

Ключевые слова: компьютерные технологии, конструкторские способности, конструирования.

Orshanski L.V., Nyshchak I.D.

**COMPUTER TECHNOLOGY AS A MEAN OF DEVELOPMENT DESIGN CAPABILITIES
OF STUDENTS (ON THE CONSTRUCTION CLAMPS)**

The article provides general description of computer technology from the point of view of effective development of individual skills development. We reveal the basic features of CAD "Compass" for constructing objects of practical activities of students in the classroom in educational workshops.

Key words: computer technology, design skills, construction.

УДК 373.5.016:811.161.2

Балуєва Ю.В.

**ПРИНЦИПИ ВИКОРИСТАННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ЗАСОБІВ
НАВЧАННЯ НА УРОКАХ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ В СТАРШІЙ ШКОЛІ**

У статті розглядаються основні принципи застосування мультимедійних засобів навчання на уроках української мови поряд із лінгводидактичними принципами навчання. Визначено основні принципи власне мультимедійних засобів навчання.

Ключові слова: принципи навчання, інформаційні технології, мультимедійні засоби навчання.

Застосування сучасних інформаційних технологій, зокрема мультимедійних засобів, у навчальній діяльності – одна з найбільш стійких тенденцій розвитку загальносвітового освітнього процесу. Нині навчання неможливо уявити без широкого застосування різноманітних методів та засобів навчання. Нові інформаційно-комунікаційні технології навчання дозволяють інтенсифікувати освітній процес, інтенсифікувати сприйняття й розуміння під час засвоєння значних масивів інформації [6: 33]. Визначення принципів застосування мультимедійних засобів навчання на уроках української мови та їх сутності необхідне насамперед тому, що вони істотно впливають на зміст процесу навчання мови.

На сьогоднішній день проблема використання мультимедійних засобів навчання є достатньо актуальною. Серед провідних учених, які займаються дослідженням використання мультимедійних засобів навчання, слід відзначити таких: Н. Рижих, Бент Б. Андерсен, Катя Ван ден Бринк, О. Шликова, О. Катъоров. Розгляд питання щодо принципів використання мультимедійних засобів в освіті знаходимо у працях таких дослідників: В. Вакулюк, Н. Семенова, А. Верлань, Н. Тверезовська, І. Сергієнко та ін.

Мета статті – на основі аналізу науково-педагогічних джерел виділити основні принципи застосування мультимедійних засобів навчання на уроках української мови, які дозволяють підвищити ефективність навчання мови в старшій школі.

Використання мультимедійних засобів навчання вже довело свою ефективність у шкільній практиці. Мультимедійні засоби забезпечують якісно новий рівень навчання завдяки урізноманітненню способів подачі інформації. Поряд із розвитком технічних можливостей сучасних комп'ютерів суттєво змінюється й візуальна організація мультимедійного середовища. Можливість використання тривимірної графіки у сполученні з засобами аудіо дозволяє перейти від традиційного електронного підручника з гіпертекстовими сторінками, що наближено реалізує паперовий підручник, до інтерактивного освітнього середовища, де екран монітора стає вікном у новий світ знань, у якому образи реальних об'єктів діють разом із віртуальними моделями.

У сучасній педагогіці відзначається, що однією з передумов успішного навчання є дотримання дидактичних принципів, які перебувають у тісному зв'язку з формами й

методами навчання. На думку А. Верлань та Н. Тверезовської, мультимедійні засоби навчання використовують традиційні дидактичні принципи [2: 126]. На нашу думку, для ефективного навчання української мови з використанням мультимедійних засобів необхідно враховувати загальнодидактичні та лінгводидактичні принципи навчання. Пропонуємо характеристику основних принципів, яких варто дотримуватись у навчанні української мови з використанням мультимедійних засобів.

Принцип науковості полягає в достовірності, науковій обґрунтованості змістового наповнення мультимедійних продуктів. Вони мають містити достовірні відомості про мову, що відповідають сучасному рівню лінгвістичної науки, формування в учнів лінгвістичного світогляду тощо [7: 50]. Дотримання цього принципу є необхідною умовою в процесі створення мультимедійних презентацій, навчальних продуктів.

Принцип систематичності та послідовності реалізується в почерговому та порційному представленні навчального матеріалу програмованим засобом. Якщо вчитель самостійно створює мультимедійну презентацію, то, дотримуючись цього принципу, він формує структуру презентації та визначає послідовність представлення навчального матеріалу.

Принцип доступності забезпечує відбір і структурування змісту навчального матеріалу (мовного і мовленнєвого) з урахуванням вікових особливостей учнів, їхньої підготовленості, вимог розвивального навчання, дотримання правил від легкого до складного [7: 51] під час розробки мультимедійних презентацій.

