

ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ

Зінчук Ю.В.

студентка,

Науковий керівник: Хомюк Н.В.

викладач,

Луцький педагогічний коледж

МУЛЬТИМЕДІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ В ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ КУРСУ ПРИРОДОЗНАВСТВА

Поняття «мультимедіа» є багатограним і посідає важливе місце в процесі інформатизації освіти. Мультимедійні засоби навчання – комплекс апаратних і програмних засобів, що дозволяють користувачеві спілкуватися з комп'ютером, використовуючи різноманітні, природні для себе середовища: графіку, гіпертексти, звук, анімацію, відео. Мультимедійні системи надають користувачеві персонального комп'ютера такі види інформації: текст, зображення, анімаційні картини, аудіокоментарі, цифрове відео [4, с. 532-533]. Мультимедіа є ефективною освітньою технологією завдяки властивим їй якостям інтерактивності, гнучкості й інтеграції різних типів навчальної інформації. Мультимедійні технології дозволяють за допомогою комп'ютера інтегрувати, обробляти і водночас відтворювати різноманітні типи сигналів, різні середовища. 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.

Ефективність використання мультимедійних засобів у процесі навчання природознавства зумовлена, насамперед, загальними дидактичними вимогами, які необхідно враховувати учителям. Головними серед них є: чітке визначення конкретної дидактичної задачі чи підзадачі, яка буде розв'язуватися за допомогою того чи іншого засобу на певному етапі навчання; зміст засобу наочності має відповідати змісту уроку; сприймання має бути цілеспрямованим, учні мають чітко усвідомити ціль та завдання перегляду; учитель має заздалегідь підготувати учнів до сприймання навчального матеріалу. Учитель, котрий використовує засоби мультимедіа має пам'ятати, що ці засоби використовуються у навчальному процесі з певною метою, часто охоплюють значний за обсягом матеріал. Тому рівень складності матеріалу пропонованої інформації має враховувати реальний стан опорних знань і вмінь, які забезпечують його усвідомлене сприйняття. Лаконічність викладу навчального матеріалу, його спресованість, темп, важче розуміються, ніж пояснення вчителя. Тому, варто продумувати поєднання слова і засобу задля усвідомленого сприйняття молодшими школярами змісту навчального матеріалу. Вчитель має акцентувати увагу на головному, визначити місце і роль навчального засобу у певній логічно завершеній частині навчального матеріалу.

Засоби мультимедіа використовуються на всіх етапах уроку природознавства, але з різними дидактичними цілями. На етапі засвоєння змісту нового навчального матеріалу засоби мультимедіа напряму залежать від змісту теми або її логічно завершеної частини, від дидактичних задач і підзадач. У такому випадку, перед його демонстрацією актуалізуються опорні знання дітей, пояснюються нові терміни, об'єкти, що зустрічаються, ставляться цілі та завдання роботи. Після проведеної роботи проводиться бесіда, метою якої є уточнення та закріплення одержаних знань. Використання засобів мультимедіа на етапі систематизації та узагальнення дозволяє за досить короткий час закріпити засвоєні елементи знань, розширити, поглибити, систематизувати знання молодших школярів, узагальнити навчальний матеріал. Ураховуючи специфіку курсу природознавства, його практичну спрямованість, а також психофізіологічні особливості дітей молодшого шкільного віку, вважаємо доцільним застосування в практиці початкового навчання окремих видів мультимедіа додатків: мультимедіа-презентації, мультимедіа-тренажери, електронні мультимедіа-видання, що дозволяють активізувати увагу учнів, виховувати самостійність, здатність до самонавчання, акцентувати увагу на головному.

Мультимедіа – презентація є одним із найбільших поширених засобів унаочнення навчального матеріалу. Інформативність електронних презентацій набагато вище традиційних за рахунок мультимедійності – наявності не лише тексту і графіки, але й анімації, відео та звуку. Мультимедійні презентації надають можливості здійснювати віртуальну взаємодію користувача з об'єктами або процесами пізнання, що знаходять своє відображення на екрані. Іншими словами, використання мультимедіа-презентацій дозволяє створювати інформаційний і візуальний образ об'єкту, який досліджується, імітувати реальність за допомогою участі в процесах, що відбуваються на екрані [1].

