

РОЛЬ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ У ФОРМУВАННІ ТА ОРГАНІЗАЦІЇ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКИХ УМІНЬ І ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ У ВИЩІЙ ШКОЛІ

Білик В.Г., Ткаченко А.Г. (Київ)

Входження України у 2005 році до Болонського процесу, приєднання до загальноєвропейського освітнього простору – нагальна внутрішня потреба, зумовлена запитами ринку праці та загальноосвітніми тенденціями розвитку освітньої діяльності. Сьогодні висуває нові вимоги до вітчизняної освіти і одночасно надає їй нові можливості.

В зв'язку з підписанням Болонської декларації, основний зміст якої полягає в тому, що країни-учасниці зобов'язалися протягом 10 років (до 2010 року) привести свої освітні системи у відповідність до єдиного стандарту, вищі педагогічні навчальні заклади здійснюють заходи, що до удосконалення вузівського навчально-виховного процесу, структурної перебудови своїх підрозділів, ускладнення їх функцій [2].

За таких умов викладач має бачити свою роль в безперервному підвищенні ефективності навчання студентів і розвитку їх творчих можливостей.

Якщо від студентів вимагається безпосередня робота над конкретною темою заняття, починаючи з постановки проблеми і до впровадження одержаних результатів в практику, то викладач повинен виходити із стратегії щодо цієї теми. Саме такий підхід є важливою передумовою для ефективного керівництва науково-дослідною роботою студентів та підготовкою їх до практичної діяльності в школі.

Як показала практика, підвищення ефективності навчального процесу у вузі, формування науково-дослідницьких умінь тісно пов'язане з широким впровадженням сучасних технічних засобів та комп'ютерної техніки.

Сучасний комп'ютер, як відомо, має достатнє програмне забезпечення для ефективного використання у вигляді практично всіх дисциплін. Сьогодні існують всі підстави для широкого впровадження в практику викладання так званих програм спеціального призначення: текстового та графічних редакторів.

Різні варіанти програмного забезпечення дають змогу значно активізувати у студентів процеси сприймання та свідомого засвоєння навчального матеріалу, сприяють інтенсифікації та індивідуалізації навчального процесу. Застосування комп'ютерних технологій дає можливість вивільнити значну кількість годин на ґрунтовне засвоєння матеріалу та творчого підходу до його вивчення. [1]. Як доводить практика, на заняттях з використанням комп'ютера вдається підтримувати стабільну зацікавленість студентів в отриманні нових теоретичних знань.

Аналіз приведених досліджень дає можливість зробити висновок, що абсолютний показник успішності при використанні комп'ютерної техніки під час вивчення нового матеріалу під керівництвом викладача становить 100%, якісний – 98%; абсолютний показник успішності при використанні комп'ютерної техніки під час самостійної роботи студента становить 93%, якісний – 81%.

Засвоєння нового матеріалу студентами без використання комп'ютерних технологій вказує на значно гірші результати засвоєння того ж матеріалу. Так абсолютний показник успішності без використання комп'ютерної техніки під час вивчення нового матеріалу з становить 96%, якісний – 86%, під час самостійної роботи відповідно 90% і 74%.

Впровадження персонального комп'ютера на заняттях вимагає суттєвих змін у їх структурі, методиці викладання окремих тем, дотримання певних дидактичних вимог, тобто деякої переорієнтації самої методики навчання.

Комп'ютерна підготовка повинна базуватися на глибокому розумінні основ інформатики та обчислювальної техніки, вмінні кваліфіковано користуватися дидактичними програмними засобами (навчальними, контролюючими програмами; текстовими, графічними редакторами; різними базами даних та

ін.).

В результаті проведених досліджень, було підтверджено, що невід'ємним компонентом освітнього процесу є широке впровадження комп'ютерних технологій в навчальний процес з метою покращення практичної підготовки студентів у вищій школі та формування у них науково-дослідницьких умінь. Крім того, під час тестового комп'ютерного контролю сам студент отримує інформацію про рівень своєї навчальної діяльності. Як показує аналіз наших досліджень саме комп'ютерне тестування дає можливість студенту побачити яких успіхів він досяг та проаналізувати свої недоробки. Викладач же в свою чергу, за допомогою розроблених комп'ютерних тестів ефективно, якісно та об'єктивно визначає рівень засвоєння студентами навчального матеріалу.

Література

1. Лернер И.Ф. Процесс обучения и его закономерности. М., «Знание».- 1980.
2. Положення про організацію навчального процесу у вищих навчальних закладах (наказ Міністерства 02.06.1993 № 161)// Вища освіта в Україні. Нормативно правове регулювання / За заг. ред. А.П. Зайця, В.С. Журавського.- К.: Форум, 2003.

ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ШКОЛЯРІВ

Борщевич Л.В., Жульова Я.В. (Дніпропетровськ)

Головним показником індивідуальності людини є його активна діяльність, спрямована на перетворення соціальної дійсності і своєї особистості. Ці активні творчі сили необхідно формувати в людині з дитинства, і школі з її організованим педагогічним впливом належить в цьому провідна роль. Розвитку активності, самостійності дій учня сприяє включення в учбовий процес різнобічної діяльності, яка надає об'єктивні можливості для проявлення індивідуальності учнів.

На перших етапах навчання в початковій школі пізнавальна діяльність носить виконавчий характер, хоча вже й тоді містить елементи досліджень і маленьких відкриттів. В середній школі підвищується роль самостійності учнів в учбовому процесі.

В старшій школі самостійна робота набуває характеру дослідницької. На цьому виді діяльності учня зупинимося детальніше.

В природничих науках дослідницька діяльність нерозривно пов'язана з лабораторним експериментом. Тому проблема підтримки інтересу до науки хімії зводиться до організації грамотного лабораторного експерименту. Можливі два варіанти. Найбільш розповсюдженим для такого міста, як Дніпропетровськ, великого наукового центру і міста з значною кількістю вищих навчальних закладів – це співробітництво з одним із них. Другий варіант – намагатися організувати науково-дослідницьку роботу безпосередньо в шкільній лабораторії.

Хімічний факультет Дніпропетровського національного університету багато і плідно співпрацює з школами міста. Так у звичайній загальноосвітній школі №54 м. Дніпропетровська вже впродовж майже трьох років діє хімічний гурток, організований педагогічним колективом кафедри загальної хімії та харчових технологій університету.

Метою роботи гуртка є проведення профорієнтаційної роботи університету, удосконалення знань учнів з курсу хімії і особливе, навчання школярів навичкам дослідницької роботи.

Існують різні форми позакласної роботи з школярами з розвитку інтелектуальних здібностей учнів, але особливе значення набуває науково-дослідницька робота (НДР) школярів.

НДР дозволяє учням випробувати, дослідити, виявити і актуалізувати хоча б деякі із своїх талантів-обдаровувань. Участь в науково-дослідницькій