

K68

3332-р

Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України
Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова

КОРОСТІЛЬ Лідія Анатоліївна

УДК 37.041: 54:373.5 – 057.874 (043.5)

**ФОРМУВАННЯ В УЧНІВ ОСНОВНОЇ ШКОЛИ ВМІНЬ
ДО САМООСВІТИ В НАВЧАННІ ХІМІЇ**

13.00.02 – теорія та методика навчання (хімія)

АВТОРЕФЕРАТ

дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата
педагогічних наук

НБ НПУ



100132667

Київ – 2011

8098

НБ НПУ ім. М.П. Драгоманова

Дисертацією є рукопис.

Роботу виконано в Національному педагогічному університеті імені М.П. Драгоманова, Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України.

Науковий керівник: доктор педагогічних наук, професор
Чайченко Надія Натанівна,
Сумський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти, завідувач кафедри теорії та методики вищої професійної освіти.

Офіційні опоненти: доктор педагогічних наук, професор
Величко Людмила Петрівна,
Інститут педагогіки НАПН України,
завідувач лабораторії хімічної і біологічної освіти;

кандидат педагогічних наук, доцент
Савчин Марія Михайлівна,
Львівський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти, доцент кафедри природничо-математичної освіти

Захист відбудеться «13» січня 2012 р. о 12.00 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради К 26.053.11 в Національному педагогічному університеті імені М.П. Драгоманова, 01601, м. Київ, вул. Пирогова, 9.

З дисертацією можна ознайомитися у бібліотеці Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова, 01601, м. Київ, вул. Пирогова, 9.

Автореферат розісланий «10» грудня 2011 року.

Учений секретар
спеціалізованої вченої ради



М.М.Скиба

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. В інформаційному суспільстві самоосвіта розглядається як вимога часу, що дає можливість людині бути успішною і конкурентоспроможною на ринку праці. Ефективність самоосвіти залежить від підготовленості до неї. Відтак, перед освітянами постає нове завдання – не просто передавати знання і створювати умови для їх творчого застосування, а й виробити у молоді вміння й навички самостійно навчатися протягом життя.

Законодавчо Україна вже зробила ряд важливих кроків у цьому напрямку. У Національній доктрині розвитку освіти зазначено про формування в учнів потреби та здатності до самоосвіти. У Концепції загальної середньої освіти вказано, що готовність учнів до подальших форм одержання освіти формується в школі. У програмах для загальноосвітніх навчальних закладів наголошено, що вивчення предмету має бути спрямовано на розвиток особистості учня, його природних задатків, інтелекту та здатності до самоосвіти.

Отже, здатність до самоосвіти стає обов'язковою якістю кожного випускника школи, а її формування – одним із головних завдань загальноосвітнього навчального закладу.

Становлення та розвиток теорії самоосвіти школяра припадає на другу половину ХХ ст. і пов'язано з іменами таких педагогів-науковців, як: Ю. Бабанський, А. Громічева, М. Зуєва, Б. Єсіпов, В. Ільїн, П. Каптерев, П. Підкасистий, Б. Райський, В. Сухомлинський, М. Скаткін, В. Сластьонін, Г. Щукіна; психологів: Л. Виготський, П. Гальперін, В. Зінченко, А. Маркова, С. Рубінштейн, В. Слободчиков, А. Усова, В. Шадриков тощо. Концептуально їхні дослідження і напрацювання спрямовані на адаптацію школярів до життя, в якому отримані людиною знання зберігатимуть свою цінність протягом усього подальшого життя.

На початку ХХІ століття знання стають швидкоплинними і за 1-2 роки застарівають майже на 50% (за дослідженням економістів кожен рік теоретичні знання оновлюються на 5%, а професійні – на 20%). Тому нова концепція загальної середньої освіти спрямована на адаптацію учнів до змінних умов життя, в яких знання постійно оновлюються шляхом самоосвіти.

Сучасні дисертаційні дослідження розкривають різні аспекти самоосвітньої діяльності учнів, а саме: організацію самоосвіти на різних етапах навчання учнів (А. Баранніков, О. Савченко, К. Таран); формування вмінь до самоосвіти в умовах різноманітних технологій навчання (О. Івасюк, С. Лайпанова, Н. Терещенко); формування вмінь до самоосвіти через інтеграцію з навчальним предметом (М. Алієва – основи безпеки життєдіяльності, О. Колпакова – хімія в старшій школі, Г. Ламекіна – фізична географія, Е. Левін, О. Прокоф'єва – математика; Г. Петрищева – біологія, М. Яковлев – економічна географія; формування самоосвітньої компетентності (Н. Бухлова, Н. Коваленко).

Аналіз дисертацій з педагогіки, психолого-педагогічної, методичної літератури, наукових статей та методичних напрацювань з проблеми формування в учнів умінь до самоосвіти свідчить, що в більшості з них розкриваються загальні аспекти цієї проблеми, а також методика формування вмінь до самоосвіти в початковій і старшій школі. Проте за останнє десятиріччя практично відсутні дослідження, де б розроблялася й висвітлювалася методика формування вмінь до самоосвіти саме в учнів основної школи, зокрема при навчанні хімії. Тому в теорії та методиці навчання хімії проблема формування в учнів основної школи вмінь до самоосвіти в навчанні хімії лишається актуальною.

Результати анкетування вчителів показали: більше третини вчителів хімії не усвідомлюють значення розвитку в учнів здатності до самоосвіти під час навчання предмету, частина з них (57%) проводять цю роботу епізодично і тільки 5% - її планують і здійснюють систематично. Відсутність цілеспрямованої роботи в цьому напрямку негативно позначається на розвитку в учнів умінь самостійно здобувати знання. Так, за результатами аналізу учнівських анкет, більшість випускників основної школи прагнуть знати з хімії більше, ніж розповідає вчитель (54%), однак мало хто з них самостійно реалізує свої потреби (5%); більшість учасників III етапу Всеукраїнської олімпіади з хімії (8-9 клас) серед джерел інформації, які вони найчастіше використовують для поглиблення знань з хімії, назвали вчителя (88%), і менше всього інтернет (13%) та науково-популярні журнали (12%).

Отже, більшість випускників основної школи ще залишаються об'єктами навчання. Переважно вони отримують знання в готовому вигляді, а не здобувають їх у результаті інтелектуальних зусиль. Цей факт учителі пояснюють відсутністю часу на уроці та недостатнім дидактичним і методичним забезпеченням щодо формування в учнів умінь самостійно здобувати знання.

Аналіз психолого-педагогічної літератури та результатів констатувального етапу експерименту дозволив визначити такі суперечності:

1) суспільство потребує підвищення рівня готовності випускника до самоосвіти, тоді як у загальноосвітніх навчальних закладах не проводиться цілеспрямована та систематична підготовка до неї;

2) нові підручники, як засоби вивчення шкільного курсу хімії, вже орієнтовані на розвиток здатності до самоосвіти, а існуюча методика навчання хімії ще не враховує цієї особливості;

3) учні основної школи бажають знати з хімії більше, ніж за програмою, проте низький рівень сформованості навчальної самостійності не дозволяє їм задовольнити свої потреби.

