

Галенко А. М. Использование корпуса текстов в процессе формирования культурологической компетентности студентов-филологов

В статье раскрыты возможности использования корпуса текстов в процессе обучения украинскому языку с целью формирования культурологической компетентности студентов филологических специальностей.

Ключевые слова: корпус текстов, корпусная лингвистика, культурологическая компетентность, корпусно-ориентированная методика.

Galenko A. M. The Text Corpus Usage in the Forming of Cultural Competence Linguistics Students

The possibilities of corpus usage during Ukrainian language studying in order to create cultural competence linguistics students are presented in the article.

Key words: text corpus, corpus linguistics, cultural competence, corpus-based methodology.

Стаття надійшла до редакції 06.09.2012 р.

Прийнято до друку 28.09.2012 р.

УДК 371.3:514

С. І. Ганжела, Л. С. Ганжела

ФОРМУВАННЯ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ УЧНІВ ОСНОВНОЇ ШКОЛИ ПРИ НАВЧАННІ ГЕОМЕТРІЇ З ВИКОРИСТАННЯМ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Завдання реформування змісту освіти, що поставлені Державною національною програмою «Освіта» («Україна XXI століття»), є не тільки оптимальне поєднання гуманітарної і природничо-математичної складових освіти, а й надання техніко-технологічних знань, практичних умінь і навичок, необхідних для залучення учнів до продуктивної праці на основі широкого використання новітніх педагогічних, інформаційних технологій [2], тобто формуванню компетентностей учнів на основі інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ).

Основним завданням розвитку інформаційного суспільства в Україні є сприяння кожній людині на засадах широкого використання сучасних ІКТ. Дійсно, національна політика розвитку інформаційного суспільства в Україні ґрунтується на певних засадах, серед яких можна виокремити: всебічний розвиток загальнодоступної інформаційної

інфраструктури, інформаційних ресурсів та забезпечення повсюдного доступу до телекомунікаційних послуг та ІКТ; посилення мотивації щодо використання ІКТ; широкого впровадження ІКТ в науку, освіту, культуру, та інші сфери людської діяльності. [3]

В період стрімкої інформатизації суспільства в багатьох роботах науковців розглядаються питання впровадження в навчальний процес засобів сучасних інформаційних технологій навчання: М.І. Жалдак, В.І. Клочко, Ю.С. Рамський, Н.В. Морзе, М.С. Головань, Ю.В. Горошко, С.О. Семеріков, О.М. Гончарова, В.В. Дровозюк, Т.В. Дубова, О.Б. Жильцов, І.С. Іваськів, А.В. Пеньков, С.А. Раков, Є.М. Смирнова, І.О. Теплицький, Ю.В. Триус, З.С. Сейдаметова та ін.

На жаль на сьогоднішній день у учнів відсутні підручники з математики де були б розділи, навіть якщо далеко не всі, де можна застосовувати ІКТ при проведенні математичного експерименту, висуненні гіпотез із подальшим їх обґрунтуванням або спростуванням, уведенні нових понять, тощо. Також відсутні приклади розв'язування задач за допомогою сучасних інформаційно-комунікаційних технологій. Лише окремі вчителі використовують ці технології під час проведення уроків, гуртків, факультативів. Не кращі справи й з іншими шкільними предметами, хоча у підручниках з інформатики й з'явилися розділи, присвячені інформаційним технологіям у навчанні, але ці відомості викладені аж у десятому й одинадцятому класі. І навіть завдання, що там зустрічаються, не відповідають віку учнів, тобто у старших класах дітям пропонують розв'язувати задачі з алгебри за сьомий, восьмий, дев'ятий, десятий і одинадцятий клас. Задач із геометрії, разом із зразками розв'язувань, взагалі практично нема. Таку ситуацію звісно можна пояснити рядом причин, серед яких можна виділити: небажання, а часом і невміння окремих вчителів використовувати сучасні технології навчання, відсутність необхідної кількості комп'ютерних класів, недостатня кількість спеціальної літератури, тощо.

