

допомогою різноманітних практичних завдань, які переважно мають пізнавальний характер. Багато завдань навчальної книги мають нестандартну структуру, яка може включати надлишкові, відсутні або суперечливі дані, що вимагає детального формулювання умов завдань та можливість різних підходів до їх вирішення. Усі завдання базуються на реальних числових даних, таких як ціни на товари, вага предметів, виміри географічних об'єктів та спортивні досягнення. Окрім цього, особлива увага приділяється педагогічній спрямованості завдань, зокрема, акцент робиться на вихованні патріотичної свідомості, включаючи ознайомлення з історичними подіями нашої країни, досягненнями українських спортсменів тощо. Також важливими аспектами є формування моральності та етичних норм, а також розвиток мислення й мовлення [2–5].

Проаналізувавши підручники для початкової школи з математики для 4 класу авторів С. Скворцової, О. Онопрієнко та Н. Листопад, можна зробити висновок, що вони відповідають сучасним освітнім стандартам та відзначаються високою якістю навчального змісту. Вони є невід'ємною складовою успішного освітнього процесу, що сприяє розвитку критичного мислення, логічного розуміння та покращує навички математичного мислення молодших школярів. Таким чином, якісне навчально-методичне забезпечення є важливою передумовою для успішної реалізації освітніх цілей у сфері математики.

#### **Список використаних джерел**

1. Державний стандарт початкової освіти. URL: <http://nus.org.ua/news/uryad-opublikuvav-novuj-derzhstandart-pochatkovoyi-osvity-dokument/> (дата звернення: 24.02.2024).
2. Листопад Н. П. Математика: підруч. для 4 кл. закл. загал. серед. освіти (у 2-х ч.): Ч. 1. Київ: УОВЦ «Оріон», 2021. 144 с.
3. Листопад Н. П. Математика: підруч. для 4 кл. закл. загал. серед. освіти (у 2-х ч.): Ч. 2. Київ: УОВЦ «Оріон», 2021. 128 с.
4. Скворцова С., Онопрієнко О. Математика: підруч. для 4 кл. закл. загал. серед. освіти (у 2-х ч.): Ч. 1. Харків : Вид-во «Ранок», 2021. 136 с.
5. Скворцова С., Онопрієнко О. Математика: підруч. для 4 кл. закл. загал. серед. освіти (у 2-х ч.): Ч. 2. Харків : Вид-во «Ранок», 2021. 136 с.

*Наталія Недайборц*

#### **ВИВЧЕННЯ РОЗВИТКУ ПОНЯТТЯ «БУДОВА РЕЧОВИНИ» НА ОСНОВІ КОНЦЕПЦІЇ ОБҐРУНТУВАННЯ ПРИ НАВЧАННІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ХІМІЇ**

В даний час відбувається процес реформування хімічної освіти як у школі, і у ВНЗ. Сучасна школа рухається шляхом розвитку профільних напрямів навчання; це призводить до того, що лише невелика кількість

школярів вивчає хімію поглиблено, а інші обмежуються лише загальними уявленнями про хімічні закони та теорії. Це вимагає від педагога вміння будувати узагальнення, щоб донести до учнів головні ідеї та досягнення науки хімії, і водночас глибоких приватних знань, які представляють науковий або практичний інтерес.

Однак у педагогічному ЗВО достатньо уваги приділяється розвитку майбутніх педагогів цілісних хімічних уявлень. Одні й ті самі центральні хімічні поняття вивчаються з погляду різних наукових дисциплін, без урахування вже досягнутого рівня розвитку, що дозволяє проводити лінію їхнього поетапного узагальнення. В результаті студенти засвоюють великий фактичний матеріал, набувають цілісних уявлень про розвиток базових ліній хімічного вмісту: хімічний елемент, речовину, хімічну реакцію, хімічне виробництво [2, с. 15].

Крім того, існує розрив між спеціально-науковою та методичною підготовкою майбутніх педагогів. Оскільки курс методики навчання не в змозі охопити всі приватні питання вивчення хімії у школі, засвоєння змісту спеціальних наукових дисциплін у педагогічному ЗВО має бути пов'язано з розвитком методичних умінь здобувачів.