Необхідність розв'язання цих суперечностей зумовила вибір теми дисертаційного дослідження «Формування в учнів основної школи вмінь до самоосвіти в навчанні хімії».

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дослідження виконано відповідно до наукової тематики кафедри теорії і

методики навчання природничо-географічних дисциплін Інституту природничо-географічної освіти та екології Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова в межах теми «Удосконалення змісту, форм і методів природничої освіти у вищій та загальноосвітній школі».

Тему дисертації затверджено Вченою радою Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова (протокол №10 від 24.05.2008 р.) та узгоджено в Міжвідомчій раді з координації наукових досліджень з педагогічних та психологічних наук в Україні (протокол № 6 від 17.06.2008 р.).

Мета дослідження полягає в науковому обґрунтуванні методичної системи формування в учнів основної школи вмінь до самоосвіти в навчанні хімії.

Відповідно до мети визначено основні **задачі**:

1. На підставі аналізу предметно-наукової, навчально-методичної та психолого-педагогічної літератури з проблеми дослідження з'ясувати сутність готовності учнів основної школи до самоосвітньої діяльності з хімії.

2. Розробити й обґрунтувати методичну систему формування в учнів основної школи вмінь до самоосвіти в навчанні хімії та її модель для 7 класу.

3. Розробити й упровадити навчально-методичний супровід для вчителів хімії з організації самоосвітньої діяльності учнів 7 класу в навчанні хімії.

4. Перевірити в педагогічному експерименті ефективність методичної системи формування в учнів основної школи вмінь до самоосвіти в навчанні хімії (на прикладі 7 класу).

Гіпотеза дослідження ґрунтується на припущенні, що за умови розробки та цілеспрямованого впровадження методичної системи формування в учнів вмінь до самоосвіти (починаючи з 7 класу), навчально-методичного супроводу щодо її реалізації, зросте рівень сформованості вмінь до самоосвіти та рівень навчальних досягнень учнів з хімії.

Об'єктом дослідження є навчально-виховний процес з хімії в основній школі.

Предмет дослідження становлять зміст, форми, методи та засоби організації самоосвітньої діяльності учнів 7 класу.

Для розв'язання поставлених задач та перевірки гіпотези дослідження використовувалися такі **методи**:

- *теоретичні*: аналіз філософської, психолого-педагогічної, методичної літератури, державних освітніх документів, чинних шкільних програм і підручників з хімії, а також узагальнення і систематизація теоретичних і дослідних даних, які застосовувалися з метою з'ясування стану та розроблення досліджуваної проблеми; методи прогнозування та моделювання для створення моделі методичної системи формування вмінь до самоосвіти в учнів основної школи в навчанні хімії;

- *емпіричні*: вивчення досвіду роботи вчителів шляхом спостережень, бесід, опитування й анкетування з метою з'ясування готовності вчителів до

формування в учнів основної школи вмінь до самоосвіти в навчанні хімії; анкетування учнів з метою вивчення умов щодо реалізації самоосвітньої діяльності, а також стану сформованості вмінь до її здійснення; педагогічний експеримент, що забезпечив визначення ефективності та результативності запропонованої дидактико-методичної системи формування вмінь до самоосвіти в учнів основної школи в навчанні хімії;

- *статистичні*: методи математичної обробки і кількісного аналізу застосовувалися для перевірки значущості результатів дослідження та їх достовірності, об'єктивності й валідності.

• **Експериментальна база дослідження.** Констатувальний етап експерименту здійснювався на базі Сумських навчальних закладів: СШ I-III ст. №9, ЗОШ I-III ст. №12, гімназії №1, Сумського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти. В ньому було задіяно 162 учні та 120 учителів.

Пошуковий етап експерименту проводився на базі Сумської ЗОШ I-III ст. №12 та Охтирської ЗОШ I-III ст. №8 у 2008-2009 н.р. У дослідженні брали участь 47 учнів.

Формувальний етап експерименту здійснювався в 2009-2011 н.р. на базі таких навчальних закладів: Сумської ЗОШ I-III ступенів № 12; Охтирської ЗОШ I-III ступенів №8 Сумської області, Тростянецької СШ I-III ступенів №5 Сумської області, Полтавської гімназії № 9, Білоцерківської ЗОШ I-III ступенів №4. Усього в ньому взяло участь 406 учнів.

Наукова новизна дослідження: *вперше* в методиці навчання хімії розроблено і теоретично обґрунтовано методичну систему формування в учнів основної школи вмінь до самоосвіти в навчанні хімії, що складається з компонентів (цільового, змістового, методологічного, процесуально-діяльнісного, контрольно-регульовального і результативно-оцінювального), і реалізується в три етапи: становлення вмінь під час вивчення курсу «Абетка самоосвіти школяра з хімії», розвиток умінь в урочний час та самостійне застосування їх в позаурочний.

Обґрунтовано мету і зміст курсу за вибором «Абетка самоосвіти школяра з хімії. 7 клас» як системотвірного чинника становлення вмінь до самоосвітньої діяльності учнів на основі міжпредметних і внутрішньо предметних зв'язків. Відібрано методи формування вмінь до самоосвіти: активні (технологічні навчально-пізнавальні задачі, портфоліо, евристична бесіда, повідомлення) й інтерактивні (мозковий штурм, міні-проект, мікрофон); засоби (комп'ютер, мережа Інтернет, хімічні портали, електронний підручник, робочий зошит з друкованою основою, різноманітні тексти хімічного змісту (усні, письмові, візуальні); форми організації навчання (урок, консультація, конференція, практичне заняття та екскурсія).

Удосконалено вивчення хімії в 7 класі шляхом поєднання навчальної і самоосвітньої діяльності учнів в урочний та позаурочний час.

Дістали подальшого розвитку поняття: «самоосвіта особистості», «самоосвітня діяльність учня», «уміння до самоосвіти», а також поняття

готовності до самоосвіти, яке доповнено ознаками готовності учнів основної школи до самоосвіти, рівнями та критеріями сформованості вмінь до самоосвіти.

Практичне значення результатів дослідження полягає в тому, що *розроблено*: програму розвитку в учнів основної школи вмінь до самоосвіти в навчанні хімії; створено і впроваджено в практику роботи загальноосвітніх закладів програму курсу за вибором «Абетка самоосвіти школяра з хімії. 7 клас» і навчально-методичний супровід для її реалізації (навчально-методичний посібник для вчителів і робочий зошит для учнів); методичні рекомендації й дидактичні матеріали для діагностування та контролю сформованості вмінь до самоосвіти в учнів; завдання для самоосвітньої діяльності семикласників в урочний і позаурочний час; *побудовано* модель методичної системи формування в учнів 7 класу вмінь до самоосвіти в навчанні хімії, використання якої може слугувати орієнтиром для розробки методики формування вмінь до самоосвіти в учнів 8-9-х класів загальноосвітніх навчальних закладів, а розроблене навчально-методичне забезпечення може стати об'єктом освоєння студентами ВНЗ та вчителями інститутами підвищення кваліфікації.

