

ВИКОРИСТАННЯ НАВЧАЛЬНИХ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ВІДЕОФІЛЬМІВ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ

Постановка проблеми. Сучасна освіта покликана формувати самостійну, повноцінну особу, здатну до постійного самостійного навчання протягом життя, до адаптації і соціалізації в навколишній дійсності, що змінюється.

Використання ІКТ в освіті є одним з найважливіших напрямів розвитку інформаційного суспільства. Адекватною відповіддю на виклики часу є реалізація нової моделі навчального процесу, орієнтованого на самостійну роботу, колективні форми навчання, формування необхідних навичок. Велику роль у цій трансформації може і повинно зіграти активне застосування в навчальному процесі інформаційно-комунікаційних технологій. Тільки творчий підхід до побудови навчального заняття, його неповторність, насиченість різноманітними прийомами, методів і форм можуть забезпечити ефективність та якість навчальної діяльності. Досвід роботи у ВНЗ та школі дозволяє сказати, що в більшості випадків це перевага технології мультимедіа, її потенціал в цьому сенсі ще недостатньо використовується учителями.

На ефективність процесу навчання вирішальний вплив має добре підготовлений викладач. Він має постійно підвищувати свою кваліфікацію, оскільки компетентність викладача визначається не лише його знаннями та вміннями, а й кваліфікацією, яка необхідна для виконання функцій навчання [1].

Потрібні нові підходи до організації навчального процесу, що ґрунтуються на прогресивних інформаційно-комунікаційних технологіях і, зокрема, на мультимедіа-технологіях. Мультимедійні технології якісно змінюють зміст, методи і організаційні форми навчання і за певних умов можуть сприяти корекції і розвитку вищих психічних функцій, корекції пропусків в знаннях, формуванню пізнавальних здібностей. Існує багато способів розвитку пізнавальної активності студентів (учнів). Зупинимося на застосуванні відеофільмів, які дають можливість підвищити міру активності, ефективності та якості навчального процесу.

Мультимедіа є виключно плідною освітньою технологією завдяки властивим їй якостям інтерактивності, гнучкості й інтеграції різних типів мультимедійної навчальної інформації, можливості враховувати індивідуальні особливості студента (учня).

Використання комп'ютерних мультимедійних технологій у навчальному процесі піднімає його на якісно новий рівень, позитивно впливає на мотивацію студентів до навчальної діяльності, підвищує рівень їх спроможності й активності у виборі методів рішення завдань, що стоять перед ними.

Мета статті – обґрунтування дидактичних функцій мультимедійних технологій, зокрема: мультимедійних відеофільмів та визначити шляхи ефективного їх використання у процесі підготовки майбутнього вчителя-предметника.

Аналіз попередніх публікацій і виклад основного матеріалу. Проблеми використання мультимедійних технологій у навчальному процесі знайшли своє відображення в роботах Р. Гуревича, Ю. Дорошенка, М. Жалдака, М. Кадемії, В. Ковалевського, В. Красильникова, С. Сисоєвої та ін. Їх застосування у формуванні професійних якостей майбутнього вчителя-предметника досліджувалося О. Смоляниною, І. Підласим, І. Роберт, Р. Нортон, Б. Скіннер, Н. Тверезовською, В. Кондратюком та іншими, технологію використання мультимедійних засобів розглядали А. Гуржій, В. Биков, О. Чайковська та ін.

Застосування інформаційних мультимедійних засобів впливає на методику проведення заняття та дає змогу урізноманітнити, застосувати ефективніші та раціональніші методичні прийоми [2, с. 86].

Мультимедійні технології (мультимедіа від англ. multi - багато, media - середовище) є одними з найбільш перспективних і популярних педагогічних інформаційних технологій. Вони дозволяють створювати цілі колекції зображень, текстів і даних, таких, що супроводжуються звуком, відео, анімацією й іншими візуальними ефектами (Simulation); включають інтерактивний інтерфейс та інші механізми управління.

