

(узагальнення та систематизація знань), «Вибери завдання сам» (подача домашнього завдання) тощо. Комп'ютер є незамінним для проведення поточного та тематичного оцінювання, індивідуального опитування, проведення інтелектуальних ігор. Програма дозволяє урізноманітнити форми контролю. Наприклад, клас виконує роботу у письмовій формі, індивідуально чи групою, а декілька учнів опитати усно за Практично всі школи України на сьогодні обладнані комп'ютерними класами. Але предметних мультимедійних курсів, зміст яких би відповідав програмі нашої середньої школи, був оснащений повним «арсеналом зброї» для повноцінного і всебічного розвитку особистості не існує. Проте є навчальні програми, завдяки яким можна і потрібно вивчати хімію за допомогою тестування за комп'ютера. Причому результат діяльності учня відразу ж з'являється на екрані і здійснюється миттєвий зворотній зв'язок між учнем та вчителем за допомогою комп'ютера. Під час тестування саме такою формою, виключається вплив людського фактору на процес тестування та упереджене ставлення учителя до учня. І знову ж таки – економія часу на уроці. Для учнів старших класів це є позитивним досвідом, так як готує учнів до зовнішнього незалежного оцінювання [2].

Зрозуміло, що використання на кожному уроці або для виконання якихось дослідницьких задач з використанням комп'ютерних технологій неможливо, проте як тренажер – це цінний засіб для вивчення хімії як у класі так і в позакласній, домашній роботах, особливо у класах хіміко-біологічного профілю навчання.

Сьогодні комп'ютери стають неодмінним атрибутом нашого життя, інформаційні технології створюють нові можливості отримання людиною знань. Актуальність використання інформаційно-комп'ютерних технологій та впровадження дистанційного навчання з хімії обумовлено тим, що в комп'ютерних технологіях закладені невичерпні можливості для навчання учнів на якісно новому рівні. Вони надають широкі можливості для розвитку особи учнів і реалізації їх здібностей. Використання анімації і звукового супроводу в повчальних програмах впливають на декілька каналів сприйняття навчального матеріалу, що дозволяє при навчанні враховувати особливості кожного учня. Комп'ютерні технології істотно підсилюють мотивацію вивчення хімії, підвищують рівень індивідуалізації навчання, інтенсифікують процес. Введення профільного навчання диктує перехід на варіативні освітні програми, індивідуалізацію і диференціацію освіти. У зв'язку з цим викладання хімії в класах різного профілю розрізняється не тільки по глибині викладу, але і вимагає використання новітніх технологій навчання.

Список використаної літератури

1. Вакалюк Т. А. Використання інформаційно-комунікаційних технологій в загальноосвітніх школах для підвищення якості освіти / Вакалюк Т. А., Шевельова М. К. // Інформаційно-комунікаційні технології як засіб підвищення якості освіти/ Зб. наук. гр. [ред. кол.: В.Є. Берека (гол) та ін.]. – Хмельницький: Видавництво ХОППО, 2015. – с. 40 – 45.
2. Воронкін О.С. «Хмарні» обчислення як основа формування персональних навчальних середовищ // Збірник наукових праць: матеріали другої міжнародної науково-практичної конференції FOSS Lviv 2012, Львів, 26- 28 квітня 2012 р. – Львів, 2012. – С. – 143 – 146.

ІНТЕГРАЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ЯК ЧИННИК РОЗВИТКУ ПІЗНАВАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ УЧНІВ

Левченко Л.В.

Комунальний заклад «Полтавська гімназія №6 Полтавської міської ради Полтавської області»

Однією з найважливіших проблем сучасної освіти, на наш погляд, являється помітне зниження зацікавленості учнів до навчання. Оновлення змісту освіти у 21 столітті вимагає розв'язання складної проблеми, як перетворити гігантський масив знань в індивідуальне надбання та знаряддя кожної особистості. Отже, головним завданням освіти є підготовка молоді до сучасного життя, тобто формування в неї необхідних компетентностей, а одним із засобів їх

формування є *інтеграція навчальних дисциплін*. Я. А. Коменський акцентував увагу на необхідності «завжди і всюди брати разом те, що пов'язано одне з одним».[1]

Інтеграція здатна вирішити чисельні проблеми освітянської системи. Її повне теоретичне обґрунтування та запровадження у практику навчання – справа майбутнього. Але вже сьогодні є очевидним, що інтегроване навчання як ніяке інше закладає нові умови діяльності викладачів та учнів, є діючою моделлю активізації інтелектуальної діяльності та розвиваючих прийомів навчання.

Ідея інтегрованого навчання актуальна, оскільки з її успішною методичною реалізацією передбачається досягнення мети якісної освіти, тобто освіти конкурентноздатної, спроможної забезпечити кожній людині самостійно досягти тієї чи іншої життєвої цілі, творчо самостверджуватися в різних соціальних сферах.

Інтеграція вважається необхідним дидактичним засобом, за допомогою якого можливо створити в учнів цілісну картину світу. Через інтеграцію здійснюється особистісно зорієнтований підхід до навчання, тому що учень сам у змозі обирати «опорні» знання з різних предметів з максимальною орієнтацією на суб'єктивний досвід, що склався в нього під впливом як попереднього навчання, так і більш широкої взаємодії з навколишньою дійсністю.

