

Комашко Н. В.

*аспірантка кафедри теорії педагогіки та психології, Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького*

## ВИКОРИСТАННЯ КОМПЛЕКСУ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ НА ЗАНЯТТЯХ З КОМП'ЮТЕРНОЇ ГРАФІКИ ПРИ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ДИЗАЙНЕРІВ

*Анотація.* У статті визначається комплекс основних методів навчання на заняттях з комп'ютерної графіки. Саме такий комплекс необхідний для цілісного поетапного процесу підготовки майбутніх дизайнерів.

**Ключові слова:** творча діяльність, методи навчання, евристичні методи.

*Аннотация.* Комашко Н.В. Использование комплекса методов обучения на занятиях компьютерной графики при подготовке будущих дизайнеров. В статье описывается комплекс основных методов обучения на занятиях по компьютерной графике. Такой комплекс необходим для целостной поэтапной подготовки будущих дизайнеров.

**Ключевые слова:** творческая деятельность, методы обучения, эвристические методы.

*Annotation.* Komashko N.V. Use of a complex teaching methods during computer graphics studying in future designers training. The article deals with the examines the main methods of training computer graphics. This complex is required for a complete training of future designers.

**Key words:** creative activity, teaching methods, heuristic methods

**Постановка проблеми.** Зміни в суспільному житті, зміна пріоритетів, масове розповсюдження дизайну привели до появи помилкового уявлення щодо дизайнерської діяльності як процесу, який не вимагає особливої системи знань та умінь. В результаті почали з'являтися продукти дизайнерської діяльності з низьким естетичним, художнім рівнем. Для успішної діяльності майбутнього дизайнера необхідно удосконалювати методологію його навчання. Тому актуальності набувають питання визначення та вдосконалення комплексу методів навчання на заняттях з комп'ютерної графіки при підготовці майбутніх дизайнерів.

**Мета роботи** – виокремити та розкрити комплекс методів навчання на заняттях з комп'ютерної графіки, завдяки якому здійснюється цілісний поетапний процес підготовки майбутніх дизайнерів.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Теоретичні проблеми використання евристичних методів навчання розглядали у своїх дослідженнях С. Бурчак, Л. Гришко, Н. Дерев'яно, О. Діденко, І. Єременко, О. Загородна, І. Зелена, О. Лазарев, С. Ліфінцев, А. Литвин, С. Мамрич, А. Мартинюк, С. Сисоєва, О. Фомкіна, І. Чернозубкін та ін.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** У будь-якому акті навчальної діяльності одночасно сполучаються декілька методів. Методи взаємодоповнюють один в одного, характеризуючи різнобічну взаємодію викладачів та студентів. Нами було виокремлено основні методи, що використовуються у процесі навчання майбутніх дизайнерів комп'ютерній графіці: словесні, пояснювально-ілюстративні, перетворювальні, систематизуючі, практичні, контрольні. Група евристичних методів: частково-пошуковий метод, метод гірлянд асоціацій, аналогії, інтерпретація, інверсія, "мозкова атака", метод комбінаторики, метод модульного проектування, метод фокальних об'єктів, метод проектів.

Процес навчання майбутніх дизайнерів ми умовно розмежували на три етапи, це: пропевдичний, тренувальний та творчо-розвивальний.

На початковому – пропевдичному етапі пріоритетними в системі методів навчання виступають словесні методи, які дозволяють у короткий термін передати велику за обсягом інформацію, поставити перед студентами проблеми і вказати шляхи їх вирішення.

**Пояснювально-ілюстративний метод** виражається в більш економному спосіб передачі інформації, що дозволяє подавати різного роду інформацію різними засобами (аналогі робіт провідних фахівців, студентів, зібрані в електронних каталогах, а також журналах, проспектах, буклетах і спеціальній літературі). Зазначений метод є необхідним на всіх етапах навчання.

**Практичний метод:** графічні вправи – необхідні компоненти на всіх етапах навчання комп'ютерній графіці, тому що вони формують практичні навички і вміння студентів, розвивають просторову і образну уяву, дозволяють студентам реалізувати свої проекти в комп'ютерному редакторі.

Надійшла до редакції 15.03.2011

*Перетворювальний метод навчання* – передбачає засвоєння і творче застосування студентами умінь і навичок [1, с. 192]. На тренувальному етапі навчання студентам необхідно застосовувати отримані знання, уміння і навички в супутніх графічних вправах.

