

Глібко О.А., канд. техн. наук,
Максимова М.О., канд. техн. наук,
Національний технічний університет «ХПІ», Україна

ДИЗАЙН – АСПЕКТИ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ПРОГРАМНОГО СПРЯМУВАННЯ

Анотація. В роботі висвітлено особливості побудови дизайн-орієнтованого курсу, створеного для студентів програмного освітнього напрямку. Розглянуто застосування сучасних комп'ютерних технологій при створенні графічної основи продукції рекламного характеру. Наведено приклади студентських тематичних робіт, що виконані у віртуальному просторі.

Ключові слова: комп'ютерна графіка, web-дизайн, основи композиції, художні стилі, растрова та векторна графіка, віртуальне моделювання.

Постановка проблеми. Відомо, що велику кількість віртуальної графічної продукції, в тому числі і рекламного характеру, сьогодні створюють фахівці-програмісти, які часто не мають навіть початкових знань у галузі художньої освіти. Цим обумовлена низька естетична якість такої продукції, що заповнює вітчизняний ринок, і, перш за все, Інтернет-простір. З метою поліпшення цієї ситуації студентам пропонується вирівнюючий курс, де вони отримують знання з основ композиції, історії виникнення та розвитку художніх стилів, навички свідомої роботи зі шрифтами, кольором, набувають певних умінь у галузі створення комп'ютерних графічних двовимірних та тривимірних моделей і сцен у растровому та векторному середовищі

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Вивчення класичних основ композиції на базі комп'ютерних технологій висвітлено у достатньо великій кількості публікацій, зокрема у [1]. Однак, цікавим, на наш погляд, є досвід адаптації процесу набуття таких знань «непрофільними» майбутніми фахівцями, а саме програмістами.[2,3].

Формулювання цілей статті. Наведено приклад можливого шляху створення сучасної нової дисципліни, що базується на комп'ютерних технологіях обробки графічних даних, вдало поєднує технічну та естетичну складові та співіснує з традиційними дисциплінами.

Основна частина. Впровадження такої дисципліни здійснюється з метою формування цілісної моделі сприйняття візуальної інформації у свідомості студентів внаслідок знайомства з класичними засобами створення та гармонізації графічних зображень, розвитку просторового уявлення, навчання роботі у середовищах графічних редакторів CorelDraw, AdobePhotoshop, 3DS MAX для двовимірного та тривимірного моделювання і анімації графічних

зображень, а також знайомства з мовою HTML та CSS для створення web-сторінок.

Організація і методика вивчення учбового матеріалу дисципліни передбачає різноманітні види занять, до яких належать: лекції, практичні, лабораторні і самостійні заняття студентів, а також підготовка та захист тематичних рефератів, графічних завдань і курсове проектування (рис.1).

