

Висновок. Сучасні інформаційні технології відіграють величезну роль в організації навчання з використанням сервісів Інтернет. Особливу увагу слід приділяти організації підвищення рівня викладацької майстерності з використанням передових освітніх методик та функціонуванню інноваційного предметного комплексу.

Впровадження ЕНМК активізує розвиток у учнів внутрішніх мотивів і умінь здобувати й оновлювати знання, збагачувати досвід інноваційними технологіями, використовувати комп'ютерну техніку для пошуку й використання інформації, оволодіння навичками самостійної роботи в процесі вивчення дисципліни.

Застосування електронних навчально-методичних комплексів у процесі вивчення інформатики дозволить підвищити якість навчання, розвинути творчі здібності учнів, а також навчити їх самостійно мислити і працювати з навчальним матеріалом, що сприяє їх подальшому вдосконаленню протягом усього життя. Створення ЕНМК з відповідною структурою забезпечить реалізацію якісного програмного продукту, який стане незамінним помічником як для вчителя так і учнів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Антонова С. Г. Сучасна навчальна книга: створення навч. літ. нового покоління / С. Г. Антонова, Л. Г. Тюріна. — М. : Сервіс, 2001. — 287 с.
2. Берденнікова Н. Г. Організаційне та методичне забезпечення навчального процесу у ВНЗ : [навч.-метод. посіб.] / Н. Г. Берденнікова, В. І. Меденцев, М. І. Панов. — СПб. : Д.А.Р.К., 2006. — 208 с.
3. Дистанційне навчання: теорія та практика : колективна монографія / [В. І. Гриценко, С. П. Кудрявцева, В. В. Колос, О. В. Вереніч] . — К. : Наукова думка, 2004. — 376 с.
4. Жарий С. В. Нові інформаційні технології в навчальному процесі вищого навчального закладу [Електронний ресурс] / С. В. Жарий // Зб. матеріалів наук.-практ. конф. «Інформаційне середовище ВНЗ ХХІ століття». — Режим доступу: http://www.ict.edu.ru/vconf/index.php?a=vconf&c=getForm&r%20=%20thesisDesc%20&%20d%20=%20light%20&%20id_sec%20=%20285%20&%20id_thesis%20=%2010455 — Назва з екрану.
5. Мартинюк С., Генсерук Г., Горак І., Козбур М. Розробка електронного навчально-методичного комплексу з інформатики для 7 класу // Студентський науковий вісник. — Випуск № 39. — 2016. — С. 131-134
6. Тангиров Х. Э. Об использовании электронных средств обучения в процессе организации учебной деятельности школьников [Текст] / Х. Э. Тангиров, Т. Т. Абдусаломов // Молодой ученый. — 2014. — №2. — С. 860-864.
7. Толковый словарь терминов понятийного аппарата информатизации образования / составители И. В. Роберт, Т. А. Лавина. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. — 69 с. : ил. — (Информатизация образования).
8. Національна доктрина розвитку освіти. Розділ IX «Інформаційні технології в освіті».

Семчишин О.

Науковий керівник – асист. Скасків Г. М.

ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ МУЛЬТИМЕДІА У НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОМУ ПРОЦЕСІ

Сьогодні мультимедіа— технології - один із перспективних напрямів у інформатизації навчального процесу. Мультимедіа- та гіпермедіа-технології інтегрують у собі потужні розподілені освітні ресурси, що здатні забезпечити середовище для формування та розвитку ключових компетентностей, до яких відносяться в першу чергу інформаційна й комунікативна.

Мультимедіа— та телекомунікаційні технології відкривають принципово нові методичні підходи до організації педагогічного процесу в системі загальної освіти. Не менш важливим є й те, що інтерактивні технології на основі мультимедіа дозволяють розв'язати проблему "провінціалізму" сільської школи як на базі Інтернет-комунікацій, так і за рахунок інтерактивних CD-курсів і використання супутникового Інтернету у школах.