Поява систем мультимедіа, безумовно, привела до революційних змін у таких галузях, як освіта, комп'ютерний тренінг, у багатьох сферах професійної діяльності, науки, мистецтва, в комп'ютерних іграх тощо [3].

Мультимедійні технології можна використовуватися на усіх етапах: у процесі підготовки навчального заняття (уроку), протягом усього процесу – під час пояснення нового матеріалу, закріплення, повторення, контролю знань, умінь та навичок.

При цьому вони не замінюють викладача (учителя), а тільки доповнюють його та виконують наступні функції:

- джерело навчальної інформації;
- наочний посібник;
- тренажер;
- засіб діагностики і контролю.

Мультимедійні технології надають викладачеві можливості:

– перекласти частину своєї роботи на ПК, роблячи при цьому процес навчання цікавішим, різноманітнішим, інтенсивнішим: стає швидшим процес запису визначень, теорем та інших важливих частин матеріалу, оскільки педагогу не доводиться повторювати текст (він вивів його на екран), студенту не доводиться чекати, поки учитель повторить саме потрібний йому фрагмент;

– допомагає оцінити знання та навички студента;

– спонукає шукати нові, нетрадиційні форми і методи організації навчання, стимулює його професійне зростання та розкриття можливостей мультимедіа;

– за короткий час дозволяє отримувати об'єктивну картину рівня засвоєння матеріалу, що вивчається, студентами і своєчасно його скоректувати. При цьому є можливість вибору рівня складності завдань.

Мультимедійні технології надають студенту:

– підвищення мотивації і пізнавальної активності за рахунок різноманітності форм роботи;

– можливості включення ігрового моменту: дозволяє отримувати задоволення від захоплюючого процесу пізнання, не лише силою уяви, але за допомогою новітніх технологій дозволяє зануритися в яскравий барвистий світ. Таке заняття викликає емоційний підйом, навіть відстаючі охоче працюють з комп'ютером;

– освоєння студентами сучасних інформаційних технологій. За їх допомогою вони вирішують рівняння, будують графіки, креслення, готують тексти, малюнки для своїх робіт, виявити свої творчі здібності та вміння використовувати отримані навички в майбутній педагогічній діяльності.

Такі засоби навчання, як мультимедійні відеофільми, презентаційні слайди багато в чому полегшують студентам та учням розуміння і запам'ятовування навчального матеріалу, будить у них інтерес до навчальних дисциплін. Застосування засобів інформаційних технологій з використанням мультимедіа роблять організацію пізнавальної діяльності ефективнішою.

Зараз складно представити сучасне лекційне заняття (урок) без мультимедійного супроводу, де викладач (вчитель) демонструє навчальну наочність, перетворюючи її із статичної в динамічну, що дозволяє одночасно впливати на декілька органів чуття, тим самим, підвищуючи рівень та якість навчання.

Упровадження мультимедійних технологій у навчальний процес дозволяє:

- підвищити інформативність лекції;
- стимулювати мотивацію навчання;

- підвищити наочність навчання;
- здійснити повторення найбільш складних моментів лекції;
- реалізувати доступність і сприйняття інформації за рахунок паралельного подання інформації: візуальної і слухової;
- організувати увагу аудиторії в фазі її біологічного зниження (25-30 хвилин після початку лекції та останні хвилини лекції) за рахунок художньо-естетичного виконання слайдів-заставок або за рахунок доцільно застосованої анімації та звукового ефекту;
- здійснити повторення (перегляд, коротке відтворення) матеріалу попередньої лекції;
- створити викладачеві комфортні умови роботи на занятті [4].

Підготовка до мультимедійних лекційних і практичних (лабораторних) занять – трудомісткий процес, оскільки йдеться про організацію освітнього процесу, коли продумується сценарій і забезпечується траєкторія навчальної діяльності, створення умов, при яких студенту (учню) пропонуються інноваційні форми унаочнення навчальної інформації, використовуються при цьому різні способи і методи навчання. Педагог організовує та керує навчальним процесом, консультує та надає експертну допомогу в отриманні знань та вмінь студентами.

