

рівнів сформованості гуманістичних ціннісних орієнтацій, розвиненості різних типів мислення, розумінні виховних можливостей національних культурно-історичних традицій, активності оздоровчої діяльності, вияві творчої ініціативи, емоційно-ціннісному ставленні до навчання і майбутньої професії, умінні розробляти індивідуально оздоровчу систему та вести здоровий спосіб життя [4].

При підготовці майбутніх фахівців з хімії особливо важливо розглядати валеологічний компонент навчання, який покликаний сформувати у них високий рівень знань про власне здоров'я, його збереження і охорону здоров'я оточуючих. Досягти цього можна введенням у навчальні плани:

- спеціальних курсів, спрямованих на формування у студентів основних валеологічних показників, які в майбутньому забезпечать їм високий професійний рівень;
- інтегрованих міждисциплінарних курсів;
- проблемного навчання, з використанням задач валеологічного змісту;
- індивідуального навчання завдяки диференціації навчального матеріалу за модульним принципом тощо.

Важливо також у процесі викладання фахових дисциплін використовувати різноманітні форми організації навчання, які довели свою ефективність у процесі навчання (зокрема, лекції, семінарські заняття, лабораторні заняття, практичні роботи тощо). Окрім цього потрібно розробити і впровадити комплекс заходів, які враховуватимуть валеологічні особливості. До таких заходів ми відносимо:

- створення навчальних посібників і мультимедійних навчальних засобів;
- домінування самостійної індивідуальної роботи;
- проведення ділових ігор тощо.

Вагоме значення при підготовці майбутніх фахівців з хімії має написання індивідуальних дослідницьких робіт, курсових проектів, магістерських робіт, в яких студенти мають змогу показати рівень засвоєних валеологічних знань. Не менш важливим в цьому сенсі є процес підготовки і проходження педагогічної та виробничої практики, де молоді люди показують і підтверджують рівень своєї комплексної професійної підготовки. Саме такий підхід у навчанні майбутніх хіміків забезпечить належний рівень професійної підготовки, спонукатиме студентів до індивідуальної практичної діяльності з урахуванням валеологічної складової максимально наближеної до умов життя й професійних особливостей.

Висновки. Проаналізувавши важливість валеологічної складової навчання та основні шляхи її впровадження у процес підготовки майбутніх хіміків ми можемо стверджувати, що розглянуте нами не вичерпує усіх аспектів досліджуваної проблеми. Зважаючи на актуальність валеологічної освіти майбутніх фахівців, зокрема хіміків, специфіку їхньої підготовки, важливим аспектом подальших досліджень вважаємо вивчення взаємозв'язку предметів профільного навчання із загальнотеоретичними, серед яких, на нашу думку, найважливіше значення мають екологія, фізика та ін.

### **Література**

1. Бойчук Ю. Д. Теоретико-методичні основи формування еколого-валеологічної культури майбутнього вчителя: дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04 / Юрій Дмитрович Бойчук; Харківський національний педагогічний університет імені Г.С.Сковороди. – Х., 2009. – 456 с.
2. Закон України “Про вищу освіту” // Голос України. – №148 (5898). – 6 серпня 2014 р. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.golos.com.ua/Article.aspx?id=345592>, 5.09.2014.
3. Оржеховська В.М. Педагогіка здорового способу життя: стратегія розвитку // “Молодь і ринок”. – № 8. – Дрогобич. – 2007. – 158с.
4. Рибалка О.Я. Валеологічна освіта – шлях до самопізнання і самоудосконалення студентської молоді // Зб. наук. праць, ред. М. Гриньова. – Полтава – 2007. – 487с.

### **ЛАБОРАТОРНІ ДОСЛІДИ З ХІМІЇ НА ОСНОВІ ВИКОРИСТАННЯ НАПІВМІКРОМЕТОДУ**

*Куленко О.А., Стрижак С.В.  
Полтава, Україна*

**Дослід 1.** Ознайомлення зі зразками виробів із поліетилену. Уважно розглянути видані зразки виробів із поліетилену. Випробувати матеріал на дотик, на пластичність, на міцність. Обережно нагріти шматочок поліетилену над полум'ям мікроспиртівки, змінити його форму, охолодити. У три

комірки (E1, E2, E3) планшетки для проведення мікроекспериментів налити за допомогою шприца: у першу (E1) – 0,5 мл розчину кислоти, у другу (E2) – 0,5 мл розчину лугу, а в третю (E3) – 0,5 мл розчину калій перманганату. У кожну комірку опустити по шматочку поліетилену. Чи взаємодіє поліетилен із цими речовинами? Зробити загальні висновки.