Мультимедіа-тренажери – це навчально-тренувальні програмні продукти, що орієнтовані на відпрацювання учнями певної вікової категорії вмій і формування навичок з конкретної дисципліни, теми. Використання мультимедіа – тренажерів дозволяє зробити процес навчання цікавим, привабливим і різноманітним для учнів, що, у свою чергу, підвищує рівень навчання. Таким чином, учень може не тільки ознайомитися з навчальним матеріалом, широко представленою наочною інформацією, а й отримати більш детальне пояснення з окремих розділів, поставити запитання, отримати на них відповіді, здійснити самоконтроль.

Електронні мультимедіа-видання можна визначити як засіб комплексного інформаційного впливу на особистість, порівнянної з радіо, кіно і телебаченням. В основу побудови електронних мультимедіа-видань покладено принцип взаємного доповнення друкованого та комп'ютерного компонентів, коли з одного боку, учень отримує можливість під час вивчення конкретної теми працювати з таким звичним засобом, як книжка, а з іншого – скористатися найновішим інформаційним засобом – комп'ютером. У цьому разі мультимедіавидання забезпечують таке подання інформації, яке важко, а іноді навіть неможливо відобразити в друкованому вигляді. Принципова відмінність електронних мультимедіа-видань від звичайних електронних полягає в можливості їхньої інтерактивної реалізації, коли учень може не тільки користуватися гіперпосиланням, але й активно втручатися в хід подій, моделювати процеси. Крім того, невід'ємною частиною мультимедіа-видань є звуковий супровід, відео- й анімаційні файли.

Електронний навчально-наочний посібник – електронне навчальне видання, що містить сукупність наочних матеріалів, представлених засобами мультимедіа. Його використання є ефективним при організації репродуктивної роботи учнів, коли вчителю необхідно наочно підтвердити або конкретизувати мовні повідомлення. Крім того, такі посібники є доцільними при постановці вчителем навчальних проблем. Крім того, такі посібники є доцільними при постановці вчителем навчальних проблем. На даний час існує значна кількість електронних навчально-наочних посібників, які орієнтовані на учнів молодшого шкільного віку.

Електронна енциклопедія – довідкове електронне видання основних відомостей з однієї або кількох галузей знання та практичної діяльності, систематизованих за різними ознаками, доповнених аудіо- та відео матеріалами, програмними засобами пошуку і відбору довідкової інформації. Такі електронні енциклопедії можуть стати у нагоді при організації дослідницької роботи молодших школярів. Наприклад, «Дитяча електронна енциклопедія Кирила і Мефодія» включає початкові, необхідні для молодшого школяра поняття про світ і людину, про існуючі цивілізації, історичні епохи, видатних діячів минулого й сучасного, цікаві явища природи тощо й дозволяє молодшим школярам здійснювати цікаві мультимедійні подорожі у «світ знань» й містить: 7650 енциклопедичних і довідкових статей й біля 5000 ілюстрацій; 200 статей про видатних людей у біографічному словнику й 170 літературних творів у біографічному словнику й 170 літературних творів шкільної програми; 84 географічні карти, 25 мультимедіа-панорам, карту зоряного неба, інтерактивні карти.

Електронний атлас – альбом зображень різних об'єктів представлених в електронному вигляді з відповідними засобами навігації, пошуку. Зокрема, інформаційно-картографічна електронна система «Україна та її регіони» подає інформацію про Україну, її регіони та окремі міста. Перевага використання електронного атласу України полягає в тому, що труднощі, які можуть виникнути в учителя при підготовки до демонстрації школярам навчального матеріалу можуть бути легко усунені за рахунок наявності в електронному ресурсі 36 тематичних карт України, що відображають її географічне положення, унаочнюють природу та ресурси країни, довкілля тощо.

