

ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАННЯ ХІМІЇ ЯК ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОЇ ДИСЦИПЛІНИ СТУДЕНТІВ ПЕДАГОГІЧНОГО КОЛЕДЖУ

Анотація.

Савчук Петро Несторович. Особливості організації навчання хімії як загальноосвітньої дисципліни студентів педагогічного коледжу.

У статті розкрито методичні підходи до навчання хімії як загальноосвітньої дисципліни студентів педагогічного коледжу. Їх сутність становлять: інтеграція змісту хімії і біології як загальноосвітніх дисциплін педагогічного коледжу в курсі «Хімія з розділом «Загальна біологія», впровадження групової навчальної діяльності, реалізація міжпредметних зв'язків курсу «Хімія з розділом «Загальна біологія» і дисципліни «Методика викладання природознавства у початковій школі».

Постановка проблеми. На підставі пізнавальних інтересів та життєвих планів частина випускників основної школи вступають до вищих навчальних закладів I – II рівнів акредитації, де одночасно з фаховою підготовкою здобувають повну середню освіту. І якщо Концепцією профільного навчання в старшій школі [1] передбачено, що хімія може вивчатися на трьох різних рівнях, для яких укладено 3 окремі програми, то питання вивчення хімії як загальноосвітньої дисципліни студентами вищих навчальних закладів I – II рівнів акредитації в тому числі й студентами педагогічного коледжу, залишилося до кінця не з'ясованим. Можна з впевненістю сказати, що на профільному рівні майбутнім учителям початкових класів вивчати хімію немає сенсу. Але як бути з іншими двома рівнями, для яких навчальними планами для 10 класів відведена 1 година на тиждень? Оскільки існує чимало напрямів підготовки фахівців у коледжах,

то це є проблемою, що для свого розв'язання потребує проведення цілеспрямованих самостійних досліджень.

Важливо й те, що першокурсники ВНЗ I-II рівнів акредитації із числа випускників основної школи мають суттєві відмінності від випускників загальноосвітньої школи. Ці відмінності лежать на соціально-психологічному рівні й мають характерну особливість, яка поєднує в собі ознаки старшокласника з ознаками студента. Зазначене унікальне явище ще належним чином не вивчене й методично не обґрунтоване та не забезпечене в теорії і методиці навчання конкретних загальноосвітніх дисциплін коледжу, однією з яких є хімія.

Аналіз актуальних досліджень. Вітчизняні вчені в галузі теорії та методики навчання хімії Н. М. Буринська, Л. П. Величко, А.К Грабовий, О. С. Максимов, Ю. А. Романенко, Л. М. Романишина, В. І. Староста, Н. Н. Чайченко, О. Г. Ярошенко та інші проводять дослідження, створюють нові підручники для учнів та методичні посібники для вчителів. Тобто, їх науковий доробок стосується переважним чином навчання хімії в загальноосвітніх навчальних закладах. Розроблені вченими основні положення теорії та методики навчання хімії безперечно є методичним підґрунтям навчання цієї загальноосвітньої дисципліни студентів педагогічного коледжу. Проте у навчанні хімії студентів ВНЗ I – II рівнів акредитації існує низка нерозв'язаних питань організаційного, змістового і процесуального характеру, відповідь на які потрібно шукати не зволікаючи.

Стаття написана з метою оприлюднити методичні підходи до професійно зорієнтованого навчання хімії як загальноосвітньої дисципліни майбутніх вчителів початкових класів.

Виклад основного матеріалу. Обравши з поміж багатьох ВНЗ I –II рівнів акредитації педагогічний коледж, випускники основної школи по суті визначилися з рівнем навчання хімії, який відмінний від усіх трьох рівнів, розроблених сучасною концепцією профільного навчання в старшій школі. Згідно Концепції старша школа має функціонувати як профільна [1].

