

ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ДО ЗАСТОСУВАННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН

Ковальчук Л.О. (м. Львів, Україна)

Сьогодні спонукає вищі навчальні заклади, які здійснюють професійно-педагогічну підготовку майбутніх педагогів, до пошуку і втілення нових педагогічних ідей, оновлення змісту, методів, засобів, форм організації навчання, розроблення і впровадження у навчально-виховний процес сучасних інформаційних технологій. Інформатизація освіти призвела до ситуації, коли така традиційна функція процесу навчання, як інформативно-повідомляюча поступово втрачає свою пріоритетність, оскільки у загальноосвітні та вищі навчальні заклади дедалі активніше впроваджується мультимедійне навчання. Таке навчання, як засвідчують дослідження науковців і практичний досвід, має низку вагових переваг (психолого-педагогічних, економічних, методичних, дидактичних тощо), проте має й чимало недоліків, які необхідно враховувати під час його впровадження у середній та вищій школах.

З огляду на це, особливої актуальності набуває проблема підготовки студентів біологічного, географічного, фізичного, хімічного та інших природничих факультетів до використання мультимедійних засобів, що є одним з ефективних шляхів інтенсифікації й оптимізації процесу навчання. Розв'язання окресленої проблеми, на нашу думку, лежить у площині розуміння майбутніми педагогами таких важливих аспектів, як: осмислення теоретичних, дидактичних і методичних засад, з'ясування особливостей практичного застосування мультимедійних засобів навчання під час вивчення природничих дисциплін, знання психолого-педагогічних і санітарно-гігієнічних вимог щодо організації процесу навчання тощо.

Розуміння теоретичних засад проблеми за темою дослідження передбачає осмислення категоріальної сутності низки ключових понять. Так, під поняттям "**мультимедіа**" (англ. *multi-media* від лат. *multum* — багато, *medium* — засоби) розуміють:

- область комп'ютерної технології, що дозволяє об'єднувати в одному технічному пристрої (комп'ютері) деякі можливості інших технічних пристроїв (наприклад, магнітофона, відеоплеєра тощо), що дає змогу працювати з програмами, оснащеними анімацією, стереозвуком, відеозображенням та іншими відео- і аудіоефектами [8, с. 187];
- комплекс апаратних і програмових засобів, які надають можливість користувачеві працювати в діалоговому режимі з різними типами інформації (графікою, текстом, звуком, відео), організованими в єдину систему [7, с. 479].

Г. Селевко зазначає, що мультимедіа забезпечує перехід від жорстко фіксованого тексту, характерного для класичної писемної культури, до "м'якого" — на екрані комп'ютера. Це створює широкі можливості для розвитку особливого, "візуального мислення" (Р. Арнхейм), що відіграє важливу роль в розвитку і життєдіяльності людини [8, с. 187].

Мультимедійне навчання — інтерактивне навчання на основі використання електронних носіїв інформації з гіперзв'язками текстів, звуків, відео [7, с. 479]. У такому контексті йдеться про навчання з використанням сучасних програмних засобів, що відносяться до мультимедійних, характерною особливістю яких є багатомодальність.

В. Дем'яненко під **багатомодальністю** педагогічних програмних засобів розуміє можливість створення і використання візуальних, звукових та тактильно-моторних каналів взаємодії користувача з програмно-апаратними засобами. Більшість сучасних ПЕОМ обов'язково комплектуються пристроєм введення/виведення звуку, відеовідтворюючим пристроєм, клавіатурою і мишкою і/або

джойстиком [1]. Дослідник вважає, що використання мультимедійних можливостей засобів обчислювальної техніки при створенні дидактичних матеріалів неможливе без оволодіння майбутніми педагогами методами запису і відтворення звуку та відеоматеріалів, редагування відео- та аудіофрагментів, тобто використання сучасних технологій опрацювання інформації [1].

Важливу роль у підготовці майбутніх педагогів до використання мультимедійних засобів відводимо створенню електронних підручників. **Електронний підручник** (за В. Мадзігоном) — це програмно-методичний комплекс, який дає можливість самостійно засвоїти навчальний курс або його певний розділ і об'єднує в собі властивості звичайного підручника, довідника, збірника задач і лабораторного практикуму. Вчений звертає увагу на те, що електронний підручник є не альтернативою, а доповненням до традиційних засобів навчання, і не замінює роботу студента з навчальною книжкою. З огляду на це, він має не тільки зберігати усі переваги друкованого підручника, а й повною мірою використовувати можливості сучасних інформаційних технологій, їх мультимедійність і багатомодальність [2, с. 260]. З урахуванням вимог до структурування змісту електронного підручника та використання його у процесі навчання [2, с. 261] нами створені електронні версії для вивчення більшої тем навчальних курсів, запропонованих у навчальних посібниках [3 – 6].

Під час вивчення педагогічних дисциплін великого значення ми надаємо комп'ютерному моделюванню. До більшості лекційних занять нами розроблені мультимедійні презентації (наприклад, презентації, створені у програмі Power Point). При підготовці таких презентацій важливо враховувати, що багатокольорне зображення, ефекти анімації можуть відволікати увагу студентів від змісту навчальної інформації через перевищення візуального, слухового та образно-емоційного сприйняття ними того, що подається у вигляді слайдів (текст, рисунків, фотознімків тощо) і читається лектором. З огляду на це, під час лекційного заняття надаємо перевагу розумному поєднанню в єдину цітку структуру невеликих за тривалістю і об'ємом мультимедійних презентацій з традиційними методами та засобами навчання, комп'ютерних технологій з іншими технологіями навчання (зокрема, ігровими, інтерактивними, технологією проблемного навчання тощо). Такий підхід, на нашу думку, не тільки дає змогу урізноманітнювати методику викладання педагогічних дисциплін, а й розвиває творчий потенціал самого викладача та студентів.