Отже, використання засобів мультимедіа значно розширює можливості представлення навчальної інформації, дає змогу зробити її більш насиченою, наочною і доступною за рахунок застосування кольору, графіки, анімації, звуку, відеоряду тощо. Окрім того, мультимедіа дозволяють учителям оперативно, переконливо й наочно ілюструвати той навчальний матеріал, розуміння якого є важкодоступним в умовах традиційного навчання, встановлювати внутрішньо-предметні та міжпредметні зв'язки між поняттями та темами курсу природознавства, допомагає проводити більш цікаві та переконливі заняття. Використання мультимедійних засобів у навчальному процесі початкової школи, зокрема при вивченні природознавства, створює умови для розвитку та самореалізації особистості, допомагає досягти високого інтелектуального розвитку учня.

Список використаних джерел:

1. Андрієвська В.М. Проектування дидактичних ситуацій у навчанні молодших школярів з використанням комп'ютера: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук.: 13.00.09 «Теорія навчання» / В.М. Андрієвська. – Харків, 2009. – 20 с.

2. Байбара Т.М. Методика навчання природознавства в початкових класах: навчальний посібник / Т.М. Байбара. – К.: Веселка, 1998 – 338 с.

3. Енциклопедія педагогічних технологій та інновацій / автор – укладач Н.П. Наволокова. – Харків: Основа, 2009. – 176 с.

4. Енциклопедія освіти / Акад. пед. наук України; головний ред. В. Г. Кремень. – К.: Юрінком Інтер, 2008. – 1040 с.

5. Осадчий В.В. Удосконалення професійної підготовки майбутніх вчителів засобами комп'ютерно-орієнтованої системи навчання / В.В. Осадчий // Інформаційні технології в освіті: збірник наукових праць. Вип.2. – Херсон: Видавництво ХДУ, 2008. – С. 90-94.

Мельниченко Н.В.

кандидат біологічних наук, доцент;

Лебединець Г.М.

*кандидат педагогічних наук, доцент,
Національний педагогічний університет
імені М.П. Драгоманова*

ВПРОВАДЖЕННЯ НОВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ В СИСТЕМУ ОСВІТИ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ УКРАЇНИ

Активне впровадження новітніх технологій у систему освіти є необхідною умовою розвитку сучасного суспільства, саме тому в навчальний процес все ширше і ширше впроваджуються інформаційно-комунікативні технології, що набувають великої популярності і сприяють підвищенню ефективності і якості освіти. Однією із них є система Moodle.

Сьогодні впровадження системи Moodle в навчальний процес у ВНЗ України та використання мультимедійних освітніх ресурсів і навчальних дисциплін в даній системі є однією з актуальних проблем.

Moodle – середовище дистанційної освіти з відкритим висхідним кодом, яке поєднує в собі гнучкість, надійність і простоту використання. Над нею вже більше 10 років працює міжнародна команда, яка її розробляє під керівництвом фонду Moodle в Австралії.

Moodle – це система для створення інформаційно-освітнього середовища навчального закладу, яка орієнтована на забезпечення інтерактивної взаємодії між учасниками навчального процесу, застосовується для організації заочного й дистанційного навчання, так і для підтримки очного навчання.

Система Moodle надає зручні засоби управління контентом і різні форми організації занять. Дистанційний курс може містити різні елементи: лекції, практичні завдання, форум, чат, тощо. При цьому можна використовувати текст, презентації, таблиці, схеми, графіку, відеоматеріали, посилання в мережі Інтернет, допоміжні файли та інші матеріали. За результатами виконання студентами завдань викладач може виставляти оцінки та давати коментарі. Основними засобами, що дозволяють суб'єктам навчання спілкуватися між собою є такі: форум (спільний для всіх тих, хто навчається на головній сторінці платформи, а також різні приватні форуми); електронна пошта; обмін вкладеними файлами з викладачем (у середині кожного дистанційного курсу); чат; обмін особистими повідомленнями. Навчальне середовище Moodle