

## СТВОРЕННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ПРЕЗЕНТАЦІЙ ЯК ЗАСІБ ІНФОРМАТИЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

*У статті розкриваються методологічні підходи створення та використання мультимедійних навчальних презентацій на заняттях та подаються рекомендації щодо проведення лекційних занять з використанням мультимедіа.*

**Ключові слова:** *інформаційні технології, мультимедійні технології, мультимедійні презентації, мультимедійні засоби, електронні підручники, анімація, відеоролики.*

*В статье раскрываются методологические подходы создания и использования мультимедийных учебных презентаций на занятиях и даются рекомендации по проведению лекционных занятий с использованием мультимедиа.*

**Ключевые слова:** *информационные технологии, мультимедийные технологии, мультимедийные презентации, мультимедийные средства, электронные учебники, анимация, видеоролики.*

*The article reveals the methodological approaches of creating and using multimedia educational presentations on employments and provides recommendations regarding lectures with the use multimedia.*

**Key words:** *information technology, multimedia technology, multimedia presentation, multimedia, e-books, animation, videos.*

**Постановка проблеми.** Сьогодні мультимедіа-технології – один із перспективних напрямів у інформатизації навчального процесу. Вони здатні забезпечити середовище для формування та розвитку інформаційної, комунікативної ключових компетентностей. Саме ці технології відкривають принципово нові методичні підходи до організації педагогічного процесу в коледжі. Організація занять із використанням мультимедіа-технологій надає змогу наочно демонструвати можливості програмного забезпечення та економити час, інтенсифікуючи тим самим вивчення навчального матеріалу з

дисципліни. Упровадження інформаційних мультимедійних технологій робить процес навчання більш технологічним та результативним, який зацікавлює студентів вивченням дисципліни, стимулює їх до творчості та потреби в одержанні нових знань і відчуття самостійності.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Важливою складовою інформатизації освітнього процесу є накопичення досвіду використання мультимедійних засобів на занятті. Це досить новий напрямок у педагогіці, який нині активно вивчається та досліджується в роботах В.В. Гузєєва, С.В. Дендебер, О.П. Окопелова, О.І. Пометун, О.Г. Смолянинової та ін.

**Метою даної статті** є надання практичної допомоги під час створення та впровадження в навчальний процес мультимедійних навчальних презентацій на занятті.

**Виклад основного матеріалу.** Мультимедійна презентація – це програма, яка може містити текстові матеріали, фотографії, малюнки, діаграми та графіки, слайд-шоу, звукове оформлення і дикторський супровід, відеофрагменти й анімацію, тривимірну графіку. Вона створюється в програмі Microsoft Power Point будь-якої версії, в єдиному стилі, в кількості 30-40 слайдів. Кожна презентація повинна мати титульний, інформаційний та закріплюючий слайди. У титульному слайді зазначається тема, виконавець, навчальний заклад та місто; в інформаційному подається основна інформація (актуальність проблеми; науковий апарат; завдання дослідження; хід, зміст дослідження; результати дослідження; основні висновки. Крім того, інформаційні слайди можуть містити діаграми і графіки, необхідні текстові, табличні й інші матеріали. Вибір типу інформації, схем структуризації даних та порядок їх викладу здійснюється відповідно до мети створення презентації); в закріплюючому слайді – джерела інформації і ілюстрованого матеріалу (автор, рік видання, адреса сайту).

Основною відмінністю презентацій від решти способів представлення інформації є їх особлива насиченість змістом та інтерактивність, тобто здатність певним чином змінюватися й реагувати на дії користувача.

Заняття із застосуванням мультимедійних презентацій має ряд переваг: унаочнює матеріали, що презентуються; підвищує оперативність і об'єктивність оцінювання результатів наукового дослідження; сприяє співробітництву викладача та студентів на занятті; сприяє розвитку та

формуванню продуктивного мислення студентів.

Мультимедійні засоби навчання, що використовуються в навчальному процесі, повинні відповідати системі психологічних, дидактичних та методичних вимог.

До специфічних дидактичних умов відносять: адаптивність до індивідуальних можливостей студента; інтерактивність навчання; реалізація можливостей комп'ютерної візуалізації навчальної інформації; розвиток інтелектуального потенціалу студента; системність і структурно-функціональна єдність представлення навчального матеріалу; забезпечення повноти (цілісності) і неперервності дидактичного циклу навчання.

З дидактичними вимогами тісно пов'язані методичні вимоги. Методичні вимоги до мультимедійних засобів навчання враховують облік своєрідності і особливості конкретної навчальної дисципліни, специфіку відповідної науки, її понятійного апарату, особливості методів дослідження її закономірностей, можливостей реалізації сучасних методів обробки інформації.