Слід пам'ятати, що *інтеграція – це не поєднання, а взаємопроникнення двох або більше предметів*. Це не просто поєднання частин, а об'єднання їх у єдине ціле на основі спільного підходу. Інтегрований урок (від лат. integer -повний, цілісний), тобто органічне поєднання в уроці відомостей інших навчальних предметів навколо однієї теми, що сприяє інформаційному збагаченню сприйняття, мислення і почуттів учнів за рахунок залучення цікавого матеріалу, що також дає змогу з різних сторін пізнати якесь явище, поняття, досягти цілісності знань.

У сучасній школі узвичаїлася міжпредметна інтеграція, здійснювана різними шляхами:

- створення інтегрованих курсів – навчальних предметів, які адаптують для вивчення та інтегрують знання декількох наук або видів мистецтв (природничих – “Природознавство”, суспільствознавчих – “Я у Світі”, біологічних – “Основи здоров'я”, музичне й образотворче мистецтво – “Мистецтво”, та ін.);

- розроблення нових форм уроків (урок з міжпредметними зв'язками, інтегрований урок, бінарний урок);

- впровадження навчальних проектів;

- організація тематичних днів та тижнів.

Саме такий складний предмет, як хімія, теж має тісну інтеграцію з іншими предметами. Хімія — це наука складна і багатогранна. Хімічні спостереження і знання про речовини та їхні перетворення людство накопичувало протягом тисячоліть. Ці знання поступово впорядковувались та перепліталися з іншими науками. Виникали різні розділи хімії: фізична хімія, біохімія, космохімія, агрохімія, геохімія, фармацевтична хімія.

Величезні здобутки хімічної науки стали можливими тільки завдяки тісним зв'язкам хімії з іншими науками, які збагатили її.

Шляхи налагодження міжпредметних зв'язків у процесі вивчення хімії в загальноосвітній школі органічно пов'язані з їхніми функціями. Зауважимо, що вчені виділяють такі функції: освітню, розвивальну й виховну [5]; діалектичну, логічну, психологічну і дидактичну [2]; прогностичну та інтегруючу [3]. Ми вважаємо, що у процесі вивчення хімії в загальноосвітній школі міжпредметні зв'язки виконують такі важливі функції:

- навчальну (поліпшення змісту шкільної хімічної освіти [6] на підставі комплексного підходу до відбору і координації навчальної інформації, взаємній узгодженості та інтеграції знань, умінь і навичок учнів з хімії, фізики, біології та ін.);

- виховну (виховання школяра, формування екологічних знань, умінь і навичок, екологічної культури й мислення тощо);

- розвивальну (розвиток творчої особистості учня, його пізнавального інтересу, активності, креативності, культури мислення та мовлення, оволодіння ним логічними прийомами мислення).

Ці функції збігаються з головними функціями процесу навчання. Решта функцій міжпредметних зв'язків (психологічна, дидактична, логічна, конструктивна), гармонійно доповнюючи головні функції, забезпечують ефективність процесу навчання під час вивчення хімії в загальноосвітній школі.

Розв'язання питань практичного налагодження міжпредметних зв'язків потребують визначення педагогічних умов. До педагогічних умов, що забезпечують реалізацію міжпредметних зв'язків у процесі вивчення хімії в загальноосвітній школі, ми відносимо:

- врахування специфіки налагодження міжпредметних зв'язків у навчально-виховному процесі;
- дотримання вимог щодо налагодження взаємозв'язків хімії та інших навчальних дисциплін;
- узгодження навчальних програм з різних дисциплін, відображення в них міжпредметних зв'язків;
- акцентування міжпредметних зв'язків у навчальній літературі;
- розроблення методичного забезпечення міжпредметних зв'язків;
- координацію педагогічної взаємодії суб'єктів навчально-виховного процесу; у моделювання міжпредметних зв'язків тощо.

У процесі вивчення хімії формуються різноманітні компетентності (полікультурні, соціокультурні, комунікативні, інформаційні, трудові тощо). У цьому контексті особливої актуальності, на нашу думку, набуває проблема реалізації міжпредметних зв'язків хімії з іншими дисциплінами (фізикою, біологією, географією, математикою, основами екологічних знань тощо). Прикладом реалізації міжпредметних зв'язків хімії з фізикою є вивчення будови речовини, газових законів у цих навчальних дисциплінах. Зазначимо, що в курсі фізики (7-й клас) учні вивчають початкові відомості про будову речовини (тверді тіла, рідини і гази; рух і взаємодію атомів і молекул, пояснення різних станів речовини з погляду атомно-молекулярного вчення, вимірювання маси, об'єму, густини речовин, тиск газів і рідин тощо). Знання та вміння, набуті учнями в курсі фізики, сприяють засвоєнню початкових хімічних понять про кількість речовини, об'ємні відношення газів у хімічних реакціях, закон Авогадро, молярний об'єм газів, відносну густину газів під час вивчення хімії (8-й клас).

