

УДК 373.62:004

НАВЧАЛЬНІ ПРЕЗЕНТАЦІЇ ЯК ФАКТОР ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ У ПРОФІЛЬНІЙ ШКОЛІ

Піддубний Євгеній

Науковий керівник: канд. тех. наук, професор Царенко О.М.

Центральноукраїнський державний педагогічний університет

імені Володимира Винниченка, м. Кропивницький, Україна

У роботі досліджено особливості застосування мультимедійних презентацій при вивченні нового матеріалу на уроках трудового навчання у профільній школі. Розглянуто основні переваги використання мультимедійних технологій при вивченні технічних дисциплін на прикладі пояснення нового матеріалу з теми «Машинобудівні матеріали. Метали та сплави». Проведено педагогічний експеримент, який доводить значне покращення сприйняття учнями профільної школи базових понять матеріалознавчого характеру.

Ключові слова: профільна школа, освітній процес, мультимедійні технології, методика навчання.

EDUCATIONAL PRESENTATIONS AS A FACTOR OF IMPROVING THE QUALITY OF EDUCATIONAL PROCESS IN PROFILE SCHOOL

Poddubny Eugene

Scientific supervisor: Candidate of Technical Sciences, Professor Tsarenko O. N.

Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State Pedagogical University, Kropyvnytsky,

Ukraine

In this work the features of the use of multimedia presentations in the study of new material in the lessons of labor training in the profile school are researched. The main advantages of using multimedia technologies in the study of technical disciplines are considered on the example of the explanation of the new material on the topic «Machine building materials. Metals and alloys». A pedagogical experiment was carried out, which proves a significant improvement in the perception of the basic concepts of material science by the students of the profile school.

Key words: profile school, educational process, multimedia technologies, teaching methodology.

Постановка проблеми. Орієнтація сучасної освіти на розвиток компетентнісного навчання в Україні, розкриття особистісного потенціалу учнів вимагають розширення інноваційних освітніх технологій, серед яких провідне місце належить комп'ютерним технологіям. Використання

мультимедійних технологій при вивченні нового матеріалу на уроках у профільній школі забезпечує розвиток комунікативних знань, підвищує якісний рівень використовуваної наочності, сприяє логічній структурованій побудові навчального матеріалу [2].

Аналіз досліджень і публікацій. Питанням використання в освітньому процесі мультимедійних технологій, а також їх впливу на якість навчання присвячені теоретико-експериментальні праці вітчизняних і зарубіжних педагогів, серед яких Р. Гуревич, В. Агеєв, В. Биков, Б. Гершунський, М. Жалдак, В. Кремень, С. Сисоева та інші. Мультимедійні технології завдяки своїм особливостям можуть застосовуватися при проведенні практично всіх видів навчальних занять. Саме тому дослідження технології створення та методики застосування мультимедійних презентацій при вивченні нового навчального матеріалу є найбільш актуальними.

Метою даної роботи є дослідження впливу мультимедійних технологій на уроках трудового навчання для підвищення рівня засвоєння навчального матеріалу учнями профільної школи.

Методи дослідження: аналіз науково-педагогічної літератури та електронних інформаційних джерел; педагогічний експеримент, спрямований на з'ясування ефективності розроблених мультимедійних презентацій; узагальнення педагогічного досвіду; аналіз результатів дослідження.

Виклад основного матеріалу. В науковій літературі поняття «мультимедіа», зазвичай розглядається як сукупність комп'ютерних технологій, в яких одночасно використовуються декілька інформаційних носіїв: текст, графіка, відео, фото, анімація тощо [2]. У освітньому процесі мультимедійні технології відкривають значні можливості для реалізації дидактичного принципу наочності, дозволяють активізувати пізнавальну діяльність учнів на етапі вивчення нового матеріалу, скоротити час на теоретичне ознайомлення теми, шляхом застосування узагальнювальних схем – систематизувати навчальний матеріал, ефективно використовувати не лише текстову та графічну анімацію, а й відеофрагменти, навчальні фільми тощо [1, 5]. Мультимедійна

лекція дозволяє урізноманітнити форми організації навчальної діяльності: упорядкувати, привести до чіткої системи взаємодію вчителя з учнями при роботі над певним змістом матеріалу, організувати дослідницьку діяльність учнів за допомогою спеціальних завдань, формувати інформаційну культуру учнів [3]. В умовах реформування вітчизняної освіти, коли цілі й зміст освіти мають формуватись на основі компетентнісного підходу та особистісної орієнтації, при переході від процесуальної до результативної, компетентнісної парадигми освіти все гостріше стає питання пошуків шляхів, методів, методик, засобів покращення якості освіти, як кінцевого результату освітнього процесу. Не останнє значення при цьому відіграє роль вчителя, змістове наповнення кожної теми, визначеної навчальною програмою дисципліни, застосування сучасних інформаційних технологій, у тому числі – мультимедійних.

