

УДК 37.004.85

ВПРОВАДЖЕННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІНИ БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ

Бойко О.В. к.т.н.,
Яцух О.В., к.с.г.н.,
Халіман І.О. к.б.н.,
Мазілін С.Д. к.т.н.

Таврійський державний агротехнологічний університет
Тел. (0619) 42-14-38

Анотація – в статті обґрунтовується необхідність застосування комп'ютерних технологій при викладанні дисциплін безпека життєдіяльності та цивільна оборона.

Ключові слова - **учбовий процес, освіта, інформаційні мережі, мультимедіа.**

Постановка проблеми. У сучасному інформаційному суспільстві основою розвитку цивілізації виступають інформаційні процеси, в яких широке застосування знаходять інформаційно-комунікаційні технології. Впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у всі сфери діяльності людини сприяло виникненню і розвитку глобального процесу інформатизації.

Аналіз останніх досліджень. Останнім часом намітилися тенденції до інтеграції України в світовий освітній простір, що спричинило початок модернізації вітчизняної системи освіти. Одним з головних напрямів модернізації є її інформатизація, оскільки саме у сфері освіти готуються і виховуються ті люди, які не тільки формують нове інформаційне середовище суспільства, але яким чекає самі жити і працювати в цьому новому середовищі [3].

Формування мети статті. Під інформатизацією освіти розуміється цілеспрямована діяльність по розробці і впровадженню інформаційно-комунікаційних технологій в:

1. **учбовий процес** для підготовки громадян до життя і діяльності в умовах сучасного інформаційного суспільства; підвищення якості загальноосвітньої і професійної підготовки фахівців на основі широкого використання інформаційно-комунікаційних технологій;

2. управління системою освіти для підвищення ефективності і якості процесів управління;

3. методичну і науково-педагогічну діяльність для підвищення якості роботи педагогів; розробки і впровадженню нових освітніх технологій на основі використання інформаційно-комунікаційних технологій.

Основна частина. На сучасному етапі інформатизація освіти розвивається по наступних чотирьох основних напрямках:

1) Оснащення освітніх установ сучасними засобами інформатики і використання їх як новий педагогічний інструмент, що дозволяє істотним чином підвищити ефективність освітнього процесу. Цей напрям одержав в нашій країні назву педагогічної інформатики. Почавшись з освоєння і фрагментарного впровадження інформаційних технологій в традиційні учбові дисципліни, педагогічна інформатика стала розвивати і пропонувати педагогам нові методи і організаційні форми учбової роботи, які надалі стали використовуватися повсюдно і сьогодні здатні підтримувати практично все різноманіття освітнього процесу, як в системі вищої освіти, так і в середній школі. Проблема тут полягає лише в рівні оснащеності освітніх установ сучасними засобами інформатизації.

2) Використання сучасних засобів інформатики, інформаційних телекомунікацій і баз даних для інформаційної підтримки освітнього процесу, забезпечення можливості видаленого доступу педагогів і що вчать до наукової і навчально-методичної інформації, як в своїй країні, так і в інших країнах світової спільноти.

3) Розвиток і все більш широке розповсюдження дистанційної освіти.

4) Перегляд і радикальна зміна змісту освіти на всіх його рівнях, обумовлені стрімким розвитком процесу інформатизації суспільства.

Як відомо, проблема інформатизації і безпосередньо пов'язаної з нею комп'ютеризації у всіх сферах людської діяльності є однією з глобальних проблем сучасного світу. Причина тому - нечуване для попередніх епох підвищення ролі інформації, перетворення її в одну з найважливіших рушійних сил всього виробничого і суспільного життя. Що відбувається паралельно стрімкий стрибок в розвитку апаратних засобів, тобто власне комп'ютерів як технічних пристроїв, за останні роки зробив цю техніку достатньо доступною. Тому впровадження комп'ютерних технологій в освіту можна охарактеризувати як логічний і необхідний крок в розвитку сучасного інформаційного світу в цілому.

