

УДК 377.091.64:004

ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ КОНТЕНТ-ПОЛЯ ЕЛЕКТРОННИХ ПІДРУЧНИКІВ У СИСТЕМІ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ**Володимир Юрженко***

кандидат педагогічних наук, доцент, старший науковий співробітник лабораторії підручникотворення для системи ПТО Інституту професійно-технічної освіти НАПН України

Отримано статтю 18.01.2013р. Затверджено до друку 12.02.2013р.

КЛЮЧОВІ СЛОВА:

контент-поле,
програмно-інструментальна платформа MOODLE, професійно-технічна освіта, нейrolінгвістичне програмування.

Реферат

Метою статті є розкриття сутності реалізації контент-поля у середовищі програмно-інструментальної платформи MOODLE навчальних предметів, які використовуються при підготовці за робітничими професіями у ПТО та використання методу нейrolінгвістичного програмування (НЛП) для цього. Конкретно розглядається один з перспективних напрямів реалізації змісту електронних підручників, створюваних для ПТО, який може частково використовувати певні методи, способи впливу, елементи впливу на учнів з арсеналу НЛП з метою підвищення продуктивності використання часу, який проводить підліток за монітором комп'ютера. Аналізується сутність основних елементів з методу НЛП, які можуть отримати суттєву реалізацію у моделюванні освітніх систем. Ці системи в цілому передбачають наявність моделі на основі або раніше надбаного досвіду чи висококласного фахівця у певній сфері. Для системи професійно-технічної освіти в основі моделі пропонується або результативна частина стандарту за тією професією, за якою відбувається навчання учня в ПТНЗ, або ж функціональні способи дії і діяльності, а також сукупність знань і досвіду у висококваліфікованого працівника за обраною професією; акцентування уваги на певних базових поняттях, так званих реперних понятійних системах, які дозволяють опанувати навчальний матеріал за принципом ланцюгово-концентричної побудови, таким чином виділяючи найбільш важливі поняття для сприйняття. Саме в цьому випадку стане при нагоді НЛП з його нейrolінгвістичною семантикою.

Вступ

У всьому світі в громадському транспорті частіше можна побачити людину з ай-падом, планшетом або палмтопом, ніж із традиційною книгою.

Зараз в освітньому інформаційному просторі сформувалися два напрями – друкарський (поліграфічний) і цифровий. І хоча прихильників останнього стає дедалі більше, це зовсім не применшує значення друкарських версій підручників і не означає, що вони відійшли в далеке минуле. Адже, згідно даних щорічного дослідження світової тенденції у сфері друку, проведеного Всесвітньою газетною й новинною асоціацією (WAN-IFRA), майже 2,5 млрд людей у світі залишаються прихильниками друкованих паперових інформаційних носіїв, а лише 600 млн отримують інформацію з Інтернету. Тому перенесення інформаційної складової з паперового варіанта у цифровий, в тому числі у навчальній літературі, може тривати десятиліттями. Та поки видавництво не отримає достатніх коштів від цифрових видань навчальної літератури, - не відмовиться від друкування навчальних видань на паперових носіях. Поки що в жод-

ній країні світу цифрові видання не зуміли замінити собою паперового варіанта навчальної літератури, не дивлячись на захоплення молоддю електронними гаджетами.

Більше того, як свідчить практика, формування навчального контенту в цифровому вигляді, витрати видавництва на його інтелектуальну складову збільшуються, оскільки вимоги до цифрових видань значно вищі, ніж до друкованих. У цифрових виданнях потрібне включення різних відеорядів, звукового супроводу, анімаційної складової, що спричиняє додаткові витрати на підтримку ліцензійних угод із авторами цих матеріалів, вже використання не тільки ліцензійних продуктів потужних верстальних софтів, таких як "Кварк-експрес" чи "Пейджмейкер", а й утримання численної когорти програмістів, здатних формувати мультимедійний контент навчального цифрового (електронного) видання, і самі автори мають враховувати зміст і структуру навчального матеріалу і бути непоганими знавцями у сфері використання мультимедійних можливостей та їх реалізації в кожному варіанті електронного видання, уміти створити сценарій мультимедійного варіанта електронної публікації.