Основні підходи до організації навчання сучасного школяра:

- уроки із застосуванням мультимедійних презентацій;
- закріплення за кожним школярем персонального комп'ютера, на якому створюється особиста тека;
- паралельне та концентричне вивчення основних розділів навчальної програми;
- реалізація індивідуального підходу, що включає широке використання на практичних заняттях навчальних індивідуальних програм, портфоліо різнорівневих завдань тощо;
- проведення значної частини занять у формі ділових ігор;
- широке використання методу проектів;
- системне використання проблемного підходу в навчанні.

Упровадження в педагогічний процес мультимедіа-технологій виявило ряд позитивних чинників і низку важких моментів і ускладнень. Так, організація занять із використанням мультимедіа-технологій і спеціальний медіапроектор дає можливість наочно демонструвати можливості програмного забезпечення та економити час. У той же час з'являються додаткові вимоги до підготовки мультимедійних матеріалів учителем і організації самого уроку.

Включення інформаційних мультимедійних технологій робить процес навчання більш технологічним і більш результативним. Так, на цьому шляху є труднощі, є помилки, не уникнути їх і в

майбутньому. Але є головний успіх — інтерес учнів, їх готовність до творчості, потреба в одержанні нових знань і відчуття самостійності. Комп'ютер дозволяє робити уроки не схожими один на інші. Це відчуття постійної новизни сприяє розвитку в учня інтересу до навчання.

Використання мультимедіа на уроці через інтерактивність, що здатна структурувати та візуалізувати інформацію, підсилює мотивацію учнів, активізуючи їх пізнавальну діяльність, як на рівні свідомості, так і підсвідомості.

Для зацікавлення учнів потрібно використовувати новітні технології, розвивати творчість дітей, стимулювати до навчання. На сьогоднішній день до школи приходять нові покоління дітей, які живуть в інформаційному, динамічному, емоційно напруженому середовищі, і учителю потрібно навчитися вміло оперувати новим матеріалом. Предметами загального вжитку вже давно стала комп'ютерна та цифрова техніка, наші діти виростають серед сучасних інформаційних та цифрових комунікаційних технологій. Отже ми маємо йти з часом в ногу, тому до традиційних складових навчального процесу — підручника, дошки, крейди має додатися комп'ютер ті інші додаткові засоби навчання, які покращать продуктивність уроків і виведуть їх на новий рівень.

Характерна риса сучасних інформаційних технологій полягає у тому, що вони надають необмежені можливості для створення цікавого змістовного уроку, творчої співпраці учителя та учня. Застосування мультимедійних комп'ютерних технологій не лише допомагає поживити навчальний процес, уникнути в процесі навчання буденності, допомагає унаочнити нові поняття, підтримує інтерес до навчання, сприяє захопленню дітей, візуалізації процесів, які не трапляються у повсякденному житті.

Відмінною рисою мультимедіа є навігаційна структура, що забезпечує інтерактивність — можливість безпосередньої взаємодії з програмним ресурсом. Інтерактивність технологій мультимедіа передбачає “живий” зв'язок між користувачем і програмою, зокрема, за бажанням, можна задати індивідуальний темп роботи в межах програми, установити швидкість подачі матеріалу, кількість повторень тощо. Таке задоволення індивідуальних потреб особистості в навчанні й дозволяє говорити про гнучкість технологій мультимедіа. Таким чином, можна виокремити певні особливості мультимедіа, які сприяють удосконаленню навчального процесу у початковій школі.

Такими особливостями є:

- інформаційна насиченість ресурсу (одночасне гармонійне інтегрування різних видів інформації – високоякісної графічної, звукової, фото і відеоінформації);
- органічне поєднання навчальної й ігрової складових мультимедіа
- інтерактивність програмних засобів;
- наявність зручних засобів навігації по мультимедіа продукту;
- фіксація особистих досягнень школярів у процесі роботи.