Результати дослідження **впроваджено** в навчально-виховний процес Сумської ЗОШ I-III ст. № 12 (довідка № 234 від 17.05.11); Охтирської ЗОШ I-III ст. №8 Сумської області (довідка № 55 від 31.03.11), Гростянецької СШ I-III ст. №5 Сумської області (довідка № 82 від 14.03.11), Полтавської гімназії № 9 (довідка №111 від 16.03.11), Білоцерківської ЗОШ I-III ст. №4 (довідка № 95 від 18.03.11).

Особистий внесок здобувача. У спільній з Н.Н.Чайченко статті «Хімічний експеримент як засіб формування вмінь до самоосвіти учнів» авторським є аналіз можливостей хімічного експерименту для формування в учнів основної школи умінь до самоосвіти.

Апробація результатів дослідження здійснювалася шляхом оприлюднення на *міжнародних* науково-практичних конференціях: «Освітні інновації: філософія, психологія, педагогіка» (Суми, 2009), «Сучасний стан природничо-математичної освіти та технологічної освіти: тенденції, перспективи» (Херсон, 2010); *всукраїнських*: «Освітні інновації: філософія, психологія, педагогіка» (Суми, 2008), «Організація і впровадження профільної освіти в класах природничо-математичного напрямку навчання» (Суми, 2009), «Использование информационных технологий в образовании» (Севастополь, 2010); інтернет-конференції «Організація і впровадження профільної освіти» (Суми, 2010).

Матеріали дослідження доповідалися й обговорювалися на засіданнях кафедри теорії та методики навчання природничо-географічних дисциплін Інституту природничо-географічної освіти та екології Національного педагогічного університету ім. М.П.Драгоманова, кафедри методики початкової та природничо-математичної освіти Сумського ОШПО, на

семінарах учителів хімії в Сумському обласному інституті післядипломної педагогічної освіти.

Публікації. Результати дослідження висвітлено в 12 публікаціях (з них 11 – одноосібні). Оpubліковано 1 навчальний комплект курсу «Абетка самоосвіти школяра з хімії. 7 клас», що складається з навчальної програми, навчально-методичного посібника для вчителя, робочого зошита для учнів (надано гриф МОН МС України), 6 статей у фахових виданнях з педагогічних наук, 3 – у збірниках матеріалів наукових конференцій.

Структура та обсяг дисертації. Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків до них, загальних висновків, додатків на 23 с торінок, списку використаних джерел із 174 найменувань на 15 сторінок. Загальний обсяг дисертації становить 200 сторінок, з них основного тексту 162 сторінки. Робота містить 22 таблиці, 12 рисунків.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ

У *вступі* обґрунтовано актуальність і ступінь розробленості проблеми дослідження; розглянуто зв'язок роботи з нормативними освітніми документами та навчальними програмами з хімії; визначено мету, задачі, гіпотезу, об'єкт, предмет та методи дослідження; розкрито наукову новизну, практичну значущість одержаних результатів; наведено дані про апробацію результатів дослідження, їх впровадження в практику ЗНЗ.

У *першому розділі* «Теоретичні засади формування готовності учнів до самоосвіти» здійснено комплексний аналіз психолого-педагогічної і науково-методичної літератури щодо сутності самоосвіти, її функцій та особливостей в інформаційному суспільстві, розкрито сутність готовності учнів до самоосвіти та висвітлено стан сформованості вмінь до самоосвіти в учнів основної школи.

У результаті теоретичного аналізу з'ясовано, що в інформаційному суспільстві самоосвіта стає соціально-педагогічним явищем, а формування вмінь до самоосвіти – одне з основних завдань загальноосвітніх навчальних закладів.

Поняття «самоосвіта» трактується вченими різних наукових напрямків неоднозначно (форма, засіб, спосіб, вид, процес, явище, самостійна робота). Ми розглядаємо самоосвіту як *процес* самостійного навчання, що базується на формальній освіті та реалізується в формі неформальної й інформальної освіти, як *результат* – додаткові знання, здобуті з метою самовдосконалення, самостійно, поза навчальним закладом, переважно без допомоги вчителя, а також як *засіб* саморозвитку й самореалізації особистості. З'ясовано: на відміну від урочної навчальної діяльності, самоосвітня діяльність є добровільною, самокерованою, інформаційно-пізнавальною діяльністю, спрямованою на перспективу.

Встановлено, що на початку XXI століття самоосвіта не втратила статусу технології отримання нових знань і якостей, але завдяки інтернет-самоосвіті вона поглиблюється і стає більш творчою, індивідуальною,

спрямованою на саморозвиток і самореалізацію особистості. Ефективність самоосвіти залежить не тільки від здатності людини самостійно мислити та діяти в нестандартних ситуаціях, а й від її інформаційно-діяльничої підготовленості та прагнення досягти успіху й бути конкурентоспроможною в будь-якій сфері. Тому сьогодні більш правильно говорити про самоосвіту особистості, під якою ми розуміємо вид самокерованої, систематичної, інформаційно-пізнавальної діяльності особистості, спрямованої на творче опрацювання інформаційних джерел з метою застосування нових знань для саморозвитку та самореалізації.

На основі аналізу психолого-педагогічних досліджень (А. Баранніков, Н. Бухлова, О. Власова, І. Зимня, М. Зуєва, Б. Іванова, А. Маркова, О. Савченко, А. Усова), з'ясовано: сучасний етап шкільної самоосвіти виконує дві основні функції: подолання кризи в освіті та підготовка особистості, здатної самостійно оцінити дійсність і побудувати власну траєкторію навчання; існує три стратегії самоосвіти: спрямованість інформаційно-пізнавальної діяльності на самовдосконалення (саморозвиток), самовиховання і самореалізацію; розвиток самоосвітньої діяльності відбувається шляхом взаємодії навчальної діяльності з самоосвітньою, з поступовим збільшенням частки останньої; часткове керівництво самоосвітньою діяльністю є обов'язковою умовою якісної підготовки до самоосвіти. Тому самоосвітню діяльність учня ми розглядаємо як вид частково педагогічно організованої, інформаційно-пізнавальної діяльності, що переплітається з процесом навчання і спрямовує учня на саморозвиток, самовиховання та самореалізацію.

Встановлено, що готовність до самоосвіти має такі компоненти: потреби, мотиви, цілі, знання та вміння, зміст і розвиток яких на різних етапах шкільного навчання суттєво змінюється. На етапі основної школи в учнів домінують потреби в самовираженні, самореалізації й суспільному визнанні. Тому вони прагнуть самостійності у виборі способів поведінки, неформального спілкування між однолітками, активності в урочний та позаурочний час. Здатність до цілепокладання поширюється тільки на навчальний процес. Тому зміст самоосвіти базується на програмному матеріалі з хімії й починає виходити за його межі, відповідно до інтересів учнів. Рівнів самоосвітньої діяльності два: перший – супроводжує навчальну діяльність, другий – розв'язання окремих «утилітарних задач». Саме тому, готовність учня основної школи до самоосвіти ми розглядаємо як стан суб'єкта навчання, за якого він розуміє значення самоосвіти і здатний покращити результати власного навчання з хімії або розв'язати «утилітарні» задачі, що пов'язані з практичним застосуванням хімічних знань і вмінь.