Застосування мультимедійних засобів навчання під час вивчення педагогічних дисциплін значно розширює дидактичні та методичні можливості практичних і семінарських занять. Зазначимо, що студенти готують самостійно мультимедійні презентації, які використовують під час мікрОВикладання, доповідей, повідомлень. Застосування комп'ютерної графіки завдяки набутим умінням і навичкам стає доступним інструментом при створенні студентами мультимедійних презентацій для проведення пробних і залікових занять під час педагогічної практики, у процесі підготовки та захисту курсових, дипломних і магістерських робіт. Активізації самостійної роботи студентів під час навчально-пізнавальної діяльності та виконання дослідницьких завдань сприяє також Інтернет.

Зазначимо, що проведене дослідження не вичерпує всіх аспектів аналізованої проблеми. Перспективою подальшого наукового пошуку стане з'ясування низки інших порушених нами актуальних питань.

Література

1. Дем'яненко В.М. Підготовка вчителів до використання мультимедійних засоби навчання. / В.М. Дем'яненко. – [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://www.ii.npu.edu.ua/files/Zbirnik_KOSN/5/29.pdf
2. Енциклопедія освіти / Акад. пед. наук; [гол. ред. В.Г. Кремень]. – К.: Юрінком Інтер, 2008. – 1040 с.

3. Ковальчук Л. Практикум з педагогіки: Навч. посібник / Л. Ковальчук. – Львів: Видав. центр ЛНУ імені Івана Франка, 2005. – 253 с.
4. Ковальчук Л. Основи педагогічної майстерності: Навч. посібник / Л. Ковальчук. – Львів: Видав. центр ЛНУ імені Івана Франка, 2007. – 608 с.
5. Ковальчук Л. Системи освіти зарубіжних країн: Навч. посібник / Л. Ковальчук, О. Ковальчук. – Львів: Видав. центр ЛНУ імені Івана Франка, 2003. – 137 с.
6. Ковальчук О. Основи психології та педагогіки: Навч. посібник / О. Ковальчук, С. Когут; [за заг. ред. Л. Ковальчук]. – Львів: Видав. центр ЛНУ імені Івана Франка, 2009. – 624 с.
7. Психологічна енциклопедія / [Автор-упоряд. О.М. Степанов]. – К.: Академвидав, 2006. – 424 с.
8. Селевко Г.К. Энциклопедия образовательных технологий: В 2 т. – Т. 2. / Г.К. Селевко. – М.: НИИ школьных технологий, 2006. – 816 с.

ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ КООПЕРАТИВНОГО НАВЧАННЯ ШКОЛЯРІВ НА УРОКАХ ОСНОВ ЗДОРОВ'Я

Ковальчук Г.Я., Савко М.П. (м. Дрогобич, Україна)

Формування основ здорового способу життя через освіту, створення здоров'язберігаючого освітнього середовища – один із пріоритетних напрямів державної політики у галузі освіти. До ефективних педагогічних технологій, що сприяють формуванню в учнів відповідального ставлення до свого життя і здоров'я, дають можливість розвивати життєві навички, сприяють особистісному розвитку та самореалізації людини можна віднести технології кооперативного навчання.

Кооперативна навчальна діяльність – це модель організації навчання у малих групах учнів, об'єднаних спільною навчальною метою [4].

Кооперативна форма навчальної діяльності учнів полягає в тому, що в ході навчання, окрім засвоєння нових знань, умінь і навичок, група учнів навчає кожного свого члена. Це передбачає систематичну участь кожного учня в навчанні всіх. Діяльність, спрямована на досягнення спільної мети, поєднує, а однакової – зумовлює конкуренцію, змагання. Якщо завдання, поставлене вчителем, може виконати кожен учень самостійно, то така мета є однаковою для всіх. А якщо за певний проміжок часу завдання можуть виконати лише всі учні спільними зусиллями, то така мета є спільною. Одна людина досягти її не в змозі.

Основними характеристиками групової роботи є безпосередня взаємодія між тими, хто навчається, їх спільна узгоджена діяльність, при цьому прямий контакт із вчителем відсутній [3].

Ефективність навчання в малих групах залежить від того, наскільки кожний член групи усвідомить важливість роботи разом і взаємодії через взаємодопомогу. Це може бути виконано шляхом упровадження п'яти базових елементів у досвід малих груп [2]. У результаті ці елементи стають інструментом для вирішення проблем, пов'язаних з роботою груп.

1) Позитивна взаємозалежність – коли всі члени групи відчувають себе пов'язаними один з одним заради досягнення спільної мети. Кожна особистість повинна робити все можливе для досягнення успіху всієї групи в цілому. Без успіху окремої особистості неможливий успіх групи.

2) Особиста (індивідуальна) відповідальність – робить кожного члена групи відповідальним за досягнення в навчанні. Кожен мусить допомогти іншим досягти мети.

3) Особистісна взаємодія (взаємне спілкування) – коли члени групи знаходяться близько один до одного, і діалог стимулює до навчання.

4) Соціальні навички – навички позитивної взаємодії між людьми сприя-