Безперечно, це створюватиме сприятливі умови для врахування індивідуальних особливостей, інтересів і потреб учнів, для формування у школярів орієнтації на той чи інший вид майбутньої професійної діяльності. Профільна школа найповніше реалізує принцип особистісно орієнтованого навчання, значно розширює можливості учня у виборі власної освітньої траєкторії. Однак у Концепції зовсім не розглядається ще одна гілка навчання випускників основної школи – вивчення загальноосвітніх дисциплін першокурсниками ВНЗ I – II рівнів акредитації, які стали студентами після закінчення 9 класу. На якому рівні – стандарту чи академічному мають вивчатися загальноосвітні дисципліни, в тому числі й хімія, у коледжах різного спрямування? Відповіді на ці питання поки-що немає. Якщо навчальні програми з хімії рівня стандарту й академічного рівня у 10 класі розраховані на 35 годин навчання і відмінності у змісті програм не надто суттєві, то вже в 11 класі програми істотно відрізняються. По-перше, кількістю годин (їх вдвічі більше для навчання хімії на академічному рівні), по друге, загальнодержавними вимогами до рівнів засвоєння знань.

В Україні досить поширеною є практика підготовки вчителя початкових класів у педагогічних коледжах, і з роками кількість бажаючих вступити до коледжу після закінчення 9 класу зростає. Це створює певні особливості в організації навчально-виховного процесу, оскільки доводиться професійну підготовку поєднувати з загальноосвітньою. З переходом на 12-річний термін навчання у сучасній початковій школі відбуваються радикальні зміни, що потребують від вищих педагогічних навчальних закладів I – II рівнів акредитації удосконалення як підготовки фахівців з належним рівнем професійної компетенції та моральних якостей, так і навчання загальноосвітніх дисциплін.

У вітчизняній педагогічній науці підготовці вчителів початкових класів присвячено роботи багатьох вчених (В.І. Бондар, Бібік Н.М., І.В. Бужина, Н.В. Кічук, Д.І. Пащенко, О.Я.Савченко, Н.Ф. Скрипченко, Л.О. Хомич та інші). Проте методика навчання загальноосвітніх дисциплін студентів

педагогічного коледжу не була предметом спеціальних досліджень, тоді як існуюче протиріччя між значущістю хімічних знань у формуванні предметної компетентності вчителів початкових класів та усталеною методикою навчання хімії як загальноосвітньої дисципліни студентів педагогічного коледжу свідчить про нагальну потребу у його розв'язанні. Усунення зазначеного протиріччя вбачаємо в обґрунтуванні методичних засад навчання цієї дисципліни з їх подальшою реалізацією у навчально-виховному процесі.

Зважаючи на те, що контингент студентів педагогічних коледжів формується певною мірою з випускників основної школи, перший рік навчання таких студентів відводиться на вивчення загальноосвітніх дисциплін, однією з яких є хімія. Першокурсникам ВНЗ I – II рівнів акредитації з числа випускників основної школи потрібно за менший проміжок часу, ніж учням загальноосвітніх навчальних закладів, досягти результату, який відповідає цілям і завданням повної середньої освіти та сприяє фаховій підготовці майбутніх учителів початкової школи.

Окрім цього, хімічні знання майбутнім учителям початкової школи потрібні не лише як такі, що засвідчують здобуття повної середньої освіти, забезпечують формування знань та умінь, необхідних для розуміння природничо-наукової картини світу, екологічно безпечного поводження з речовинами, а й як фахові знання, що є фундаментом подальшої майбутньої професійної діяльності з навчання учнів початкової школи шкільних предметів «Я і Україна», «Природознавство», здійснення екологічного виховання школярів.

