів, бюлетенів, стендів, відеоматеріалів, організацію зустрічей з медичними працівниками та дієтологами тощо.

2. *Принцип практичної спрямованості навчання* майбутніх учителів з основ здоров'я полягає в розумінні зв'язків і залежностей між пізнанням дійсності, наслідком якої є теорія, та практикою. Під час проведення теоретичних занять майбутніх учителів з основ здоров'я мають здобувати професійні знання, а на практичних заняттях – навчитись ефективно діяти в складних умовах. Реалізується цей принцип при вивченні МУОЗ професійно орієнтованих дисциплін за допомогою:

- організаційних форм навчання: лекцій (традиційних, лекцій з елементами дискусій, бесід), семінарських і практичних занять, СРС;
- застосування активних методів навчання: імітаційних (рольові ігри, інсценування, аналіз конкретної ситуації, мозкова атака, круглий стіл, взаємоопитування, опорні сигнали тощо) та неімітаційних (стажування на робочому місці, програмоване навчання, проблемна лекція, випускна робота, аудиторні; позааудиторні; виїзні; екскурсійні тощо);
- використання різноманітних відеоматеріалів на заняттях (на лекціях, семінарських та практичних);
- залучення до навчального процесу фахівців медичного профілю;
- вивчення педагогічного досвіду шкільних вчителів, які викладають предмет «Основи здоров'я»;
- залучення майбутніх учителів з основ здоров'я до різноманітних профілактичних проектів та програм («Школа проти СНІДу», «Скажи наркотикам Ні», „Телефон довіри з питань наркоманії та ВІЛ/СНІДу”, «Профілактика СНІДу та наркоманії у молодіжному середовищі», акції типу «Акція з профілактики туберкульозу та хронічних захворювань органів дихання», «Дні профілактики і раннього виявлення артеріальної гіпертензії» та ін.).

Педагогічна практика в школі якнайкраще сприяє вивченню педагогічного досвіду шкільних вчителів, які викладають предмет «Основи здоров'я» та формуванню базових компетентностей майбутніх учителів з основ здоров'я: підготовка та проведення уроків, розробка конспектів уроків та НМЗ навчально-виховного процесу в школі, підготовка та проведення виховних заходів тощо.

3. *Принцип усвідомленої перспективи* при формуванні базових компетентностей майбутніх учителів з основ здоров'я потребує глибокого розуміння студентом близьких, середніх та далеких перспектив. Принцип забезпечується створенням умов для усвідомлення студентом цілей освіти та професійної підготовки, а також можливостями їх успішного досягнення. При реалізації цього принципу студент-МУОЗ має усвідомлювати: програму власної діяльності у межах конкретної професійно орієнтованої дисципліни; дидактичну мету; значущий для студента і очікуваний результат; необхідність застосування здобутих ЗУН у майбутній

професійній діяльності. Так, при формуванні у майбутніх учителів з основ здоров'я здатності надавати рекомендації щодо ведення здорового способу життя основним вектором для студента має стати усвідомленість цінності власного здоров'я та необхідності ведення здорового способу життя.

Як зазначає М. Гриньова, важливим є те, щоб учитель слугував взірцем здорового образу життя. Отже, майбутніх учителів з основ здоров'я як безпосередній і основний організатор навчально-виховного процесу повинен володіти високим рівнем теоретичної і практичної підготовки до застосування здоров'язбережувальних технологій, щоб у перспективі зміг систематично й найбільш ефективно впливати на здоровий розвиток учнівської молоді [1].