Проте недозволеною помилкою для видавництва, які працюють у сфері створення освітнього

*** Контактні дані**

Тел.: 252-71-75, 252-74-83
Факс: 259-45-53
e-mail: ipto_info@ukr.net

контенту, не зважаючи на те, що чкількість людей, які використовують Інтернет і працюють з цифровим (електронним) варіантом навчальних джерел вже перевищує, як зазначалося, півмільярда осіб і постійно збільшується. Саме тому в усьому світі творці електронного освітнього контенту шукають нові платформи для розвитку цього сегмента освітніх засобів і способів, орієнтовані, головним чином, на цифровий формат. І хоча основний дохід поки що приносять друкарські видання, багато видавництва на пострадянському просторі пов'язують майбутнє своїх проєктів сфери освітніх засобів саме з Інтернетом. Зокрема, йдеться про створення цифрового контенту для освіти, який мав би можливості ринкової реалізації, таким чином створюючи конкурентне поле на ринку електронних підручників та підштовхуючи їхніх авторів і видавців до перманентного поліпшення цих видань.

В Україні наявні моделі й принципи формування навчального контенту вже перестали себе виправдовувати. Ставка на отримання прибутків від можливої реалізації рекламних площ у підручниках не може принести бажаного результату у зв'язку із законодавчою забороною будь-якого виду реклами, навіть прихованого, на шпальтах навчальних видань. Деякі розробники, які працюють у сегменті електронних інтелектуальних ресурсів, бачать проблему і в загальній структурі української економіки.

Але поки що українці не готові платити за інформацію, яку вони можуть отримати безкоштовно у відкритому доступі з Інтернету або через неліцензоване використання навчальних програм на інших електронних носіях. Частково це питання нашого менталітету, частково — низької платоспроможності більшості громадян. Саме тому український освітній ресурс все ще зосереджений у друкарських (паперових) виданнях.

Існує й інша сторона нашої відмінності від Заходу у сфері інформаційних, мультимедійних освітніх технологій — низький рівень доступу громадян до нових технологій. Насамперед це пов'язано з тим, що є можливість використання так званих "хмарних" технологій, коли користувач не помічає, з яким освітнім контентом він працює: з носіями, які знаходяться на його комп'ютері, чи тими, які беруться з Інтернет-ресурсів. А це можливо лише тоді, коли швидкість доступу буде знаходитися в межах не менше 1 Гбіт/сек. Оскільки досягнення подібних швидкостей на українському інформаційному просторі поки що перебуває за межами доступного, окрім тих користувачів, які безпосередньо підключені до оптоволоконних мереж у деяких держструктурах та не в усіх провайдерів Інтернет, тому позиції друкарських на-

вчальних видань в Україні будуть сталими ще досить довго.

Проте змін у сфері видання навчальної літератури не уникнути. І тут українським видавцям багато в чому стане корисною інформація й досвід організацій, які вже працюють у цій сфері. Водночас експерти неодноразово звертали увагу на те, що й розвиток видань як бізнес-проєктів неможливий без фінансової незалежності самих видавництв. Адже, хоча державні замовлення підтримують цю сферу (мається на увазі держзамовлення на друкування навчальних видань і вимоги МОН-МіС України до цієї продукції), саме в такий спосіб і висуваються вимоги держави до змісту й структури навчання. Водночас — це зменшення простору для творчого осмислення завдань освітнього процесу. Проте, якщо редакція неприбуткова, вона вимушена існувати за рахунок дотацій інвестора — своєрідного «донора» (у даному разі — МОН-МіС України), який і диктує політику видання.

Економічна самостійність редакції, що займається створенням і публікацією навчальної літератури, можлива лише при створенні унікального або іншого продукту, який матиме попит.

Сучасне суспільство досягло певного рівня інформаційної насиченості, і люди вже не можуть споживати більше інформації. Саме у сфері освітніх продуктів потрібно шукати нових шляхів розвитку, методів, підходів, способів реалізації завдань навчання, вдихнути нове життя в навчальну літературу.

Завдяки такому баченню є досвід, коли досить якісні навчальні платформи вже працюють у нашому освітньому просторі — наприклад підручник із фізики для школи від "Квзар-Мікро" та інші навчальні видання, різні інтернет-портали й навіть безліч загальноосвітніх програм на телевізійних каналах. Причому, робота в цих ЗМІ побудована так, щоб одні й ті ж освітні завдання вирішувалися різними мультимедійними інструментами та способами і на телебаченні, і в Інтернеті.

