



НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
ВІДДІЛЕННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ
І ОСВІТИ ДОРΟΣЛИХ
ІНСТИТУТ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ
І ОСВІТИ ДОРΟΣЛИХ



9-КОНЦЕПЦІЯ

академіка **НЕМІ НИЧКАЛО**
у вимірі професійного розвитку особистості



Київ * 2014

УДК 159.923.2: 331.102.24»71» (Н.Г. Ничкало)
ББК 88:74.5:15.12 (Н.Г. Ничкало)
Я-11

*Рекомендовано до друку вченою радою
Інституту педагогічної освіти і освіти дорослих НАПН України
(протокол № 8 від 23.06.2014 р.)*

Редакційна колегія:

Зязюн І.А., доктор філософських наук, професор, дійсний член НАПН України, голова
Отич О.М., доктор педагогічних наук, професор, заступник голови
Хомич Л.О., доктор педагогічних наук, професор
Лук'янова Л.Б., доктор педагогічних наук, професор
Огієнко О.І., доктор педагогічних наук, професор
Помиткін Е.О., доктор психологічних наук, професор
Семенов О.М., доктор педагогічних наук, професор
Солдатенко М.М., доктор педагогічних наук, професор
Авшенюк Н.М., кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник
Ігнатович О.М., кандидат психологічних наук, старший науковий співробітник
Вовк М.П., кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник
Пазюра Н.В., кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник
Боровік О.М., науковий співробітник, директор "Академії педагогічної майстерності"

Рецензенти:

Луговий В.І., доктор педагогічних наук, професор, дійсний член НАПН України
Гуржій А.М., доктор технічних наук, професор, дійсний член НАПН України
Чепелева Н.В., доктор психологічних наук, професор, дійсний член НАПН України
Моляко В.О., доктор психологічних наук, професор, дійсний член НАПН України

Я-концепція академіка Неллі Ничкало у вимірі професійного розвитку особистості :
Я-11 3б. наук. пр. / [редкол.: І.А. Зязюн (голова), О.М. Отич та ін.; упоряд.: О.М. Отич, О.М. Боровік ; Національна академія педагогічних наук України; Ін-т пед. освіти і освіти дорослих НАПН України. – К., 2014. – 544 с.

ISBN 978-966-136-195-8

У збірнику наукових праць висвітлено аксіологічні та психолого-педагогічні засади професійного розвитку і саморозвитку особистості, що розглядаються у контексті філософії людиноцентризму та психології Я-концепції. Обґрунтовано значення педагогічної освіти і освіти дорослих у неперервному професійному розвитку фахівця. Окремий розділ присвячено науковій рефлексії впливу Я-концепції академіка Неллі Ничкало на становлення і розвиток неперервної професійної освіти в Україні та формування професійної Я-концепції вихованців її наукової школи.

Для науковців і педагогів загальноосвітніх, позашкільних, професійних і вищих навчальних закладів, працівників інститутів післядипломної педагогічної освіти.

УДК 159.923.2: 331.102.24»71» (Н.Г. Ничкало)
ББК 88:74.5:15.12 (Н.Г. Ничкало)

ISBN 978-966-136-195-8

© Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих
НАПН України, 2014

Інноваційні технології у підготовці висококваліфікованих фахівців педагогічної галузі



Олександр
КУЧАЙ

кандидат
педагогічних наук

докторант кафедри
педагогіки вищої
школи і освітнього
менеджменту
Черкаського
національного
університету
імені Богдана
Хмельницького

Соціально-економічні зміни, що відбуваються в Україні, ставлять перед освітою нові завдання щодо відродження інтелектуального потенціалу народу, піднесення вітчизняної науки на світовий рівень. Одним із напрямів реалізації поставлених завдань є забезпечення розвитку освіти на базі нових концепцій, впровадження сучасних інформаційно-комунікаційних технологій у навчальний процес [1]. Ми живемо в час, коли цифрові технології продовжують розвиватися з такою швидкістю, що устаткування стає застарілим до його впровадження у виробництво. Програмне забезпечення також постійно модернізується: нові розробки і конкурентна продукція часто випереджають наявні технічні засоби ще до того, як користувачі дізнаються про можливості попередніх засобів, не кажучи вже про повне освоєння їх потенціалу [2].