Реалізацію міжпредметних зв'язків хімії та біології пропонуємо розглянути на прикладі вивчення органічної хімії (9-10-й клас) та біології (9-10-й клас). Зауважимо, що для ґрунтовного засвоєння учнями хімічної організації клітин живих організмів необхідні знання, набуті в курсі хімії (макро- і мікроелементи, катіони, аніони, вода, хімічні зв'язки, хімічна природа і властивості речовин, процеси розчинення, осадження, гідролізу, окиснення і відновлення, швидкість хімічних реакцій, каталіз тощо).

Ініціативна інтеграція повинна бути і в позаурочній роботі тому що вона не тільки відкриває широкі перспективи для оновлення змісту освіти, але й спонукає формуванню духовно багатой особистості, вихованню учнівської молоді у дусі найкращих людських цінностей.

Отже, інтеграція – це необхідна умова сучасного навчального процесу, і її реалізація можлива в межах будь – якого навчального закладу, що здійснила б перехід цього закладу на новий рівень його розвитку.

Інтеграційні процеси в освіті тривають, і вони різноманітні, але мета їх одна – розвинена, креативна особистість, здібна до творчого пошуку.

Список використаної літератури

1. Ващенко Г. Загальні методи навчання: Підруч. для педагогів. К., 1997.
2. Еремкин А. И. Система межпредметных связей в высшей школе (аспект подготовки учителя): Монография. Х.: Вища шк., 1984.
3. Єресько О. В., Лашевська Г. А., Титаренко Н. В. Методичні рекомендації щодо вивчення хімії у 2006/ 2007 навчальному році // Біологія і хімія в школі. 2006. № 4.

4. Козловська І. М. Теоретико-методологічні аспекти інтеграції знань учнів професійно-технічної школи: дидактичні основи: Монографія. Львів, 1999.
5. Проекти концепцій шкільної хімічної освіти // Біологія і хімія в школі. 2001. № 3.
6. Туріщева Л. В. Міжпредметні зв'язки у навчанні хімії. Х., 2004

ФОРМИРОВАНИЕ ПРЕДМЕТНЫХ ХИМИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ КАК ОСНОВА ПОДГОТОВКИ КОМПЕТЕНТНОГО ВРАЧА

Литвинова Т.Н., Литвинова М.Г.

ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, Краснодар, Россия

Современное Российское медицинское образование и система здравоохранения находятся в состоянии модернизации. В последней редакции (3++) ФГОС ВО – специалитет по специальности 33.05.01 Фармация и 32.05.01 Медико-профилактическое дело сформулированы требования к результатам освоения основных образовательных программ в виде универсальных (УК), общепрофессиональных компетенций (ОПК). Новым является то, что профессиональные компетенции (ПК) формируются на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников. В проектах ФГОС ВО для других медицинских специальностей планируется такая же классификация компетенций. Реализация компетентного подхода в обучении и стала основой изменения результатов подготовки специалиста.

В России разработкой компетентного подхода по отношению к различным видам деятельности занимаются В.И. Байденко, А.В. Баранникова, А.Г. Бермус, Н.Н. Двучичанская, Э.Ф. Зеер, И.А. Зимняя, А. Каспржак, А.К. Маркова, Н.С. Сахарова, Ю.Г. Татур, А.В. Хуторской и др.

Исследованиями в области формирования химических предметных компетенций у студентов медицинских вузов и колледжей занимаются Агафонова И.П.[1], Гринченко Е.Л. [2], Литвинова Т.Н. [3], Темзокова [7], Юдина Т.Г. [9] и др.

Современные условия на рынке труда, стремительное развитие медицинской науки и практики требуют от вузов подготовки врача с глубокими профессиональными знаниями, обладающего готовностью к нестандартным ситуациям, умением из них выходить, способностью работать в команде, принимать самостоятельные решения, инициативностью, способностью к инновациям, и т.д. К окончанию медицинского вуза у студентов должны быть сформированы все необходимые компетенции, чтобы система здравоохранения получила ожидаемые кадры.

Вслед за Шалашовой М. М. которая утверждала, что «основу профессиональных компетенций студентов составляют ключевые и предметные компетенции, в том числе и химические» [8, С.15-16], мы считаем, что предметные компетенции являются не только основой, но и инструментом формирования универсальных, общепрофессиональных и некоторых профессиональных компетенций. Компетенция – понятие интегративное и формируется комплексом дисциплин, в том числе химических [3].

На основе компетентного подхода нами уточнены понятия «Химические компетенции», «Химическая компетентность будущего врача» [5].

Прогресс медицины тесно связан с развитием молекулярной медицины – проникновением в глубь вещества, к атомам, молекулам, генам. Объем химических знаний велик и постоянно возрастает, а это значит, что содержание дисциплины должно включать последние достижения науки, актуальную научную информацию, что является стимулом для познавательной активности.

Современные требования к врачу включают наличие функциональной химической грамотности в области любой профессиональной компетентности (терапия, хирургия, кардиология, анестезиология, урология и т.д.), поэтому химия становится неотъемлемой частью