Уміння до самоосвіти науковці, як правило, відносять до загальнонавчальних умінь, проте кожен предмет вносить свої особливості. Вміння до самоосвіти в навчанні хімії розглядаємо як сукупність загальнонавчальних і предметних умінь, що забезпечують сучасну самоосвітню діяльність з хімії. До предметних відносимо вміння, що пов'язані з хімічним експериментом і хімічною мовою. Згідно державних

вимог до загальноосвітньої підготовки учнів, виокремлено чотири групи вмінь: управлінські, інформаційні, інтелектуальні та комунікативні, що підлягають розвитку в основній школі.

Науковцями визначено чотири рівні функціонального розвитку вмінь до самоосвіти в учнів: нульовий (підготовчий), перший (входження), другий (освоєння) і третій (розвиток), що різняться рівнем застосування вмінь у навчальній діяльності. У випускників основної школи їх функціональний розвиток має відповідати рівням освоєння і розвитку.

За результатами констатувального етапу експерименту встановлено, що у випускників основної школи стан сформованості вмінь до самоосвіти не відповідає визначеним рівням. Це підтверджується такими кількісними показниками: у 64% випускників функціональний розвиток умінь до самоосвіти відповідає рівню входження, у 31% – рівню освоєння і тільки у 5% – рівню розвитку; 28% респондентів здатні самостійно працювати з додатковим джерелом, якщо це потрібно, і 20% – здатні успішно спланувати свої дії на покращення навчальних досягнень з хімії. Причинами цього є недостатній рівень методичної підготовки вчителів та відсутність сучасного методичного забезпечення.

Таким чином, виникає потреба розробки та теоретичного обґрунтування методичної системи формування в учнів основної школи вмінь до самоосвіти в навчанні хімії, а також забезпечення її необхідним навчально-методичним супроводом.

У *другому розділі* «Методична система формування в учнів основної школи вмінь до самоосвіти в навчанні хімії» теоретично обґрунтовано методичну систему формування в учнів основної школи вмінь до самоосвіти в навчанні хімії та модель її реалізації в 7 класі. Під методичною системою формування в учнів основної школи вмінь до самоосвіти розуміємо самостійну, цілісну, багатокомпонентну систему, що ґрунтується на загальнопедагогічних концепціях гуманізації, особистісно орієнтованому та розвивальному навчанні, дидактико-методичних підходах до формування вмінь (діяльнісного, технологічного, соціальної спрямованості та колективізму) та складається з інтегрованих елементів, пов'язаних системоутворювальними зв'язками: мети, змісту, методів формування і контролю вмінь до самоосвіти, засобів, організаційних форм навчання, а також прийомів діагностики нахилів, умінь і якостей.

З метою узгодження експериментальної методичної системи з цілісним процесом навчання окремі її елементи об'єднано в комплекс взаємопов'язаних компонентів, що відповідають структурі процесу навчання хімії, а саме:

- методологічний компонент становлять провідні загальнопедагогічні концепції та дидактичні підходи й принципи, на яких базується система;
- цільовий компонент – загальна мета й основні завдання системи, що відображають її спрямованість на формування в учнів умінь до самоосвіти;

- змістовий компонент визначається специфікою знань про способи, правила і принципи здійснення навчальної і самоосвітньої діяльності в навчанні хімії;

- процесуально-діяльнісний компонент охоплює структурні елементи, що впливають на ефективність реалізації цілей і змісту навчання, а саме: взаємовідносини між суб'єктами навчання, а також форми, методи та засоби організації процесу навчання та самоосвітньої діяльності учнів;

- контрольно-регулювальний компонент вміщує способи і засоби, що дозволяють учителю й учням відстежувати динаміку оволодіння вміннями до самоосвіти та вчасно реагувати на невідповідність запланованим результатам;

- результативно-оцінювальний компонент, спрямований на визначення ефективності навчальної співпраці вчителя й учнів, а також оцінювання методичної системи в цілому.

Метою створення методичної системи є забезпечення умов для оволодіння учнями основної школи вміннями до самоосвіти в навчанні хімії. Її реалізація залежить від якісних характеристик кожної складової, а також їх взаємовідповідності та доцільності, тобто зміст, методи, форми і засоби відповідають поставленій меті й очікуваному результату.

Зазначено, що в кожному класі формування вмінь до самоосвіти відбувається в три етапи: становлення – цілеспрямоване, кероване формування вмінь до самоосвіти під час вивчення курсу «Абетка самоосвіти школяра з хімії»; розвиток – відпрацювання вмінь до самоосвіти на уроках хімії та застосування – здійснення учнями групової самоосвітньої діяльності в позаурочний час. Згідно з системним підходом, кожен з етапів є відносно самостійним і цілісним компонентом, має свою мету, форми, методи та засоби навчання й контролю, а в своїй сукупності забезпечують цілісність системи та спрямованість на очікуваний результат.

Складові системи та системоутворювальні зв'язки знайшли відображення у моделі методичної системи формування вмінь до самоосвіти у семикласників.

Згідно державних вимог до загальноосвітньої підготовки учнів основної школи нами розроблено програму розвитку вмінь до самоосвіти в навчанні хімії, що охоплює управлінські, інформаційні, інтелектуальні, комунікативні вміння та висвітлює їх розвиток по класах (7-ий, 8-ий, 9-ий).

На основі програми створено й упроваджено в навчальний процес методичний супровід формування в учнів 7 класу вмінь до самоосвіти, що включає такі напрацювання: навчальну програму курсу «Абетка самоосвіти школяра з хімії. 7 клас», навчально-методичний посібник для вчителя та робочий зошит для учня (надано гриф МОН МС України, 2011р.).

Перший етап експериментальної методичної системи передбачає впровадження в першому семестрі курсу за вибором «Абетка самоосвіти школяра з хімії. 7 клас», розрахованого на 17 годин. Його мета – розвивати в учнів основної школи вміння до самоосвіти шляхом організованого та

цілеспрямованого навчання. Відбір змісту здійснено за такими дидактичними принципами: єдності освітньої, розвивальної та виховної функцій навчання, науковості, системності та систематичності, послідовності, наочності, доступності.

Допоміжними засобами організації курсу за вибором стали словники, предметні довідники, енциклопедії, науково-популярні тексти хімічної тематики, комп'ютери, мережа Інтернет, кейс-матеріали.

