

**KRASNYAKOV E. V. Public policy in the field of out-of-school education: modern state and prospects of its improvement.**

*In the article the substantive provisions of public policy open up in the field of out-of-school education. The special attention is spared the questions of the modern state and prospects of improvement of out-of-school education in modern terms.*

**Keywords:** *out-of-school education, public policy, out-of-school educational establishments.*

УДК 004 : [378.091.12.011.3-051 :62/65]

**Куліш Л. А.**  
**Національний педагогічний університет**  
**імені М. П. Драгоманова**

## **ВЕБ-ТЕХНОЛОГІЇ В СИСТЕМІ ІНФОРМАТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ**

*У статті розглянуто необхідність у фахівцях із художньою освітою, акцентовано увагу на проблемі ефективного використання комп'ютерної графіки. В організаціях, де розробляють веб-сторінки, з'явилися спеціалісти з художньою освітою. Проектування є найбільш ефективним, коли веб-сайтами займаються професійні художники та програмісти. Комп'ютерна графіка є основним інструментом веб-дизайнера. Для професійного підходу до створення веб-сторінки необхідне володіння спеціальними дисциплінами – технічною та комп'ютерною графікою, оскільки веб-сторінка є сукупністю різних елементів, таких як колір, форма, композиція інформаційного змісту, шрифти тощо.*

*У веб-дизайні використовуються два способи проектування: компоновання елементів дизайну за допомогою малюнка; компоновання за допомогою комп'ютерної програми.*

**Ключові слова:** *Інтернет, веб-технології, вчитель технологій, веб-сайт, комп'ютерна графіка, веб-дизайн.*

З появою графічних технологій і стандартів почалося різке збільшення обсягів комп'ютерної графіки на інтернет-сайтах. Причому цей стрибок був у напрямі кількісного збільшення графіки, а не якісного. Подібний "дизайн" був розповсюджений. Оскільки продовжували розробляти веб-сторінки спеціалісти технічних спеціальностей. Іноді це дизайнери-самоуки, що самостійно намагалися розробити графічне середовище для веб-сайтів, проте їхня художня підготовка була далеко не найкраща. Згодом, виникла необхідність в якісно новому підході до зовнішнього вигляду веб-сторінок, почали швидко з'являтися різні студії з веб-дизайну, майстри-самоуки пропонували віртуальні курси з веб-дизайну, відкривалися веб-сторінки про дизайн. На жаль, серед розробників методики викладання веб-дизайну, викладачів і розробників сайтів про дизайн не було справжніх професіоналів. Основна увага приділялася технічній підготовці, вивченню програм комп'ютерної графіки тощо, а питання відображення комп'ютерної

інформації так ніхто і не вирішував [5].

Нарешті, було помічено необхідність у фахівцях з художньою освітою, з'явилися перші книги, статті, де порушується проблема ефективного використання комп'ютерної графіки. У фірмах, які розробляють веб-сторінки, з'явилися спеціалісти з художньою освітою. Поширилися колективи, де проектуванням веб-сайтів займалися професійні художники і програмісти. Таке поєднання було і є найбільш ефективним, оскільки кожен фахівець займається своєю справою, кожен вирішує свою задачу. І якщо в професіоналізмі програмістів, як правило, сумніватися не доводилося, то справжніх художників дійсно не вистачало [1].

В Україні створювались курси з веб-дизайну, де навчання спрямовувалися на вивчення програм верстання веб-сторінок, програм комп'ютерної графіки, основ програмування. Питання, пов'язані з художньо-естетичною підготовкою веб-дизайнерів, комп'ютерною графікою, веб-курси не розглядали. І це не дивно, оскільки вищі навчальні заклади в Україні не готували фахівців-викладачів з веб-дизайну.

Отже, стало зрозумілим те, що, незважаючи на швидкі темпи технічного розвитку Інтернету, створюються й удосконалюються програми комп'ютерної графіки, мультимедійні технології. Грамотно та ефективно скористатися таким багатим інструментарієм для створення зовнішнього вигляду мережі Інтернет може лише обмежене коло користувачів. Відчувається реальна нестача фахівців з художньою освітою у галузі веб-дизайну й інформаційних технологій. Не було методик викладання веб-дизайну у вузах. Вітчизняна система навчання не використовувала широкі можливості інтернет-технологій.