Як бачимо, незважаючи на значну кількість досліджень, поки ще не існує загальної концепції використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій при навчанні математики, існують лише окремі методичні рекомендації щодо використання засобів ІКТ на уроках математики при вивченні окремих тем або розділів. Багато питань щодо застосування засобів ІКТ у навчальному процесі поки що залишаються недостатньо дослідженими [1, с. 8]. Одним з таких питань є формування компетентностей учнів основної школи при навчанні геометрії з використанням сучасних інформаційно-комунікаційних технологій: не розроблена обґрунтована і цілеспрямована методика формування компетентностей учнів 7-9 класів на основі використання засобів сучасних ІКТ.

Суть компетентнісного підходу полягає в набутті та розвитку в учнів набору ключових, загальногалузевих та предметних компетенцій, які визначають його успішну адаптацію в суспільстві. Основними

категоріями компетентнісного підходу в освіті є поняття «компетенції» та «компетентності». Різні науковці дають відмінні визначення цих понять, навіть інколи ототожнюючи їх, але більшість сходяться у тому, що прирівнювати їх не можна. Зокрема Л. Фурсова вважає, що основна різниця між поняттями «компетенція» і «компетентність» полягає в тому, що перше визначається державою, певними установами або окремими особами, які організують той чи інший вид діяльності, а друге набувається у процесі оволодіння знаннями, вміннями, навичками (компетенціями) і вказує на здатність і нахил індивіда до виконання певного виду діяльності [4, с. 13].

Проблемі компетентнісного підходу у навчанні присвячено багато досліджень, зокрема таких науковців, як І. Бабин, В. Байденко, Н. Бібік, Б. Блум, І. Галяміна, Ж. Делор, О. Дубасенюк, І. Зімня, І. Зязюн, П. Згага, Є. Клімов, В. Козирєв, Н. Кузьміна, Я. Кузьмінов, Л. Любімов, М. Ларіонова, В. Кушнір, В. Тихомиров, Т. Петухова, Л. Пуховська, Н. Радіонова, А. Реан, В. Сухомлин, В. Хутмакер, А. Хуторський та інші.

Формувати компетентності учнів основної школи при навчанні геометрії з використанням сучасних інформаційно-комунікаційних технологій потрібно починати із початком вивчення курсу планіметрії, тобто із 7-го класу. Учні 7-го класу – це підлітковий вік, для якого характерні різні темпи фізичного й психологічного розвитку інтересів, розумової зрілості, активності, самостійності тощо. Тому для формування компетентностей учнів основної школи при навчанні геометрії поряд з використанням лінійки, кутника, транспортира, циркуля потрібно привчати їх до побудови геометричних фігур на екрані дисплея, це у свою чергу дасть можливість вчителю організувати роботу на уроці таким чином, що краще підготовлений учень зможе швидко розв'язувати задачі, учні із середніми можливостями зможуть обрати свій темп, а найслабкіші будуть мати змогу отримати більше допомоги від вчителя і також всі вони зможуть користуватися підказками з екрану. При розв'язуванні задач за допомогою комп'ютера учні зможуть працювати з динамічними об'єктами, що у свою чергу дасть їм змогу розширювати власні уявлення про різні геометричні фігури.

Поставлені цілі можна реалізувати із використанням педагогічного програмного засобу (ППЗ) «GRAN-2D», при умові його використання з перших кроків систематичного вивчення курсу планіметрії. Перші практичні кроки використання програми «GRAN-2D» вселяють надію на те, що до деякої міри можна зрушити з місця питання творчого пошуку, проведення математичного експерименту, висунення гіпотез із подальшим їх обґрунтуванням або спростуванням, уведенні нових понять при вивченні геометрії.


Використання комп'ютера при вивченні геометрії спонукує учнів вийти за рамки репродуктивного мислення. Творча діяльність їх в процесі виконання робіт на комп'ютері розвиває абстрактне і логічне

мислення, спостережливість, створює підґрунтя для переходу від механічного застосування власних компетентностей до оволодіння вміннями самостійно «відкривати» знання, при чому час, який буде витрачений на початковому етапі, окупиться в подальшому. Набуті навички та вміння швидкої і осмисленої побудови різних фігур дадуть можливість кожному учню в майбутньому повністю акцентувати свою увагу не на побудові, а на питаннях дослідження тих чи інших фактів.


