

зультати його діяльності [1; с.9].

Автор статті пропонує модель, яка відповідає на 3 ключові запитання: 1. Що потрібно змінити в школі, а що залишити по-старому? 2. Якою має бути частка новаторства в монополній педагогічній діяльності? 3. Звідки мають виростати паростки нового і прогресивного? І дійсно, щоб відповісти на ці запитання, слід, перш за все, виявити основні недоліки навчально-виховної діяльності та визначити шляхи розв'язання освітніх проблем, та застосовувати елементи педагогічного моніторингу, тобто відстеження результатів діяльності вчителя за допомогою спеціальних кваліметричних стандартів. Це дає можливість бачити й оцінювати зміни, що відбуваються в навчально-виховному процесі; прогнозувати шляхи розвитку школи; своєчасно приймати найефективніші рішення. [1; с.10].

Таким чином, в основі покращення методичної роботи вчителів біології лежить розвиток пізнавальної та дослідницької діяльності учнів, уміння конструювати свої знання, орієнтуватися в інформаційному просторі. На передній план виступає випереджальний розвиток самої людини як творчої особистості. Особливого значення набуває залучення школяра до процесу пошуку. Цінною є також співпраця між учнями та вчителем. Важливим є не лише результат, а й процес досягнення результату.

Література

1. Білик В. Досвід школи щодо організації методичної роботи /В.Білик// Управління освітою. – 2007. – №3. – С. 9-16.
2. Кузьмінський А.А. Педагогіка: Підручник / А.А.Кузьмінський, Омеляненко В.Л./ – К.: Знання, 2007. – 447 с.
3. Ратькова А. Новий погляд на структуру науково-методичної роботи /А.Ратькова //Директор школи. – 2009. – №9-10 (537-538). – С.5-9.

МЕТОДИ АКТИВІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ НА ЗАНЯТТЯХ З ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ

Лукашук Т.І. (м. Харків, Україна)

Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Пошуки методів розвитку творчого мислення завжди було одним з основних завдань системи освіти початкової, середньої та вищої. Особливо актуально постає ця задача в умовах впровадження Болонської системи освіти в учбовий процес в вищій школі нашої державі. Складність завдання полягає в певній мірі в тому, що, як правило, студент прийшов у вищий навчальний заклад з середньої школи, де він не при звичаївся до самостійної роботи.

На даному етапі розвитку суспільства, де вже існує широкий парк персональних комп'ютерів, стає можливим широке їх впровадження в навчальний процес для проведення тестування знань студентів з вищої математики. Комп'ютерним технологіям тестування передують цикл лекцій, які читає лектор, звертаючи увагу студента на найбільш важливі моменти.

Студент отримує інформацію аудіально. В основі подачі інформації лежить слово. Слово – головний інструмент, за допомогою якого людина передає інформацію іншій людині. Як за допомогою слова вплинути на свідомість та підсвідомість студента так, щоб він не тільки сприйняв інформацію, але й за своїх її на довготривалий термін та міг користуватись набутими знаннями в своїй діяльності? Ці та інші питання розглядає окремо наука педагогіка. Окремо вони розглядаються в психології. Неврологія вивчає психічний стан людини в будь-якій ситуації. Нейролінгвістичне програмування (НЛП) як наука пропонує комплексний підхід до проблеми впливу слова або графічного зображення на

мислення людини.

НЛП розробляє модель об'єкта, який треба вкласти в свідомість слухача. Якщо слухач буде тримати свій сенсорний апарат відкритим, тобто студент буде готовий до сприйняття нової для нього інформації, то він набуває нових здібностей, здібностей розуміти.

Будь-яка людина, з якою ви налагоджуєте контакт, перебуває в одній з репрезентативних систем мислення (або модальностей) [1]. НЛП пропонує таку класифікацію репрезентативних систем: візуал – це людина, яка при сприйнятті нової інформації внутрішньо створює зорові образи. Аудіал – це людина, яка подумки вербально говорить щось самому собі про нові образи, з якими він знайомиться. Кінстетик – це людина, яка при сприйнятті інформації відчуває кінстетичний стан: відчуває наголос, який робить лектор при викладанні теми, бачить розмір літери, якщо формули записані на дошці або моніторі, чує тембр голосу викладача, розпізнає колір дошки або монітору, на яких ведеться викладання нового матеріалу. Визначити, в якій з репрезентативних систем уявлень перебуває слухач, є одним з завдань викладача. Якщо викладач визначив контингент аудиторії, то він може інтенсифікувати процес навчання за рахунок впливу на психологічний стан студента, використовуючи основні прийоми НЛП.

Перевірка знань є також однією з форм навчання в умовах кредитно-модульної системи. Впровадження єдиного державного екзамену, за даними спостережень за контингентом студентів, які прийшли в стіни вищої школи по результатах тестування, показують позитивні результати з точки зору якості знань. Сучасні форми перевірки знань у вигляді тестування підвищують відповідальність студента перед своїми обов'язками, сприяють підвищенню якості засвоєння студентами знань, підвищенню рівня креативного мислення. Так, впровадження комп'ютерних технологій тестування разом з можливістю кількорових підходів до тестування дозволяє суттєво поліпшити якість процесу навчання, підвищенню рівня креативного мислення.

