

хімічних реакцій, прискорити корисні хімічні процеси (приготування їжі, вибілювання білизни) й сповільнити небажані (корозію металів, псування харчових продуктів)».

Завдяки такому визначенню мети учні дізнаються не лише про те, що нового вони вивчать на уроці, а й яке практичне значення засвоєного матеріалу, які переваги він може дати в житті, які проблеми допоможе розв'язати. Упровадження компетентнісного підходу передбачає появу нового етапу уроку, а саме визначення наявного рівня компетентності. Він полягає в актуалізації життєвого досвіду школярів[3].

Неодмінною умовою введення додаткового матеріалу є його доступність для школярів, можливість організувати його свідоме засвоєння. У темі, яку розглядаємо таким додатковим матеріалом може бути поняття про температурний коефіцієнт реакції. Це дає змогу не тільки визначити вплив температури на швидкість хімічної реакції, а й робити орієнтовні розрахунки щодо того, як залежить час перебігу тих чи інших хімічних процесів (корозія заліза, приготування їжі, термін зберігання продуктів харчування) від зміни температури[2]. Використання прикладів з реального життя зробить навчальний матеріал цікавішим і доступнішим для учнів. До змісту теми доцільно включати приклади з історії та літератури, біографічні дані про видатних учених.

Серед форм навчання найменш результативним з погляду компетентнісного підходу визнається поширена в сучасній школі фронтальна форма навчання, як така, що не забезпечує належної активності учнів. Недоліком фронтального навчання є відсутність диференціації, неможливість урахування різного ступеня підготовки, наявної бази знань, психологічних характеристик учнів.

Література

1. Іванов Д., Компетентності і компетентнісний підхід у сучасній освіті /Навчальне видання Виховання. Освіта. Педагогіка – № 6 (12) – 2007 – С.47
2. Гурняк І. А., Чайченко Н. Н. Методичні засади набуття школярами предметних компетентностей з хімії / Наук. зап. Вінниц. ДПУ ім. М. Коцюбинського. — Вінниця: ТОВ«Планер». — 2008. — С. 339 – 343.
3. Шишов С. Е., Кальней В.А. Мониторинг качества образования в школе. — М.: Пед. Об-во России, 1999. — 320 с.

ДИДАКТИЧНІ УМОВИ ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ПРОГРАМ У ПОЗАКЛАСНІЙ РОБОТІ З ХІМІЇ

Вовк Н.О. (м. Полтава, Україна)

Для реалізації нового підходу до навчання із використанням персонального комп'ютера необхідно знати можливості цієї обчислювальної техніки, що знаходиться у розпорядженні вчителя, і вміти нею користуватися. Перш за все комп'ютер значно розширює доступ до джерел інформації, яку викладач може використати при підготовці до заняття. До набору звичайної навчальної літератури слід додати «електронні» підручники, енциклопедії, довідники, предметні сайти всесвітньої мережі Інтернет.

Позакласна робота – це, з одного боку, педагогічна система, що володіє цілісними властивостями і закономірностями функціонування, а з іншого – невід'ємна частина вітчизняної системи освіти. З цієї причини однією з центральних проблем методики позакласної роботи завжди була проблема взаємозв'язку визначених і позаурочних занять як окремих випадків фундаментальної педагогічної проблеми цілісності навчально-виховного процесу.

Використання комп'ютерних програм у позакласній роботі з хімії як технічних засобів навчання являється у наш час важливою дидактичною задачею

дидактики і методики викладання. Дидактичні завдання, що ставляться при навчанні із застосуванням комп'ютерних програм, численні і різноманітні; вони залежать від видів занять, особливостей комп'ютерних засобів, уміння викладача ними користуватися [3].

Подібні уроки допомагають вирішити наступні дидактичні завдання:

- засвоїти базові знання з предмета;
- систематизувати засвоєні знання;
- сформувати навички самоконтролю;
- сформувати мотивацію як до досліджуваного предмета, так і до навчання в цілому;
- надати навчально-методичну допомогу учням в самостійній роботі над навчальним матеріалом.

Проте аналіз практики показує недосконалість середовища освіти у плані методично обумовленого використання нових інформаційних технологій. На жаль на сьогоднішня в Україні відчувається брак відповідної методичної літератури по впровадженню комп'ютерної технології у навчальний процес. Дана проблема породжується багатьма факторами: незнанням дидактичних якостей нової техніки, можливостей інформаційних технологій і невмінням розумно використовувати їх у навчально-виховному процесі. Труднощі освоєння даних технологій полягають у тому, що вони не вписуються у традиційні організаційні форми навчання і потребують відповідно нових методичних рішень. Спостерігається слабе вивчення зв'язків між фактичними можливостями засобів нових інформаційних технологій і методичним змістом хімії як навчального предмету.

Досвід показує, що застосування комп'ютера дає позитивний ефект при вивченні хімії. Кожне заняття чи етап навчання потребує відповідного типу комп'ютерних програм. Для етапу вивчення нового матеріалу потрібна навчальна програма, яка б в доступній формі відображала теоретичний матеріал. Для закріплення і систематизації знань доцільно використовувати програмні тренажери і програми-контролери, за допомогою яких учні засвоюють знання отриманні при вивченні конкретної теми. На етапі підготовки до практичних занять потрібна корекційно-навчальна програма, котра допоможе уникнути багатьох помилок при виконанні практичних занять (на стадії складання приладів, при описанні явищ). Це свідчить про те, що кожен етап уроку з використанням комп'ютера потребує відповідних методичних розробок з урахуванням дидактичних вимог [1].