Функції комп'ютера в системі освіти вельми різноманітні - від управління органами народної освіти в цілому і окремого учбового закладу до засобів розваги студентів в позаурочний час. Якщо ж говори-

ти про основні функції комп'ютера в учбовому процесі, то він виступає як об'єкт вивчення, засіб навчання і контролю. [2]

В.А. Далінгер [3] виділяє наступні можливості застосування комп'ютера в процесі навчання: засіб ілюстрації тексту підручника; засіб імітації різних пристроїв і об'єктів; засіб моделювання різних явищ і процесів; відеолабораторія; тренажер, що дозволяє студентам закріплювати знання, уміння і навички; обчислювальний пристрій; локальна інформаційно-довідкова система і ін.

Окрім вищесказаного, можна відзначити і наступні позитивні сторони у використанні ПК в освітньому процесі: новизна роботи з комп'ютером викликає у студентів підвищений інтерес до роботи з ним і підсилює його мотивацію; колір, мультиплікація, музика, звукова мова розширюють можливості представлення інформації; комп'ютер дозволяє будувати індивідуалізоване навчання на основі моделі учня, що враховує історію його навчання і індивідуальні особливості пам'яті, сприйняття, мислення; за допомогою комп'ютера може бути реалізована особова манера спілкування; комп'ютер активно включає учнів в учбовий процес, дозволяє їм зосередити увагу на найбільш важливих аспектах матеріалу, що вивчається, не квапить з рішенням; набагато розширюються набори вживаних учбових завдань; завдяки комп'ютеру учні можуть користуватися великим об'ємом раніше недоступної інформації.

Одним з напрямів інформаційних технологій, що найбільш бурливо розвиваються, в учбовому процесі є мультимедійні технології.

Для нашого учбового заходу мультимедійна підтримка проявляє себе на таких етапах розвитку як:

- 1) кожен захід проводиться у супроводі мультимедійного проектора і підготовленою по темі презентацією або відеоматеріалом;
- 2) частина аудиторій на початку 2009-2010 навчального року була оснащена мультимедійними проекторами, які активно використовуються в освітньому процесі;
- 3) проводяться Інтернет - тестування як загальнодержавного НМЦ так і місцевого значення;
- 4) організовуються семінари з навчання викладачів створенню мультимедійних презентацій та електронних посібників;
- 5) мультимедійні презентації є так само однією з форм контролю по дисциплінах і т.д.

Мультимедіа-технології відносяться до аудіовізуальних засобів навчання і є одним з найбільш перспективних і популярних напрямів інформатики. Вони мають на меті створення продукту, що містить "колекції зображень, текстів і даних, що супроводжуються звуком, відео, анімацією і іншими візуальними ефектами, що включає інтерактивний інтерфейс і інші механізми управління". Дане визначення

сформульоване в 1988 році найбільшою Європейською Комісією, що займається проблемами впровадження і використання нових технологій. Основними прикладами мультимедіа технологій в наші дні є: відеоконференції; мультимедійні навчальні програми; електронні газети і книги; голосова і відео пошта; засоби графічного дизайну, електронні посібники. Таким чином, мультимедіа дає можливість утілити на новому якісно високому рівні класичний принцип дидактики - принцип наочності [4].

Мультимедіа є універсальним засобом навчання до всіх типів (лекції, практичні, узагальнювальні, контрольні) і етапів занять (перевірка домашнього завдання, вивчення нового матеріалу, закріплення). Перевага мультимедіа не тільки в його використанні, але і зберіганні, можливості розширювати, доповнювати презентацію новими цікавими фактами, моментами, відеокліпами.

Проте крім переваг мультимедійних засобів навчання, у них є і свої недоліки, одним з яких є те, що комп'ютер погано впливає на зір. В той же час, більшість викладачів вважають за краще використовувати один комп'ютер і мультимедійний проектор в цілях максимальної візуалізації учбового процесу. Цей шлях багато в чому є більш виграним: розв'язується проблема збереження здоров'я (великий екран знімає проблему обмеження роботи студентів перед екраном монітора); використання проектора дозволяє також ефективніше управляти процесом навчання.