Принцип зв'язку навчання з практикою реалізується в об'єктивних зв'язках між комп'ютером (засобом навчання) і навчальною діяльністю учнів. Застосування мультимедійних презентацій з навчальною метою дозволяє учням усвідомлювати комп'ютер як інструмент у своїй навчальній діяльності та соціальному житті.

Принцип міцності засвоєння знань передбачає свідоме й ґрунтовне засвоєння навчальної інформації. Цьому сприяють можливості мультимедійних засобів навчання: забезпечення самостійного вивчення матеріалу, систематизація та повторення вивченого, можливість контролю, самоконтролю й перевірки якості та міцності засвоєння знань.

Принцип індивідуальності навчання реалізується за рахунок поетапної роботи учнів з мультимедійною навчальною програмою. Можливість отримання нової інформації в зручному для суб'єктів навчання темпі є перевагою навчання з використанням мультимедійних засобів. Одні учні легко запам'ятовують візуальний матеріал, інші – сприймають звуковий, треті – емоційний, четверті – рухи. Багатоканальне представлення інформації створює сприятливі умови для запам'ятовування навчального матеріалу з урахуванням індивідуальних особливостей кожного.

Принцип наочності досягається завдяки можливостям технології мультимедіа. Багатоканальне представлення інформації (відео, текст, звуковий супровід, анімації тощо) сприяє розвитку зацікавленості учнів до знань, спрощує процес засвоєння порції навчального матеріалу [3: 120].

Ще Я.–А. Коменський одним із найважливіших дидактичних принципів уважав наочність у навчанні. Він сформулював “золоте правило” для суб'єктів навчання: “... все, що тільки можна, подавати для сприймання відчуттями, а саме: видиме – для сприймання зором, чутне – слухом, запахи – нюхом, смакове – смаком, доступне дотику – через дотик. Якщо які-небудь предмети одразу можна сприймати кількома відчуттями, нехай вони одразу охоплюються кількома відчуттями...” [5: 384]. Цьому принципу значною мірою відповідає технологія мультимедіа. Адже мультимедіа в дослівному перекладі означає “багатосередовищність”, тобто можливість одночасно сприймати різного роду інформацію (графічну, відео та звукову, текстову, анімаційну, мультиплікаційну тощо) [3: 120].

Серед принципів використання мультимедійних засобів автори [2: 130] називають ще один принцип, який потребує розкриття – *принцип комунікації*, або *когнітивної комунікації*, – організацію діалогу між комп'ютером і суб'єктом навчання. Цей принцип притаманний лише

комп'ютерному навчанню, оскільки під час взаємодії “учень – комп'ютер” виникає новий вид спілкування, зі своєю психологічною атмосферою та особливостями.

Серед принципів комп'ютерного навчання І. Сергієнко визначає *принцип інтерактивності*, враховуючи, що інтерактивність відображає одну з фундаментальних характеристик процесу навчання – взаємовплив. Реалізація принципу інтерактивності здійснюється в процесі розвитку нових методів навчання на базі сучасних інформаційних технологій (гіпертехнологій, штучного інтелекту, мультимедіа, телепатичних систем тощо) [10: 75].

Об'єднавши принцип комунікації з принципом інтерактивності В. Імбер пропонує нове формулювання принципу – *принцип інтерактивної комунікації*, що характеризує спілкування учня з комп'ютером у мультимедійному навчанні. Окрім вище перерахованих принципів, можна визначити ще один дидактичний принцип, сформульований авторами [1], який є основним під час застосування мультимедійних засобів навчання – *принцип взаємодоповнення*, який реалізується в поєднанні можливостей мультимедійних засобів з традиційним навчанням [3: 122].

На основі вищезазначених дидактичних та лінгводидактичних принципів та можливості мультимедійних засобів навчання у представленні інформації, визначимо основні принципи власне мультимедійних засобів: представлення інформації за допомогою комбінації багатьох середовищ, що сприймаються людиною; поєднання тематичних блоків за допомогою гіперзв'язків; простий та художній інтерфейс продукту [3: 43].

Отже, сучасний освітній процес вимагає модернізації технологій навчання української мови, чим і зумовлено використання мультимедійних засобів навчання. Необхідним постає організація певного мультимедійного навчального середовища, яке вимагає оптимального поєднання загальнодидактичних та лінгводидактичних принципів використання мультимедійних засобів для виявлення, розкриття й удосконалення здібностей та можливостей учнів, створення умов для якісного самостійного засвоєння мовного та мовленнєвого матеріалу, для розвитку пізнавального інтересу; дотримуватися визначених дидактичних і лінгводидактичних принципів навчання української мови із застосуванням мультимедійних засобів навчання; спонукати учнів до здійснення продуктивної самостійної пізнавальної діяльності.