Для прикладу розглянемо урок 7-го класу з теми: «Відрізок. Вимірювання відрізків. Відстань між двома точками». Завдання: відпрацювати з учнями вимірювання відрізків за допомогою лінійки і програми «GRAN-2D». Даний урок проводиться у комп'ютерному класі з використанням, якщо це потрібно, інструкцій для виконання практичної роботи з використанням ППЗ «GRAN-2D» і роздаткового матеріалу. Вчитель ділить учнів на дві, приблизно однакові за кількістю, групи, одна з яких виконує практичну роботу, використовуючи традиційну методичку, а друга – за комп'ютером. Вчитель, при потребі, надає допомогу як учням, що працюють у зошиті з використанням лінійки і кутника, так і учням, які виконують завдання за допомогою комп'ютера. Потім групи міняються робочими місцями.

Інструкції для виконання практичної роботи з використанням ППЗ «GRAN-2D»


Використання панелі інструментів для побудови відрізка

Для того, щоб побудувати відрізок, потрібно встановити покажчик мишки на кнопці , прочитати знизу опис функції цієї кнопки (*Створення відрізка*); «натиснути» цю кнопку, виконуючи інструкцію поля *Підказок*, послідовно вказати за допомогою вказівника мишки на зображення двох опорних точок у вікні *Зображення*, які будуть кінцями даного відрізка, якщо вони вже побудовані, або вказати вказівником мишки місця, де повинні бути побудовані ці точки, якщо вони ще не побудовані;

Вимірювання довжини відрізка

«Натиснути» кнопку  (*Обчислення довжини: відстані між двома точками, відрізка, кола, ламаної*). Потім слід послідовно вказати на зображення двох опорних точок у полі зображення, які є кінцями відрізка.

Побудова середини відрізка

«Натиснути» кнопку  (*Створення середньої точки*) на панелі інструментів. За допомогою мишки в полі зображення потрібно вказати першу та другу точки, між якими розміститься середня точка, якщо ці точки були створені заздалегідь, або вказати вказівником мишки в місця, де повинні бути побудовані точки, між якими розміститься середня точка, якщо ці точки ще не були створені.

Тимчасове вилучення або виведення зображення об'єкта

Вікно *Список об'єктів* містить перелік назв усіх об'єктів (рис. 1), що були створені або завантажені в процесі роботи з програмою. Для того щоб тимчасово вилучити («заховати») об'єкт чи вивести зображення об'єкта у вікні *Зображення*, потрібно встановити чи прибрати прапорець зліва від позначення потрібного об'єкта.

Практична робота

Здійснити побудову

1. Побудувати пряму AB . Позначити на ній довільні точки C і D . Позначити точку E так, щоб точка D лежала між точками C і E . Виміряти довжини відрізків AB , CD і DE .