Як правило, на заняттях з використанням мультимедійних технологій йдеться про мультимедійні презентації, створені в програмі PowerPoint. Такі презентації Ви можете зустріти у продажу у вже готовому вигляді, але можете і створити самі, відповідно до свого навчально-методичного комплексу. Ми не зупинятиметься на вимогах до створення презентацій з технічної точки зору, оскільки це прерогатива викладачів інформатики.

Але хотілося б відзначити, що до такої презентації необхідно мати план заняття або методичну записку (сценарій) по використанню для можливості застосування її самим або іншими викладачами, тривалість презентації з сценарієм не повинна бути більше 30-45 хвилин, інакше спостерігаються розсіювання уваги, спад активності, стомлення, втрата інтересу до роботи, що, кінець кінцем, веде до втрати учбового часу.

У викладанні учбових дисциплін мультимедійні технології, як засіб навчання використовують з 2008 року. Демонстрацію комп'ютерної презентації здійснюють в основному, при вивченні нового матеріалу, фронтально, тобто з використанням одного мультимедійного проектора. Використовуються так звана «жива» мультимедійна презентація,

виконана в програмі PowerPoint і фільми, по темах, записані на DVD і CD, - дисках.

Першим етапом впровадження роботи з мультимедійними презентаціями стало застосування на учбових заняттях по «БЖ» готового електронного навчально-методичного комплексу. Даний комплекс містить в собі як матеріал для вивчення нової теми, так і перевірочну роботу (тести).

Другим етапом з'явилося створення індивідуального домашнього завдання студентами усіх спеціальностей з використанням мультимедійних презентацій. Працюючи над створенням презентації, відповідно до вибраної теми, студенти відбирають явища, події, факти, які найбільш їм цікаві, виявляються найбільш актуальні проблеми при обговоренні, що представляють взаємний інтерес. Також створення виступів на методичних, наукових конференціях, профорієнтаційних та виховних заходах.

На третьому етапі було ухвалено рішення створити бази даних дисципліни на базі інформаційної системи «ІРБИС», де зібрані електронні навчально-методичні комплекси зі усіх дисциплін.

Висновки. Мультимедійні ресурси є перспективним і високоефективним інструментом в освітній області. Вони надають викладачу масу інформації в більшому об'ємі, ніж традиційні джерела інформації, і в наочній формі. Система презентації може в інтегрованому вигляді включати не тільки текст, графіки, схеми, але і звук, анімацію, відео і т.п. найскладнішою для викладача є необхідність відбирати види інформації і встановлювати послідовність, яка відповідає логіці пізнання і рівню сприйняття конкретного контингенту студентів.

Література

1. Державні санітарні норми і правила при роботі з джерелами електромагнітних полів: наказ МОЗ Укр. 18.12.2002 №476; зареєстровано в Мінюсті Укр. 13.03.2003 // Офіційний вісник Укр.-2003.- №12.- Ст. 551.
2. Федоров А.В. Медиаобразование: краткая история развития / А.В. Федоров
3. Далингер В.А. Компьютерные технологии в обучении геометрии: Метод. реком. / В.А. Далингер. – Омск: Изд – во ОмГПУ. – 2001.- 33 с.
4. Константинова Н.А. История педагогики / Н. А. Константинова, Е. Н. Медынского, М.Ф. Шабаевой. – М.: Просвещение, 1982. – 286 с.
5. Дисплейная болезнь Поборемся // Запорожский санитарный вестник.-2006.-№11.- 7 с.

**ВНЕДРЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В
ПРЕПОДАВАНИИ ДИСЦИПЛИНЫ БЕЗОПАСНОСТЬ
ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Бойко О.В., Яцух О.В.,Халиман И.А., Мазилин С. Д.

Аннотация – в статье обосновывается необходимость применения компьютерных технологий при преподавании дисциплины безопасность жизнедеятельности и гражданская оборона.

**INTRODUCTION OF COMPUTERS TECHNOLOGIES
IN TEACHING OF DISCIPLINE SAFETY OF VITAL FUNCTIONS**

O. Bojko , O. Yatsukh, I. Khaliman, S. Mazilin

Summary

In article a necessity is grounded of application of computer technologies at teaching of discipline safety of vital functions and civil defensive.