З огляду на динамічний розвиток освітньої галузі в Україні — перехід до Болонської системи у вищій освіті, до Лісабонської системи в підготовці професійних працівників, постійно зростаючі вимоги до освітнього контенту, широке розповсюдження "хмарних" технологій — електронні навчальні видання повинні ширше використовувати можливості мультимедійних інструментів, ігрових консолей тощо, аби пристосуватися до нових умов сучасного освітнього простору, інакше їм нічого робити на освітньому просторі України. Причому, не виключено, що запорукою успіху може стати саме вміння суміщати декілька інформаційних систем-моделей водночас, як це вже робиться у найбільш розвинених країнах світу.

Тобто, якщо нинішня молодь вибирає планшет, потрібно пропонувати цифровий формат, якщо друк, то потрібно враховувати і його орієнтири. Потрібно авторам та видавцям бути гнучкішими й готовими до масштабних змін, варто готуватися до мультимедійного, цифрового, мобільного майбутнього.

Ця преамбула дає змогу перейти до розкриття можливих підходів до реалізації сучасного мультимедійного освітнього контенту.

Аналіз досліджень і публікацій

Процеси перманентного перегляду підходів щодо використання можливостей інформаційно-комунікаційних технологій в освіті неминучі й охоплюють дедалі більше сфер педагогічної науки, які донині вважалися стабільними й консервативними. Особливо помітно ці зміни вплинули на процес підручникотворення, оскільки підручник поступово змінює свою, не тільки фізичну суть, переходячи з матеріального стану (друк на папері у вигляді книги) в електронний, цифровий варіант змістового, інформаційного поля. Наприкінці ХХ ст. й на початку нинішнього ХХІ ст., коли мультимедійні технології робили перші кроки в закладах професійно-технічної освіти (ПТО) нашої країни, важко було уявити мультимедійний підручник для професійно-технічних навчальних закладів (ПТНЗ). Не минуло й десяти років — і ось уже у багатьох навчальних закладах України (в основному це вищі навчальні заклади) сформовані бази даних так званих "електронних підручників". Проте це більше нагадує не динамічні навчальні системи, які, активно взаємодіючи з тими, хто навчається, найефективніше використовують їхній час, а простий перенос змісту підручників, що існують на папері, в цифровий запис doc або pdf формату. Хоча це не є електронним підручником, а його профанацією.

Необхідність перегляду підходів до формування змісту й структури підручника з використанням можливостей сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, підштовхує авторів нового покоління електронних підручників до використання різних методів дії на органи сприйняття людини — звук, колір, розміщення елементів відображення змісту на екрані монітора, динамічні елементи змісту, що ефективно впливають на того, хто засвоює той зміст. А що на даний момент може більше впливати на людину, аніж можливості мультимедіа, закладені в сучасний комп'ютер?

Проблематика використання мультимедійних технологій у процесі навчання учнів у ПТНЗ знайшла широке розуміння й підтримку серед педагогічних працівників системи ПТО України. Організаційно-методичний, управлінський, діагностичний, моніторинговий потенціал комп'ютерних

технологій щодо підготовки висококваліфікованих фахівців, загальнодидактичні принципи цього процесу розкривалися в працях В. Бикова, М. Жалдака, Ю. Зіньковського та ін. [2;3;5]. Специфіку впровадження в процес навчання мультимедійних навчальних програм вивчали О. Жук, В. Лапінський та ін. [4;7;8]. Проте, як показала практика формування змістовного поля електронних підручників для системи ПТО, потрібна досить велика кількість публікацій у науковій сфері щодо питань, пов'язаних з реалізацією в процесі навчання електронних ресурсів, проблема використання мультимедійного забезпечення у таких підручниках практично не розглядалася ні у вітчизняних, ні в зарубіжних наукових публікаціях.

Мега статті

Розглянути специфіку створення мультимедійних технологій при формуванні змісту електронних підручників нового покоління для системи ПТО і розкрити сутність проблеми розвитку й використання можливостей мультимедійних засобів в електронних навчальних виданнях.

Виклад основного матеріалу

У процесі дослідження теоретико-методологічних підходів у питанні використання мультимедійних технологій системи освіти України взагалі й сфери ПТО безпосередньо варто звернути увагу на досить широкий категоріальний апарат, який використовують автори публікацій для характеристики зазначеного педагогічного засобу. Найчастіше в наукових публікаціях з даної тематики трапляються такі поняття, як: "інформаційні технології", "комп'ютерні технології", "засоби інформатизації", "інформаційно-комунікаційні технології", "телекомунікаційні технології", "мультимедіа-технології", "комунікаційна техніка", "мультимедійні ресурси", "мультимедійні засоби", "мультимедіа-контент", "мультимедійні матеріали" тощо.