Отже, є необхідним вивчення спеціальних курсів з веб-дизайну, що стимулюватиме пізнавальну діяльність майбутніх учителів технологій.

Передусім, необхідно звернути увагу на значущість міжпредметного зв'язку між веб-дизайном і комп'ютерною графікою, засобами якої формується зовнішній вигляд Інтернету. Ці дисципліни тісно взаємопов'язані і безпосередньо залежать одна від одної.

Зауважимо, що комп'ютерна графіка є основним інструментом веб-дизайнера. Для професійного підходу до створення веб-сторінки потрібні знання такої спеціальної дисципліни, як технічна та комп'ютерна графіка, оскільки веб-сторінка є сукупністю різних елементів, таких як колір, форма, композиція інформаційного змісту, шрифт тощо.

Грамотно розташувати усі найважливіші елементи сторінки, підібрати відповідний до задуму і водночас ефективний для сприйняття колір, може лише вчитель технологій, що має розвинений художній смак. В деяких випадках для розробки дизайну веб-сторінки потрібні елементарні знання з малювання, оскільки із застосуванням векторної комп'ютерної графіки веб-

сторінку можна стилізувати під класичну техніку малюнка. Можна також використовувати в дизайні веб-сторінки малюнки і рисунки, виконані від руки, а потім відскановані й оброблені. Це оживляє зображення, робить його цікавішим за рахунок протиставлення схематизму комп'ютерної графіки і легкості, енергійності “живої” лінії.

Навіть найперший етап створення веб-сторінки – виконання ескіза зовнішнього вигляду – вдається простіше людям, що працюють із стандартними засобами малюнка, – олівцем і папером.

У веб-дизайні використовуються два способи проектування:

- 1) компоновання елементів дизайну за допомогою малюнка;
- 2) компоновання за допомогою комп'ютерної програми.

За першим способом на аркуші паперу виконуються декілька ескізів веб-сторінки, в яких продумуються її композиція, розмір і пропорції.

Малювання звичайними засобами дає змогу розробити концепції дизайну сайту набагато швидше, ніж використання під час розробки і творчого пошуку комп'ютерних програм. За допомогою комп'ютера зручно за вже продуманою ідеєю шукати варіанти колірних і пропорційних відношень. Експериментувати ж на самому комп'ютері довго і неефективно.

Другий спосіб – це використання як інструмента компоновання програми комп'ютерної графіки, наприклад Adobe Photoshop. Основне призначення цієї програми – створення фото реалістичних зображень, робота з кольоровими зображеннями, що скануються і багато чого іншого. Програма Adobe Photoshop потужний інструмент для оформлення поліграфічної продукції – книг, газет, журналів, буклетів тощо. Згодом можна легко перейти до розробки і створення веб-сайтів і роботи з тривимірною графікою в інших програмах.

Ця програма якнайкраще підходить для створення макета веб-сторінок. Порівняно з іншими графічними засобами Adobe Photoshop найбільш оптимальний для використання завдяки можливості працювати з шарами. Adobe Photoshop дає змогу переміщати елементи зображення на різні шари. Потім усі ці зміни можна зберегти і вносити зміни до кольорів або стилів, і, що особливо важливо, у будь-який момент можна повернутися до попереднього результату, оскільки хронологічна палітра запам'ятовує усю послідовність дій. Також Adobe Photoshop дає можливість управляти координатною сіткою веб-сторінки піксель за пікселем. У деяких випадках можна відсканувати ескіз веб-сайту, виконаний олівцем, і продовжувати творчий пошук, використовуючи засоби програми Adobe Photoshop.

Веб-дизайн та Інтернет дають унікальну можливість публікувати і переглядати витвори технологій. В Інтернеті багато веб-ресурсів, присвячених живопису, малюнкам, композиціям тощо.