4. *Принцип науковості* при формуванні базових компетентностей майбутніх учителів з основ здоров'я вимагає відповідності змісту і методів навчання професійно орієнтованих дисциплін сучасному розвитку науки й техніки, що диктує введення до навчальних програм знань із різних галузей науки. Реалізація цього принципу забезпечується дотриманням таких правил:

- підбором та створенням НМЗ з урахуванням останніх досягнень науки, забезпеченням високого наукового рівня викладу навчального матеріалу;
- розкриттям наукових причинно-наслідкових зв'язків явищ, що вивчаються, демонстрацією наукових здобутків сьогодення;
- викладанням навчального матеріалу при вивченні професійно орієнтованих дисциплін з позицій останніх досягнень науки й техніки;
- тісним зв'язком викладу навчального матеріалу з життям;
- пропагандою досягнень вітчизняної науки й техніки, успіхів українських учених у галузі здоров'язбереження української нації;
- науковою організацією та проведенням навчально-виховних заходів, використанням наукових технологій;
- урахуванням останніх досягнень педагогічної, психологічної, медичної, фізіологічної, валеологічної наук під час визначення та обґрунтування основних складових дидактичного процесу;
- неухильним впровадженням у навчально-виховний процес підготовки базових компетентностей майбутніх учителів з основ здоров'я у педагогічних ВНЗ наказів, постанов та інструкцій Міністерства освіти і науки України, Міністерства охорони здоров'я України тощо;
- застосуванням наукових, методологічних і методичних основ для оцінки ефективності дидактичного процесу тощо.

Цей принцип обумовлює орієнтацію студентів на самостійну роботу, на залучення до самостійних наукових пошуків та досліджень, на оволодіння методами дослідницької роботи (написання рефератів, доповідей, тез на конференції, курсові та наукові роботи тощо). Все це сприятиме не лише формуванню наукового світогляду студентів, але й формуванню стандартних базових компетентностей майбутніх учителів з основ здоров'я, особливо дослідницько-аналітичних.

Метод проектів уможливує навчити студентів-МУОЗ самостійно мислити, знаходити і вирішувати проблеми, залучаючи для досягнення мети знання з різних галузей та наук, прогнозувати результати і можливі наслідки різних варіантів рішення, набутти умінь встановлювати причинно-наслідкові зв'язки, що особливо сприяє формуванню базових компетентностей майбутніх учителів з основ здоров'я. Різновидом методу проектів є робота студентів над веб-квестами, які студенти виконують за допомогою Інтернет-сервісів, шукаючи та аналізуючи інформацію з мережі.

5. *Принцип наочності* при формуванні базових компетентностей майбутніх учителів з основ здоров'я полягає у тому, що за рахунок продуманого застосування засобів наочності можна посилити емоційний вплив на студентів, підвищити рівень доступності матеріалу, що вивчається, прискорити активізацію розумової діяльності студентів. Вивчення професійно орієнтованих дисциплін при підготовці майбутніх учителів з основ здоров'я обов'язково має супроводжуватися наочністю, адже не можна навчитися робити масаж чи самомасаж,

використовуючи підручник, надавати долікарську медичну допомогу у невідкладних станах, якщо студент не зможе побачити, як це здійснюють компетентні фахівці тощо.

Для формування базових компетентностей майбутніх учителів з основ здоров'я при вивченні професійно орієнтованих дисциплін доцільно використовувати комплексне поєднання різних видів наочності. Гармонійне поєднання теорії, практики і наочності підвищить ефективність процесу формування базових компетентностей майбутніх учителів з основ здоров'я у процесі вивчення професійно орієнтованих дисциплін.

6. *Принцип інтеграції навчання* при формуванні базових компетентностей майбутніх учителів з основ здоров'я полягає в орієнтації навчання в педагогічних ВНЗ на сучасні вимоги суспільного розвитку, формування цілісної системи знань, єдиної картини світу, наукового світогляду, поєднання інтегративного й диференційованого підходів до навчання, безперервність освіти (освіту протягом життя) та її вихід на рівень професійної освіти [4]. Саме такий підхід забезпечить ефективність процесу формування базових компетентностей майбутніх учителів з основ здоров'я.