На тлі такого великого тезаурусу понять у цій системі термінологічних координат особливо виразно видно неоднозначність, складність, поліаспектність такого феномена, як "мультимедіа". Тому, розглядаючи місце даних технологій в освітній системі, й безпосередньо при формуванні електронних підручників, не можна не уточнити суті, змістовного наповнення й місця даної категорії у контексті психолого-педагогічних досліджень.

Наприклад, Г. Селевко зазначає, що інформаційними освітніми технологіями називаються всі технології у сфері освіти, які використовують спеціальні технічні інформаційні засоби (комп'ютер, аудіо, кіно, відео) для досягнення педагогічних цілей. Якщо у процесі передачі, перетворення інформації з'являються телекомунікації, то такі

технології доцільно називати інформаційно-комунікаційними [11].

Залежно від способу надання обробленої інформації такі технології можуть бути поділені за видами на: текстові процесори (текстова інформація), графічні процесори (графічна інформація), засоби обробки звуку (звукова інформація), алгоритмічні мови, табличні процесори (обробка, перетворення інформації), експертні системи (знання), засоби мультимедіа (об'єкти реального світу).

У цій роботі наголошується, що інформаційні технології є продуктом прикладної інформатики і сукупністю систематичних й масових способів та прийомів обробки інформації в усіх видах діяльності з використанням сучасних засобів зв'язку, поліграфії, обчислювальної техніки й програмного забезпечення.

Учені – дослідники російської освітньої системи – визначили мультимедіа як [6]:

- особливий узагальнювальний вид інформації, яка об'єднує як традиційну статичну візуальну (текст, графіку, фотоматеріали), так і динамічну інформацію різних типів (трансляцію мовлення, музику, відеоматеріали, анімацію тощо);

- інформаційний ресурс, створений на основі технології обробки й надавання інформації різного типу;

- технологія, яка описує порядок розробки, функціонування й використання засобів обробки інформації різних типів;

- комп'ютерне програмне забезпечення, функціонування якого пов'язане з обробкою та подачею інформації різних типів;

- комп'ютерне апаратне забезпечення, за допомогою якого стає можливою робота з інформацією різних типів.

На підставі оптимізації щойно перерахованих визначень поняття «мультимедіа» дамо власне, визначаючи його як багатоаспектний, складний феномен, який, залежно від рівня вивчення, може розглядатися як технологія, інформаційний ресурс, комп'ютерне, програмне або й апаратне забезпечення та особливий вид інформації.

Як поняття, що розглядає узагальнюючі освітні мультимедійні технології, як інтегративний і інтерактивний комплекс графічною, звуко-, фото- і відео-, а в найближчому майбутньому - кінестетичної і нюхової інформації, який за певних умов може перетворюватися на віртуальне середовище й має істотний емоційний вплив та сприяє підвищенню ефективності навчально-виховної взаємодії у системі "учень (суб'єкт) – навчальне електронне середовище (об'єкт) – педагог (суб'єкт)".

Вивчаючи ретроспективу виникнення самої суті поняття "мультимедійні технології", за исто-

ричну віху виникнення можна взяти дату винаходу і впровадження у 1986 р. компакт-дисків, які читаються за допомогою лазера. Це й техніко-технологічний феномен дав змогу розмістити на диску велику кількість інформації. Подальший розвиток даної технології допоміг наприкінці 80-х років ХХ ст. поєднати відео- і аудіоінформацію з комп'ютерними програмами, що дало змогу використовувати подібні інформаційні матеріали при створенні інтерактивних навчальних програм. Дослідження психофізіологів і психологів довели, що при усному донесенні навчального матеріалу учень за хвилину сприймає й здатний усвідомити до тисячі умовних одиниць інформації, а при активному використанні органів зору – до 100 тис. таких одиниць: до 90% отримуваної людиною ззовні інформації надходить через зорові образи. А як наслідок – освітня сфера стала тим напрямом діяльності людини, де мультимедійні технології набули найбільш широкого впровадження.

