

**СПЕЦІАЛЬНА МЕТОДИЧНА ПІДГОТОВКА  
МАГІСТРАНТІВ ХІМІЇ ДО РОБОТИ В УМОВАХ  
ПРОФІЛЬНОЇ ШКОЛИ**

**Гладюк М. М.**

Тернопільський національний педагогічний університет  
імені Володимира Гнатюка

E-mail: gladjuk@chem-bio.com.ua

Проблема диференціації навчання завжди приваблювала увагу педагогів, психологів та методистів. На початку 90-х років минулого століття інтерес до диференціації навчання особливо загострився, що було пов'язано з соціальними та економічними перетвореннями, що відбувались в суспільстві. Усвідомлення значущості кожної особистості потребувало змін в організації освіти. Саме диференціація навчання розглядалась як альтернатива усталеному на той час підходу до уніфікованого навчання учнів і покликана була задовольнити пізнавальні потреби учнів, розкрити їх задатки та можливості, адаптувати навчальний процес до психологічних особливостей учнів, сприяти їх творчому саморозвитку. В наш час реформа шкільної освіти продовжується в напрямку посилення диференціації та організації профільного навчання на старшому ступені школи.

Вже сьогодні принцип диференціації навчання реалізується в шкільній практиці в самих різноманітних формах. Найбільш поширені форми диференційованого навчання обговорюються в роботах Є.Я. Аршанського [1], І.М. Осмоловської [3], Н.С.Пуришевої [4] та інших.

Розрізняють два основних види диференціації навчання – внутрішню та зовнішню. Внутрішня диференціація може здійснюватись як в традиційній формі з врахуванням індивідуальних особливостей учнів, так і в формі рівневої диференціації на основі планування результатів навчання. Рівнева диференціація передбачає таку організацію навчання, в результаті якої учні, навчаючись за єдиною програмою, маю право і можливість засвоювати її на різних запланованих рівнях, однак, не нижче рівня обов'язкових вимог.

Зовнішня диференціація передбачає створення з

### ***Історія біології, методика навчання природничих дисциплін***

врахування певних чинників (інтереси, нахили, досягнуті результати, вибір майбутньої професії) відносно стабільних груп, для яких передбачається різний зміст освіти і, відповідно, до учнів груп ставляться неоднакові вимоги. Навчання може здійснюватись в рамках селективної (жорсткої), або елективної (гнучкої) системи. В першому випадку в якості структурно-організаційних форм виступають профільні класи і класи з поглибленим вивченням предмета, в другому – організаційну основу навчання становить вільний вибір навчальних предметів, факультативні курси, курси за вибором та позакласна робота [5].

На сучасному етапі реформування вищої педагогічної освіти в Україні проблема підготовки майбутніх вчителів для 11-річної школи, зокрема для профільних класів, є особливо актуальною. Перед викладачами закладів вищої освіти стоїть завдання розробки такої технології професійної підготовки вчителя хімії, яка за допомогою дидактичних форм, методів і засобів моделювала б, предметний і соціальний зміст майбутньої діяльності педагога. Модель підготовки магістра (вчителя хімії профільної школи) передбачає глибокий взаємозв'язок між складовими компонентами – змістовим, організаційно-процесуальним, оціночно-результативним та іншими.

Підготовка майбутнього вчителя хімії має враховувати й те, що хімія як самостійний навчальний предмет буде вивчатися лише в класах природничо-математичного профілю, для інших профілів хімія як окремий навчальний предмет не виділяється, а включається в інтегрований курс "Природознавство".

Аналіз літератури та стану шкільної практики засвідчує, що адаптуючи хімічний зміст до різних профілів навчання, слід виокремлювати в ньому два компоненти: інваріантне ядро і варіативну складову [1]. Інваріантне ядро змісту включає основні хімічні поняття, закони, теорії, факти і методи дослідження, що використовуються в хімії. Варіативний компонент змісту освіти повинен враховувати специфіку профілю, встановлювати та ілюструвати взаємозв'язки хімічного змісту зі змістом профільних дисциплін.