Як стверджує Н. Гриценко, головна ідея інтеграції знань у навчально-виховному процесі полягає в тому, щоб об'єднати навчальний матеріал у певну цілісну систему, визначити взаємозалежності між навчальними дисциплінами, розкрити міжпредметні зв'язки [3]. Варто зазначити, що сам цикл професійно орієнтованих дисциплін при підготовці майбутніх учителів з основ здоров'я є прикладом інтеграції навчання, оскільки кожна з дисциплін цього циклу є складовою цілісної системи ЗУН, які формують базові компетентності майбутніх учителів з основ здоров'я, тісно переплітається одна з одною, розкриває міцні міжпредметні зв'язки.

Це дає науково-педагогічним кадрам педагогічних ВНЗ можливість розробляти власні інтегровані експрес-курси для формування базових компетентностей майбутніх учителів з основ здоров'я, які забезпечать конкурентоспроможність особистості майбутніх учителів з основ здоров'я, шанси на її працевлаштування, захист її соціальних прав і громадянських свобод.

7. *Принцип інтерактивності* при формуванні базових компетентностей майбутніх учителів з основ здоров'я полягає у тому, що навчальний процес відбувається тільки шляхом постійної, активної взаємодії всіх студентів та науково-педагогічних кадрів ВНЗ. Це співнавчання, взаємонавчання (колективне, групове, навчання у співпраці) де і студент, і викладач є рівноправними, рівнозначними суб'єктами навчання, розуміють що вони роблять, рефлексують з приводу того, що вони знають, вміють і здійснюють. Інтерактивне навчання – це специфічна форма організації пізнавальної діяльності, яка має передбачувану мету – створити комфортні умови навчання, за яких кожен учень відчуває свою успішність, інтелектуальну спроможність.

Реалізується цей принцип за допомогою використання інтерактивних методів навчання та інтерактивного зв'язку зі студентами засобами комп'ютера та Інтернету. Сьогодні комп'ютер є інтерактивними технічним засобом індивідуального використання. Інтернет та його сервіси посилюють інтерактивність навчально-виховного процесу формування базових компетентностей майбутніх учителів з основ здоров'я. Інтерактивність за допомогою Інтернету забезпечує ефективність навчання, постійний зв'язок студентів з викладачем, доступність та відкритість освіти.

8. *Принцип ініціативності* при формуванні базових компетентностей майбутніх учителів з основ здоров'я передбачає вияв ініціативи, інноваційного мислення і креативності майбутніх учителів з основ здоров'я – здібності особистості творчо підходити до вирішення питань (у нашому випадку до процесу майбутньої професійної діяльності) та її здатності до заохочування творчості інших.

Принцип ініціативності при формуванні базових компетентностей майбутніх учителів з основ здоров'я означає, що майбутні учителі з основ здоров'я повинні проявляти розумну ініціативу і творчий пошук оптимальних педагогічних та управлінських рішень в умовах педагогічної діяльності та навчально-виховного процесу, які постійно змінюються в сучасному інформаційному суспільстві. Це означає, що МУОЗ отримає достатній ступінь свободи, щоб

діяти швидко і рішуче у рамках своїх повноважень у майбутній педагогічній та здоров'язбережувальній діяльності.

9. *Принцип саморегуляційності (принцип М. Гриньової)* при формуванні БК МУОЗ полягає в оволодінні засобами виконання навчальних операцій таким чином, що будь-яка зміна умов завдання, зустріч з ускладненням спричиняла включення таких механізмів мислення, які призводять до самостійного розв'язку завдання чи проблеми. Саморегуляція, як стверджує М. Гриньова, є вищим ступенем діяльності, коли вміння виконувати навчальні операції перетворюється на навички і послідовність їх здійснюється автоматично [2].