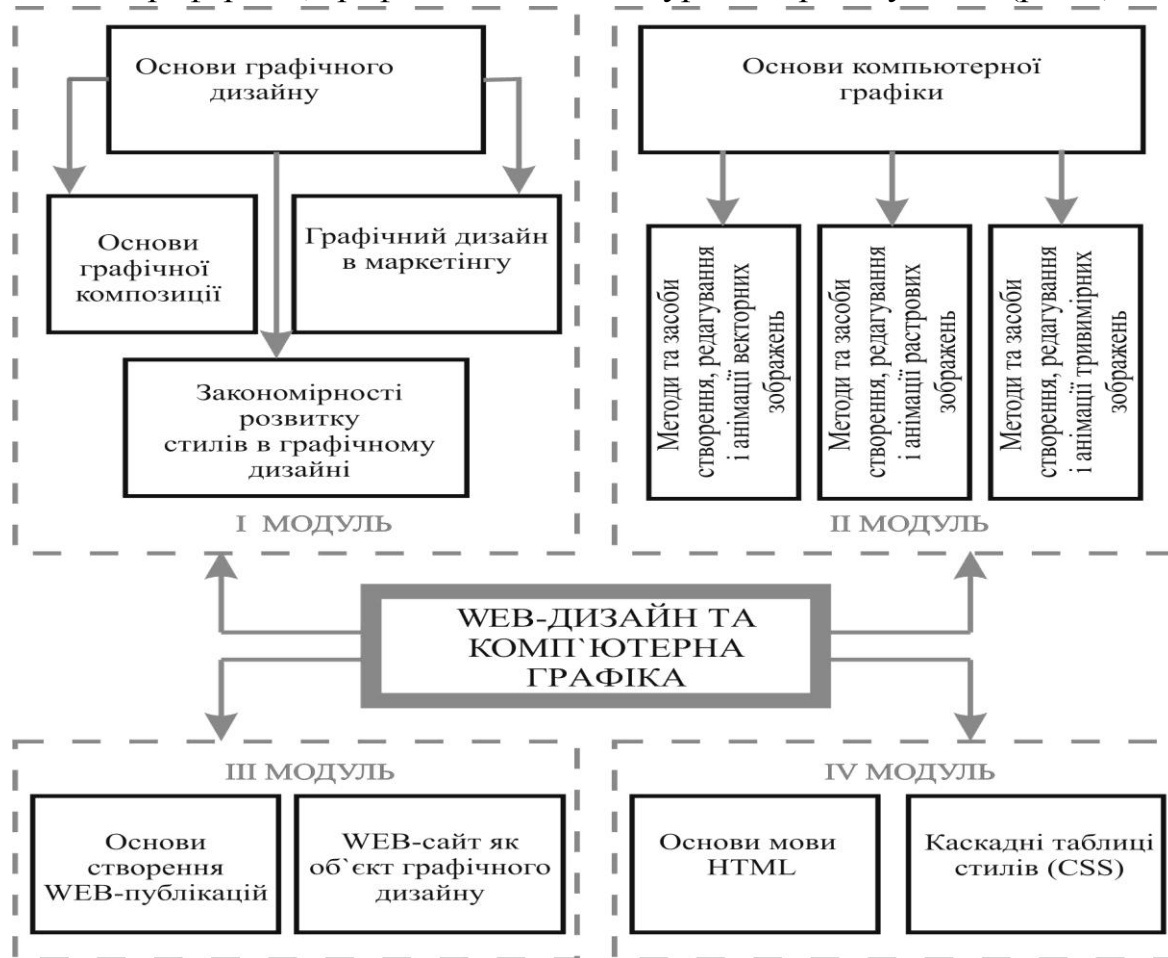


Рис.1 Структура дисципліни за модулями.

Методика проведення занять базується на активних методах навчання, впроваджується індивідуальна практика, використовуються технічні засоби навчання, зокрема мультимедійний супровід лекційного матеріалу.

Курс розрахований на два семестри навчання, а саме: четвертий та п'ятий. Здобуті протягом вивчення дисципліни знання студенти реалізують при виконанні, перш за все, курсових робіт наприкінці кожного семестру (рис.2), а також дипломних робіт на здобуття кваліфікації бакалавра та спеціаліста за напрямком комп'ютерні науки



Рис.2 Фрагменти курсових робіт за тематикою «Робота у векторному середовищі. Види композиції»

Тематика дипломних робіт досить різноманітна, відповідає уподобанням випускників та дає їм змогу реалізувати в повній мірі весь комплекс знань, умінь та навичок, що були здобуті протягом навчання.

Так, вдалими прикладами такої комплексної підготовки є соціально–спрямовані проекти, зокрема: створення інтерактивного «Путівника абітурієнта НТУ «ХП»», студента IV курсу Шаповаловим А.; «Створення пакету розробки інформаційного порталу міста «Open Kharkov» та інтерактивних додатків до нього», студентки V курсу Шмалій К. та інш. (рис.3,4).



Рис.3 Фрагмент дипломної роботи «Путівник абітурієнта НТУ «ХП»». Шаповалов А. IV курс.

Висновки. Кінцевою метою дисципліни є розвиток у студентів креативного мислення, формування у їх свідомості гармонійної моделі візуального середовища. А також, набуття необхідних знань, умінь та навичок створення засобами комп'ютерної графіки віртуальної інформації та свідомого її застосування.

Не маючи наміру та не ставлячи на меті підготовку професійних дизайнерів, така методика дає змогу майбутнім програмістам запобігти значних помилок при створенні продукції, що має графічну складову, а також надає можливість спілкування «однією мовою» з фахівцями–дизайнерами.