Дидактичне забезпечення курсу включає такі провідні методи: активні (технологічні навчально-пізнавальні задачі, портфоліо, евристична бесіда, повідомлення) й інтерактивні (мозковий штурм, міні-проект, мікрофон, зворотній зв'язок); сучасні засоби (комп'ютер, мережа Інтернет, хімічні портали, електронний підручник, робочий зошит з друкованою основою, різноманітні тексти хімічного змісту (усні, письмові, візуальні); форми організації навчання (основні: урок, консультація, конференція, практичне заняття та додаткові: курс за вибором, екскурсія).

Обґрунтовано зміст курсу за вибором «Абетка самоосвіти школяра з хімії. 7 клас», що має 5 розділів: «Самоосвіта як засіб самовдосконалення і самореалізації людини», «Управлінські вміння», «Інформаційні вміння», «Комунікативні вміння», «Інтелектуальні вміння» і 17 тем. З позиції системно-структурного підходу зміст кожної теми охоплює чотири основні компоненти: мотиваційно-ціннісний; когнітивний; процесуально-діяльнісний і рефлексивно-оцінювальний. Усі компоненти змісту спрямовані на реалізацію очікуваних результатів з теми заняття і тісно переплітаються, взаємодоповнюючи один одного.

Другий етап формування в учнів умінь до самоосвіти в навчанні хімії охоплював увесь другий семестр і спрямований на поєднання самоосвітньої та навчальної діяльності учнів під час вивчення теми «Прості речовини метали і неметали». Його мета – розвиток в учнів індивідуальних здібностей до самоосвіти шляхом створення умов для їх застосування в урочний час, а також для виявлення власного бажання щодо саморозвитку і самореалізації.

Задля розвитку в учнів умінь до самоосвіти було передбачено: збільшення частки самостійної роботи; застосування засобів (шкільний підручник, додаткові джерела), методів (мозковий штурм, групова робота, створення міні-проектів, конспектування з побудовою схем, таблиць, підготовки повідомлень, самооцінювання, взаємооцінювання).

Третій етап – це самостійна дослідно-орієнтована діяльність учнів за веб-квезстом, що являє собою окремі блоки питань і переліки адрес сайтів у мережі Інтернет, де можна одержати необхідну інформацію. Питання сформульовані так, щоб відвідування сайту мотивувало учня до самостійного відбору матеріалу. Мета даного етапу – створення умов, за яких учні не тільки збирали і систематизували інформацію, отриману з інтернету, але і організовували свою діяльність на вирішення навчально-пізнавальної задачі, пов'язаної з їх інтересами. Для обговорення результатів роботи обрано

навчальну конференцію, де учні презентують свої дослідження, усвідомлюючи значимість виконаної роботи та оцінюючи власний інтелектуальний успіх.

Отже, всі взаємопов'язані складові поетапного процесу формування в учнів умінь до самоосвіти в навчанні хімії сприяли оволодінню семикласниками всіма визначеними групами вмінь та створенню власної техніки пізнання.

У третьому розділі «Ефективність методичної системи формування в учнів основної школи вмінь до самоосвіти в навчанні хімії» описано організацію та перебіг педагогічного експерименту, доведено ефективність обгрунтованої в дослідженні методичної системи та її поетапного впровадження в процес навчання хімії семикласників.

Дослідження проводилося протягом 2007-2011 рр. та охоплювало чотири етапи науково-педагогічного пошуку.

На констатувальному етапі (2007-2008 н.р.) вивчалася філософська, психологічна, дидактична та методична література з теми дослідження, аналізувався й узагальнювався практичний вітчизняний і закордонний досвід формування вмінь до самоосвіти у загальноосвітніх навчальних закладах. Формувалася гіпотеза, визначалися об'єкт, предмет і завдання дослідження, розроблялася програма дослідно-експериментальної роботи. Встановлено, що функціональний рівень розвитку вмінь до самоосвіти у випускників основної школи не відповідає визначеним критеріям.

На пошуковому етапі дослідження (2008-2009 н.р.) було розроблено та змодельовано методичну систему формування в учнів основної школи вмінь до самоосвіти в навчанні хімії. Для вчителів, які проводили експеримент, розроблено комплект супроводжувальних матеріалів, до якого ввійшли: навчальна програма «Абетка самоосвіти школяра з хімії. 7 клас», навчально-методичний посібник для вчителів, робочий зошит для учнів, тексти контрольних робіт, таблиці для звітності, методичні рекомендації для проведення уроків хімії, екскурсії та конференції, а також критерії оцінювання окремих форм діяльності.

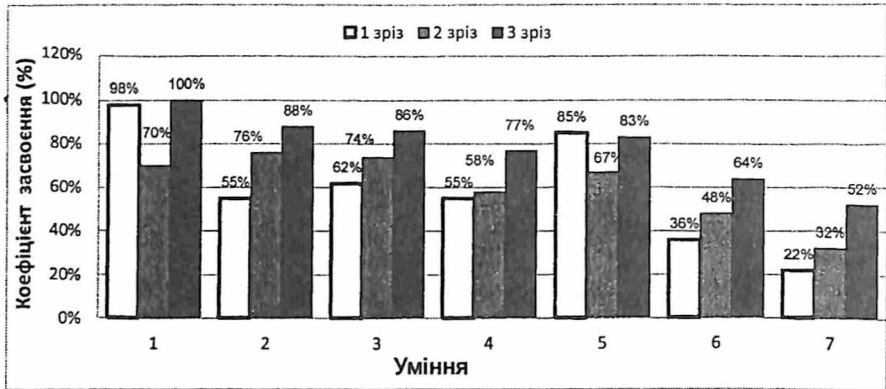
На формувальному етапі (2009-2010 н.р.) під час занять з курсу «Абетка самоосвіти школяра з хімії. 7 клас», в урочний та позаурочний час здійснювалася цілеспрямована діяльність учителів хімії щодо формування в учнів умінь до самоосвіти, аналізувалися й узагальнювалися результати педагогічного експерименту.

На узагальнювальному етапі (2010-2011 н.р.) здійснено кількісну й якісну обробку одержаних даних, сформульовано основні положення та загальні висновки педагогічного дослідження.

Для виявлення результатів експериментальної методичної системи було розроблено і проведено три контрольні зрізи у письмовій формі, два анкетування на самооцінку сформованості вмінь, а також взято до уваги два види діяльності: робота над портфоліо й активність учнів під час конференції.

Для контрольних зрізів використовувалися спеціально підібрані завдання, виконання яких потребувало сформованості умінь: знаходити інформацію в

тексті й у додаткових джерелах; складати схему, таблицю; аргументувати відповідь; робити розрахунки, аналізувати інформацію і прогнозувати властивості об'єкта вивчення; планувати діяльність. За результатами трьох зрізів, проведених протягом формувального етапу експерименту, встановлено, що коефіцієнт засвоєння умінь до самоосвіти ($K_{засв.}$) у семикласників має позитивну динаміку (рис. 1).