*Систематизуючий метод* необхідний на всіх трьох етапах навчання, тому що його метою є узагальнення та систематизація отриманих на перших етапах знань, умінь і навичок [5, с. 232].

Група евристичних методів:

- *Частково-пошуковий метод*. Суть його полягає в розчленуванні проблемної задачі на підпроблеми, при цьому самі студенти здійснюють окремі кроки пошуку її вирішення. Кожний крок передбачає творчу діяльність, але цілісне вирішення проблеми поки відсутнє. Цей метод використовується на всіх етапах навчання.
- *Метод “гірлянд асоціацій”* запропонований радянським дослідником Р. Бушем. Його мета – забезпечити пошук розробником вирішення винахідницьких завдань при дефіциті інформації, тобто при неможливості використовувати логічні засоби. У цьому випадку одним із засобів служить використання ланцюжків (гірлянд) асоціацій, що дозволяє зробити перехід в нову область знань, інтерпретувати ідеї, що по-новому раніше розроблялися. Таким чином як своєрідний інформаційний фонд виступає асоціативна пам'ять розробника [6, с. 36]. Асоціативні образи, взяті з фонду пам'яті людини чи машини, зв'язуються, зіставляються між собою відповідно до завдань і логікою проектованої системи. Цільовий взаємозв'язок образних характеристик різних об'єктів робить цей метод основою продуктивної проектно-перетворювальної діяльності [4, с. 304]. Цей метод необхідний на всіх етапах навчання.
- *Аналогії* – метод вирішення поставленої задачі, при якому використовуються аналогічні рішення взяті з біоформ, творів архітектури, інженерних рішень і т.д. [4, с. 304]. Дизайнер стикається з інтерпретацією творчого джерела і перетворення його шляхом трансформацій в проектне рішення. Цей метод застосовують досить часто і широко, особливо на стадії образного вирішення об'єкта у проектуванні.
- *Інтерпретація* – вільне різноманітне тлумачення понять, значень і сутностей одного і того ж терміна або явища. Метод інтерпретації дає можливість спиратися у пошуках проектно-подібних ідей на існуючу практику без прямого запозичення, на основі пильної змістовного або графічного аналізу і спроб зрозуміти принципи і закономірності побудови одвічної форми класичного зразка, щоб проникнути в суть проектно-концепції, простежити витоки образного мислення при народженні першоджерела [2, с. 177].
- *Інверсія* (перестановка) – спосіб подолання кризової ситуації в проектуванні, коли первинний план роботи не дав позитивного результату, означає погляд на роботу з боку, з незвичної точки зору, зміну творчої установки, що сприяє активізації нешаблонного

мислення, приводить до оригінальних рішень навіть звичних проектних проблем [2, с. 176].

- *“Мозковий штурм”* – метод стимуляції активності і продуктивності творчої діяльності за рахунок її звільнення від обмежень, властивих тривіальним умовам і рутинним прийомам роботи. Безпосереднім цінним результатом “штурму” є не самі ідеї, а категорії, на які вони розбиваються. Даним методом можна розглядати будь-яку проблему, якщо вона просто і ясно сформульована. Цей метод можна використовувати на будь-якому етапі проектування [2, с. 192].
- *Метод комбінаторики*. Комбінаторика – метод формотворення у дизайні, заснований на застосуванні закономірностей різноваріативної зміни просторових, конструктивних, функціональних і графічних структур об'єкта, а також на способах проектування об'єктів дизайну з типізованих елементів [2, с. 182]. Цей метод є незамінним на тренувальному етапі навчання, так як він дозволяє комбінувати різними способами форми та їх елементи й оперувати такими прийомами, як перестановка, групування, переворот, організація ритмів і т.д.
- *Метод модульного проектування*. В основі даного методу – модуль, вихідна одиниця виміру, що повторюється і укладається без залишку в цілісній формі (об'єкті) [3, с. 120]. Цей метод використовується при створенні різних публікацій: журналів, листівок, афіш, газет, сайтів на тренувальному і творчорозвивальному етапах навчання.
- Модульна система дозволяє узгодити всі частини так, щоб вийшло закінчене ціле, здійснити принцип взаємозамінності, а також зменшити загальну кількість типорозмірних елементів твору. Вона встановлює такі співвідношення частин і цілого, що забезпечують створення гармонійних пропорцій.
- *Метод фокальних об'єктів*. Суть методу: концентрація уваги на конкретному об'єкті з використанням слів-підказок для означеної проблеми, причому слова беруться з будь-якої доступної літератури (словники, журнали, газети, книги). Об'єкт, який вдосконалюють за допомогою цього методу, називають фокальним, оскільки його ставлять у центр уваги (фокус). Здійснюється метод шляхом генерування ідей та приєднання до фокального об'єкту ознак випадкового об'єкта. Цей метод буде незамінним на розвиваючому етапі навчання, так як навчить студентів більш широко дивитися на поставлене перед ними завдання і навчить гнучкому підходу в аналізі проблеми, а також дозволить знайти несподіване рішення.
- *Метод проектів* – система навчання, при якій студенти набувають знання у процесі планування та виконання практичних завдань, які постійно ускладнюються – проектів. Такий метод сприяє формуванню умінь адаптуватися до швидкозмінних умов життя людини постіндустріального суспільства [7, с. 30]. На нашу думку, дана система навчання є провідною протягом усього навчального процесу, тому