Принцип саморегуляційності – це орієнтація МУОЗ на те, щоб вони налаштовували себе на здоров'я та успіх, оскільки саме ці фактори є, на нашу думку, найважливішими при формуванні базових компетентностей майбутніх учителів з основ здоров'я. Саморегуляція у майбутньому уможливить уникнути синдрому емоційного вигорання вчителя, а значить, збереже його здоров'я (фізичне, психічне, духовне). Реалізується цей принцип методиками саморегуляції:

- усвідомити можливості власного організму;
- намагатися розраховувати і свідомо розподіляти свої навантаження;
- навчитися переключатися з одного виду діяльності на інший;
- помірковано сприймати життєві та виробничі конфлікти;
- не намагатися завжди бути кращим від усіх;
- навчитися керувати собою, застосовуючи аутогенні тренування – систему прийомів свідомої психологічної саморегуляції людини [1].

Приклади аутотренінгів, що сприяють саморегуляції, які розроблені М. Гриньовою, доцільно використовувати при вивченні професійно орієнтованих дисциплін «Вступ до спеціальності», «Загальна теорія здоров'я (Загальна та педагогічна валеологія)», «Основи здорового способу життя та культура здоров'я».

10. *Принцип індивідуалізації навчання* при формуванні базових компетентностей майбутніх учителів з основ здоров'я полягає, з одного боку, у вивченні й врахуванні в навчальному процесі ВНЗ індивідуальних і вікових особливостей кожного студента з метою максимального розвитку позитивних і подолання негативних індивідуальних особливостей, забезпеченні на цій основі підвищення якості його навчальної роботи, всебічного розвитку, створенні сприятливих умов для індивідуальної освітньої траєкторії кожного МУОЗ, а з іншого – в орієнтації МУОЗ на застосування у майбутній професійній діяльності цього принципу як ключового принципу формування в учнів свідомого ставлення до свого життя і здоров'я, оволодіння основами здорового способу життя, навичками, у тому числі й життєвими, безпечної для життя і здоров'я поведінки, на побудову індивідуальної оздоровчої системи.

Реалізується даний принцип педагогічно доцільним підбором форм, методів та засобів навчання; підбором здоров'язбережувальних технологій; індивідуальними формами роботи зі студентами (бесідами, індивідуальними завданнями, науково-пошуковою роботою тощо). Формування базових компетентностей майбутніх учителів з основ здоров'я здійснюватиметься у процесі педагогічної практики в школі, коли МУОЗ зможе на практиці допомогти учням у вибудовуванні власної оздоровчої траєкторії, враховуючи те, що не всі оздоровчі технології можуть бути корисними для кожної дитини (одному учневі корисні фізичні навантаження, іншій дитині у такому ж об'ємі вони можуть завдати шкоди тощо). Здатність дбайливо та уважно ставитися до кожної дитини, вміти виявляти її вікові особливості, співпрацювати із шкільним лікарем, вчителем фізичної культури та визначати, що для кожного учня буде найбільш корисним та доцільним у плані здоров'язбереження – це і є показником сформованості БК МУОЗ.

Таким чином, успішне і результативне формування базових компетентностей майбутніх учителів з основ здоров'я у процесі вивчення професійно орієнтованих дисциплін можливе за умови дотримання таких принципів (рис. 1): гуманістичної спрямованості, практичної спрямованості навчання, усвідомленої перспективи, науковості, наочності, інтеграції навчання, інтерактивності, ініціативності, саморегуляційності (принцип М. Гриньової), індивідуалізації навчання.