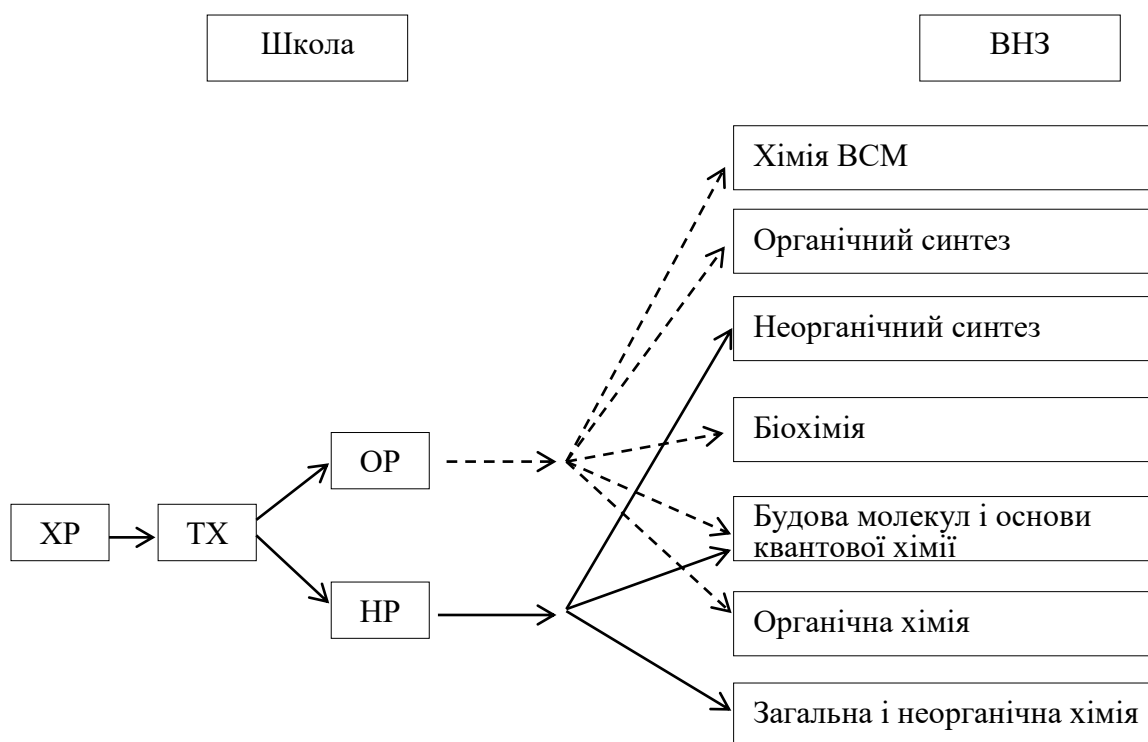
Таким чином, під час підготовки вчителя хімії виникає ряд протиріч: по-перше, між цілісністю хімічного вмісту шкільного курсу та роздробленістю хімічних уявлень випускника педагогічного вузу, по-друге, між теоретичною підготовкою молодого вчителя та володінням методикою викладання хімії у школі.

Вирішення суперечностей, що склалися можливо на основі перегляду системи підготовки вчителя хімії у педагогічному вузі, що означає зміна структури змісту, а також форм, методів та засобів його викладання. Як методологічна основа оновленої системи вивчення хімії може бути використана концепція обґрунтування. Вона передбачає створення умов для актуалізації базових навчальних елементів шкільної та вузівської хімії з наступним теоретичним узагальненням структурних одиниць та методичним осмисленням шкільних навчальних елементів із позицій найвищого рівня теоретичного узагальнення, досягнутого у вузі. Узагальнення передбачає виявлення сутності, цілісності та міждисциплінарних зв'язків кожного елемента змісту, що надає йому професійну спрямованість та сприяє розвитку особистості педагога.

Сучасний шкільний курс хімії побудовано з урахуванням принципу ускладнення будови речовин. Центральною ідеєю курсу є взаємозв'язок будови речовини з її властивостями. Ця ж проблема є однією з провідних для науки хімії загалом. Сучасний рівень технічного розвитку суспільства вимагає створення матеріалів із заданою структурою та властивостями. Таким чином, у сучасній хімії ще більше посилюється прикладний аспект, та, встановлення зв'язку між структурою речовини та її функціями (властивостями) – «одна з основних стратегічних магістралей сучасної хімії» [1, с. 265].