1. Знаходять інформацію в тексті.
2. Знаходять інформацію в додаткових джерелах.
3. Складають схему.
4. Аргументують відповідь.
5. Роблять нескладні математичні розрахунки.
6. Аналізують інформацію і прогнозують властивості об'єкта вивчення.
7. Планують діяльність

Рис. 1. Гістограма показників оволодіння учнями вміннями до самоосвіти у формувальному експерименті

Зміни сформованості вмінь до самоосвіти позитивно вплинули на рівень навчальних досягнень учнів з хімії (рис. 2). За час проведення формувального експерименту кількість учнів, які мали низький рівень сформованості вмінь до самоосвіти зменшилася, а кількість учнів, які мають достатній і високий рівні – □ 1 зріз ■ 2 зріз ■ 3 зріз – на 25% і 8%. Середній бал оцінок учнів зріс на 12%.

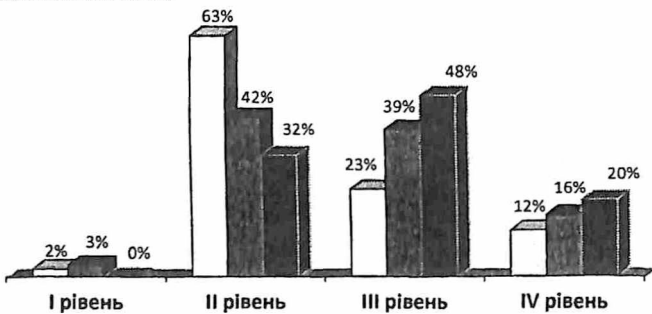


Рис. 2. Гістограма рівнів навчальних досягнень учнів за результатами формувального експерименту

Достовірність одержаних у формувальному етапі експерименту доведено статистичними розрахунками за критерієм однорідності $\chi^2_{0,05}$ (табл. 1), критичне значення якого за табличними даними – 5,99.

Таблиця 1

**Динаміка сформованості в учнів вмінь до самоосвіти
на етапі формувального експерименту**

№	Зміст навчальних умінь	Етап	Бали, кількість відповідей					$\chi^2_{\text{емп}}$
			«1»	«0,5»	«0»	\bar{X}	$K_{\text{засв.}}$	
1.	Знаходять інформацію в тексті	П	312	86	8	0,87	0,98	17,7
		З	352	54	0	0,93	1	
2.	Знаходять інформацію в додаткових джерелах	П	147	77	182	0,46	0,55	71,2
		З	267	94	45	0,77	0,88	
3.	Складають схему	П	165	86	155	0,51	0,62	45,1
		З	274	77	53	0,77	0,86	
4.	Аргументують відповідь	П	151	73	182	0,46	0,55	43,9
		З	203	110	93	0,64	0,77	
5.	Роблять нескладні математичні розрахунки	П	211	134	21	0,69	0,85	9,1
		З	241	94	71	0,77	0,83	
6.	Аналізують інформацію і прогнозують властивості об'єкта дослідження	П	79	68	259	0,25	0,36	68,1
		З	168	93	145	0,53	0,64	
7.	Планують діяльність	П	42	48	316	0,16	0,22	80,5
		З	86	127	193	0,37	0,52	

П – початок експерименту; З – закінчення експерименту

Кожне вміння, що контролювалося під час експерименту, має $\chi^2_{\text{емп}}$ вище ніж значення $\chi^2_{\text{кр}}$. Це свідчить про достовірність відмінностей характеристик досліджуваної вибірки (класів, у яких проводився експеримент) на початок і по завершенню дослідження.

Отже, всі наведені розрахунки, що зафіксували загальну тенденцію до підвищення рівня сформованості вмінь до самоосвіти та навчальних досягнень учнів, які брали участь в експерименті, свідчать про ефективність запропонованої методичної системи формування в учнів основної школи вмінь до самоосвіти та підтверджують гіпотезу дослідження.

ВИСНОВКИ

У дисертаційному дослідженні наведено теоретичне узагальнення і запропоновано нове вирішення наукової проблеми формування в учнів основної школи вмінь до самоосвіти в навчанні хімії, що підтверджують гіпотезу та дають підстави для формулювання таких загальних висновків.

Теоретичний аналіз предметно-наукової, навчально-методичної та психолого-педагогічної літератури з проблеми дослідження показав, що проблема формування в учнів основної школи вмінь до самоосвіти є актуальною, проте недостатньо розробленою. Результати проведеного

констатувального експерименту свідчать, що рівень сформованості вмінь до самоосвіти у випускників основної школи недостатній.

У нормативних освітніх документах та чинних програмах з хімії для загальноосвітніх навчальних закладів зазначено про необхідність розвитку в учнів здатності до самоосвіти на основі взаємодії навчальної та самоосвітньої діяльності.

На початку XXI століття самоосвіта залишається технологією отримання нових знань і якостей, проте стає більш особистісною та потребує цілеспрямованої інформаційної й діяльнісної підготовленості. База готовності до самоосвіти закладається в основній школі, тому формування в учнів дієвих знань та способів її здійснення, у вигляді вмінь, відбувається під керівництвом учителя, з поступовим зменшенням його участі.

З'ясовано, що на етапі основної школи готовність учня до самоосвіти в навчанні хімії ще недостатньо сформована, тому її потрібно розглядати як стан суб'єкта навчання, за якого він розуміє значення самоосвіти і здатний покращити результати власного навчання з хімії або розв'язати «утилітарні» задачі, що пов'язані з практичним застосуванням хімічних знань і вмінь.

Розроблено й обґрунтовано методичну систему та модель формування в учнів основної школи вмінь до самоосвіти в навчанні хімії, що складаються з шести взаємопов'язаних компонентів (цільового, змістовного, методологічного, процесуально-діяльнісного, контрольно-регулювального, результативно-оцінювального), спрямованих на очікуваний результат.

Визначено та обґрунтовано етапи процесу формування в учнів умінь до самоосвіти в навчанні хімії: становлення, розвиток і застосування, що різняться рівнем самостійності учнів та формою організації навчальної діяльності (курс за вибором → урок → консультація, конференція).

Розроблено програму розвитку в учнів основної школи вмінь до самоосвіти, де вміння об'єднанні в групи (управлінські, інформаційні, комунікативні, інтелектуальні) й представлені в розвитку по класах. На основі програми розроблено й впроваджено в навчальний процес загальноосвітніх навчальних закладів методичний супровід формування в учнів 7-го класу вмінь до самоосвіти, що включає авторські напрацювання: навчальну програму курсу «Абетка самоосвіти школяра з хімії. 7 клас», навчально-методичний посібник для вчителя та робочий зошит для учня (гриф МОН МС України, 2011 р.). Визначено дидактичні принципи відбору змісту навчального курсу. Відібрано провідні методи: активні (технологічні інформаційно-пізнавальні завдання, портфоліо, евристична бесіда, повідомлення), інтерактивні (мозковий штурм, зворотній зв'язок, міні-проект, веб-квест), форми (основні: урок, консультація, конференція, практичне заняття; додаткові: курс за вибором, екскурсія), засоби (підручник, довідники, мережа Інтернет, хімічні портали, електронні підручники, зошит з друкованою основою, тексти хімічного змісту, експеримент).