Вивчаючи дослідження про властивості мультимедійних засобів [1; 6], які впливають на активізацію освітніх ресурсів інформаційно-комунікаційних технологій, можна сказати, що найперспективнішими для повноцінної реалізації в електронних підручниках для системи ПТО є найбільш ресурсомісткі. І, хоча це є достатньо серйозним недоліком, що обмежує їх застосування при слабких матеріально-технічних ресурсах комп'ютерної техніки мережі ПТНЗ України, проте, потрібно робити активні кроки до їх застосування в навчальному процесі системи ПТО України, тому що саме через характерні психофізіологічні, психокінетичні особливості підліткового віку учнів ПТНЗ, ці засоби є одними з найбільш ефективних для активного сприйняття їх підлітками.

А найбільш продуктивними властивостями є інтерактивність та індивідуалізація (можливість спілкуватися з комп'ютером, наявність певної реакції програми на кожну іншу дію користувача). Інтерактивність дає змогу в певних межах керувати представленням інформації: учні можуть індивідуально змінювати налаштування, вивчати результати, а також відповідати на запитання програми. Учні можуть регулювати швидкість подачі матеріалу, кількість її повторень та інші параметри, які задовольняють індивідуальні освітні потреби користувача.

Наступними, не менш важливими властивостями є створення умов для підвищеної автономності й активності учнів ПТНЗ у навчальному процесі. Це забезпечується наданням учням можливостей вільного доступу до альтернативних і різноманітних Інтернет-джерел, тобто рівного доступу до якісної освіти за допомогою мережевих Інтернет-технологій. Навчання через Інтернет

особливо актуальне для підлітків з психофізичними вадами, для учнів, які зазнали важких захворювань і потребують індивідуальних форм навчання, а також для всіх учнів ПТНЗ у період карантину або за несприятливих погодних умов.

Йдеться і про відповідність електронних підручників з медіа-контентом смакам і потребам сучасної молоді. Практика доводить, що одним з найбільш стійких захоплень сучасної молоді є комп'ютерні технології. Враховуючи це, ПТО повинна максимально повно спиратися на цей інтерес учнів і якомога ширше впроваджувати інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) у навчально-виховний процес ПТНЗ.

Останні дві властивості електронних засобів на базі ІКТ і мультимедійних засобів, що знаходяться більше в площині організаційно-економічних питань процесу навчання, хоча безпосередньо й не належать до чинників безпосереднього впливу на учнів, проте також відіграють суттєву роль у реалізації решти мультимедійних властивостей ІКТ - економії коштів через упровадження в навчально-виховний процес ПТНЗ електронних підручників і ресурсів самої мультимедійності - можливості в одному навчальному ресурсі інтегрувати різні види інформації.

Варто також вказати на підвищення мотивації щодо навчання, що збільшує можливість інтенсифікації навчання у системі ПТО за рахунок використання сучасних засобів обробки аудіовізуальної інформації, які забезпечують мультимедіа-технології та до яких належать [6]: демонстрація складних і небезпечних процесів, подій у реальному часі; деформація візуальної інформації (збільшення або зменшення певного лінійного параметру, розтягування або стискування зображення та час його відображення у масштабі); фіксація обраної частини візуальної інформації для її подальшого переміщення, обговорення або розгляду, якщо можна так сказати, - "під лупою"; багатовіконне представлення аудіовізуальної інформації на одному екрані з можливістю активізувати будь-яку частину екрану; реалізація анімаційних ефектів; тонування зображення; "маніпулювання" (накладення, переміщення) візуальною інформацією; контамінація (змішування) різноманітної аудіовізуальної інформації; дискретна подача аудіовізуальної інформації.

Дослідники даної галузі педагогічної науки [1; 6] особливо виділяють психолого-педагогічний вплив мультимедійних засобів у перебігу навчально-виховного процесу в ПТНЗ, розвитку в учнів свідомого ставлення до навчання, і як наслідок - збільшення глибини розуміння матеріалу, що вивчається.

Так само важливими напрямками використання мультимедіа в електронних підручниках є сприяння стимуляції когнітивних аспектів навчання - таких, як сприйняття й усвідомлення інформації, а окрім цього, й активізація освітнього процесу за рахунок збільшення кількості та якості наочності.