Педагогічна наука на всіх етапах розвитку постійно здійснює пошуки шляхів підвищення ефективності навчання. Розглядаючи це питання на сучасному етапі розвитку суспільства, необхідно звернути увагу на залежність між методами засвоєння учнями навчального матеріалу та їхньою здатністю відтворити набуті знання через певний проміжок часу.

Незаперечними перевагами навчання з використанням комп'ютерних технологій є подання інформації у логічній послідовності, підвищення ефективності реалізації навчального процесу завдяки використанню комп'ютерів. Цей процес базується на двох інноваційних технологіях, а саме: мультимедійних технологіях та системі Інтернет.

Функція мультимедійних засобів навчання та мультимедійних технологій полягає в тому, що вони використовуються як джерело нової інформації, беруть на себе окремі функції як вчителя, так і учня. Ці засоби мають свої особливості, що виявляються в різних видів унаочнення. Так, якщо інтерактивна інформація подається через мультимедійний проектор на інтерактивну дошку, то ефективність навчання значно поліпшується [3, 7–9].

Мультимедіа створює мультисенсорне навчальне середовище з урахуванням мультисенсорних особливостей навчання. Активізація у цьому процесі всіх органів

чуття зумовлює підвищення рівня засвоєння матеріалу порівняно з традиційними методами. Навчання з використанням аудіовізуальних засобів комплексної обробки інформації є найінтенсивнішою формою, адже навчальний матеріал, дидактично підготовлений фахівцями, зорієнтований на розвиток індивідуальних здібностей студентів. Індивідуальна діалогова комунікація за допомогою відео-, графічних, текстових і музично-мовних вставок настільки інтенсивна, що максимально полегшує процес навчання; гіперсередовище дозволяє розширити можливості інформаційного впливу на користувача [4].

Мультимедіа-системи успішно застосовуються у професійній підготовці майбутніх фахівців. Особливе місце у цьому процесі займають комп'ютерні навчальні мультимедіа-системи, які дозволяють поглибити знання, скоротити термін навчання, збільшити кількість слухачів на одного викладача.

Підвищення ефективності навчання в сучасному вищому навчальному закладі неможливе без упровадження новітніх засобів організації навчального процесу. Одним із них є застосування інформаційно-комунікаційних технологій. Викладач, використовуючи ІКТ, має можливість інтенсифікувати навчальний процес, зробити його більш наочним та динамічним.

Упровадження сучасних досягнень у сфері мультимедійних технологій в освіту дозволяють реально полегшити працю викладача, підвищити мотивацію учнів і студентів до навчання, оптимізувати навчальний процес. Збільшення розумового навантаження на заняттях у вищому навчальному закладі спонукає замислитись, як тривалий час утримувати інтерес студентів та їх активність упродовж усього періоду навчання на необхідному рівні. Використання мультимедійних презентацій, створених за допомогою ІКТ, стимулюватиме інтерес та допитливість студентів, спонукатиме їх до самоосвіти тощо.

До найбільш ефективних форм викладу навчального матеріалу відносимо мультимедійні презентації, створені за допомогою Microsoft Power Point. Цей мультимедійний програмний засіб дозволяє подати матеріал як систему яскравих опорних образів, наповнених вичерпною структурованою інформацією в алгоритмічному порядку. Мета такого подання навчальної інформації полягає насамперед у формуванні системи образного мислення студентів.

Використання презентацій є доцільним на будь-якому етапі вивчення теми (розділу, модуля) і на будь-якому етапі заняття (під час пояснення нового матеріалу, закріплення, повторення, контролю). Водночас презентація виконує різні функції: викладача, робочого інструменту, об'єкта навчання, що співпрацює з колективом тощо.