Теоретичну основу курсу елементарної хімії 8 класу становлять атомно-молекулярні дослідження; періодичний закон Д. І. Менделєєва та періодична системи хімічних елементів. Знайомлячи школярів з речовинами, наприклад: кисень, вуглекислий газ, вода, ми повідомляємо їм, що вони складаються з молекул. Крім того, існують немолекулярні речовини, що складаються з атомів та інших частинок. До немолекулярних речовин відносяться залізо, оксид міді (II) валентності та інші елементи включені. Щоб вивчити реакцію розкладання малахіту, змушує учнів повірити, що атом – це хімічно неподільна мала частка, з якої складається матерія. Спостерігаючи за даною реакцією, учні вчаться порівнювати та робити висновки. Щоб повернути хімії належне їй місце в уявленні про навколишній світ, акцент необхідно робити на речовині як основному об'єкті хімії, на матеріалах, на найширших можливостях їх трансформації за допомогою різних впливів, зокрема хімічних реагентів [2, с. 168].

У педагогічному вузі будова та властивості хімічних речовин у їх взаємозв'язку вивчає декілька навчальних дисциплін (схема 1).



**Схема 1. Наступність шкільної змістовної лінії речовини та вузівських навчальних дисциплін**

**ХР – хімічна речовина; ТХБ – теорія хімічної будови; ОР – органічні речовини; НР – неорганічні речовини; ВСМ – високомолекулярні сполуки**

Таким чином, перші уявлення про будову речовини міцно засвоюються учнями в наступних темах і легко поглиблюються та розширюються. Курси загальної та неорганічної хімії, органічної, біохімії, будови молекул

та основ квантової хімії та хімії ВМС поглиблюють теоретичні уявлення про будову речовин та про взаємозв'язок будови з властивостями, тоді як неорганічний та органічний синтез використовують теоретичні знання як основу їхнього практичного застосування. Тим не менш, завдяки знанню структури вихідних речовин та продуктів здобувачі можуть передбачити способи синтезу або, навпаки, знаючи шлях синтезу та будову вихідних речовин, визначити структуру продуктів.

#### **Список використаних джерел**

1. Методика навчання хімії: навч.-метод. посіб. / авт.-укладач: Самойленко П. В. Чернігів: Десна Поліграф, 2020. 320 с.
2. Пасічник М. В., Ющишина Г. М., Гаркович О. Л. Методика навчання хімії: навч. посіб. Миколаїв, 2018. 260 с.

*Anastasiia Nepomiashcha*

### **ENHANCING STUDENT ENGAGEMENT AND SELF-ASSURANCE IN ORAL COMMUNICATION TASKS**

The main goal of teaching and learning English is to enable learners to use English effectively and accurately in communication. Therefore, communicative competence in English is considered the ultimate goal of language learning as well as the golden key to successful integration into society. Learners who speak English well have a better chance to get a better education, get a good job and get promoted.

In this perspective the development of oral communication is of utmost importance. Apat, Sarias & Tomarong (2023) mention that “oral communication is conveying information or ideas by word of mouth in effective and appropriate ways in a given context” [1, p. 46]. It also states that by applying appropriate strategies, educators can promote students’ oral communication skills and reduce their communication anxiety.

Therefore, speaking English in the classroom is one of the goals that foreign language teachers want to achieve. In response to this practical need for language acquisition, extensive research has been conducted in recent years on the affective factors associated with learners’ progress in language acquisition, and in particular with their spoken language.

Addressing students’ lack of confidence in speaking is crucial for teachers, as it directly impacts their learning journey. According to Nety, Wahyuni & Nurhaeni (2020), self-confidence is an attitude and feeling of being confident in one’s abilities, not worrying about one’s behavior, being free to do what one wants, being responsible for one’s actions, being warm and kind in one’s dealings with others, having a drive to excel, and being fully aware of one’s strengths and weaknesses [2].