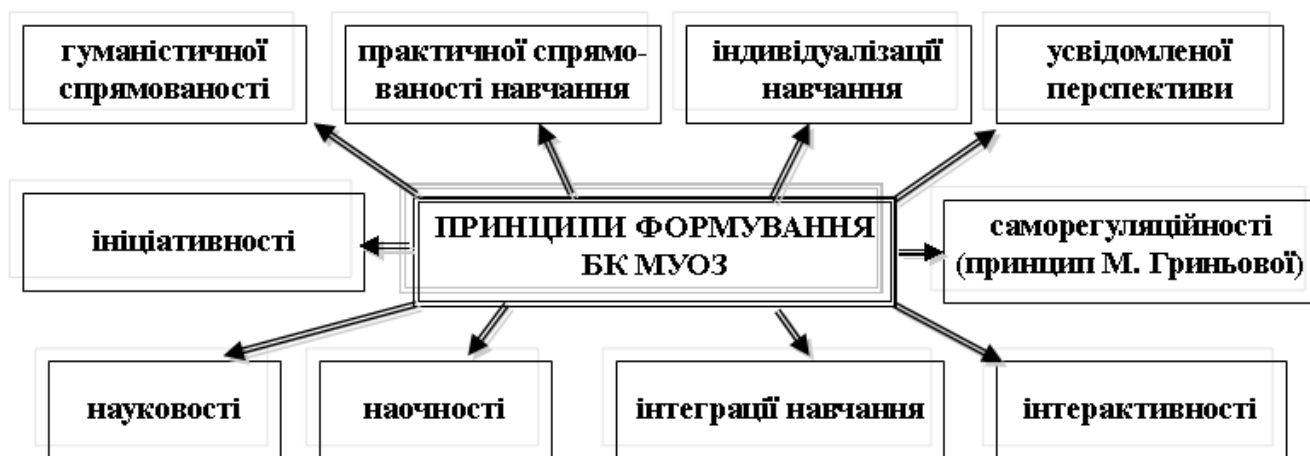


Рис. 1. Принципи формування базових компетентностей майбутніх учителів з основ здоров'я

Ці принципи є взаємодоповнюючими один одного, тісно переплетеними і об'єднаними в єдину систему вимог, які обумовлюють створення таких педагогічних умов, при яких формування базових компетентностей майбутніх учителів з основ здоров'я у процесі вивчення професійно орієнтованих дисциплін буде ефективним і успішним.

Список використаної літератури

1. Гриньова М. В. Подолання синдрому емоційного вигорання вчителя / М. В. Гриньова, О. А. Даценко // Проблеми освіти : наук.-метод. зб. – К., 2006. – Вип. 49. – С. 37–39.
2. Гриньова М. В. Саморегуляція : навч.-метод. посіб. / М. В. Гриньова. – Полтава : АСМІ. – 2008. – 286 с.
3. Гриценко Н. Інтеграція предметів природничо-математичного циклу в умовах профільного навчання / Н. Гриценко // Завуч. – 2007. – № 21 (315). – С. 25–26.
4. Козловська І. М. Теоретико-методологічні аспекти інтеграції знань учнів професійно-технічної школи: дидактичні основи / І. М. Козловська. – Львів, 1999. – 302 с.
5. Москальова Л. Ю. Принципи гуманістичної спрямованості в процесі формування моральних якостей як основа професійного становлення майбутнього педагога / Москальова Л. Ю. // Науковий вісник Мелітопольського держ. пед. ун-ту імені Богдана Хмельницького. Серія "Педагогіка". – № 3 (2009) – С. 47–54.
6. Радул В. В. Основи професійного становлення особистості сучасного вчителя : навч. посіб. / Радул В. В., Кравцов В. О., Михайличенко М. В.; [2-ге вид., доповн.]. – Кіровоград : Імекс-ЛТД, 2007. – 251 с.

РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ ПРАКТИЧНОГО СПРЯМУВАННЯ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ КЛЮЧОВИХ І ПРЕДМЕТНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ УЧНІВ НА УРОКАХ ХІМІЇ Олексенко Я.В.

Комунальний заклад «Полтавська загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів №11 Полтавської міської ради Полтавської області»

Сучасний світ є досить динамічним та постійно змінюється. Кожна людина повинна вміти вчасно реагувати та пристосовуватись до швидкого темпу життя. Одним із головних завдань сучасної освіти є формування високоосвіченої, конкурентноспроможної, різнобічно розвинутої особистості, з чітко сформованою цілісною картиною світу.

До пріоритетів сучасної освіти відноситься не лише потреба навчити учнів оперувати власними знаннями, але й формування готовності адаптуватися до сучасних викликів, активно діяти, самостійно навчатися впродовж життя, що є однією із ключових компетентностей. Тому