Наш багаторічний досвід навчання хімії студентів педагогічного коледжу дозволяє висунути припущення, що для майбутніх учителів початкових класів за основу доцільно брати програму академічного рівня і проводити навчання на міжпредметній основі ще з однією природничою дисципліною – біологією. Слід також виявити та обґрунтувати інші методичні підходи, що в сукупності з інтеграцією змісту хімії та біології в

єдиний навчальний курс «Хімія з розділом «Загальна біологія» забезпечать високий рівень загальноосвітньої підготовки студентів та успішне використання хімічних знань для ефективної професійно орієнтованої підготовки вчителя початкових класів.

Для підтвердження гіпотези необхідно розв'язати такі завдання:

1. Здійснити аналіз літературних джерел, практики навчання студентів ВНЗ I- II рівнів акредитації задля виявлення та обґрунтування методики навчання хімії як загальноосвітньої дисципліни педагогічного коледжу.

2. Розробити дидактичне забезпечення навчання хімії у педагогічному коледжі на основі обґрунтованих у дослідженні методичних засад вивчення цієї дисципліни майбутніми вчителями початкових класів.

3. Експериментально перевірити ефективність обґрунтованої методики навчання хімії як загальноосвітньої дисципліни студентів педагогічного коледжу та сформулювати рекомендації викладачам хімії досліджуваних вищих навчальних закладів.

Проведений аналіз літературних джерел з педагогіки, психології, методики навчання хімії дозволив виокремити підходи до навчання хімії як загальноосвітньої дисципліни студентів педагогічного коледжу та обґрунтувати на їх основі методику навчання, що забезпечує оптимізацію навчання цієї природничої дисципліни, сприяє фаховій підготовці майбутніх учителів початкової школи до викладання предметів «Я і Україна». «Природознавство» .

Створюючи експериментальну методику навчання хімії у педагогічному коледжі, спершу здійснили обґрунтування методичних підходів. У методологічному плані підхід є менш директивним методологічним утворенням, а саме поняття «підхід» найчастіше вживається в ситуаціях, коли «та чи інша предметна галузь науки методологічно ще недосконала» [2, с. 58]. Тобто, дотримання одних підходів не виключає можливість застосування інших, а їх реалізація може бути здійснена з використанням різних методик.

Зважаючи на те, що педагогічне спілкування є умовою і результатом професійної діяльності вчителя, а спілкування в гетерогенних групах становить важливу складову загальної компетентності людини, одним з підходів обрано навчання хімії з систематичним використанням групової навчальної діяльності студентів. За таких умов формування знань та умінь відбувається в процесі спільної діяльності, що позитивно позначається на соціалізації особистості. Чинниками соціалізації особи у груповому навчанні стають: позитивний мікроклімат у групі; колективна перетворювальна праця, її спільна мета та завдання; необмежені можливості навчального спілкування; надання групі повноважень перевіряти та оцінювати навчальну роботу членів малої групи.

За умов впровадження групової навчальної діяльності викладач перестає бути головною ключовою фігурою навчального процесу, але не втрачає своєї керівної ролі, суттєво зростають його можливості щодо індивідуалізації навчального процесу, надання консультації студентам.

Розглядаючи організацію групової навчальної діяльності як один з підходів до навчання хімії студентів педагогічного коледжу, ми спираємося на розроблену й науково обґрунтовану О.Г. Ярошенко концепцію групової навчальної діяльності, основні положення якої розкривають сутність малої навчальної групи та групової навчальної діяльності; практичні засади організації групового навчання; організаційні, психолого-педагогічні та методичні умови учіння школярів у складі малих груп; функціонування малих груп як самостійних навчальних одиниць [3].

Одним з підходом виокремлюємо інтеграцію змісту хімії і біології в єдину навчальну дисципліну «Хімія з розділом «Загальна біологія». Необхідність інтеграції двох предметів обумовлена їх нерозривністю при вивченні наступних тем інтегрованого курсу: цитологія, хімічна організація клітини; обмін речовин і енергії; розмноження та розвиток організмів; генетика та селекція; походження живих організмів та їх еволюція. Знання органічної хімії про білки, жири, вуглеводи є основою для пізнання

молекулярних основ життя. Інтеграція змісту хімії і біології мінімізує час на вивчення зазначених природничих дисциплін, дозволяє резервувати години на проведення занять з груповою навчальною діяльністю студентів, оптимізує навчально-виховний процес.