Навчальний мультимедійний відеофільм – ефективний засіб навчання та підготовки майбутніх учителів до педагогічної діяльності в школі. Написання сценарію для навчального фільму має певні особливості. По-перше, треба враховувати специфічність глядача – це студенти (учні), яким треба подати навчальний матеріал, пояснити так, щоб їм було зрозуміло й цікаво. По-друге, бажано передбачити повтори найбільш важливих епізодів. По-третє, треба або самому педагогу відмінно володіти матеріалом, або працювати з фахівцем.

Сформулюємо основні вимоги до мультимедійного навчального фільму:

- чітке й продумане дозування інформації, щоб не допустити перевантаженості фільму;
- проста композиційна побудова кадру з чітким виділенням головного;
- дикторський текст має бути гранично лаконічним, виразним, доступним, не підміняючи зображення;
- дикторський текст повинен мати паузи, для того, щоб не заважати сприйняттю візуальної інформації;
- цікавість фільму, використання різноманітних способів і прийомів зйомки;
- показ об'єкта, що вивчається, або явища в усіх можливих варіантах;
- створення проблемної ситуації;
- включення в текст викладу питань, завдань, якщо необхідно, інструкцій;
- короткі за часом або з чітким розподілом сюжету, або фрагменти тощо.

Перед використанням будь-якого відеоматеріалу викладач аналізує об'єм, зміст і характер його подачі, актуальність і відповідність темі заняття, які дидактичні можливості мультимедійного фільму порівняно з іншими наявними засобами наочності, в якій мірі він відповідає віковим особливостям і рівню підготовленості тих, кого навчають. Якщо викладач (учитель) вирішує, що мультимедійний фільм буде показаний повністю, то потрібно продумати питання і завдання до його перегляду, щоб направити його сприйняття в потрібному напрямі, і після його демонстрації - для осмислення і розуміння побаченого.

Перед демонстрацією мультимедійного фільму на лекційному занятті, викладач оголошує тему, розкриває мету та пробуджує інтерес до змісту навчального фільму, встановлює зв'язок між матеріалом фільму та темою, пропонує звернути увагу на певні моменти фільму, не розкриваючи його змісту. Під час демонстрації потрібно утримуватися від його коментаря: він доцільний тільки у разі використання мультимедійного фільму без дикторського тексту. Але і цей коментар має бути гранично

лаконічним, чітким, щоб не відволікати глядача від фільму, не заважати сприйняттю екранного зображення.

Необхідно продумати час навчального фільму в структурі заняття. Тривалість мультимедійного фільму на одному занятті переважно не більше 20-30 хв. Якщо тривалість перегляду значно більша, то мультимедійний навчальний фільм ділять на фрагменти, визначаються межі кожного фрагмента з плануванням роботи до і після перегляду.

Іноді доцільно створити проблемну ситуацію, яка буде розв'язуватися у процесі демонстрації мультимедійного фільму. Під час показу слід стежити за аудиторією: інтерес, найцікавіші моменти тощо. Це допоможе у процесі подальшої роботи над іншими навчальними відеофільмами.

Проблемних питань повинно бути небагато – два-три. Постановка питань сприяє глибшому сприйняттю, тривалому збереженню кадрів в пам'яті, повнішому їх відтворенню після перегляду. Якщо мультимедійний фільм використовується як джерело знання і містить нові для студента відомості, то для його якісного запам'ятовування необхідно відтворити ті вивчені раніше поняття і закономірності, які служать теоретичною базою для сприйняття екранного матеріалу. Викладач мобілізує студентів на активну цілеспрямовану роботу в процесі перегляду навчального фільму. Цільову установку можна дати у формі проблемних питань, на які студенти мають самостійно знайти відповідь на основі перегляду мультимедійного фільму.

