

УДК 37.091.64:004

МУЛЬТИМЕДІЙНІ ЗАСОБИ У ПРОФОРІЄНТАЦІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ВЧИТЕЛЯ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ

Басова Олександра

**Науковий керівник: кандидат педагогічних наук, доцент кафедри теорії і
методики технологічної підготовки, охорони праці та безпеки
життєдіяльності Царенко О.М.**

Центральноукраїнський державний педагогічний університет імені

Володимира Винниченка, м. Кропивницький, Україна

У статті розглядаються мультимедійні технології як один із ефективних засобів здійснення профорієнтаційної роботи вчителя трудового навчання та технологій у закладі загальної середньої освіти; уточнюється понятійний апарат засобів навчання нового покоління, які дають можливість інтенсифікувати процес професійного самовизначення учнів і розв'язувати різні педагогічні завдання.

Ключові слова: мультимедійні технології, мультимедійні засоби, проектувальна діяльність вчителя, професійне самовизначення учнів.

Multimedia Tools in the Professional Orientation Activity of the Teacher of Labor Training and Technologies

O. Basova

**Scientific supervisor: candidate of pedagogical Sciences, associate Professor, Department of
theory and methodology of technological training, health and safety Tsarenko O.M.**

The Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State Pedagogical University,

Kropyvnytsky, Ukraine

In the article multimedia technologies are considered as one of the effective tool of carrying out the vocational guidance work of the teacher of labor training and technologies in the institution of general secondary education; the conceptual apparatus of the new generation of learning means is specified which make it possible to intensify the process of professional self-determination of students. to solve various pedagogical tasks.

Key words: multimedia technologies, multimedia means, teacher's design activity, professional self-determination of students.

Постановка проблеми. Ефективне функціонування сучасного освітнього середовища в закладах професійної освіти неможливо уявити без засобів навчання нового покоління, які мають значно більші дидактичні можливості

для реалізації індивідуального підходу в освітньому процесі, ніж традиційні інформаційно-технічні засоби. Адже вони сприяють підвищенню ефективності педагогічних впливів на студентів (майбутніх учителів трудового навчання та технологій) з метою розвитку їх критичного мислення і творчих здібностей. Однак, темпи реформування системи освіти уповільнюються через недостатню зорієнтованість змісту освіти на формування здатності людини використовувати здобуті знання на практиці у той час, коли ефективність застосування інноваційних методів навчання залежить від використаних засобів навчання [5; 11].

Отже, необхідність прискорення темпів вивчення нового матеріалу та розвитку творчих здібностей студентів, актуалізує проблему оснащення сучасних закладів освіти необхідною навчальною технікою і створення освітнього середовища з використанням інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) і мережаних ресурсів.

Доцільно зазначити, що виявлені протиріччя актуалізують не лише проблему оснащення закладів освіти інформаційно-технічними засобами навчання (ІТЗН) нового покоління, а й проблему підготовки майбутніх педагогів до ефективного використання навчальної техніки у процесі професійної орієнтації учнівської молоді [3; 7; 9; 12].

Аналіз досліджень і публікацій. На думку Н. Дементієвської та Н. Морзе, визначальною відмінністю інноваційних засобів навчання нового покоління від попереднього покоління технічних засобів навчання є програмно-апаратна реалізація, тобто їх обов'язковими складовими є не тільки пристрої відтворення звуку і зображення, а й програмні засоби, які застосовуються для управління ними [4].

Суттєві відмінності існують і в способах зберігання інформації (нині переважає цифровий спосіб запису інформації). Наприклад, цифрові навчально-інформаційні матеріали уможливають гіпертекстове і гіпермедійне подання навчального матеріалу та відомостей про професії, яке неможливо реалізувати за інших умов. Отже, мультимедійні засоби навчання, які останнім часом стали

досить поширеними, належать до інформаційно-технічних засобів візуалізації представлених вчителем матеріалів, зокрема профорієнтаційного змісту та спрямування.

Проведений аналіз науково-педагогічної літератури з проблеми запровадження ІТЗН нового покоління у профорієнтаційну діяльність вчителів трудового навчання та технологій та отримані нами результати переконують в необхідності не тільки розробки методичних рекомендацій до їх застосування, а й в потребі уточнення понятійного апарату самих ІТЗН. З огляду на це, ми скористалися досягненнями в цій галузі таких визнаних науковців: В. Бикова, О. Буйницької, А. Гуржія та інших. Адже вони постійно вдосконалюють термінологію і класифікацію засобів навчання нового покоління, зокрема мультимедійних [2; 3; 8; 9].