Сучасна система освіти постійно оновлюється та зазнає змін. Важливим фактором, що визначає характер змін у системі освіти, є науково-технічний прогрес, який на певному етапі розвитку неможливий без комп'ютерних технологій.

Технологія flash відходить у минуле, відеоредакторами таким дітям ще не має сенсу займатись, залишається елементарне програмування у середовищі Scratch, яке є достатньо мультимедійним (може поєднувати звук, відео, анімацію...), тому ідеально підійде для учнів 4-х класів. Програмування наразі є однією з найцікавіших справ. А програмістів навіть називають повелителями комп'ютерів. Адже вони знають команди, яким підкоряється комп'ютер, і вміють складати з них програми. У 2003 році група дослідників з Массачусетського технологічного університету під керівництвом Мітчела Резніка вирішила створити загальнодоступну мову програмування. Як наслідок за чотири роки з'явився Скретч. Дехто вважає, що це слово означає «подряпина» (від англ. to scratch — дряпати), інші тримаються думки, що назва Скретч походить від американського виразу «to start from scratch» — «розпочати з нуля (з основ)». Саме Скретч дає дітям змогу навчитися основ програмування та відкриває їм шлях до таких професій, як програміст, схемотехнік, конструктор, технічний дизайнер.

Для ефективного запам'ятовування матеріалу потрібно використовувати ті теми, якими оперують діти, щоб їм було цікаво слухати, обдумувати і повторювати. За допомогою Scratch ми можемо подавати матеріал за принципом «граючись — навчаємось».

Основне завдання методики використання мультимедіа — формування інформаційного середовища, що забезпечує досягнення педагогічних цілей, і яке проводиться за допомогою цілого комплексу засобів навчання. Ще Я.А.Коменський у своїй праці «Велика дидактика» писав: «Все, що тільки можна, давати для сприймання чуттям, а саме: видиме — для сприймання зором, чутне — слухом, запахи — нюхом, доступне дотикові — через дотик. Якщо будь-які предмети відразу можна сприйняти кількома чуттями, нехай вони сприймаються кількома чуттями...» Найефективніше на людину впливає та інформація, яка одразу сприймається кількома органами чуття, і запам'ятовується вона тим краще і міцніше, чим більше каналів було активізовано. К. Ушинський стверджував: «Педагог має подбати про те, щоб якомога більше органів чуття — око, вухо, голос, чуття мускульних рухів і, навіть, якщо можливо нюх та смак, взяли участь в акті запам'ятовування... За такого дружнього сприяння всіх органів в акті засвоєння ви переможете найлінійшу пам'ять». Саме цим пояснюється роль мультимедійних засобів навчання, що виникли з появою потужних багатфункціональних комп'ютерів, якісних навчальних програм, розвинутих комп'ютерних систем навчання в діяльності сучасного закладу освіти.

Отже, на сучасному етапі розвитку шкільної освіти проблема застосування комп'ютерних технологій на уроках у початковій школі набуває дуже великого значення.

ЛІТЕРАТУРА

1. Дементієвська Н.П., Морзе Н.В. Як можна комп'ютерні технології використати для розвитку учнів та вчителів // Актуальні проблеми психології: Психологічна теорія і технологія навчання / За ред. С.Д.Максименка, М.Л.Смульсон. – К.: Міленіум, 2005. -Т. 8, вип. 1. – 238 с.
2. Дементієвська Н. П. , Морзе Н. В. Комп'ютерні технології для розвитку учнів та вчителів // Інформаційні технології і засоби навчання: Зб. наук. праць / За ред. В.Ю. Бикова, Ю.О. Жука / Інститут засобів навчання АПН України. –К.: Атіка, 2005. – 272 с.
3. Intel® Навчання для майбутнього. –К.: Видавнича група BHV, 2004. – 416 с. (Автори адаптації до українського видання Морзе Н.В., Дементієвська Н.П.).

Абрамик М.