Іноді увагу до змісту тематичного фільму можна підсилити, розглянувши з ними його план, що відображає головне. Пункти плану певним чином орієнтують студентів у процесі перегляду мультимедійного фільму, дозволяють їм відрізнити основне від другорядного, виділити істотне, дають напрям для сприйняття.

Ефективною формою мобілізації уваги студентів, підвищення їх відповідальності під час перегляду навчального фільму, активізації сприйняття є завдання, які перед його демонстрацією формулює педагог.

Важливо врахувати ще і те, що одного тільки перегляду мультимедійного фільму для засвоєння студентами закладеної навчальної інформації недостатньо. Якість засвоєння екранного матеріалу визначається також правильною роботою після перегляду мультимедійного фільму. Після перегляду фільму слід пов'язати новий екранний матеріал з раніше вивченим, привести його у визначену систему, зробити висновки, узагальнення, направити думку студентів на підтвердження теоретичних положень заняття, на засвоєння формулювань, правил, закономірностей. Побачене піддається глибокій логічній проробці: аналізу, співставленню, розкриттю причинно-наслідкових зв'язків тощо.

Мультимедійні відеофрагменти зручні й ефективні для створення проблемних ситуацій. Вони можуть бути використані як наочний матеріал, який передусе формулюванню проблеми. В іншому випадку за допомогою фрагмента повідомляється фундаментальний фактичний матеріал, що приводить до розкриття мети заняття. Фрагмент може відображати історію виникнення проблеми в науці або житті і шляху її вирішення. Важливо, щоб вони містять факти, що інтересують студентів, викликають бажання розкрити істину, мотивацію до поглиблення своїх знань тощо.

Такі мультимедійні технології особливо ефективні під час самостійної роботи студентів. Вони можуть багаторазово переглянути їх індивідуально для самоаналізу, відпрацювання пропущених аудиторних занять. З цією метою у багатьох ВНЗ створені відеотеки на базі студентських бібліотек. Така відеотека успішно функціонує уже декілька років у Дрогобицькому державному педагогічному університеті імені Івана Франка.

Розробку мультимедійного навчального фільму (відеокліпів) можна здійснити за допомогою програм Windows Movie Maker, VirtualDub, Ulead Video Studio, Pinnacle Studio та інші.

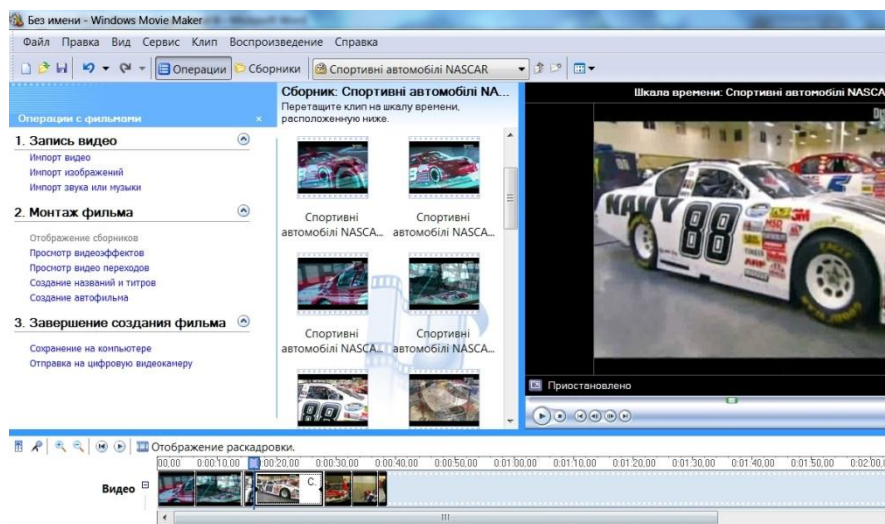


Рис. 1.