Мультимедійні засоби навчання повинні відповідати наступним методичним вимогам: представлення навчального матеріалу з опорою на взаємозв'язок і взаємодію понятійних, образних і дієвих компонентів мислення; відображення системи термінів навчальної дисципліни у вигляді ієрархічної структури високого порядку; надання студенту можливості виконання різноманітних контролюючих тренувальних дій.

Поряд з дидактичними та методичними вимогами також виділяють ряд психологічних вимог, що впливають на успішність і якість створення мультимедійних засобів навчання.

При створенні мультимедійної презентації до заняття необхідно керуватись такими правилами: презентація повинна бути короткою, доступною та композиційно цілісною; тривалість презентації повинна становити не більше 20-30-ти хвилин; при викладанні матеріалу слід виділити декілька ключових моментів і в ході демонстрації час від часу повертатись до них, щоб висвітлити питання з різних сторін.

При створенні ефективної мультимедійної презентації корисно керуватись наступними рекомендаціями:

1. У презентації не повинно бути нічого зайвого: кожний слайд має бути необхідною ланкою вивчення нового матеріалу та працювати на загальну

презентацію.

2. Користуватися готовими шаблонами при виборі стилю символів і кольору фону.

3. Не створювати творчого підходу.

4. Не перенавантажувати слайди зайвими деталями. Не слід намагатися в одному слайді подати дуже багато інформації.

5. Слід використовувати мінімум додаткових ефектів, тільки щоб привернути увагу студентів до ключових моментів демонстрації. Корисна навчальна інформація повинна виступати на передній план, а звукові та візуальні ефекти доповнювати її.

Мультимедійна презентація повинна мати такі елементи: зручна система навігації, що дозволяє легко переміщатись по презентації; використання мультимедійних можливостей сучасних комп'ютерів і Інтернету (графічних вставок, анімації, звуку); розбиття заняття на невеличкі логічно замкнуті блоки (слайди); кожний слайд презентації повинен мати заголовок; посилання на літературні джерела, електронні бібліотеки та на джерела інформації в мережі Інтернету; доступність і швидке завантаження.

При створенні мультимедійної презентації необхідно: провести розщеплення заняття на невеличкі смислові частини – модулі; підібрати для кожного модуля відповідної форми представлення; визначити основну послідовність переходу між слайдами; проектувати способи закріплення набутих знань і навичок, здійснювати зворотній зв'язок, підбір задач, контрольних питань, завдань для моделювання.

При створенні мультимедійних презентацій необхідно враховувати особливості сприйняття інформації з екрану комп'ютера, продумати й підтримувати єдиний стиль представлення інформації для всього заняття та прагнути до уніфікації структури й форми представлення навчального матеріалу. Шрифти рекомендується використовувати стандартні – Times, Arial. Краще за все обмежитись використанням двох або трьох шрифтів для всієї презентації. Наприклад, основний текст презентації – шрифт Times New Roman, заголовок слайду – Arial і інший – для виокремлення елементів тексту (марковані списки). Уся презентація виконується в єдиній колірній палітрі, зазвичай на базі одного шаблона. Необхідно запам'ятати одне з правил для правильного вибору фону. Будь-який фоновий малюнок підвищує

стомлюваність очей і знижує ефективність засвоєння презентованого матеріалу. Використання фотографій як фону є не завжди вдалою ідеєю через труднощі з підбором шрифту. В цьому випадку треба або використовувати більш-менш однотонні, іноді ледь розмиті фотографії, або розташовувати текст не на самій фотографії, а на кольоровій підкладці. Але такий варіант оформлення фону має бути виправданим метою презентації. Заважає сприйняттю текстової інформації й використаний у презентації фон у вигляді анімованого об'єкта.

При створенні мультимедійних презентацій враховуємо таку послідовність: мотивація, постановка навчальної мети, створення передумов до сприйняття навчального матеріалу, подача самого навчального матеріалу та його оцінка.

Традиційно на лекційних заняттях використовуються презентації – набір слайдів, представлених у певному порядку. Презентація демонструється на великому екрані за допомогою мультимедійного проектора і служить ілюстрацією до розповіді викладача. В якості інформаційного наповнення презентації можуть бути використані різні види інформації (текстова, аудіо, графічна, анімація, відео та ін.).

Пропонуємо алгоритм по застосуванню презентацій на лекціях, що дасть змогу викладачеві успішно провести заняття: визначити тему, мету і вид заняття; скласти тимчасову структуру лекції, намітити основні завдання і необхідні етапи для їх досягнення; продумати етапи, на яких необхідні інструменти мультимедіа; із резервів комп'ютерного забезпечення відібрати найбільш ефективні засоби; розглянути доцільність їх застосування в порівнянні з традиційними засобами; відібрати матеріали, які оцінюються за часом: їх тривалість не повинна перевищувати норм, рекомендується продивитись і врахувати інтерактивний характер матеріалу; створити часову розгортку лекції; із знайденого матеріалу скласти презентацію.