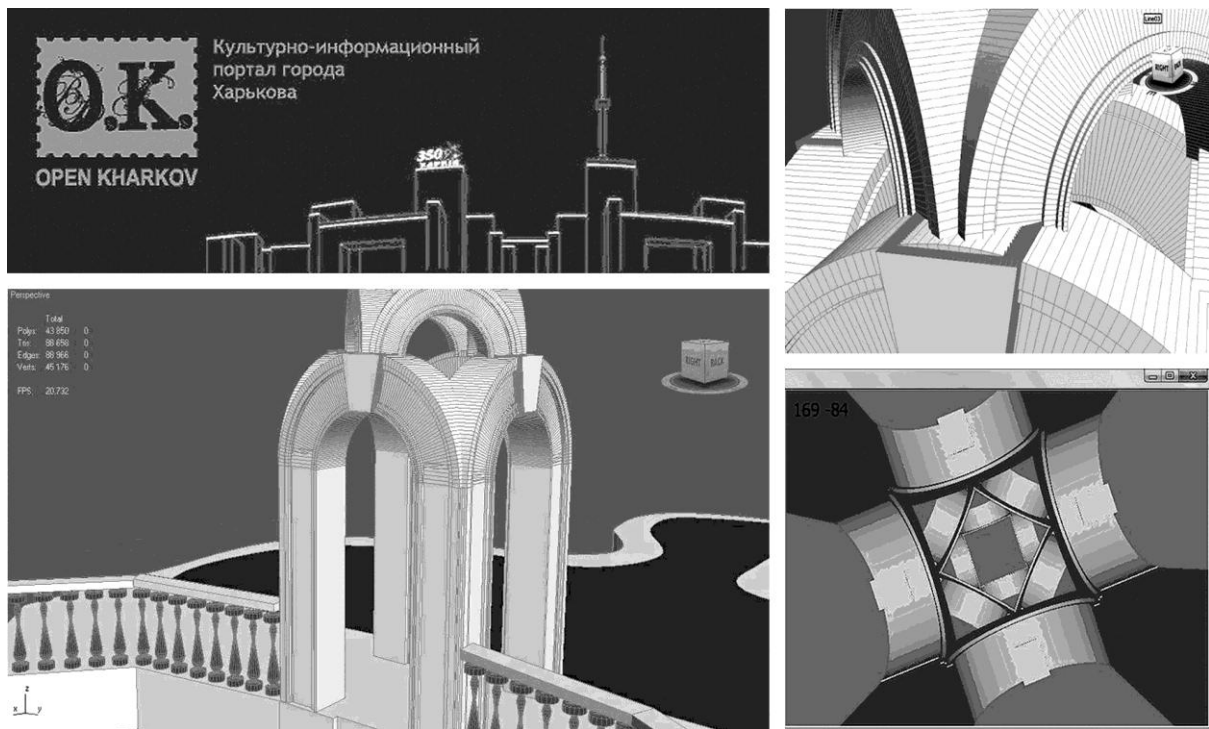


Рис.5 Фрагмент дипломної роботи «Створення пакету розробки інформаційного порталу міста «Open Kharkov» та інтерактивних додатків до нього». Шмалій К. У курс.

Перспективи подальших досліджень. Зважаючи на потреби сьогодення, та орієнтуючись на сучасну аудиторію, викладачі кафедри спрямовують свою діяльність і на створення дистанційних курсів навчання. Так, дистанційний курс з тривимірної графіки був відзначений першою премією в університеті у 2009 році.

Враховуючи, також, схильність більшої частини студентів до навчання за електронними підручниками та посібниками, значна увага приділяється створенню саме такої навчальної літератури для висвітлення основних аспектів розглянутої комплексної дисципліни.

Література

1. Яцюк О. Основы графического дизайна на базе компьютерных технологий / О. Яцюк. – СПб.: БХВ–Петербург, 2004. – 240с.: ил.
2. Погрібний М.А. Впровадження сучасних комп'ютерних технологій в навчальний процес шляхом відкриття нових спеціальностей / М.А. Погрібний, М.О. Максимова, О.А. Глібко // Геометрическое моделирование и компьютерные технологии: теория, практика, образование: Материалы VI международной научно–практической конференции, посвященной 125–летию Национального технического университета «Харьковский политехнический институт»; ХГУПТ. – Харьков, 2009. – с.279–284
3. Шмалій К.С. Створення пакету розробки інформаційного порталу міста «Open Kharkov» / К.С. Шмалій, М.О. Максимова, О.А. Глібко // Информационные технологии: наука, техника. Технология, образование,

здоровье. XVII международная научно–практическая конференция, Харьков, 2010. – с.32.

Аннотация

Глибко Е.А., Максимова М.А. Дизайн – аспекты подготовки специалистов программного направления. В работе освещены особенности структуры дизайн–ориентированного курса, созданного для студентов программного образовательного направления. Рассмотрено использование современных компьютерных технологий при создании графической составляющей продукции рекламного характера. Приведены примеры тематических студенческих работ, выполненных в виртуальной среде.

Ключевые слова. Компьютерная графика, web–дизайн, основы композиции, художественные стили, растровая и векторная графика, виртуальное моделирование.

Abstract

Glibko E.A., Maksimova M. A. Design – aspects of preparation of experts of the program direction. The features of structure of the design focused course created for students of a program educational direction are shined in work. Use of modern computer technologies at creation of graphic making production of advertising character is considered. Examples of thematic student's works, executed in the virtual environment are resulted.

Keywords. Computer graphics, web–design, composition bases, art styles, the raster and vector drawing, virtual modeling.