Як і в усьому суцюзому, і в цьому питанні існують діалектичні суперечності, що можуть нівелювати позитивну дію мультимедійних засобів на тих, хто навчається у ПТНЗ. Як правило, аргументи опонентів використання мультимедійних технологій на заняттях у навчальних закладах системи ПТО зводяться до використання таких аргументів [9]:

- низька доцільність демонстрації на екрані фізичної вправи, якщо викладач може безпосередньо організувати її показ власними силами або за допомогою майстра чи навіть учнів;
- низька комп'ютерна грамотність більшості викладачів і майстрів та відсутність у них щоденного досвіду роботи з комп'ютером;
- фрагментарні уявлення викладачів та майстрів щодо справжніх можливостей програмного забезпечення створеного мультимедійного ресурсу;
- обмеженість, примітивність або й взагалі - повна відсутність у педагогів досвіду використання в навчально-виховному процесі мультимедійних технологій;
- низька доступність для педагогів мультимедійних освітніх ресурсів (продуктів) із різних видів виробничих технологій, які мають гриф Міністерства освіти і науки, молоді і спорту України, і адаптованих під програмні вимоги навчальних предметів ПТНЗ;
- високі витрати часу на розробку високоякісного мультимедійного забезпечення (презентації, відеофрагменти, аудіосупровід (музичне забезпечення, професійні читці тощо) заняття;
- висока вартість висококонтрастних мультимедійних моніторів (телевізорів) чи проекторів, які б дали змогу якісно представляти інформацію в умовах яскравого природного освітлення майстерень, навчальних кімнат і кабінетів;
- відсутність у проекті навчальних та виробничих лабораторій і кабінетів, спеціально передбачених і захищених місць для розміщення мультимедійної техніки, а отже, використання мультимедійних технологій на уроці при потребі присутності лаборанта - оператора на ноутбукі чи того, хто забезпечить збереження цінної техніки;
- стандартне, фіксоване й не завжди зручне місце для демонстрації спеціальної інформації, яка іноді потребує додаткових змін структури заняття.

Всі ці недоліки істотні, проте в основному вони мають організаційний і матеріальний характер, і тому з позиції дидактики не мають безпосереднього впливу на впровадження мультимедійних засобів. Тобто ці засоби повинні дедалі більше впроваджуватися у навчально-виховний процес, так як позитив від цього значно переважає означені вище недоліки.

Висновок

Таким чином, мультимедійний супровід змісту електронних підручників не тільки бажаний, але й

обов'язковий. Екстраполюючи деякі елементи нейролінгвістичного програмування (НЛП) на освітнє середовище електронних підручників можна отримати значні (вищі від очікуваних) результати підготовки майбутніх робітників високої кваліфікації у системі ПТО України. *Актуальними напрямками дослідження* є подальша розробка проблеми наукового обґрунтування нових актуальніших підходів щодо створення контенту електронних навчальних засобів та способів педагогічної роботи з електронними підручниками у системі ПТО України.