Особливу увагу слід приділити застосуванню веб-технологій як засобу

контролю знань майбутнього вчителя технологій. На базі веб-сторінки можна створити навчальну сторінку, за допомогою якої можна проводити тестування і визначення рівня знань за вибраними темами. Наприклад, на екрані комп'ютера демонструється зображення, під зображенням розташовані варіанти відповідей. Вчитель технологій вибирає той варіант, який він вважає правильним, і натискає кнопку "далі". Так само можна скласти систему перевірки, здатну виявити слабкі сторони підготовки.

Інтернет-технології веб-дизайну в нашому інформаційному столітті відкривають також нові можливості для вчителів технологій. Не виходячи з аудиторії, ми можемо знайти в Інтернеті різну інформацію, яка знаходиться в різних країнах, що допомагає майбутньому вчителю технологій у фаховій діяльності. Разом з цим, в Інтернеті накопичений великий обсяг інформації – це статті, фотографії, наукові дослідження, віртуальні галереї і багато чого іншого, – здатний істотно полегшити підготовку викладача до заняття, а майбутнім вчителям технологій – допомогти повторити навчальний матеріал або підготуватися до іспиту [2]. Викладач на лекції, лабораторних заняттях або на практичних заняттях може використовувати для студентів фотографії, відео, лекції, пов'язані з темою лекції, і все це можна завантажити з Інтернету.

Якщо аудиторія обладнана проектором, то можна проектувати ці фотографії на великий екран з якістю, що у декілька разів перевищує якість слайдів. При цьому не лише полегшується пошук необхідного для лекції матеріалу, але й спосіб їх відображення і якість.

Можливість контролю знань з предмету засобами веб-інструментів також дуже актуально для майбутніх учителів технологій і викладачів. Наприклад, можна швидко створити веб-сторінку з ілюстрацією. Серія питань з неї дасть змогу швидко виявити рівень знань майбутніх учителів технологій, систематизувати їх.

Окрім доступу до інформації в мережі Інтернет за допомогою веб-дизайну, можна організувати інтерактивну систему навчання вчителів технологій, стимулювати їх творчу і пізнавальну діяльність. Окрім цього, використання веб-технологій могло б істотно полегшити вчителям технологій оформлення курсових і дипломних робіт.

Можливість збору інформації в мережі Інтернет з різних дисциплін дає змогу викладачу звести воєдино всю інформацію, що стосується аспектів навчання для майбутніх учителів технологій.

Здатність розробляти електронні методичні посібники засобами веб-дизайну за своєю суттю унікальна. Веб-технології дають змогу працювати з анімацією, звуком, відео, мультимедійними додатками, створювати навчальні програми якісно нового рівня, здатні інтерактивно взаємодіяти зі студентами [3]. Ці можливості дають змогу говорити про якісно новий підхід

до процесу навчання, де інтернет-технології відіграють неабияку роль.

Існують навчальні програми, виконані із застосуванням веб-дизайну. При цьому популярність виконання дипломних робіт, створених і розроблених на основі веб-технологій, збільшується з кожним роком.

Серед них – можливість створення навчальних програм, посібників, презентацій, оформлення курсових і дипломних робіт. Використовуючи інтернет-технологію VRML або Flash, можна переміщати в тривимірному просторі складні геометричні форми, деталі і конструкції. При цьому студенти на комп'ютері можуть, наприклад, проглянути деталь з різних боків, повернути її навколо осі, заглянути всередину об'єкта і вивчити складний механізм у русі. Одночасно може звучати записане на комп'ютері пояснення до зображення або музичний супровід. На цій же веб-сторінці можна розмістити опис, виконаний в текстовому вигляді, схеми, питання для перевірки, посилання на літературу за темою і перехід на іншу веб-сторінку.

Завдяки тісній інтеграції веб-дизайну і комп'ютерної графіки можна зробити електронний навчально-методичний посібник, застосувавши анімацію, додавши звук й інтерактивні ігри.

Перераховані можливості ефективно використовуються студентами – майбутніми вчителями технологій, що самостійно вивчили веб-технології, наприклад, під час створення дипломних проектів.