Мета статті: на основі додаткових функцій, які виконують засоби візуалізації нового покоління у освітніх закладах, дати власне тлумачення сучасних мультимедійних засобів і сформулювати основні вимоги до мультимедійної презентації, яку доцільно використати з профорієнтаційною метою.

Методи дослідження. У процесі дослідження використані такі методи: аналіз наукової літератури щодо використання мультимедійних технологій у закладах середньої та вищої освіти, вивчення передового педагогічного (зокрема профорієнтаційного) досвіду, узагальнення результатів з теми дослідження.

Розвиток не стандартизованого понятійного апарату засобів навчання нового покоління, об'єднання їх у групи за конкретизованими класифікаційними ознаками, впливає не лише на створення каталогів і розробку змісту Типового переліку засобів та обладнання для навчальних лабораторій, а й визначає пріоритети педагога під час вибору конкретних ІТЗН для проведення навчальних занять та профорієнтаційних заходів. Відповідно, від цього залежить ефективність освітнього процесу, в цілому [10].

Ми погоджуємося з В. Безпальком у тому, що запропонований ним діяльнісний підхід щодо сучасного тлумачення принципу наочності забезпечує значно більший педагогічний ефект, ніж у традиційному його розумінні [1, с. 259]. У процесі з'ясування сутності понять «інформаційно-технічні засоби навчання», «мультимедійні засоби», доцільно враховувати, що вони самі не навчають, а навчає та здійснює педагогічний вплив на учнівську молодь педагог за допомогою навчально-інформаційних матеріалів, які втілюють педагогічний задум у досягнення мети поставлених завдань. Тому педагоги постійно оновлюють дидактичні вимоги до виготовлення навчально-інформаційних матеріалів [10].

Зокрема, як показують результати аналізу науково-педагогічної літератури, сучасні *мультимедіа-технології* інтегрують у собі потужні освітні ресурси для формування ключових компетентностей майбутнього фахівця. *Мультимедіа* - це система візуальних і аудіоефектів з використанням тексту, звуку, відео в одному цифровому відтворенні. *Гіпермедіа* – це комп'ютерні файли, які пов'язані за допомогою гіпертекстових посилань.

Узагальнення передового педагогічного досвіду дає підстави узагальнити методичні рекомендації щодо основних підходів у процесі організації освітнього процесу у закладах вищої освіти, зокрема в процесі підготовки майбутніх учителів до ефективної профорієнтаційної діяльності:

- лекційні та практичні заняття із застосуванням мультимедійних презентацій;
- закріплення за конкретним студентом персонального комп'ютера, на якому створюється особиста тека з навчально-методичними матеріалами і виконаними завданнями;
- паралельне та концентричне вивчення основних розділів навчальної дисципліни «Теорія та методика профорієнтаційної роботи»;
- реалізація індивідуального підходу, що включає ефективне використання на практичних заняттях навчальних програм, різнорівневих завдань тощо;

- проведення значної частини занять у формі ділових ігор;
- залучення студентів до виконання навчальних завдань у вигляді індивідуальних і групових проектів (використання методу проектів);
- інтеграція проектної діяльності студентів на заняттях і під час педагогічної практики;
- системне використання проблемного підходу в навчанні.

У процесі впровадження в педагогічний процес мультимедіа-технологій дослідники (І. Левченко, Є. Машбиць, О. Петровський, В. Безпалько, І. Роберт та інші) виявили як позитивні чинники, так і низку труднощів. Зокрема, організація занять із використанням мультимедіа-технологій і спеціальний медіапроектор надають змогу наочно демонструвати можливості програмного забезпечення та економити час, сприяють інтенсифікації вивчення матеріалу. Водночас, з'являються додаткові вимоги до підготовки мультимедійних матеріалів викладачем і організації такого заняття.

Упровадження інформаційних мультимедійних технологій робить процес навчання більш технологічним і результативним. Комп'ютер дозволяє робити навчальні заняття не схожими одне на інше. Це відчуття постійної новизни сприяє розвитку в майбутніх учителів інтересу до навчання.

Використання мультимедіа на занятті через інтерактивність, яка здатна структурувати та візуалізувати інформацію, підсилює мотивацію студентів, активізуючи їх пізнавальну діяльність на рівні свідомості та підсвідомості.