Наведемо приклад використання програми Windows Movie Maker – потужний редактор для швидкого і легкого створення навчального відео, отриманого із цифрової відеокамери, TV-Тюнера або будь-якого іншого джерела сигналу. За допомогою цієї програми можна швидко перемістити на комп'ютер навчальні відеофільми, розбити їх на сцени, створити меню, задати необхідні спецефекти для переходу між епізодами, відредагувати звук, а потім зберегти готовий фільм на будь-яких цифрових носіях.

Windows Movie Maker належать до категорії вільного безкоштовного програмного забезпечення для ОС Windows (у тому числі Windows XP та Windows 7). Ця програма (рис. 1) дає змогу користувачу відчувати себе режисером і оператором-постановником в одній особі: з нею можна створити мультимедійний фільм або слайд-шоу, здійснити монтаж відеофільму. Із простим інтерфейсом буде зручно працювати як викладачу (учителю), так і студенту (учню).

Будь-який запис, у тому числі отриманий безпосередньо з відеокамери, можна обробити у Windows Movie Maker: обрізати, склеїти, додати ефектні переходи, титри й заголовки, змінити звукову доріжку тощо.

Для того, щоб спростити роботу із програмою, усі основні функції (операції з фільмами) розбиті на 3 групи: запис відео, монтаж фільму, збереження створеного фільму. Перша категорія служить для імпорту матеріалів: відео, зображення або звукового супроводу для обробки. Друга - призначена для додавання відео ефектів, переходів, титрів. Особливо зручно працювати із цими процедурами в режимі розкладування. Третя група дає змогу зберегти навчальний відеофільм на електронних носіях. Завдяки такому поділу, для роботи з Windows Movie Maker не потрібно спеціального досвіду й навичок роботи з цим програмним забезпеченням (рис. 2).

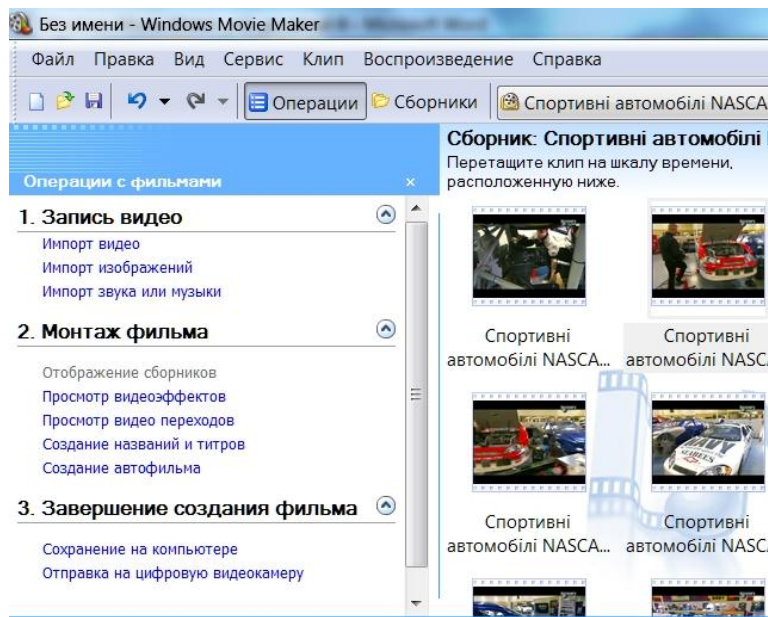


Рис. 2.

Програма Windows Movie Maker складається із таких основних частин (мал. 3): рядка меню (1), панелі завдань (2), ділянки колекцій (3), розкадрування і шкали часу (4), монітора попереднього перегляду (5).