При створенні лекцій із застосуванням мультимедіа варто керуватись такими критеріями відбору інформації: зміст, глибина і обсяг навчальної інформації повинні відповідати пізнавальним можливостям студентів, враховувати їх інтелектуальну підготовку і вікові особливості; слайди презентації повинні містити тільки основні моменти лекції (основні визначення, схеми, анімаційні та відеофрагменти, що відображають сутність явищ, що вивчаються); при відборі матеріалу для зорового ряду опису моделі уникати

дальніх планів і дрібних деталей; сліду уникати великих текстових фрагментів; виділяти в текстах найбільш важливі моменти, використовуючи напівжирний чи курсивний шрифт; на рівень сприйняття матеріалу великий вплив має кольорова гама слайда, тому необхідно підібрати правильне забарвлення презентації, щоб слайд добре “читався”.

Таким чином, Мультимедійні засоби навчання дозволяють: підвищити інформативність лекції; стимулювати мотивацію навчання; підвищити наочність навчання за рахунок структурної надмірності; реалізувати доступність і сприйняття інформації за рахунок паралельного представлення інформації в різних модальностях: 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 повтор (перегляд, коротке відтворення) матеріалу попередньої лекції; створити викладачеві комфортні умови роботи на лекції.

Останнім часом багато уваги приділяється створенню і удосконаленню електронних підручників з різних дисциплін. Важливим моментом у них є використання мультимедійних засобів для підвищення наочності інформації до такої міри, яка не йде в порівняння з використанням звичайних підручників. Електронні підручники з великим успіхом застосовуються на різних заняттях і в ході самостійної підготовки студентів до занять.

Одним із аспектів застосування мультимедійних технологій в навчальному процесі є навчальні програми. Ці програми застосовуються на практичних заняттях і дозволяють імітувати будь-які процеси та явища, або працювати в якості електронного тренажера.

Досвід використання електронних підручників, навчальних програм і електронних тренажерів показує, що їх ефективність залежить від наявності зворотного зв'язку зі студентами. Досить важливим при створенні цих програмних продуктів є врахування психолого-педагогічних і естетичних вимог.

Демонстрація навчальних відеофільмів є одним із компонентів мультимедійних технологій. Наявність спеціальних програм – відеоредакторів дозволяє досить швидко змонтувати фільм із відзнятих фрагментів, накласти звук на відеоряд і додати необхідні коментарі – субтитри. Найбільш важливим

при створенні фільму є наявність якісного сценарію, і, як наслідок, логічна послідовність викладення матеріалу, яка обмежена в часі. Відео ролики можуть використовуватися як в складі мультимедійною презентації, так і поза нею.

Мультимедійні презентації використовуються в навчальному процесі: при вивченні нового матеріалу, що дозволяє ілюструвати його різноманітними наочними засобами; при закріпленні нової теми чи розділу навчальної програми; для перевірки навчальних досягнень студентів (комп'ютерне тестування; для поглиблення знань; при перевірці фронтальних самостійних робіт; при вирішенні задач навчального характеру; засіб емоційного розвантаження; засіб для виготовлення роздаткового дидактичного матеріалу.

**Висновки.** У цілому, мультимедіа є корисною і плідною навчальною технологією, завдяки притаманній їй якості інтерактивності, гнучкості і інтеграції різноманітних типів мультимедійної навчальної інформації, а також завдяки можливості враховувати індивідуальні особливості студентів та сприяти підвищенню їх мотивації. Мультимедійні засоби навчання є перспективним і високоефективним інструментом, що дозволяє надати велику кількість інформації у більшому обсязі, ніж традиційні джерела інформації і в тій послідовності, яка відповідає логіці пізнання і рівню сприйняття конкретного контингенту студентів.

**Перспективи подальших розвідок.** Перспективою подальших пошуків у цьому напрямку є активне різнопланове впровадження мультимедійних презентацій у навчальний процес та дослідження ефективності цих новацій; використання різноманітних складніших мультимедійних засобів (комп'ютерного моделювання) у створенні навчальних презентацій.

#### **Література:**

1. Білоконна Н.І. До проблеми використання інформаційних технологій у навчальному процесі / Н.І. Білоконна, С.П. Білоконний // II Славянские педагогические чтения: Тез. докл. междунар. конф., 16–18 окт. 2003 г. – Тирасполь „Астра“, 2003. – С. 49-53.

2. Іщук Н.Ю. Застосування засобів мультимедіа у процесі підготовки економістів у вищих навчальних закладах I-II рівнів акредитації: Автореф. дис. канд. пед. наук: 13.00.04 / Н.Ю. Іщук. – Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського. – Вінниця, 2004. – 20 с.