Зі всіх інформаційних каналів візуальний - наймогутніший, тому його використання в галузі освіти, зокрема з профорієнтаційною метою, засобами мультимедіа найбільше розроблено. Проте це не відміння важливості та значення інших медіа. Наприклад, ефективність засвоєння матеріалу значно підвищує створення для кожного мультимедійного продукту своєї ритмічної домінанти за допомогою оптимального підбору музичного супроводу. Продумана взаємодія клавіатури та мишки в мультимедійних підручниках у поєднанні з іншими медіа додає ще одну перевагу цій освітній технології. Вона заснована на тому, що мануальні вправи істотно розвивають пам'ять.

Окремі продукти індивідуальної авторської свідомості (текст, зображення, звуковий ряд, відео тощо) об'єднуються в нову систему. Взаємодіючи один з одним, вони втрачають самостійність уже на стадії розробки сценарію, прорахунку всіх функціональних можливостей, очікуваних від продукту відповідно до його цільового призначення. Мультимедіа-продукт у результаті цієї взаємодії одержує нові якості, яких немає в окремо взятих складових.

Річ у тому, що будь-яка наука накопичила знання про ці окремо взяті форми інформації, а властивості мультимедійного середовища ще тільки починають вивчатися. Мультимедіа в навчанні та вихованні ефективні настільки, наскільки при їх використанні розв'язується конкретне навчальне (виховне, розвивальне) завдання – навчити чомусь, виробити навички роботи з чимось тощо.

У процесі професійної підготовки студентів до ефективного проведення профорієнтаційної роботи, використовують різноманітні ІТЗН залежно від їх дидактичної цінності, а також від виду навчальних занять. З появою нових ІТЗН їх понятійний апарат може змінюватися на іншій основі. Зокрема, така «новинка», як документ-камера, дає можливість розв'язувати більший обсяг завдань, ніж традиційний комплекс «ноутбук-проектор».

У процесі здійснення аналізу літератури та інтернет-джерел з метою підвищення ефективності засвоєння знань використовуються різні види мультимедійних засобів навчання:

Засоби зберігання і відтворення навчальної інформації – забезпечують потрібну наочність у навчанні, а також можливість багаторазового відтворення спеціально переробленої навчальної інформації, яка відбиває сутність об'єктів, процесів і явищ, що вивчаються.

Засоби моделювання (геометричні, фізичні й математичні моделі) – дають можливість не тільки демонструвати об'єкти й процеси, а й досліджувати їх. Особливе значення фізичні й математичні моделі мають для вивчення динамічних систем і процесів.

Засоби контролю (самоконтролю) – забезпечують автоматизацію процесу перевірки ступеня засвоєння навчальної інформації й оцінювання знань, що дає викладачу можливість оперативно виявляти рівень сприймання матеріалу одночасно кожним студентом, зробити контроль масовим і об'єктивним, багаторазово його відтворювати у стандартних умовах навчальної дійсності [4].

Засоби самонавчання – синтезують характерні особливості всіх попередніх і призначаються для реалізації потенціальних можливостей мультимедійного навчання. За їх допомогою забезпечується сприймання навчальної інформації, контроль і самоконтроль за правильним засвоєнням її, а також опосередковане керування пізнавальною діяльністю студентів. Тренажери забезпечують формування потрібних практичних навичок.

Аудіокомунікативні засоби. Використання аудіоматеріалів є необхідним і досить цікавим. Комунікативне навчання – це залучення студента до духовних цінностей інших культур через безпосереднє спілкування і аудіювання (читання).

Візуально-спостережні засоби. Корисні візуальні матеріали складаються з об'єктів, моделей, діаграм, таблиць, графіків, анімації та постерів, карт, таблиць, що посилаються на ілюстративні топографічні вказівки, малюнків, слайдів, фільмів, рухливих малюнків і телебачення. Такі заходи, як демонстрація, експеримент і творчі вправи є частиною візуально-спостережних засобів. Ефективними у навчанні є відеозасоби, які відіграють значну роль у мотивації студентів до оволодіння професійною компетентністю. Але, при всіх можливостях відеозапису, центральною фігурою на занятті залишається викладач, який повинен організувати активне сприйняття фільму чи його фрагмента [4; 6].

У цілому слід відмітити, що малюнки та діаграми, експерименти та спостереження – все це використовується для конкретних цілей: узагальнення, абстрагування і пояснення, що є основними критеріями навчання. Проте, для досягнення ефективності навчання використання візуально-спостережних

засобів повинне супроводжуватися поясненнями викладача. Він має запропонувати детальні розробки, уточнення та обговорення наочного матеріалу, що допоможе студентам зробити належні висновки і правильно тлумачити побачене. У деяких випадках візуальні матеріали можуть навіть бути перешкодою на шляху до адекватного розуміння матеріалу.