Мультимедійні програмні засоби володіють значно більшими можливостями у відображенні інформації, ніж традиційні, що якісно відрізняє їх один від одного. Мультимедійні презентації безпосередньо впливають на мотивацію навчального процесу, швидкість сприйняття матеріалу, стомлюваність учнів і студентів і, таким чином, на ефективність навчально-виховного процесу в цілому.

Отже, ефективність застосування мультимедійних програмних засобів у навчальному процесі та вимоги суспільства до випускників вищих навчаль-

них закладів дають підстави стверджувати про необхідність організації процесу викладання різних дисциплін за допомогою комп'ютерно-орієнтованих методик навчання [5].

Для демонстрації мультимедіа-презентацій необхідно застосовувати мультимедіа-комплекси: комп'ютер (ноут-бук), що є основним засобом обробки, збереження інформації; мультимедіа-проектор («цифровий проєктор», «відеопрезентатор», «Power point проєктор»); інтерактивна мультимедіа-дошка; настінний або переносний екран; мультимедіа-акустична система [6].

Мультимедійні проєктори – сектор комп'ютерного ринку, що бурхливо розвивається. Вони дають змогу проєктувати зображення від комп'ютера, на великі екрани з діагоналлю понад 10 м, їм властива висока роздільна здатність та інтенсивний світловий потік, що дозволяє використовувати їх для презентацій у великих незатемнених приміщеннях. Серед їх переваг – портативність та мобільність. Практично всі мультимедійні проєктори обладнані об'єктивами зі змінною фокусною відстанню, завдяки чому розміри зображення можна задавати, не переміщуючи проєктор. Сучасні мультимедійні проєктори мають функцію тильного сканування зліва направо і знизу вгору, що дає змогу встановлювати їх з тильного боку екрану або прикріплювати до стелі. За такого положення проєктор не займає багато місця і не заважає огляду. Окремі мультимедійні проєктори мають вбудовану аудіосистему і забезпечують високоякісний звуковий супровід презентацій у малих та великих аудиторіях [7].

Навчальна мультимедійна презентація – це представлення навчального матеріалу в цифровому форматі, у якому зміст навчальної інформації втілюється в інтерактивній мультимедіа-формі й об'єднується певною темою і єдиним дизайном.

Мультимедійні засоби презентаційного типу, що використовуються педагогами, набувають все більшої популярності в освітній практиці. Л. Гордон підкреслює: «Основна мета мультимедіа як засобу навчання – створення більш прогресивного середовища для відображення, візуалізації контенту, а основна дидактична перевага мультимедіа – нові можливості презентації навчального матеріалу» [8, 23–24].

Розглянемо, як приклад, лекцію з мультимедійним супроводом. Це – форма навчання, що інтегрує в собі вербальний виклад матеріалу і мультимедійну презентацію, спроектовану за допомогою комп'ютерної техніки на екран. Лекції з мультимедійним супроводом передбачають демонстрацію слайдів. Слайд може містити ключові фрази, визначення, найбільш важливий матеріал лекції. Демонстрація слайдів, як правило, супроводжується вербальним супроводом лектора або аудіозаписом тексту лекції. Під час показу слайду лектор може пояснювати визначення, поняття, відображені на ньому [9].

З метою підвищення ефективності процесу навчання використовується такий засіб, як мультимедійна дошка. Мультимедійна дошка – це універсальний технічний засіб візуальної комунікації і навчання, в якому поєднуються характеристики звичайної дошки і новітніх комп'ютерних технологій. За її допомогою не лише відображається те, що відбувається на комп'ютері, а здійснюється взаємозв'язок між викладачем і комп'ютером. За певних умов це може бути і взаємодія «викладач–студент–комп'ютер».

Мультимедійна дошка, як правило, містить чотири компоненти: комп'ютер; мультимедійний проектор; відповідне програмне забезпечення; спеціальну сенсорну панель, яка, власне, і є дошкою.