що дозволяє студентам покроково і поетапно підвищувати рівень професійної компетентності.

*Контрольний метод* також необхідний на всіх етапах навчання, так як дозволяє виявити якість отриманих знань, умінь і навичок (перегляди) [1, с. 200].

Протягом пропедвничного етапу навчання майбутніх дизайнерів комп'ютерній графіці передбачається фронтальний підхід. Але поступово відбувається збільшення індивідуальної форми роботи зі студентами, яка починає переважати над фронтальною.

На нашу думку слід відмітити, що саме комп'ютерна графіка в системі художньої освіти дозволяє оптимізувати і зробити найбільш ефективним освітній процес, найбільш успішно здійснювати міжпредметні зв'язки, навчати майбутніх дизайнерів роботі з сучасним обладнанням, розвивати абстрактне і логічне мислення. Комп'ютерні технології, які використовуються під час навчання студентів, розширюють спектр розвитку та застосування в дизайнерській діяльності творчих завдань, дозволяють поглибити професійний кругозір майбутніх дизайнерів. Під комп'ютерними технологіями ми розглядаємо ряд графічних редакторів, які передбачені державним освітнім стандартом – векторна і растрова графіка, як сучасні способи розробки та подання дизайнерської ідеї. Їх застосування виводить на якісно новий, професійний рівень, що сприяє самовираженню майбутніх фахівців і, відповідно, їх позитивної мотивації до виконання творчих завдань.

**Висновки.** Основними методами, які використовуються на заняттях з комп'ютерної графіки при підготовці майбутніх дизайнерів ми вважаємо: словесні, пояснювально-ілюстративні, перетворювальні, систематизуючі, практичні, контрольні. А також групу евристичних методів: частково-пошуковий метод, метод гірлянд асоціацій, аналогії, інтерпретація, інверсія, “мозковий штурм”, метод комбінаторики, метод модульного проектування, метод фокальних об'єктів, метод проектів. Перерахований комплекс методів є, на наш погляд, необхідним при навчанні студентів-дизайнерів комп'ютерній графіці та саме він дає можливість для здійснення цілісного поетапного процесу навчання.

**Подальші дослідження** вимагають поглибленого вивчення особливостей основних методів навчання для підготовки майбутніх дизайнерів.

#### Література:

1. Дидактика современной школы: пособие для учителей / Под ред. В.А. Онищука. – К., 1987. . – 351с.
2. Дизайн : иллюстрированный словарь-справочник / Г.Б. Минервин [и др.]; под общ. ред. Г.Б. Минервина и В.Т. Шимко. – М.: Архитектура – С, 2004. – 288 с.
3. Козак О. Прийоми і методи активізації творчої діяльності в процесі проектування одягу при підготовці майбутніх вчителів трудового навчання // Нова педагогічна думка. – 2009.–№2.– с.115-123.
4. Краснокутська Н.В. Інноваційний менеджмент: Навчальний посібник. – К.: КНЕУ, 2003. – 505 с.
5. Мойсеюк Н.Є. Педагогіка. Навчальний посібник. 5-е видання, доповнене і перероблене – К., 2007. – 656 с.
6. Петрова Н.Б., Мушинська Н.Ю., Чеканова Л.Г. Інноваційний менеджмент у прикладах і завданнях: Навч. посібник. – Х.: ХНАМГ, 2009. – 248 с.
7. Сисоєва С.О. Особистісно зорієнтовані технології: Метод проектів // Підручник для директора. –2005. –№9-10. – с.29-31.