Однак, конструювання уроку з використанням мультимедійних засобів навчання вимагає виконання основних наукових принципів, відомих в дидактиці – наочність, доступність, наочність. Використання мультимедійної технології надає учителеві трудового навчання сучасні методичні засоби, які дозволяють набагато ефективніше розглядати складні теоретичні питання, особливо у профільній школі [4].

Розробляючи мультимедійні презентації з допомогою прикладної програми Microsoft PowerPoint для вивчення нового матеріалу з теми «Машинобудівні матеріали. Metали та сплави», ми намагались дотримуватись загальноприйнятої наступної структури [3–5]:

1. Титульний слайд: тема уроку, мета, вимоги до компетенцій.
2. Матеріал для актуалізації знань та ключові поняття.
3. Інформаційні слайди для пояснення нового матеріалу.
4. Запитання і завдання для самоперевірки.
5. Висновки та домашнє завдання.

Для пояснення нового матеріалу розробляли 3–5 слайдів. На кожному з них містилось 2–3 рисунки, за потреби – 1 таблиця та мінімум тексту. Для виділення найбільш важливого матеріалу (означення, невідомі для учнів назви

матеріалів тощо) використовували різні ефекти, доступні в Microsoft PowerPoint: рамки різної кольорової заливки, різнокольорові шрифти, стрілки тощо (наприклад, рис. 1).

Досвід використання мультимедійних презентацій, створених у PowerPoint, при вивченні нового матеріалу з теми «Машинобудівні матеріали. Metали та сплави» дозволяє сформулювати окремі позитивні моменти такої освітньої технології:

- порівняно з традиційними засобами візуалізації інформації (плакати, слайди) мультимедіа технологія дозволяє не лише статично відображувати інформацію, а й побачити її в динаміці, що досить важливо для більшості технічних дисциплін; саме використання значної кількості ілюстративного матеріалу і особливо динамічного – анімації, відеозапису, – відіграє чи не основну роль в засвоєнні суті технологічних явищ і процесів;



Рис. 1. Приклад слайдів з мультимедійної лекції на тему «Кольорові метали та сплави в машинобудівній галузі»

- технологія дозволяє управляти відображенням на екрані моделей різних об'єктів, явищ, процесів, в тому числі й реальних, спеціально знятих на відео (чи як фрагменти навчальних фільмів); дана технологія дозволяє порівнювати реальні машини, механізми, пристрої та їх комп'ютерні моделі;
- слайдова подача дозованої інформації в найбільш компактному вигляді сприяє кращому засвоєнню учнями навчального матеріалу;

- при цьому інформувальна функція вчителя перестає бути основною, а на перший план виходить організуюча і керуюча функції; отже, вчитель в цій ситуації може значно повніше та успішніше вирішувати освітні завдання.

Для встановлення корисності мультимедійного супроводу на уроках трудового навчання у профільній школі ми провели педагогічне дослідження у вигляді анонімного тестування 52 учнів та опрацювали його традиційними методиками. Результат нашого дослідження наступний: 76% учнів – відзначили кращу доступність для розуміння нового матеріалу; 68% – погодились, що чітке розташування матеріалу на слайдах дозволяє швидше зорієнтуватись у виборі необхідних деталей для конспектування; 62% – відмітили високу наглядність; 54% – використовували матеріал презентацій для домашнього вивчення навчального матеріалу; 27% – вважають, що презентації доцільно використовувати не більше 50% навчального часу; лише 8% учнів не побачили переваг традиційного викладу навчального матеріалу та з використанням мультимедійних презентацій.

Висновки та перспективи подальших пошуків у напрямі дослідження. Застосування мультимедійного супроводу при вивченні нового навчального матеріалу матеріалознавчого характеру в профільній школі технологічного напрямку сприяє візуалізації навчального контенту та покращує якість освітнього процесу. Розроблена структура мультимедійних презентацій, яка апробована при вивченні теми «Машинобудівні матеріали. Metали та сплави» є перспективною й для інших розділів профілю «Металообробка».

Перспективи подальших досліджень ми вбачаємо в удосконаленні наочних матеріалів мультимедійних презентацій та методики їх використання на уроках трудового навчання профільної школи.

Список використаної літератури

1. Могильна Н. Створення презентацій засобами Microsoft Power Point / Н. Могильна // Інформатика. – 2007. – № 31–32. – С. 28–36.

2. Інформаційні технології і засоби навчання : зб. наук. праць / за ред. В. Ю. Бикова, Ю. О. Жука. – К. : Атіка, 2005. – 272 с.

3.Цаповська Ж.Я. Робота з Microsoft PowerPoint 2000/2003,2007: навчальний посібник / Ж.Я. Цаповська. – Львів: Видавничий центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2009. – 315 с.

4.Царенко О.М. Особливості мультимедійних лекцій з технічних дисциплін / О.М. Царенко// Інженерні та освітні технології. 2018. № 2 (22). – С. 50–56.

5.Шевченко І.А. Використання мультимедійних презентацій як сучасного засобу навчання в системі післядипломної освіти / І.А. Шевченко// Комп'ютер у школі та сім'ї. – 2012. – № 1. – С. 23–26.