Мультимедійний проектор і сенсорна панель підключаються до комп'ютера. Зображення з монітора комп'ютера передається через проектор на панель. Дотик до сенсорної поверхні здійснюється спеціальними маркерами або пальцями і передається на комп'ютер за допомогою кабелю або засобом інфрачервоного зв'язку. Подані імпульси зчитуються й інтерпретуються спеціальним програмним забезпеченням, встановленим на комп'ютері.

Мультимедійні дошки можуть бути прямого або зворотного проектування. За умови прямого проектування проектор розміщений перед поверхнею сенсорної панелі, а викладач чи студент, які перебувають біля дошки, можуть частково закривати собою деякі зображення. Щоб цього не сталося, проектор підвішують під стелею якомога ближче до дошки, об'єктив нахиляють донизу, деякі викривлення зображення компенсуються за допомогою системи цифрової корекції.

Якщо дошка зворотного проектування, то проектор знаходиться позаду екрана, який працює на просвіт. Такі дошки дорожчі, а їх монтаж в аудиторії потребує залучення додаткової площі, але при цьому зменшується негативний вплив дії проектора на студента або викладача [10].

Інтерактивна або мультимедійна дошка забезпечує максимально ефективного використання цілого комплексу сучасної техніки (проектор, комп'ютер, сканер, принтер тощо) під час проведення занять. Використання такої дошки створює ефективну можливість студентам швидше та якісніше запам'ятовувати навчальний матеріал, закріплювати отримані знання, брати активну участь у роботі максимальної кількості студентів. Мультимедійна дошка – універсальний інструмент, що поєднує у собі простоту звичайної маркерної дошки з можливостями комп'ютера. У комбінації з мультимедіа-проектором вона стає великим інтерактивним екраном, одним дотиком до поверхні якого можна відкрити будь-яку комп'ютерну програму [6].

Працюючи з мультимедійною дошкою, викладач має можливість підтримувати постійний контакт з аудиторією, оскільки він не відволікається на роботу з комп'ютером і постійно знаходиться обличчям до студентів. За наявності додаткового пристрою – безпроводного електронного планшета – викладач взагалі не прив'язаний до дошки. Він може вільно рухатися кабінетом, що сприяє більш тісній взаємодії з кожним студентом, контролю та корекції навчальної діяльності на місцях. У будь-який час викладач може передати бездротовий планшет студенту, який пише відповідь, не встаючи з місця. Це стимулює активну діяльність студентів та сприяє ефективному залученню їх до процесу навчання, посилює взаємодію з викладачем і забезпечує контроль навчальної діяльності на місцях [10].

На сьогодні комп'ютерна техніка широко застосовується в усіх сферах діяльності людини. Впровадження інформаційних технологій зумовлюється стрімким розвитком науки, підвищенням можливостей людини і постійно зростаючим обсягом інформації. У системі освіти знайшли активне застосу-

вання не лише комп'ютери і ноутбуки, але і планшети. Планшетний ПК – це портативний комп'ютер з сенсорним управлінням, який дозволяє працювати за допомогою пальців або спеціального пера – стилуса, тобто без використання клавіатури і миші. Стилус зовні схожий на звичайну ручку з тонким грифелем [11]. Розглянемо можливості використання планшетів у навчально-виховному процесі вищих навчальних закладів. Планшети мають ряд переваг порівняно з традиційними клавіатурними комп'ютерами. Це створює можливості їх ефективного використання у навчально-виховному процесі. Планшети відрізняються від клавіатурних комп'ютерів мобільністю, широкою доступністю, інтерактивністю, безшумністю, багатофункціональністю. Планшетні комп'ютери замінили багато речей і полегшили повсякденну роботу, адже у них можуть вміщуватись документи, книги, стиснені у формати, мультимедійні файли [12].