**Дослід 2.** Досліди з гліцирином: розчинність у воді, взаємодія з купрум(II) гідроксидом. Змішати у комірці (E1) планшетки для проведення мікроекспериментів 5 крапель води і стільки ж крапель гліцерину. Додати до суміші за допомогою піпетки ще кілька крапель гліцерину. Чи розчиняється він? У комірку (E2) планшетки за допомогою чистої піпетки помістити кілька крапель розчину натрій гідроксиду і додати три краплі розчину купрум(II) сульфату. Спостерігати утворення блакитного драглистого осаду купрум(II) гідроксиду на тлі білого паперу. Додати кілька крапель гліцерину до осаду, що утворився у комірці (E2). Спостерігати утворення прозорого розчину синього кольору. Зробити загальні висновки.

**Дослід 3.** Дія оцтової кислоти на індикатори. У дві комірки (A1, A2) планшетки для проведення мікроекспериментів помістити за допомогою чистої піпетки по п'ять крапель розчину оцтової кислоти. До комірки (A1) додати піпеткою дві краплі нейтрального розчину лакмусу, до іншої (A2) – дві краплі розчину метилоранжу. Спостерігати зміни забарвлення індикаторів. За допомогою чистої піпетки капнути розчин оцтової кислоти на універсальний індикатор. Спостерігати зміну його кольору. Пригадати дію неорганічних кислот на індикатори. Порівняти з дією оцтової кислоти. Зробити загальні висновки.

**Дослід 4.** Взаємодія оцтової кислоти з металами, лугами, солями. У комірку (E1) планшетки для проведення мікроекспериментів налити за допомогою шприца 0,5 мл розчину оцтової кислоти і обережно додати мікрошпателем невелику кількість порошку магнію. Спостерігати виділення газу. У комірку (E2) планшетки для проведення мікроекспериментів налити за допомогою шприца 0,5 мл розчину натрій гідроксиду. За допомогою чистої піпетки додати в комірку (E2) дві краплі розчину фенолфталеїну. Спостерігати зміну забарвлення розчину на тлі білого паперу. Використовуючи піпетку, додавати краплями до комірки (E2) розчин оцтової кислоти до повного знебарвлення розчину. За допомогою мікрошпателя помістити у комірку (E3) невелику кількість порошку кальцій(II) карбонату. Використовуючи шприц, обережно додати в комірку (E3) 0,5 мл розчину оцтової кислоти. Спостерігати виділення газу. Пригадати, як довести наявність цього газу. Зробити загальні висновки.

**Дослід 5.** Взаємодія глюкози з купрум(II) гідроксидом. У комірку (E1) планшетки для проведення мікроекспериментів налити за допомогою шприца 0,5 мл розчину натрій гідроксиду і додати піпеткою кілька крапель розчину купрум(II) сульфату. Спостерігати утворення блакитного осаду купрум(II) гідроксиду на тлі білого паперу. До осаду додати за допомогою чистої піпетки дві-три краплі розчину глюкози. Спостерігати утворення прозорого розчину синього кольору. Зробити загальні висновки.

**Дослід 6.** Кольорові реакції білків. У комірку (E1) планшетки для проведення мікроекспериментів налити за допомогою шприца 0,5 мл розчину білка, додати такий же об'єм розчину натрій гідроксиду і кілька крапель розчину купрум(II) сульфату. Що спостерігається? Як змінилося забарвлення розчину у комірці? У комірку (E2) планшетки для проведення мікроекспериментів налити за допомогою шприца 0,5 мл розчину білка і додати піпеткою кілька крапель концентрованої нітратної кислоти. Спостерігати згорання розчину білка і поступову появу жовтого забарвлення на тлі білого паперу. Зробити загальні висновки.

## ПІДГОТОВКА НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ ДЛЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ЗАХІДНОЄВРОПЕЙСЬКИХ УНІВЕРСИТЕТАХ В ПЕРШІЙ ПОЛОВИНІ XIX СТ. (ДОСВІД ХАРКІВСЬКОГО УНІВЕРСИТЕТУ)

*Куліш С.М.*

*Харків, Україна*

Розвиток сучасної освіти в Україні є запорукою забезпечення національних інтересів країни, в першу чергу, на міжнародній арені. Найбільш актуальною проблемою у галузі освіти існує проблема – розробки єдиної з Європою стандартів та критеріїв в галузі науки та освіти. Тому поліпшення якісного, професійного рівня професорсько-викладацького корпусу ВНЗ владно потребує вивчення і аналізу підготовки осіб в університетах Західної Європи для інноваційної діяльності та зайняття професорських посад.