Теоретико-практичне вивчення порушеної проблеми окреслює перспективи подальших досліджень, зокрема – дослідити алгоритм застосування мультимедійних засобів навчання на уроках української мови в старшій школі.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Вакулюк В. Мультимедійні технології в учебном процесі / В. Вакулюк, Н. Семенова // Высшее образование в России. – 2004. – № 2. – С. 101–105.
2. Верлань А. Ф. Дидактичні принципи в умовах традиційного і комп'ютерного навчання / А. Ф. Верлань, Н. Т. Тверезовська // Педагогіка і психологія. – 1998. – № 3. – С. 126–132.
3. Імбер В. І. Педагогічні умови застосування мультимедійних засобів навчання у підготовці майбутнього вчителя початкових класів: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / В. І. Імбер. – Вінниця, 2008. – 238 с.
4. Коменский Я. А. Избранные педагогические сочинения: в 2-х т. / Я. А. Коменский. – Т. 1. – М.: Педагогика, 1982. – 656 с.
5. Корсунська Н. О. Оптимізація комп'ютерних технологій навчання / Н. О. Корсунська // Професійно-технічна освіта. – 1998. – № 1. – С. 33–38.
6. Методика навчання української мови в середніх освітніх закладах / [кол. авторів за ред. М. І. Пентиліук]. – К.: Ленвіт, 2004. – 400 с.
7. Сергиенко И. В. Дидактические принципы дистанционного обучения / И. В. Сергиенко // Инновации в образовании. – 2006. – № 2. – С. 69–77.
8. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми: зб. наук. праць. у 2-х част. / ред. кол.: І. А. Зязюн (голова) та ін. – Київ–Вінниця: ДОВ “Вінниця”, 2000. – Ч. I. – 486 с.

Балуева Ю.В.

**ПРИНЦИПЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ
НА УРОКАХ УКРАИНСКОГО ЯЗЫКА В СТАРШЕЙ ШКОЛЕ**

В статье рассматриваются основные принципы применения мультимедийных средств обучения на уроках украинского языка, включая и лингводидактические принципы обучения. Определены основные принципы собственно мультимедийных средств обучения.

Ключевые слова: принципы обучения, информационные технологии, мультимедийные средства обучения.

Balueva J.V.

**THE PRINCIPLES OF THE USE OF MULTIMEDIA FACILITIES OF EDUCATION ON LESSONS
OF UKRAINIAN LANGUAGE AT SENIOR SCHOOL**

In the article basic principles of application of multimedia facilities of education on the lessons of Ukrainian language are examined next to lingvodidactic principles of studies. The basic actually multimedia facilities of studies are observed.

Key words: principles of studies, information technologies, multimedia means of education.

УДК 378.141+ 37.018.4

Блажук О.А.

**ОРГАНІЗАЦІЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ
ОФІЦЕРІВ-ПРИКОРДОННИКІВ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ
ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

У статті розглядається проблема використання системи Moodle у процесі дистанційного навчання майбутніх офіцерів-прикордонників. Розглядаються переваги цієї системи на сучасному етапі розвитку освіти. Розкриваються недоліки, які заважають широкому впровадженню цієї системи в навчальний процес вищих навчальних закладів.

Ключові слова: дистанційного навчання, дистанційний курс, дистанційна освіта, дистанційна форма, дистанційний етап.

Актуальність та постановка проблеми у загальному вигляді. В час реформування концепцій вищої освіти в Україні актуальним стає питання про використання дієвих технологій навчання, що найкраще забезпечують формування фахівців. Це завдання першочерговим є і для підготовки офіцерів-прикордонників. Тому однією із педагогічних умов формування готовності майбутніх офіцерів-прикордонників до застосування інформаційних технологій для забезпечення системи зв'язку прикордонних підрозділів ми обрали дистанційне навчання, як спосіб організації навчального процесу. Засобом такого навчання виступає інформаційна навчальна система MOODLE.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз науково-методичних джерел [4–7] дозволяє визначити головну рису дистанційних освітніх технологій: чітку орієнтацію на свідому самостійну роботу, а також усвідомлене, самостійне регулювання студентом обсягу, темпу, часу і якості засвоєння матеріалу.

Система дистанційного навчання України, розвиваючи вітчизняну систему дистанційного навчання, підтримує інтеграційні процеси в Європу через: обмін та сертифікацію навчальних програм, спільні дослідження та впровадження новітніх педагогічних та технологічних рішень у навчальний процес.

Серед проблем, які ми бачимо на шляху впровадження дистанційного навчання в Україні, є мала кількість людей, що вміють і мають можливість користуватись послугами Інтернет. Очікується, що внаслідок реалізації указу Президента України “Про заходи з розвитку національного компоненту глобальної інформаційної мережі Інтернет та