Субмодальності – це менші елементи репрезентативної системи, наприклад, колір, розмір, яскравість, відстань, розташування.

Субмодальність можна визначити, як спосіб, за допомогою якого мозок людини сортирує та кодує досвід, знання.

Знання модальностей та субмодальностей відкриває шляхи до практичного розуміння того, як працює наше мислення, а, головне, до вміння керувати ним [2].

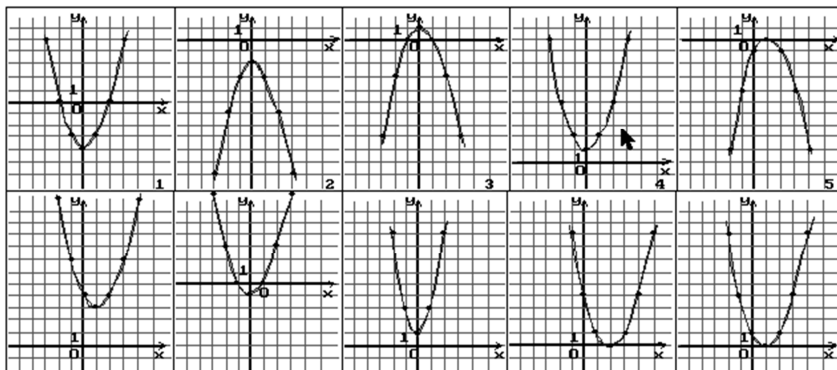
Одним з основних принципів передачі інформації є принцип послідовності у викладанні. При викладанні математики цей принцип особливо актуальний. Знання таблиці похідних та вміння диференціювати для студентів технічних вузів неможливе без знання та володіння математичним апаратом, який студент набуває за часи навчання у середній школі.

Важливим принципом навчання є принцип накладання. В курсі НЛП принципом накладання називається принцип сумісництва візуального та аудіального сприйняття реальності. В курсі педагогіки під принципом накладання розуміють подання нової інформації на базі вже відомої. Цей принцип дозволяє підняти рівень аудиторії, недостатньо підготовлений для слухання нового матеріалу, розставивши акценти при викладанні теми. При викладанні математики діє принцип сумісництва, як поєднання візуального сприйняття та аудіального. Лектор формулює умову теореми, або умову задачі, супроводжує текст графічним зображенням, підключає елементи впливу на підсвідомість студента чи то наголосом, чи то підкреслюючи графічно якусь важливу деталь, зосереджуючи на ній увагу студента. Принцип накладання діє також, як накладання нової інформації на раніше вивчену.

Керувати свідомістю студента, направляти його думки у потрібному напрямі – це мистецтво викладача. Сучасним інструментом, який стає у нагоді викладачам є комп'ютерні технології, як для навчання, так і для контролю

знань, яке є по природі своїй також навчанням.

В Харківському Національному автомобільно-дорожньому університеті розроблені комп'ютерні технології для вивчення математики іноземними слухачами підготовчого відділення. При розробці цих комп'ютерних тестів була задіяна група фахівців професіоналів- програмістів, група фахівців – математиків. Це трудомісткий процес – підготовка текстів для таких технологій. Ці технології суміщують навчання з тестуванням. За декілька підходів до теми, яку засвоює студент, в його підсвідомості відкладається об'єкт, який студент має засвоїти. Нижче наводиться один з прикладів за темою «Квадратична функція»



$$y = x^2 + 1$$

Вкажіть на малюнку графік функції

Студент аналізує інформацію, наведену на малюнку, обирає відповідь. На екрані з'являється оцінка результату в балах. Робота „студент – персональний комп'ютер” носить характер індивідуальної роботи, яка направлена на підвищення рівня творчого мислення.

Література

1. Е.А.Елецкая, М.М. Бубличенко. Методы и приемы НЛП и как они работают. Фенікс. 2007.
2. Спільна декларація міністрів освіти Європи // Болонський процес: Документи. – К., 2004. -25 с.

ДИДАКТИЧНІ ІГРИ ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ ПІЗНАВАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ ШКОЛЯРІВ

Магда В.І. (м. Полтава, Україна)

Педагогічна наука дослідила, що лише 20% вербально поданого матеріалу запам'ятовується учнями, 45% – при застосуванні аудіо- та відеоматеріалів, а 75% запам'ятовування досягається в процесі дискусій та ігор.

Гра тільки зовні здається безтурботним заняттям, а насправді вимагає від гравця максимум розуму і енергії. Одна з її переваг полягає в тому, що вона вимагає активності від кожного учня. Емоційний настрій на гру спонукає учня підпорядковувати свою поведінку, всі свої дії вимогам, правилам гри.

Дидактична гра – творча форма навчання, виховання та розвитку школярів. Вона розвиває спостережливість, увагу, пам'ять, мислення, мову, кмітливість, а тому ігри використовують при вивченні всіх шкільних предметів. В терміні «дидактична гра» наголошується її педагогічна спрямованість, відобра-