Учитель трудового навчання і технологій повинен володіти високим рівнем знань з теорії та методики професійної орієнтації. Тому, при вивченні однойменної навчальної дисципліни у педагогічному виші активно використовуються новітні інформаційні технології. Подання навчального матеріалу супроводжується наочними засобами з використанням сучасних технологій, зокрема використовується прийом «стоп-кадр» і словесне пояснення після демонстрації фрагменту навчального матеріалу або конкретної педагогічної ситуації, яка може трапитися в реальному житті.

Висновки. Як свідчить досвід та практика, саме раціональне та ефективно поєднання новітніх інформаційно-комунікаційних технологій, цифрових освітніх ресурсів з різноманітними навчальними методиками сприяє особистісній орієнтації педагогічного процесу, підвищенню пізнавальної активності майбутніх учителів трудового навчання та технологій, покращує ефективність управління навчальною діяльністю студентів.

Істотну роль у підвищенні результативності дидактичного процесу має відігравати формування і забезпечення функціонування цілісного інформаційно-навчального середовища, оснащеного новітніми, зокрема комп'ютерно орієнтованими засобами навчання.

Використання мультимедійних технологій в освітньому процесі з теорії та методики профорієнтаційної роботи дає змогу ефективно організувати навчально-пізнавальний процес у педагогічному виші. Істотну роль у підвищенні результативності дидактичного процесу має відігравати формування цілісного інформаційно-навчального середовища, оснащеного новітніми засобами навчання.

Подальші перспективні напрями наукових розвідок ми вбачаємо в розробці комплектів мультимедійного забезпечення навчальних занять з курсу «Теорія та методика профорієнтаційної роботи» у педагогічному закладі вищої освіти.

Список літератури

1. Беспалько В.П. Природосообразная педагогика / В.П. Беспалько. – М.: Народное образование, 2008. – 512 с.
2. Биков В.Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти: [монографія] / В.Ю. Биков. – К. : Атіка, 2009. – 684 с.
3. Баштовий В.І. Спецкурс «Сучасні технології навчання і технічні засоби їх реалізації»: навч. посіб. для студ. пед. вищих. закл. освіти / В.І. Баштовий, С.П. Величко, О.М. Царенко. – К.: РЦ НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2000. – 116 с.
4. Дементієвська Н.П. Як можна комп'ютерні технології використати для розвитку учнів та вчителів [Текст] / Н.П. Дементієвська, Н.В. Морзе // Актуальні проблеми психології. – К.: Міленіум, 2005. – Т. 8. – Вип. 1. – С. 152–158.
5. Національна доповідь про стан і перспективи розвитку освіти в Україні / Нац. акад. пед. наук України; [редкол.: В.Г. Кремень, В.І. Луговий, А.М. Гуржій, О.Я. Савченко)]. – К. : Педагогічна думка, 2016. – 448 с.
6. Риженко С.С. Про досвід використання мультимедійних технологій у навчальному процесі [Електронний ресурс] / С.С. Риженко : – Режим доступу до ресурсу : <http://lineyka.inf.ua/articles/001>.
7. Царенко О.М. Удосконалення змістового наповнення курсу «Інформаційно-технічні засоби навчання» // Наукові записки. – Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти. – 2015. – Т. 2. – Вип. 8. – С. 171–176.
8. Царенко О.М. Інтелект-карти в методології інформаційно-технічних засобів навчання // Наукові записки. Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти. – 2016. – Т. 1. – Випуск 10. – С. 231–235.
9. Царенко О.М. Інноваційні засоби у підготовці майбутніх учителів технологій до викладання автосправи [Текст] // Наукові записки КДПУ ім. В. Винниченка. – Серія : Пед. – 2012. – Т. 1. – Вип. 108. – С. 240–246.
10. Царенко О.М. Методологічні аспекти класифікації засобів навчання // Професійна освіта в умовах сталого розвитку: І між нар. наук.-прак. конференція (м.Київ, 1 грудня 2016 р.). – 2016. – С. 96–101.

11. Царенко О.М. Методична підготовка майбутніх учителів технологій до використання мультимедійних засобів навчання / Наукові записки. – Випуск 11. – Серія : Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти. – Кропивницький : РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2017. – Ч. 1 – С. 186–192.

12. Царенко О.М. Інноваційні засоби у вивченні курсу «Теорія та методика профорієнтаційної роботи» / Наукові записки. – Випуск 12. – Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти. – Кропивницький: РВВ ЦДПУ ім. В.Винниченка, 2017. – Ч. 3. – С. 181–187.