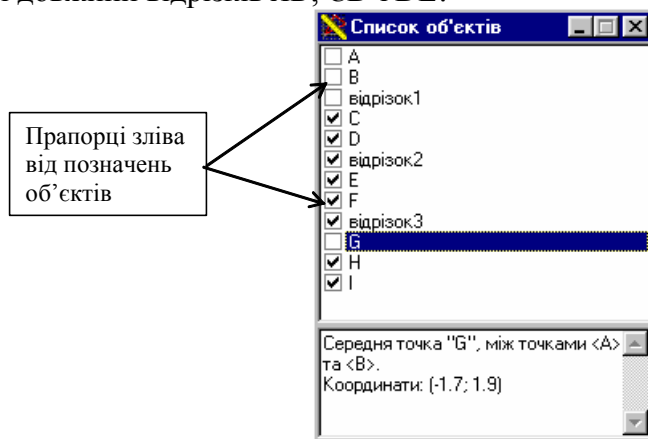


Рис. 1

2. Побудувати відрізок AB . Виміряти його довжину. Побудувати точку, яка ділить відрізок AB навпіл.
3. Побудувати пряму AB . Позначити яку-небудь точку C , що не лежить на цій прямій. Позначити дві точки D і E так, щоб відрізок CD перетинав пряму, а відрізок CE не перетинав її. Побудувати відрізки CD і CE . Побудувати середину відрізка CD та виміряти довжину відрізка CE .
4. Побудувати пряму AB . Відкласти на ній відрізки $AC=3$ см, $AD=4$ см. Знайти:
 - а) довжину відрізка CD ;
 - б) відстань між серединами відрізків AC і AD .

Розв'яжіть задачі

1. Дано пряму OK і чотири точки A , B , C і D , що не лежать на цій прямій. Чи перетинає пряму відрізок AD , якщо:
 - 1) відрізки AB , BC і CD перетинають пряму;
 - 2) відрізки AB і CD перетинають пряму, а відрізок BC не перетинає її;
 - 3) відрізки AB і CD не перетинають пряму, а відрізок BC перетинає її;
 - 4) відрізки AB , BC і CD не перетинають пряму;

- 5) відрізки AC і BC перетинають пряму, а відрізок BD не перетинає її;
- 6) відрізки AC , BC і BD перетинають пряму?
- Відповідь пояснити.
2. Точки A , B , C лежать на одній прямій OK . Чи належить точка A відрізку BC , якщо:
- 1) $BC=7$ см, $AC=9$ см;
- 2) $BA=10,5$ см, $BC=10,3$ см;
- 3) $AB=4$ дм, $AC=6$ дм, $BC=10$ дм?
- Відповідь пояснити.
3. Чи лежать три точки A , B , C на одній прямій OK , якщо:
- 1) $AB=16$ дм, $AC=9,6$ дм, $BC=6,4$ дм;
- 2) $AB=7,5$ см, $AC=6$ см, $BC=1,7$ см?

Відповідь пояснити.

Після виконання завдань учні порівнюють результати, що були отримані, як традиційними методами так і з використанням ІКТ, висловлюють свої думки, обговорюють отримані результати. В кінці уроку, використовуючи евристичну бесіду, вчитель разом з учнями підводять підсумки.

Отже, не викликає сумнівів, що формування компетентностей учнів основної школи при навчанні геометрії потрібно здійснювати на основі поєднання комп'ютерно-орієнтованого і традиційного навчання, що у свою чергу забезпечить учнів ефективними інструментами досліджень, самостійного вивчення не тільки програмового, а й додаткового матеріалу, проведення математичного експерименту, тощо.

У сучасному світі зростає роль математичної освіти й практичного застосування математичних компетентностей в умовах розвитку інформаційного суспільства. Так, державі сьогодні потрібні висококваліфіковані технічні працівники, інженери, робітники, що вільно володіють різноманітними технічними пристроями, тощо. Для цього потрібно організувати навчальний процес таким чином, щоб кожен учень мав змогу отримати математичні компетентності на своєму рівні, чому сприяє використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій.

Організація навчального процесу з використанням СІКТ та підготовка роздаткового матеріалу дозволяє забезпечити більш високий рівень самостійності учнів, внутрішню їх мотивацію за рахунок використання динамічних геометричних фігур, нетрадиційність подання навчального матеріалу, можливість досліджувати, проводити математичний експеримент, отримувати знання не просто у готовому вигляді, а й у процесі їх самостійного здобування. Використання комп'ютерно-орієнтованої методики навчання відкриває перед учнями широкі можливості самостійного розв'язування нових задач, а також переосмислення в умовах, що постійно змінюються.

Використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, обмін досвідом з провідними школами методики навчання математики, розробка нових підручників, посібників, навчально-методичних комплексів, електронних книжок дадуть змогу кожному вчителю і учню реалізувати власний творчий потенціал і вивести освіту на принципово новий, раніше не доступний, рівень.