У процесі дослідження здійснено аналіз чинної програми навчального курсу «Я і Україна» для середньої загальноосвітньої школи (1-4 кл.), природознавча складова (об'єкти природи; рідний край; Україна) якої ознайомлює учнів із різноманітністю природи, господарською діяльністю населення, охороною і збереженням природи рідного краю, України, з системою цінностей у ставленні до природи, до людей, до самого себе; спрямовує практичну діяльність учнів, пов'язану з охороною та збереженням природних багатств.

Здійснивши аналіз навчальної програми курсу «Я і Україна» (1-4 кл.), ми з'ясували, що інтегровані знання природничих загальноосвітніх дисциплін хімії і біології знадобляться майбутнім учителям початкової школи на багатьох уроках. Природознавчі змістові лінії галузі «Людина і світ» Державного стандарту початкової загальної освіти реалізуються в таких розділах змісту програми: 3 клас – «Природа і ми», «Нежива природа», «Жива природа»; 4 клас – «Планета Земля», «Україна – наша Батьківщина», «Рідний край».

З огляду на зазначене вище, робимо висновок, що інтегрований курс «Хімія з розділом «Біологія» сприяє опануванню змісту навчальних предметів початкової школи, пов'язаних з природничими знаннями, а тому необхідно забезпечити його міжпредметні зв'язки з професійно-педагогічною дисципліною «Методика викладання природознавства у початковій школі».

Висновки. У навчання хімії як загальноосвітньої дисципліни студентів педагогічного коледжу із числа випускників основної школи вкладається значно ширший зміст, ніж як у спосіб отримання середньої освіти. Здобуття повної середньої освіти в цьому випадку взаємопов'язане з фаховою підготовкою вчителя початкової школи до навчання учнів предметам «Я і

Україна», «Природознавство», «Рідний край». Успішному виконанню обох завдань сприяє реалізація таких методичних підходів: інтеграція змісту загальноосвітніх дисциплін хімії і біології, використання на заняттях групової навчальної діяльності студентів, реалізація міжпредметних зв'язків між інтегрованим загальноосвітнім курсом «Хімія з розділом «Загальна біологія» та навчальною дисципліною циклу фахової підготовки майбутнього вчителя початкових класів «Методика викладання природознавства у початковій школі».

Аннотація.

В статье раскрыто методические подходы к обучению студентов химии как общеобразовательной дисциплине педагогического колледжа. Их сущность составляют: интеграция содержания химии и биологии как общеобразовательных дисциплин педагогического колледжа в курсе «Химия с разделом «Общая биология», внедрение групповой учебной деятельности, реализация межпредметных связей курса «Химия с разделом «Общая биология» и дисциплины «методика преподавания природоведения в начальной школе».

Summary.

The article deals with the methodological approaches to teaching students Chemistry as a general educational subject of the pedagogical college. They mean integration of the contents of Chemistry and Biology as general educational subjects of the pedagogical college in the course “Chemistry with a unit “General Biology”, introduction of group learning activities, implementation of inter-subject relations of the course “Chemistry with a unit “General Biology” with the discipline “ Methods of Teaching Natural Studies at primary school.”

Література

1. Концепція профільного навчання в старшій школі // Інформаційний збірник МОН України, 2003. – № 24.– С.3-15.
2. Ушаков Е.В. Введение в философию и методологию науки: Учебник/ Е.В. Ушаков. – М.: Изд-во «Экзамен», 2005. – 528 с.
3. Ярошенко О.Г. Проблеми групової навчальної діяльності школярів: дидактико-методичний аспект. – К.: Станіца, 1999. – 245 с.