Аналіз змісту хімічної підготовки учнів в рамках різних профілів навчання виявив відносну єдність варіативних компонентів змісту хімічної освіти, до яких відносяться біологічний, фізичний, математичний, гуманітарний та

### Історія біології, методика навчання природничих дисциплін

економічний компоненти. Дані компоненти визначають напрямок спеціальної методичної підготовки вчителя хімії до роботи в різнопрофільних класах.

Спеціальна методична підготовка магістрантів в Тернопільському національному педагогічному університеті імені Володимира Гнатюка до роботи в різних профілів класах здійснюється на основі відповідного методичного курсу "Методика навчання хімічних дисциплін". Даний курс продовжує методичну підготовку вчителя хімії і базується на знаннях та вміннях, отриманих студентами в процесі вивчення курсу методики навчання хімії, а також під час вивчення предметів психолого-педагогічного циклу, хімічних та біологічних дисциплін, вузівського курсу фізики та математики, предметів соціально-гуманітарного циклу.

Навчання реалізується через різні організаційні форми роботи з магістрантами – лекції, семінари, практикум (основні форми) і самостійну роботу, консультації (допоміжні форми).

Спеціально-методичний модуль включає вимоги до вчителя хімії, що працює в класах різних профілів. Цей блок ґрунтується на знаннях та вміннях студентів з методики навчання хімії. Структурні компоненти модуля визначають системи спеціально-методичних знань та вмінь, необхідних майбутньому вчителю хімії під час роботи в класах різного профілю.

Система спеціально-методичних знань озброює майбутніх вчителів хімії знаннями, які розкривають:

- сутність, мету та завдання навчання хімії в класах різного профілю;
- психофізіологічні особливості учнів класів різних профілів та підходи до індивідуального навчання хімії на їх основі;
- специфіку змісту курсу хімії для класів різних профілів;
- оптимальні форми, методи та методичні прийоми і засоби навчання хімії в класах різних профілів;
- особливості проведення уроків хімії в різнопрофільних класах;
- можливості постановки хімічного експерименту в класах різних профілів та вимоги до нього;
- елементи і можливості пошуково-дослідницької роботи вчителя хімії в процесі роботи в класах різних профілів.

### **Історія біології, методика навчання природничих дисциплін**

Система спеціально-методичних умінь, якими повинні володіти вчителі хімії, включає вміння:

- визначати психофізіологічні особливості учнів класів різного профілю і їх пізнавальні інтереси шляхом тестування;
- здійснювати відбір змісту за темами шкільного курсу хімії з врахуванням специфіки профілю навчання;
- відбирати та застосовувати найбільш ефективні форми та методи навчання хімії і контролю його результатів з врахуванням особливостей пізнавальних процесів учнів даного профілю;
- здійснювати тематичне планування, розробляти і проводити уроки хімії в класах різних профілів;
- складати хімічні задачі з врахуванням профілю класу;
- добирати досліди для хімічного експерименту, проводити та коментувати їх з врахуванням специфіки класу;
- проводити педагогічне дослідження своєї роботи в класах різного профілю.

Зазначені підходи до підготовки спеціаліста-вчителя хімії, підготовленого до роботи в класах різних профілів, може бути орієнтиром для викладача та магістрантів під час організації їх спеціальної методичної підготовки до навчання хімії в класах різних профілів.

#### Список літератури

1. Аршанский Е.Я. Обучение химии в разнопрофильных классах: Учебное пособие. М.: Центрхимпресс. 2004. 128 с.
2. Монахов В.М., Орлов В.А., Фирсов В.В. Дифференцированное обучение в средней школе. *Советская педагогика*. 1990. №8. С.42-47.
3. Осмоловская И.М. Как организовать дифференцированное обучение. М.: Сентябрь, 2002. 160 с.
4. Пурьшева Н.С. Методические основы дифференцированного обучения физике в средней школе. – Дисс... докт.пед.наук. М.: 1995. 590 с.
5. Концепція профільного навчання в старшій школі // [Електронний ресурс]: [http://osvita.ua/legislation/Ser\\_osv/4827](http://osvita.ua/legislation/Ser_osv/4827)