Література

1. *Бахматюк Я.* ІКТ і мультимедійне забезпечення навчального процесу на уроках історії / Ярослав Бахматюк // *Історія України*. - 2011. - № 37 (725). - С. 3-8.
2. *Биков В.Ю.* Мета, будова і функції проектних команд із створення методичних систем відкритої професійної освіти / В.Ю.Биков // *Пед. і психол. наука в Україні: Зб. наук. праць до 15-річчя АПН України. У 5 т / Т. 5. Неперервна професійна освіта: теорія і практика*. - К.: Пед. думка 2007. - С. 219-231.
3. *Жалдак М.І.* Деякі методичні аспекти навчання інформатики у школі і педагогічному університеті / М.І.Жалдак // *Пед. і психол. наука в Україні: Зб. наук. праць до 15-річчя АПН України. У 5 т / Т.2. Дидактика, методика, інформаційні технології*. - К.: Пед. думка, 2007. - С. 273-286.
4. *Жук Ю.О.* Шкільні підручники на електронних носіях: логіка апаратних засобів і логіка педагогічних способів / Ю.О.Жук // *Проблеми сучасного підручникотворення: зб. наук. праць*. - №1 (10); [За наук. ред. В.М.Мадзігона]. - К.: НАПН України, Ін-т педагогіки, 2010. - С. 86-92.
5. *Зіньковський Ю.Ф.* Сучасні завдання педагогіки / Ю.Ф.Зіньковський // *Пед. і психол. наука в Україні. Зб. наук. праць до 15-річчя АПН України. У 5 т / Т. 5. Неперервна професійна освіта: теорія і практика*. - К.: Пед. думка, 2007. - С. 17-27.
6. *Использование мультимедиа-технологий в общем среднем образовании: Учеб. пособие / Разработка ин-та дистантц. образования Рос. ун-та дружбы народов, 2006: [Электронный ресурс]*. - Режим доступа: <http://ido.rudn.ru/nfpk/mult/mult1.html>
7. *Лапінський В.В.* Передумови проектування електронних засобів навчального призначення / В.В.Лапінський // *Проблеми сучас. підручникотворення: зб. наук. праць*. - №9; [Голов. ред. В.М.Мадзігон]. - К.: НАПН України, Ін-т педагогіки, 2009. - С. 93-100.
8. *Лапінський В.В.* Електронні засоби навчання, призначені для відтворення пристроями колективного спостереження: вимоги до реалізації / В.В.Лапінський // *Проблеми сучас. підручникотворення: зб. наук. праць* №1 (10); [За наук. ред. В.М.Мадзігона]. - К.: НАПН України, Ін-т педагогіки, 2010. - С. 80-86.
9. *Моїсєєв С.О.* Використання мультимедійних технологій на конкурсних уроках фізичної культури / Сергій Олександрович Моїсєєв // *Пед. науки: зб. наук. праць*. Вип. 60. - Херсон: Херсон.ДУ, 2011. - С. 114-120.
10. *Ротерс Т.Т.* Теорія і методика розвитку особистості школяра у взаємодії фізичного та естетичного виховання: автореф. дис. ... д-р пед. наук: 13.00.01. - Загальна педагогіка та педагогіка / Т.Т.Ротерс. - Х., 2002. - 51 с.
11. *Селевко Г.К.* *Энциклопедия образовательных технологий: [В 2 т.]. - Т. 2. - М.: НИИ школ. технологий, 2006. - 816 с.*
12. *Гуралюк А.Г.* Мотивація, інтерес, інновація, інтерактивна реалізація змістових постулатів навчальних програм в ПТНЗ / А.Г.Гуралюк // *Наук. вісник Ін. проф.-тех. освіти НАПН України. Професійна педагогіка* : зб. наук. праць : Вип. 4, 2012. - 66 с.

Реферат

Использование элементов контент-поля электронных учебников в системе профессионально-технического образования**Юрженко Владимир Васильевич***кандидат педагогических наук, доцент, старший научный сотрудник лаборатории по созданию учебников для системы ПТО Института профессионально-технического образования НАПН Украины***КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:**

контент-поле, программно-инструментальная платформа MOODLE, профессионально-техническое образование, нейролингвистическое программирование.

Целью статьи является раскрытие сущности реализации контент-поля в среде программно-инструментальной платформы MOODLE учебных предметов, которые используются при подготовке по рабочим профессиям в ПТО и использования метода нейролингвистического программирования (НЛП) для этого. Конкретно рассматривается одно из перспективных направлений реализации содержания электронных учебников, создаваемых для ПТО, которое может частично использовать определенные методы, способы воздействия, элементы воздействия на учащихся из арсенала НЛП с целью повышения производительности использования времени, которое проводит подросток за монитором компьютера. Анализируется сущность основных элементов по методу НЛП, которые могут получить существенную реализацию в моделировании образовательных систем. Эти системы в своей основе предусматривают наличие модели на основе или ранее приобретенного опыта, или высококлассного специалиста в определенной сфере. Для системы профессионально-технического образования в основу модели предлагается либо результативная часть стандарта по той профессии, по которой происходит обучение ученика в ПТУ, или функциональные способы действия и деятельности, а также совокупность знаний и опыта у высококвалифицированного работника по избранной профессии. Акцентирование внимания на определенных базовых понятиях, так называемых реперных понятийных системах, которые позволяют овладеть учебный материал по принципу цепно-концентрической построения, таким образом, выделяя наиболее важные понятия для восприятия. Именно в этом случае, возможно использование НЛП с его нейролингвистической семантикой.

Abstract**Use of elements of electronic textbooks' content field in vocational education system****Yurzhenko Volodymyr Vasylovych***Ph.D. in Pedagogy, Associate Professor, Senior research fellow of the Laboratory of textbook creation for VET system. Institute of Vocational Education under the National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine***KEY WORDS:**

content-field, soft-instrumental platform MOODLE, vocational education, Neurolinguistic Programming.