Кожен студент навчається в різному темпі, і це ускладнює завдання викладача підготувати змістовний лекційний матеріал. Підвищенню ефективності проведення занять сприяє використання різних типів освітніх програм (додатків) для мобільних операційних систем IOS і Android, які дають можливість студентам працювати в їх власному темпі, що сприяє значному підвищенню інтенсивності навчання. Відомо, що єдиного універсального методу навчання, який би відповідав усім типам учнів або студентів, не існує. Одна особа сприймає матеріал краще з використанням візуального ряду (відео), інша – з використанням аудіозасобів, шляхом читання, через гру. При цьому планшетні комп'ютери як багатоцільовий інструмент навчання чудово підходять для всіх типів студентів [13].

Планшетні комп'ютери не лише пропонують значну кількість розваг з певною кількістю ігор, інтернет-сервісами. Вони також є ефективними засобами навчання. Студенти можуть випробувати на собі спосіб навчання в абсолютно новому вимірі, який краще розвиває пам'ять, сприяючи більш ґрунтовному засвоєнню інформації. Дослідження показали, що зорово-просторові методи впливають на підвищення концентрації і уваги [14].

Планшетні комп'ютери створюють можливості викласти емоційніше нецікаву інформацію. Найголовнішою перевагою планшета є те, що він дає можливість застосувати у процесі викладання кожного предмета ігрову форму навчання, і, як результат, зацікавити студента. Таким чином, студент отримує реальну мотивацію для навчання, якісного отримання знань.

Значна кількість компаній анонсували або вже налагодили випуск спеціальних планшетних комп'ютерів, призначених для освіти (наприклад, про запуск такого планшета заявила компанія Intel). Проте сьогодні більшість планшетів, які вже використовуються в освіті, – це планшети компанії Apple [15]. Найбільш доступні з мультимедійних засобів – електронні підручники, які укомплектовані з різних навчальних дисциплін. Електронний підручник – новий тип підручника, сторінки якого відображаються на екрані дисплея [16]. Можна визначити два основні напрями створення комп'ютерних методичних посібників: інтернет-технології і Case-технології. Підручник, створений засобами Інтернет-технології, є гіпертекстовим документом. Реалізується він за допомогою мов програмування HTML і Java та поширюється за допомогою мережі Інтернет. При Case-технології підручник використовується як окрема програма на звичайних мовах програмування.

За типом організації і способом доставки мультимедійні підручники бувають трьох видів: 1) на CD-дисках; 2) на Інтернет-сайтах; 3) на CD-дисках, але з прив'язкою до деяких Інтернет-сайтів. Чим же так зацікавлюють мультимедійні (електронні) підручники викладачів і студентів? Знання, які забезпечують високий рівень професійної кваліфікації, завжди швидко і часто змінюються. Електронні підручники дозволяють відстежувати ці зміни і, таким чином, забезпечувати високий рівень підготовки. Виокремимо інші важливі переваги електронних підручників: наочне представлення матеріалу (використання кольору, ілюстрацій, звуку, відео, анімації тощо); швидкий зворотний зв'язок (вбудовані тест-системи забезпечують миттєвий контроль за засвоєнням матеріалу); інтерактивний режим дозволяє студентам самим контролювати швидкість вивчення навчального матеріалу; можливість регулярно коригувати підручник з появою нових даних (електронний підручник розташовується у визначеному місці віртуального простору, доступ до якого мають мільйони людей; для того, щоб додати або виправити що-небудь, достатньо внести зміни до одного файлу, і завтра мільйони людей матимуть виправлену версію старого підручника); простота в застосуванні (для запуску Case-версії достатньо лише локальної мережі в межах класу і одного комп'ютера).

Багато педагогів розглядають мультимедійні засоби як один з інструментів пізнання світу, причому інструмент настільки потужний, що разом з ним в освіту приходять нові форми і методи навчання, нова ідеологія мислення [17].