Науковий керівник – доц. Олексюк В. П.

ПРОЕКТУВАННЯ СИСТЕМИ ЕЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБІГУ ДЛЯ ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ ЗАКЛАДІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Сучасне суспільство неможливо уявити без використання новітніх технологій, які вже поширилися практично у всі сфери людської діяльності та продовжують активно розвиватися. Сфера освіти не виняток. Інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) займають провідне місце у становленні освіти, адже вони задовольняють наші потреби у зручності й ефективності та, що найважливіше, дозволяють заощаджувати час.

Окрім традиційних інформаційних технологій, в освіту швидкими темпами впроваджуються «хмарні технології», які дозволяють реалізувати перераховані вище потреби.

Хмарні технології, або «хмара», стали провідною тенденцією не лише в галузі ІТ. Під цим терміном сьогодні мається на увазі зручний та повсюдний спосіб доступу через мережу до спільного пулу обчислювальних ресурсів, які можна налаштовувати (наприклад, до комунікаційних мереж, серверів, засобів збереження даних, прикладних програм та сервісів) [1]. При цьому користувачеві не потрібно володіти особливими знаннями про інфраструктуру хмари та навичками управління хмарною технологією. Під час використання хмарних обчислень програмне забезпечення надається користувачеві як Інтернет-сервіс, тобто робочий майданчик на віддаленому сервері. Клієнт має доступ до власних даних, але не може управляти й не повинен піклуватися про інфраструктуру, операційну систему і програмне забезпечення, з яким він працює.

Мета статті полягає у вивченні місця хмарних технологій у навчальному процесі, проектуванні системи, яка забезпечувала б обмін електронною документацією в ЗОШ. Нині доволі продуктивними стали технології, які дозволяють управляти навчальним процесом. Нами було поставлене завдання розробити систему електронного документообігу за допомогою хмарних технологій, що у свою чергу підвищує ефективність роботи педагогів та покращує сам освітній процес.

Нині існує об'єктивне протиріччя: між затребуваністю забезпечення документообігу в ЗОШ та об'єктивними можливостями хмарних технологій.

На відміну від традиційної системи електронного документообігу, створеної за допомогою ІС:Підприємство, використання хмарних можливостей забезпечує доступ з будь-якого пристрою: з ПК, ноутбука, з нетбука, смартфона, планшета тощо. Адже хмарним засобам не надто важливо, які ресурси наявні у вашому пристрої, оскільки робота програмного забезпечення використовує потужності віддаленого серверу. Проте головною вимогою для доступу до системи є наявність Інтернету.

Майже всі великі підприємства вже перейшли на електронний вид організації документів. Проте у більшості середніх навчальних закладів документація ведеться традиційно, що є не надто зручним та ефективним [2]. Запровадження електронного документообігу на основі хмарних технологій забезпечує повсюдний доступ до необхідної інформації, незалежність від використовуваного пристрою, а також підвищує зручність обробки документів, значно зменшуючи час на їх обробку. Отож автоматизація документообігу дозволяє підняти організацію управління навчальним процесом на вищий рівень розвитку.

Для вирішення поставленого завдання нами було прийняте рішення спроектувати систему електронного документообігу на основі сервісів Google. Припускається, що у навчальному закладі вже розгорнена система G Suite for Education — безкоштовний пакет спеціалізованого хмарного програмного забезпечення й інструментів, які адаптовані для потреб учнів [3], вчителів та навчального процесу в цілому. За допомогою такого пакету сервісів можна формувати віртуальні учительські, віртуальні класи, проводити опитування, відеоконсультації, звітувати тощо. Крім цього сервіси хмарного пакету Google Apps можна інтегрувати з традиційними засобами навчального призначення [4]. Такі сервіси передбачають використання різноманітних засобів доступу до хмари та спільної діяльності суб'єктів навчального процесу як під час аудиторної, так і під час позааудиторної діяльності. Вони можуть