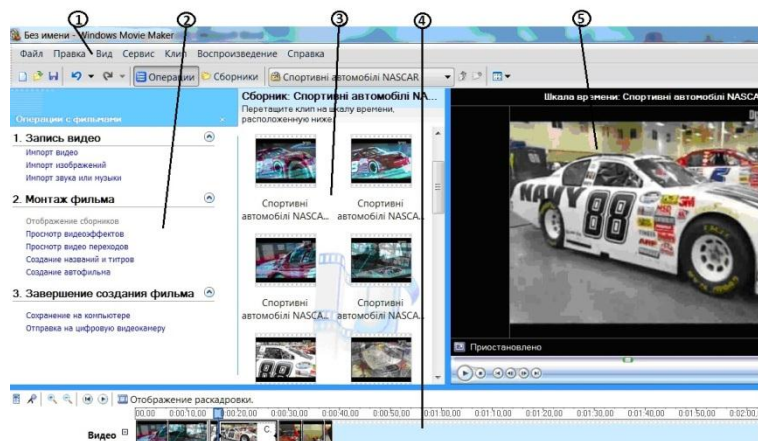


Рис. 3. Основні частини Windows Movie Maker

Створений мультимедійний фільм можна вставити в навчальну презентацію, використовуючи програму PowerPoint.

Практика використання мультимедійних навчальних відеофільмів підтвердила ефективність у процесі підготовки майбутніх учителів технологій та інформатики у Дрогобицькому державному педагогічному університеті імені Івана Франка. Такі мультимедійні технології у поєднанні з традиційними формами та методиками навчання надають можливість підвищити рівень та якість навчально-виховного процесу студентів.

Висновки. Дидактичні можливості застосування мультимедійних відеофільмів різноманітні. Їх чи окремі фрагменти можна використати на будь-якому занятті, поєднавши з іншими засобами, методами та формами навчання.

За допомогою мультимедійних відеофільмів викладач (учитель) може створити в навчальній аудиторії проблемну ситуацію, повідомити умови пізнавального завдання.

Дослідження ефективності застосування мультимедійних навчальних відеофільмів у професійній підготовці майбутнього педагога дозволяє констатувати їх перевагу перед традиційними формами навчання, більший педагогічний ефект, значну інтенсифікацію

навчального процесу, доцільність їх подальшого розвитку і застосування як один з інструментів підвищення рівня та якості освіти у ВНЗі.

Література:

1. Гуревич Р.С., Кадемія М.Ю. Інформаційно-телекомунікаційні технології в навчальному процесі та наукових дослідженнях: навчальний посібник для студентів педагогічних ВНЗ. –Вінниця : ООО «Планер», 2005. –366 с.
2. Пометун О.І. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання: Наук.– метод. посіб. – К.: Видавництво А.С.К., 2004. – 192 с.
3. Трайнев В. А, Информационные коммуникационные педагогические технологии (обобщения и рекомендации): Учебное пособие / В. А. Трайнев, И. В. Трайнев. –4-е изд. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К*», 2009. –280 с.
4. Рябуха А.Ю. Упровадження мультимедійних технологій у навчальний процес як психолого-педагогічна проблема.//Сучасні інформаційні та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми: Зб. наук. пр. – Випуск 25 /Редкол.: І.А.Зязюн (голова) та ін. – Київ-Вінниця: ТОВ фірма «Планер», 2010. – С.491-495.

У статті викладені актуальні підходи щодо організації навчального процесу та фахової підготовки майбутніх учителів в умовах застосування навчальних мультимедійних відеофільмів.

Ключові слова: засоби мультимедіа, мультимедійні навчальні відеофільми, мультимедійні презентації, методичне забезпечення навчального процесу.

В статье изложены актуальные подходы относительно организации учебного процесса и профессиональной подготовки будущих учителей в условиях применения учебных мультимедийных видеофильмов.

Ключевые слова: средства мультимедиа, мультимедийные учебные видеофильмы, мультимедийные презентации, методическое обеспечение учебного процесса.

In the articles expounded actual approaches are in relation to organization of educational process and professional preparation of future teachers in the conditions of application of educational multimedia video films.

Keywords: facilities multimedia, multimedia educational video films, multimedia presentations, methodical providing of educational process.