Список використаної літератури

1. Ганжела С.І. Формування пізнавальної самостійності учнів основної школи в навчанні геометрії з використанням інформаційних технологій: дис. ... кандидата пед. наук: 13.00.02 / Ганжела Сергій Іванович – К., 2010. – 255 с. **2. Державна** національна програма «Освіта» («Україна XXI століття») [Електронний ресурс]. – Режим доступу до статті: <http://www.info-library.com.ua/books-text-563.html>. **3. Закон** України «Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки» [Електронний ресурс] // Відомості Верховної Ради України (ВВР), – 2007, № 12, ст.102. – Режим доступу до статті: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=537-16>. **4. Фурсова Л.** Від літературної компетенції – до життєвої компетентності (Формування літературної компетенції учнів на уроках української літератури в процесі використання контекстних матеріалів) / Л. Фурсова // Українська мова й література в середніх школах, гімназіях, ліцеях та колегіумах. – 2005. – №5. – С. 12–21.

Ганжела С. І., Ганжела Л. С. Формування компетентностей учнів основної школи при навчанні геометрії з використанням сучасних інформаційно-комунікаційних технологій

У статті розглянуто впровадження компетентнісного підходу у навчанні математики з використанням сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, що дозволяє забезпечити більш високий рівень самостійності учнів, внутрішню їх мотивацію за рахунок використання динамічних геометричних фігур, нетрадиційність подання навчального матеріалу, можливість досліджувати, проводити математичний експеримент, отримувати знання не просто у готовому вигляді, а й у процесі їх самостійного здобування.

Ключові слова: сучасні інформаційно-комунікаційні технології навчання, компетенції, компетентності.

Ганжела С. И., Ганжела Л. С. Формирование компетентностей учеников основной школы при обучении геометрии с использованием современных информационно-коммуникационных технологий

В статье рассмотрено применение компетентного подхода в обучении математики с использованием современных информационно-коммуникационных технологий, что позволяет обеспечить более

високий рівень самостійності учеників, внутрішню їх мотивацію за счет використання динамічних геометричних фігур, нетрадиційність представлення учебного матеріала, можливість дослідити, проводити математичний експеримент, отримувати знання не просто в готовому вигляді, але і в процесі їх самостійного отримання.

Ключевые слова: сучасні інформаційно-комунікаційні технології навчання, компетенції, компетентності.

Ganzhela S. I., Ganzhela L. S. The Formation of Pupils Competence in the Secondary School While Learning Geometry Using Modern Informative-Communicative Technologies.

The article is about the installation of competitive approach in learning mathematics using informative-communicative technologies which allows to provide much higher level of pupils' independence, their inner motivation due to the using dynamic geometrical figures, untraditional introducing of school material possibilities to investigate, do mathematic experiments, get knowledge not only in a finished way, but in a process of their individual work.

Key words: Modern informative-communicative learning technologies, competences, competentions.

Стаття надійшла до редакції 03.09.2012 р.

Прийнято до друку 28.09.2012 р.

УДК 377.112.4:005.57:008

О. Д. Гуменний

**РЕАЛІЗАЦІЯ КОМУНІКАЦІЙНО-КІБЕРНЕТИЧНОГО
ГОМЕОСТАЗУ ДИРЕКТОРОМ ПТНЗ**

Актуальність статті. У ПТО відбувається багаторазове збільшення, урізноманітнення й ускладнення різноманітної інформації. При цьому, з одного боку, відбувається відкриття і накопичення великої кількості нових фактів, відомостей про різні сфери діяльності, що зумовлює нагальну необхідність їх узагальнення, систематизації, виявлення їхньої специфіки, обґрунтування засобів практичного застосування в ПТНЗ, а з іншого – зростання знань породжує значні проблеми їх засвоєння та показує недостатність і неефективність деяких методів, що застосовуються в педагогічній практиці. Істотною особливістю діяльності сучасного керівника ПТНЗ є виявлення великої кількості взаємозв'язків в оточуючому середовищі. Ці зв'язки необхідно