Тому розробкою відповідних методик мають займатися методисти з хімії, психологи, хіміки-програмісти та вчителі. Впровадження комп'ютерної техніки у навчальні заклади відкриває широкі можливості для оптимізації процесу навчання. Комп'ютерні програми забезпечують не тільки формування знань і умінь, робота на комп'ютері сприяє розвитку творчих здібностей учнів. При цьому комп'ютерні програми слугують доповненням до основного навчального матеріалу чи виступають як засіб підвищення результативності навчання.

Отже, впровадження інформаційних технологій у процес навчання передбачає розробку відповідних методик, у яких будуть гармонійно поєднані всі її традиційні компоненти: цілі, зміст, способи діяльності, організаційні форми, засоби і їх комплекси для досягнення майбутніх результатів [2].

Література

1. Аранская О.С., Попкова Е.В. Подготовка учителя химии к использованию информационно-компьютерных технологий в педагогической деятельности // Химия: методика преподавания в школе. 2002. № 2.
2. Ахлебинин А.К., Лазыкина Л.Г., Лихачев В.Н., Ларионова В.М., Нифантьев Э.Е. Использование возможностей мультимедийного компьютера для показа демонстрационного химического эксперимента // Компьютерные учебные программы. 2000. № 2.

3. Жильцова О.А., Самоненко Ю.А. Организация компьютерной поддержки школьного курса химии // Химия в школе. 2001. № 2.

ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ШКІЛЬНОЇ ЛЕКЦІЇ

Ганзенко А. (м. Полтава, Україна)

Навчальні лекції мають свою специфіку, порівняно з іншими типами уроків, на яких відбувається формування нових знань учнів. Викладення нового матеріалу на таких уроках здійснюється у формі розповіді. Якщо розповідь складається з окремих фрагментів, епізодів, то лекції відбуваються по-іншому: перед учнями розкривається зміст великої смислової порції навчального матеріалу, при цьому виклад іде в строгій, логічній послідовності.

Уроки-лекції проводять в основному в профільних класах. Метою їх є початкове пояснення навчального матеріалу або його систематизація й узагальнення. На уроках-лекціях в учнів формуються вміння слухати лектора, виділяти істотне, розкривати зміст теми в певній логічній послідовності й коротко записувати головні елементи змісту у вигляді тез, конспекту, схем, таблиць, малюнків [1].

Залежно від змісту, мети і завдань лекції бувають вступними, поточними, заключними або оглядовими. Зміст лекції може охоплювати тему одного або кількох уроків. При цьому розглядають коло загальних взаємопов'язаних питань (так званий «блок знань»). Питання однієї теми можуть розглядатися на одній чи кількох лекціях. При цьому лекції чергуються уроками інших типів, наприклад, семінарськими, практичними заняттями або уроками, на яких розв'язують задачі.

Для оволодіння методикою проведення лекцій необхідно враховувати ряд обставин: по-перше, треба вивчити й підбирати теоретичний, фактичний і ілюстративний матеріал для лекції виходячи із завдань, поставлених на уроці, а також враховуючи вікові особливості учнів та їхню готовність до даного навчального матеріалу; по-друге, необхідно продумувати логіку викладу теоретичного матеріалу і послідовність включення в лекцію фактів, тощо. По-третє, важливо виділяти головне у змісті лекції, що має бути законспектовано і засвоєно учнями на уроці, й підготувати методичні засоби для забезпечення цього [2].

Головна відмінність шкільної навчальної лекції в тому, що учитель повинен не тільки дати учням нову інформацію, як це трапляється на лекціях перед іншими категоріями слухачів, але й забезпечити засвоєння її основного змісту на уроці.

Учень може не цікавитися змістом лекції, яку він повинен слухати. Тому вчителю необхідно активізувати його розумову діяльність і увагу, підтримувати інтерес до змісту нового матеріалу протягом більш тривалого часу, ніж при поясненні на звичайному уроці. Досягається це роз'ясненням знань, зв'язком з матеріалом, що вивчався, з новим матеріалом, порівнянням фактів, застосуванням засобів наочності, емоційною подачею основного змісту лекції, тощо.

Зміст лекції відповідно до питань плану треба поділити на смислові частини, кожну з яких роз'яснити. Лекцію треба проводити поволі, повторюючи важливі місця, виділяючи головне голосом, записуючи на дошці нові поняття і терміни. Рекомендується після пояснення кожної смислової частини лекції повертатися до плану, показуючи за ним, що в даний момент було пояснено і яке питання тепер розглядатиметься [3].

Необхідно визнати, що на лекції, як і на інших уроках, ефективність навчання залежить від особистих якостей учителя, його взаємовідносин з учнями, вміння емоційно впливати на учнів. Навчальна лекція у такого вчителя – дійовий засіб не тільки навчання, а й виховання і розвитку учнів.

Урок поділяють на чотири етапи, на першому: повідомляється тема, мета