

## **ТЕНДЕНЦІ В МЕТОДИЧНІЙ ПІДГОТОВЦІ ВЧИТЕЛІВ ХІМІЇ ТА БІОЛОГІЇ ПРИ ВИВЧЕННІ КУРСІВ СПЕЦІАЛЬНИХ НАУКОВИХ ДИСЦИПЛІН**

В даний час розвиваються дві паралельні тенденції, пов'язані з інтеграцією хімічної та методичної підготовки майбутніх вчителів.

Перша тенденція полягає в створенні спецкурсів та спецпрактикумів, що дозволяють розглянути питання приватної методики викладання змісту конкретної наукової дисципліни в школі. Н. В. Важева пропонує спецпрактикум на тему: «Екологічна біохімія людини та її вивчення в школі». Цілі спецпрактикуму включають в себе поглиблення біохіміко-екологічних знань студентів, а також встановлення зв'язків між екологічним змістом вузівського курсу біохімії та шкільним курсом органічної хімії; навчання студентів складанню завдань, плануванню та організації експерименту з біохіміко-екологічним змістом [2].

Після закінчення вивчення спецпрактикуму студенти опановують низку конкретних методичних умінь в області екологічної освіти школярів на основі біохімічного змісту. Тим не менш, використання одного спецпрактикуму з досить вузькою тематикою не може принципово вирішити питання про інтеграцію спеціально-наукової та методичної підготовки вчителів.

Друга тенденція полягає в перетворенні самих курсів спеціальних наукових дисциплін та поєднанні в них навчальної діяльності студентів та методичної діяльності вчителів хімії. В основу процесу інтеграції покладено модель цілісної діяльності вчителя-предметника. Визначенню структури цієї діяльності присвячені роботи Г. М. Чорнобельської, Н. Е. Кузнецової, Л. Г. Таскаєвої та деяких інших авторів [4–5].

Відповідно до проведених досліджень, цілісна діяльність вчителя розділяється на чотири взаємопов'язані підсистеми: проектувальну, конструктивну, організаторську і гностичну діяльність. У структурі кожного виду діяльності прийнято виділяти певні вміння вчителя, а вміння, в свою чергу, представляють собою систему взаємопов'язаних операцій. Серед умінь прийнято виділяти загально-педагогічні вміння, що не залежать від специфіки шкільного предмету та приватні вміння, наприклад, необхідні тільки вчителю хімії або біології [4].

У роботі Т. В. Боровських представлений спосіб пропедевтики методичної підготовки студентів молодших курсів в процесі вивчення загальної та неорганічної хімії. Обсяг і характер методичної підготовки тісно пов'язаний зі специфічними особливостями даної наукової дисципліни. Автор встановив, що практикуми з методики навчання хімії, з одного боку, і загальної та неорганічної хімії, з іншого боку, практично ідентичні за своїм змістом. Крім того, перелік дослідів в практикумах із загальної та неорганічної хімії включає всі дослідів відповідних розділів

існуючих шкільних програм. З огляду на цю особливість, Т. В. Боровських створила всередині практикуму з неорганічної хімії пропедевтичний курс, що дозволяє формувати ряд умінь, пов'язаних з постановкою і використанням в навчальних цілях хімічного експерименту [1].

Для формування методичних умінь Т. В. Боровських побудувала систему професійно-методичних завдань, що відображає різні види діяльності вчителя хімії при плануванні, підготовці, проведенні та аналізі хімічного експерименту [1].

Освоєння техніки і методики проведення хімічного експерименту є одним з пріоритетних напрямків методичної підготовки вчителів хімії [3].

У країнах Заходу та в Китаї методичній підготовці майбутніх вчителів при вивченні спеціальних наукових дисциплін не приділяється достатня увага. Акцент в цьому напрямку робиться на оволодіння вчителями найбільш сучасними методами досліджень, знайомство з новими приладами та обладнанням. Крім того, одним з пріоритетних напрямків в підготовці вчителів є екологічна освіта, участь вчителів у дослідницьких проектах в цій області, в тому числі і з використанням методів біохімії. Для хімічної освіти за кордоном важливо встановити максимальну кількість зв'язків з життям, показати можливості практичного застосування хімічних знань [6].

Проведених в області конкретної методики досліджень недостатньо, щоб мати повну картину закономірностей інтеграції хімічної та методичної підготовки вчителів при вивченні спеціальних дисциплін. Це питання вимагає подальшої розробки.

#### **Список використаних джерел:**

1. Боровських Т. А. Пропедевтика методичної підготовки майбутніх вчителів хімії на першому курсі педвузу. – Автореф. канд. пед. наук. – М. : Просвіта, 1998. – 17 с.
2. Важева Н. В. Методичні засади складання та використання завдань з екологічним змістом в курсі біохімії. – Дис. канд. пед. наук. – Кустанай, 1994. – 188 с.
3. Горєва І. В. Підготовка майбутніх вчителів до проведення хімічного експерименту // Хімія в школі. – 2003. № 7. – С.61–64.
4. Методика викладання хімії: Навчальний посібник для студентів педагогічних інститутів хімічних і біологічних спеціальностей / під ред. Н. Е. Кузнецової. – М. : Просвіта, 1984. – 415 с.
5. Чорнобельська Г. М. Методика навчання хімії в середній школі: Підручник для студентів вищих навчальних закладів. – М. : Гуманітарний видавничий центр ВЛАДОС, 2000. – 336 с.
6. Yong W. Developments in Chemical Education in China //Journal of Chemical Education. – 1994. – Vol.71. – N 6. – P.509-511.