Розроблено та наочно представлено у вигляді таблиць умінь, що підлягали контролю під час експерименту в 7 класі, критерії та система їх

оцінювання за всіма видами контролю. Визначено чотири рівні сформованості цих умінь у семикласників: репродуктивний, репродуктивно-продуктивний, продуктивний і творчий. Розроблено тексти контрольних робіт з поелементним аналізом сформованості вмінь до самоосвіти та навчальних досягнень з хімії, методичні рекомендації щодо організації самоосвітньої діяльності семикласників в урочний та позаурочний час.

Ефективність розробленої й експериментально перевіреної методичної системи підтверджено за допомогою методів статистичної обробки результатів: критерію однорідності (χ^2), коефіцієнту засвоєння умінь до самоосвіти ($K_{засв}$) та середнього арифметичного вибірки (\bar{X}). Чисельно середнє значення критерію однорідності χ^2 за всіма показниками дорівнює 47,9 при його критичному значенні 5,99, тобто $\chi^2_{емп.} > \chi^2_{кр.}$. Такі дані дозволяють стверджувати: достовірність відмінностей характеристик досліджуваної вибірки на початку і в кінці експерименту складає не менше 95%. Також доведено, що коефіцієнт засвоєння ключових умінь ($K_{засв}$) у кінці експерименту в середньому збільшився на 20% при цьому кількість учнів, які мали низький рівень сформованості вмінь до самоосвіти, зменшилася, а кількість учнів, що мають достатній і високий рівні – збільшилася відповідно на 25% і 8%. Підвищення рівня сформованості ключових умінь сприяло формуванню в учнів 7 класу дієвих знань з хімії в середньому на 17%, у зв'язку з чим середній бал оцінок учнів зріс на 12%.

Позитивна динаміка наведених розрахунків свідчить про зростання рівня сформованості вмінь до самоосвіти у семикласників і дає підстави стверджувати про доцільність розробленої методичної системи в навчанні хімії та ефективність її впровадження, починаючи з сьомого класу.

Проведене педагогічне дослідження не вичерпує всіх аспектів проблеми формування в учнів основної школи вмінь до самоосвіти в навчанні хімії. У подальшому актуальним є розробка методики та методичного забезпечення формування вмінь до самоосвіти в учнів 8-9 класів та профільної школи.

Основний зміст дисертації відображено в таких публікаціях:

Навчально-методичний посібник

1. Коростіль Л.А. Абетка самоосвіти школяра з хімії. 7 клас : навчально-метод. пос. / Л.А. Коростіль. – Суми : РВВ СОІППО, 2009. – 92 с. (надано Гриф МОН МС України).

Статті у фахових виданнях

2. Коростіль Л.А. Самоосвіта особистості як соціальне та педагогічне явище / Коростіль Л.А. // Педагогічні науки. Освітні інновації : зб. наук. праць – Ч.1. – Суми : СумДПУ ім. А.С.Макаренка, 2008. – С. 138-146.
3. Коростіль Л.А. Самоосвіта як умова профільного навчання та адаптації до життя / Л.А. Коростіль // Педагогічні науки. Профільна освіта : зб. наук.

- праць. – Ч.1. – Суми : Видавництво СумДПУ ім. А.С.Макаренка, 2009. – С. 95-105.
4. Коростіль Л.А. Інформація та способи роботи з нею в шкільному курсі хімії / Коростіль Л.А. // Теоретичні питання культури, освіти та виховання : зб. наук. праць. Випуск 38 / За заг. ред. акад. Євтуха М.Б., укл. – Михайличенко О.В. – К. : Вид. центр КНЛУ, 2009. – С. 74-77.
 5. Коростіль Л. Проблема самоосвітньої діяльності учнів у навчанні хімії / Лідія Коростіль // Біологія і хімія в школі. – №3. – 2010. – С. 42-44.
 6. Коростіль Л. Абетка самоосвіти з хімії для учнів 7 класу/ Лідія Коростіль // Біологія і хімія в школі. – №2. – 2011. – С. 46-48.
 7. Коростіль Л.А. Хімічний експеримент як засіб формування вмій до самоосвіти учнів / Коростіль Л.А., Чайченко Н.Н. // Теоретичні питання культури, освіти та виховання : зб. наук. праць. Випуск 43 / за заг. ред. проф. Матвієнко О.В., укладач – доц. Кудіна В.В. – К. : Вид. центр КНЛУ, 2011. – С. 163-167.

Навчальні програми

8. Коростіль Л.А. Програма курсу «Абетка самоосвіти школяра з хімії. 7 клас» / Л.А. Коростіль. – Суми : РВВ СОІППО, 2009. – 12 с. (надано Гриф МОН МС України).

Методичні розробки

9. Коростіль Л.А. Робочий зошит «Абетка самоосвіти школяра з хімії. 7 клас» / Л.А. Коростіль. – Суми : РВВ СОІППО, 2009. – 60 с. (надано Гриф МОН МС України).

Матеріали конференцій

10. Коростіль Л.А. Парадигма самоосвіти школярів ХХІ століття / Л.А. Коростіль // Освітні інновації: філософія, психологія, педагогіка. Матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., 16-17 квіт. 2008 р. м. Суми /. – Суми : ВТД «Університетська книга», 2008. – С. 67-68.
11. Коростіль Л.А. Організація Інтернет-самоосвіти при вивченні хімії в основній школі / Л.А. Коростіль // Использование информационных технологий в образовании [Текст] : Материалы Всеукр. науч.-практ. конф. / [под ред. С.И.Минкина]. – Севастополь : Рибзест, 2010. – С. 18-20.
12. Коростіль Л.А. Готовність учнів основної школи до самоосвіти / Коростіль Л.А. // Сучасний стан природничо-математичної та технологічної освіти: тенденції, перспективи. Матеріалами міжнар. наук.-практ. конф., 28-29 жовт. 2010 р. / наук. ред. Юзбашевої Г.С. – Херсон : Айлант. – 2010. – Випуск 13. – С. 91-95.

АНОТАЦІЇ

Коростіль Л.А. Формування в учнів основної школи вмінь до самоосвіти в навчанні хімії. – На правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю 13.00.02 – теорія та методика навчання (хімія). – Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова, Київ, 2011.

У дисертації визначено поняття «самоосвіта особистості», «самоосвіта учня», «готовність учня до самоосвіти», «уміння до самоосвіти».

Розроблено та обґрунтовано методичну систему формування в учнів основної школи вмінь до самоосвіти в навчанні хімії та її модель (7 клас), що складаються з таких компонентів: цільового, змістового, процесуально-діяльнісного, контрольного-регулювального та результативно-оцінювального.

Зазначено три етапи формування вмінь до самоосвіти в кожному класі: становлення, розвиток і застосування, що різняться рівнем самостійності учнів і формою організації навчання: курс за вибором «Абетка самоосвіти школяра з хімії» → урок → консультація, конференція.