Телебачення як засіб навчання, виховання і розвитку учнів увійшло в загальноосвітню школу у кінці ХХ ст. Сьогодні ми не можемо уявити навчально-виховний процес без використання телевізійної техніки. Навчальне телебачення – синтетичний засіб наочності, який поєднує зображувальну і звукову наочність та надає можливість передавати різну інформацію, яка спрямована на підвищення якості знань, умінь і навичок студентів, на різнобічний їх розвиток.

Підкреслимо переваги телебачення у процесі навчання і виховання студентів: можливості показувати події в момент їх здійснення і на будь-якій відстані від учнів; створювати найкращі умови для спостереження; працювати на велику аудиторію (група, декілька груп); використовувати великий план, що активізує сприймання, наближає студентів до дії, до предмета вивчення [1].

Навчання завжди було пов'язане із застосуванням технічних засобів, які розширювали можливості у викладанні того чи іншого предмета. Зі збільшенням обсягу знань людини збільшилась потреба у застосуванні різноманітних технічних засобів передачі і збереження інформації.

Проаналізуємо проблеми, пов'язані з відсутністю наочних засобів. Це, перш за все труднощі, придбання навчального обладнання. Головна складність – це відсутність дидактичних матеріалів, які були б пристосовані до технічних засобів навчання (ТЗН) і відповідали вимогам навчального процесу. Гальмує впровадження ТЗН у процес навчання і недостатня обізнаність учителів з принципами їх роботи, відсутність спеціальних навчальних матеріалів з багатьох предметів (відео-, аудіозаписів, комп'ютерних навчальних програм), недостатня поінформованість учителів про наявність уже розроблених матеріалів з предметів та їх пасивність у створенні власних матеріалів.

Сучасні наукові дослідження, досвід окремих учителів переконливо доводять, що застосування мультимедіа сприяє удосконаленню навчально-виховного процесу, значному підвищенню якості знань, умінь і навичок учнів, студентів. Активне застосування сучасних інформаційних технологій навчання стає потребою, що зумовлено особливостями нового етапу науково-технічної революції [1, 18].

Інформаційно-комунікаційні технології, які застосовуються в навчанні, мають багато позитивних результатів застосування. Зокрема, мультимедійні засоби відкривають для студентів доступ до нетрадиційних джерел інформації, створюють цілком нові можливості для реалізації їхнього творчого потенціалу, дозволяють реалізувати нові форми і методи навчання.

У майбутньому фахівці майже щодня використовуватимуть мультимедійні технології у професійній діяльності. Тому важливо навчити їх правильно користуватися цими засобами, формувати у них уявлення про переваги застосування їх як інструменту навчання і цінного інформаційного ресурсу. Втім, більшість викладачів вже сьогодні усвідомлюють, що мультимедійні технології – це потужний і ефективний засіб навчання, який дає можливість педагогам диверсифікувати навчально-виховний процес і за яким – майбутнє освіти.

Список використаних джерел

1. Гороль П.К., Гуревич Р.С., Коношевський Л.Л., Подоляк В.О. Обчислювальна техніка і технічні засоби навчання / за ред. Р.С. Гуревича. – Вінниця : ВДПУ імені Михайла Коцюбинського, 1999. – 324 с.
2. Чепмен Найджел, Чепмен Дженни. Цифровые технологии мультимедиа ; 2-е изд. : Пер. с англ. – Издательский дом «Вильямс», 2006. – 624 с.
3. Актуальні проблеми виробничих та інформаційних технологій, економіки і фундаментальних наук : зб. наук. пр. – Вип. 4. – Вінниця : «Діло»™, Данилюк В.Г., 2007. – 222 с.
4. Мультимедійні системи як засоби інтерактивного навчання : посібн. / Автор. кол.: М.І. Жалдак, М.І. Шут, Ю.О. Жук, Н.П. Дементівська, О.П. Пінчук, О.М. Соколюк, П.К. Соколов / за ред. Ю.О. Жука. – К. : Педагогічна думка, 2012. – 112 с.
5. Мультимедійні презентації як засіб підвищення ефективності навчального процесу : навч.-метод. посібн. / укл.: Ю.М. Ткач, Т.А. Петренко. – Чернігів : Чернігівський державний інститут права, соціальних технологій та праці, 2010. – 60 с.
6. Керницький І.С. Сучасні інформаційні технології та їх використання в науково-педагогічній діяльності : навч. посібн. / І.С. Керницький, О.І. Зачек, В.В. Сенік, Т.В. Магеровська, М.І. Копитко, В.М. Когут ; за ред. проф. І.С. Керницького. – Львів : Львівський державний університет внутрішніх справ, 2013. – 264 с.
7. Кедровіч Г. Оцінка дидактичної придатності вибраних мультимедійних програм / Г. Кедровіч // Педагогіка і психологія професійної освіти. – 2000. – №2. – С. 83–88.
8. Гордон Л.Г. Мультимедиа как инструмент в гуманитарной сфере / Л.Г. Гордон // Труды конференции EVA–98. – М., 1998. – С. 23–24.