The objective of the article is to reveal the essence of a content field realization in the environment of a soft-instrumental platform MOODLE for disciplines used in training according to occupations at vocational schools and use of Neurolinguistic Programming (NLP) method for this purpose. Specifically, one of promising lines for realization of electronic textbooks' created for VET which can partially use certain methods, ways of influence, elements of influence on students from the NLP arsenal for the purpose of raising the productivity of time spent by a teenager at a computer's screen is considered. The nature of essential NLP method elements that can have substantial implementation in modeling of educational systems is analyzed. The systems determine presence of a model based on either previous experience or high-class expert in a certain sphere. For the model of vocational education system the author offers either effective part of a standard according to occupation taught at vocational schools or functional means of action and activity plus aggregate of knowledge and experience of a skilled worker. The article emphasizes certain base ideas such as rapper conceptual systems that enable to acquire study material according to a principle of chain-concentric structure hence singling out the most important concepts for perception. In this very case NLP with its neurolinguistic semantics can be useful.

References

1. *Bakhmatyuk Y.* IKT i multymediine zabezpechennia navchalnoho protsesu na urokakh istorii (ICT and multimedia provision for training process at history lessons). *Istoriya Ukrainy*, 2001, Issue 37 (725), pp. 3-8.
2. *Bykov V.Y.* Meta, budova i funktsii proektnykh komand iz stvorennia metodychnykh system vidkrytoi profesiinoi osvity (Objectives, structure, and functions of project commands as to creation of methodology systems for open vocational education). *Pedahohichna i psykhologichna nauka v Ukraini*, Kyiv, 2007, Vol. 5, pp. 219-231.
3. *Zhaldak M.I.* Deiaki metodychni aspekty navchannia informatyky u shkoli i pedahohichnomu universyteti (Some methodological aspects for teaching informatics at school and at pedagogical university). *Pedahohichna i psykhologichna nauka v Ukraini*, Kyiv, 2007, Vol. 2, pp. 273-286.
4. *Zhuk Y.O.* Shkilni pidruchnyky na elektronnykh nosiyakh: lohika aparatnykh zasobiv i lohika pedahohichnykh sposobiv (School text-books on hardware: logics of hardware devices and logics of pedagogical methods). *Problemy suchasnoho pidruchnykotvorennia*, Kyiv, 2010, Issue 1 (10), pp. 86-92.
5. *Zinkovsky Y.F.* Suchasni zavdannia pedahohiky (Modern objectives of pedagogics). *Pedahohichna i psykhologichna nauka v Ukraini*, Kyiv, 2007, Vol. 5, pp. 17-27.
6. *Ispolzovanie multimedia-tehnologii v obshem srednem obrazovanii* (Use of multimedia technologies in general secondary education). [Electronicsource], <http://ido.rudn.ru/nfpk/mult/mult1.html>.
7. *Lapinsky V.V.* Peredumovy proektuvannia electronnykh zasobiv navchalnoho pryznachennia (Prerequisites of electronic devices design for training purposes). *Problemy suchasnoho pidruchnykotvorennia*, Kyiv, 2009, Issue 9, pp. 93-100.
8. *Lapinsky V.V.* Elektronni zasoby navchannia, pryznacheni dlia vidtvorennia prystroyamy kolektyvnoho sposterezhennia (Training electronic devices for reproduction of collective observation). *Problemy suchasnoho pidruchnykotvorennia*, Kyiv, 2010, Issue 1 (10), pp. 80-86.
9. *Moiseyev S.O.* Vykorystannia multymediinykh tekhnolohiyi na konkursnykh urokakh fizychnoi kultury (Use of multimedia technologies at competition physical training lessons). *Pedahohichni nauky*, Kherson, 2011, Issue 60, pp. 114-120.
10. *Roters T.T.* Teoriya i metodyka rozvytku osobystosti shkoliara u vzaemodii fizychnoho ta estetychnoho vykhovannia: avtoreferat (Theory and methodology of a pupil's personality development in interaction of physical and aesthetic training). *Synopsis*, Kharkiv, 2002, 51 p.
11. *Selevko G.K.* Entsiklopedia obrazovatelnykh tekhnologiyi (Encyclopedia of educational technologies), Moscow, 2006, Vol. 2, 816 p.
12. *Huralyuk A.H.* Motyvatsiya, interes, innovatsiya, interaktyvna realizatsiya zmistovykh postulatativ navchalnykh program v PTNZ (Motivation, interest, innovation, interactive realization of curricula content postulates at vocational schools). *Profesiina pedahohika*, Kyiv, 2012, Issue 4, 66 p.