Створено та впроваджено в навчальний процес 7 класу методичний супровід для формування вмінь до самоосвіти в навчанні хімії (програма курсу «Абетка самоосвіти школяра з хімії. 7 клас», навчально-методичний посібник для вчителя та робочий зошит для учня).

Експериментально перевірено та доведено ефективність розробленої методичної системи формування в учнів основної школи вмінь до самоосвіти на прикладі 7 класу.

Ключові слова: основна школа, хімія, самоосвіта школяра, готовність до самоосвіти, формування вмінь до самоосвіти, методична система.

Коростиль Л.А. Формирование у учащихся основной школы умений к самообразованию при изучении химии. – На правах рукописи.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.02 – теория и методика обучения (химия). – Национальный педагогический университет имени М.П. Драгоманова, Киев, 2011.

В диссертации рассмотрена проблема формирования у учащихся основной школы умений к самообразованию при изучении химии, обосновано теоретико-экспериментальное исследование проблемы.

Теоретический анализ психолого-педагогической и научно-методической литературы показал, что проблема формирования у учеников основной школы умений к самообразованию при изучении химии актуальна, но недостаточно разработана.

Установлено, что элементы готовности учеников к самообразованию, в том числе и умения, развиваются на всех этапах школьного обучения. Поэтому ученые различают четыре уровня функционального развития умений к самообразованию: нулевой (подготовительный), первый (вхождение), второй

(овладение) и третий (развитие). У выпускников основной школы функциональное развитие умений может соответствовать двум уровням: овладения и развития. Однако анализ результатов констатирующего этапа педагогического эксперимента показал, что у выпускников основной школы уровень функционального развития умений к самообразованию недостаточный.

Необходимость развития у учеников способности к самообразованию отмечена в действующих программах по химии. В педагогическом эксперименте доказано, что переплетение общеучебных умений к самообразованию с предметными способствует формированию действенных знаний, которые позволяют решать учебно-познавательные задачи по химии.

В диссертации уточнены понятия «самообразование», «самообразование личности», «самообразовательная деятельность ученика», «готовность к самообразованию», «умения к самообразованию».

В ходе анализа философской и психолого-педагогической литературы нами установлено, что в информационном обществе самообразование не утратило статуса технологии получения новых знаний и качественных характеристик, но благодаря интернет-самообразованию оно углубляется и становится более творческим, индивидуальным, направленным на саморазвитие и самореализацию личности. Поэтому сегодня принято говорить о самообразовании личности, под которым мы понимаем вид самоуправляемой, систематической, информационно-познавательной деятельности личности, направленной на творческое преобразование информационных источников с целью использования новых знаний для саморазвития и самореализации.

Определено: современный этап школьного самообразования выполняет две функции: преодоление кризиса в образовании и подготовку личности, способной самостоятельно оценить действительность и построить собственную траекторию обучения; существует три стратегии самообразования, направленных на самосовершенствование (саморазвитие), самовоспитание и самореализацию; развитие самообразовательной деятельности происходит путем переплетения образовательной деятельности с самообразовательной, с постепенным увеличением части последней; частичное руководство самообразовательной деятельностью является обязательным условием качественной подготовки к самообразованию. Поэтому самообразовательную деятельность ученика мы рассматриваем как вид частично педагогически организованной, информационно-познавательной деятельности, которая переплетается с процессом обучения и направляет ученика на саморазвитие, самовоспитание и самореализацию.

На разных этапах школьного обучения готовность учеников к самообразованию существенно отличается. Готовность выпускника основной школы мы рассматривать как состояние, при котором ученик понимает значение самообразования, и способен улучшить собственные учебные результаты по химии, а так же удовлетворить незначительные познавательные

интересы, связанные с практическим использованием химических знаний и умений.

Разработана и обоснована методическая система формирования у учеников основной школы умений к самообразованию при изучении химии, которая состоит из таких компонентов: целевого, содержательного, процессуально-деятельностного, контрольно-регулирующего и результативно-оценочного, а также построена модель ее реализации в 7-ом классе.

Для формирования умений к самообразованию отобраны активные и интерактивные методы, современные средства (компьютер, сеть Интернет, химические порталы, электронный учебник, рабочая тетрадь с печатной основой), а также основные и дополнительные формы организации обучения.

Определены три этапа в процессе формирования у учеников умений к самообразованию: становление, развитие, применение, которые отличаются уровнем самостоятельности учеников и формой организации процесса обучения.

Создано и введено в учебный процесс методическое сопровождение поэтапного формирования умений к самообразованию в 7-ом классе: учебная программа курса «Азбука самообразования школьника по химии. 7 класс», учебно-методическое пособие для учителя и рабочая тетрадь для ученика.

Экспериментально проверена эффективность разработанной методической системы с помощью метода статистической обработки результатов критерия однородности χ^2 , который численно превышает критическое значение, то есть $\chi^2_{\text{эмп.}} > \chi^2_{\text{крт.}}$. Такие данные позволяют сделать вывод о том, что достоверность отличий характеристик исследуемой выборки в начале и по окончании эксперимента составляет не меньше 95 %. Также было вычислено, что коэффициент овладения умением ($K_{\text{усв.}}$) и среднее арифметическое выборки (\bar{X}) на протяжении проведения эксперимента возросли: $K_{\text{усв.}}$ на 20 %, \bar{X} на 12%. Положительная динамика произведенных расчетов свидетельствует о росте уровня сформированности у учеников умений к самообразованию, что доказывает эффективность разработанной нами методической системы.

Ключевые слова: основная школа, химия, самообразовательная деятельность ученика, готовность к самообразованию, формирование умений к самообразованию.

Korostil L.A. The Formation of Abilities to Self-education of High School Students during the Process of Study Chemistry. – Manuscript.

Scientific thesis for the Degree of Candidate of Pedagogical Science. Speciality 13.00.02 – Theory and a Training technique (Chemistry). – Dragomanov National Pedagogical University, Kiev, 2011.

Thesis deals with the notions: "self-education", «self-education of a person», «self-education of high school student», «the readiness of high school student to self-education», and also with range of skills that provide modern self-educational activity of high school student.

The method of forming skills that provide modern self-educational activity during the process of study Chemistry by high school students which represents the methodical system consisting of following components: target, substantial part, procedural aspect of activity, control and regulatory function and efficiency estimation is given.

Methodical support of gradual formation of skills to self-education of 7th grade students is created and put into the educational process. It consists of: curriculum of an introductory course «The Alphabet of self-education of 7th grade students in Chemistry», teacher's manual and workbook for students.

By means of method of statistical analysis the efficiency of methodical system is checked up. Results of dissertation research are put into practice in comprehensive schools.

Keywords: Chemistry, high school, self-education of high school student, the readiness of high school students for self-education, methodical system.

Підписано до друку 08.12.2011 року
Формат 60х90/16. Ум. друк. арк.0,9.
Гарнітура Times New Roman. Наклад 100 прим.

40007 м. Суми, вул. Римського-Корсакова, 5
РВВ СОППО