9. Заболотний В.Ф. Формування методичної компетентності учителя фізики засобами мультимедіа: монографія / В.Ф. Заболотний. – Вінниця: ТД Едельвейс і К, 2009. – 456 с.
10. Васильєва Д.В. Мультимедіа на уроках математики: 5-6 класи / Дарина Васильєва. – К.: Редакції газет природничо-математичного циклу, 2013. – 128 с.
11. Миронов Д.А. 100 лучших программ для iPhone и iPad / Д.А. Миронов. – М.: Эксмо, 2012. – 224 с.
12. Роберт И. Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы; перспективы использования / И. Роберт. – М.: ИИОРАО, 2010. – 140 с.
13. Преимущества планшетных компьютеров в образовании и учёбе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.itved.ru/planshety/preimushhestva-planshetnykh-kompyuterov-v-obrazovanii-i-uchyobe.html>. – Загл. с экрана. – Язык русс.
14. Использование планшетных компьютеров в урочной и внеурочной деятельности при работе с одарёнными детьми: метод. реком. / сост. М.В. Стародубцева. – Кемерово: Изд-во КРИПКиПРО, 2012. – 27 с.
15. Мультимедиа / под ред. А.И. Петренко. – К.: Торгово-издательское бюро ВНУ, 1994. – 272 с.
16. Соломахина И.А. Мультимедийные средства в обучении иностранному языку / И.А. Соломахина // Школьные технологии. – 2004. – №5. – С. 198–202.
17. Курин Ю.Н. Мультимедийные и гипермедийные технологии в реализации концепции эффективного изучения геометрии в начальной школе / Ю.Н. Курин // Начальная школа. – 2005. – №6. – С. 73–76.

Олександр Кучай

Інноваційні технології

у підготовці висококваліфікованих фахівців педагогічної галузі

У статті розглядається роль новітніх технологій у підготовці висококваліфікованих фахівців педагогічної галузі. Сучасні наукові дослідження, досвід кращих учителів переконливо довели, що застосування мультимедіа сприяє удосконаленню навчально-виховного процесу, значному підвищенню якості знань, умінь і навичок учнів. Активне застосування сучасних інформаційних технологій у навчанні стає потребою, що зумовлено особливостями нового етапу науково-технічного прогресу.

Ключові слова: вчитель, освіта, мультимедіа, учень, технології, педагогічна освіта, медіа-простір.

Alexander Kuchai

Innovative technologies in training highly qualified specialists teaching field

This article examines the role of new technologies in the training of highly qualified specialists in teaching field. Modern scientific researches, the experience of the best teachers have convincingly demonstrated that the use of media contributes to the improvement of educational process, significant improvement in the quality of knowledge and skills of students. Active use of modern information technology becomes vital in teaching field, which is caused by the peculiarities of the new stage of scientific and technological revolution.

Keywords: teacher, education, multimedia, student.