Сьогодні сучасні вчителі намагаються самостійно вивчити передові можливості інтернет-ресурсів [4].

Отже, веб-сайти порушують проблему ефективного використання комп'ютерної графіки. На сьогодні поширилися колективи, де проектуванням веб-сайтів займаються професійні художники і програмісти. Незаперечною є на значущість міжпредметного зв'язку між веб-дизайном і комп'ютерною графікою, засобами якої формується зовнішній вигляд Інтернету. Комп'ютерна графіка є основним інструментом веб-дизайнера.

#### *Використана література:*

1. Башмаков А. И. Систематизация информационных ресурсов для сферы образования: классификация и метаданные / А. И. Башмаков, В. А. Старых. – М. : Европ. центр по качеству, 2003. – 384 с.
2. Довгань В. В. Создание и использование электронного образовательного ресурса в составе информационно-методического обеспечения учебного процесса : автореферат дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / В. В. Довгань; [Институт информатизации образования Российской академии образования]. – М., 2012. – 24 с.
3. Довгань В. В. Формирование у преподавателей готовности к разработке и использованию в учебном процессе электронных образовательных ресурсов / В. В. Довгань, В. С. Лысогорский // Информационные и коммуникационные технологии в образовании, науке и производстве: Сборник трудов V Международной научно-практической конференции – Управление образования и науки. – 2011. – Ч. 2. – С. 44-45.
4. Жук Ю. О. Організація навчальної діяльності у комп'ютерно орієнтованому навчальному середовищі / Ю. О. Жук // Інформаційне забезпечення навчального процесу: інноваційні засоби і технології : Колективна монографія. – К. : Атіка, 2005. – С. 195-204.

5. Моніторинг якості освіти: світові досягнення та українські перспективи / за заг. ред. О. І. Локшиної. – К. : К.І.С., 2004. – 128 с.

**Кулиш Л. А. Веб-технологии в системе информатичной подготовки будущих учителей технологий**

*В статье рассматривается необходимость в специалистах с художественным образованием. Акцентируется внимание на проблеме эффективного использования компьютерной графики. В организациях, где разрабатывают веб-страницы, появились специалисты с художественным образованием. Проектирование будет наиболее эффективным, когда веб-сайтами занимаются профессиональные художники и программисты. Графика компьютера является основным инструментом веб-дизайнера. Для профессионального подхода к созданию веб-страницы необходимы знание специальных дисциплин – технической и компьютерной графики, потому что веб-страницы является совокупностью разных элементов, таких как цвет, форма, композиция информационного содержания, шрифт и тому подобное.*

*В веб-дизайне используются два способа проектирования: 1) компонование элементов дизайна с помощью рисунка; 2) компонование с помощью компьютерной программы.*

**Ключевые слова:** Интернет, веб-технологии, учитель технологий, веб-сайт, компьютерная графика, веб-дизайн.

**KULISH L. A. Web-technologies in system informatization of preparation of future teachers of technology.**

*In the article is considered experts necessity with artistic education. By means of web site is turned attention on problem effective usage the computer graphics. In organizations, where web page developed, appeared experts with artistic education. Projection is most effective when websites engaged professional artists and programmers. Computer graphics is basic instrument web designer. For a professional approach to building Web pages, you need a special knowledge of the discipline, as a technical, computer graphics, because the web page is a collection of various elements such as color, shape, composition maintenance, type, etc.*

*In web design uses two projection method: 1) comparison of the design elements to help the picture; 2) comparison with the computer program.*

**Keywords:** the Internet, to web-technology, teacher of technologies, web site, computer graphic arts, web-design.

УДК 37.015.31:504

**Курилович А. Ю.  
Львівський національний університет  
імені Івана Франка**

**ЕКОЛОГІЧНЕ ВИХОВАННЯ УЧНІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ  
ЯК ПЕДАГОГІЧНА ПРОБЛЕМА**

*У статті здійснено аналіз наукових досліджень щодо обґрунтування проблеми екологічного виховання учнів початкових класів. На підставі сучасних наукових досліджень проаналізовано підходи та концепції українських та зарубіжних учених щодо сутності та*