

5. Малова Н.А. ArchiCAD 12 примерах. Русская версия.– СПб.: БХВ-Петербург, 2009. – 432 с.
6. Система проектирования корпусной мебели Woody. Руководство по эксплуатации, 8-е издание, исправленное и дополненное, 2004. Научная фирма ИНТЕАР Лтд.
7. Миловская О. Визуализация архитектуры и интерьеров в 3DS Max 9. – СПб.: “БХВ-Петербург”, 2007.
8. Рябцев Д. 3DS max 9. Дизайн помещений и интерьеров. – СПб.: Питер, 2008.
9. Ларченко Д.А., Келле-Пелле А.В. Интерьер: дизайн и компьютерное моделирование. – СПб.: Питер, 2007
10. Шишанов А.В. Дизайн интерьеров в 3DS Max 2008. – СПб.: Питер, 2008.
11. Artlantis Studio. Учебный курс. Перев. Иванов Матвей для портала поддержки ArchiCAD <http://archicad-lab.ru/>
12. Пономаренко С. Adobe Illustrator CS2 в подлиннике. – СПб.: “БХВ-Петербург”, 2006. – 800 с.

Надійшла 08.07.2010

УДК 74.01/.09 + 72.021

**МЕТОДИКА ЗАСТОСУВАННЯ ОБРАЗНОЇ УЯВИ В НАВЧАННІ ДИЗАЙНЕРІВ**

К.О. САЗОНОВ, Г.Н. УШАКОВ

Київський національний університет технологій та дизайну

*У статті обґрунтовується доцільність впровадження до програми підготовки фахівців напрямів образотворчого мистецтва, архітектури та дизайну спеціального навчання ефективно використовувати образну уяву. Пропонується комплекс вправ та прийомів для посилення можливостей внутрішнього сприйняття, просторової уяви, візуальної пам'яті*

Потужний розвиток комп'ютерних технологій дозволив значно розширити можливості проектування завдяки зручності оперування складними об'єктами у віртуальній реальності. Та це лише зовнішні (відносно проектувальника) засоби. Практично не звертається увага на цілеспрямоване тренування внутрішніх засобів, тобто, різноманітних інтелектуальних можливостей самого проектувальника. Традиційно вважається, що ці навички й так гарно розвиваються самі по собі під час виконання завдань багатьох спеціальних дисциплін: малювання, креслення, нарисної геометрії, проектування та ін. Особливе місце серед найбільш важливих внутрішніх функцій, на які ми звертаємо увагу, займає просторова уява.

Цілеспрямований розвиток внутрішнього сприйняття та оперування об'єктами в уяві забезпечує проектувальника творчим засобом, що на стадії пошуку ідеї передус комп'ютерному моделюванню, а на подальших стадіях – ефективно доповнює програмні засоби. Самі по собі інтенсивні заняття з нарисної геометрії, проектування та інших дисциплін, не дозволяють досягти таких результатів, як спеціальні тренінги просторової уяви, бо є багато прийомів графічного оперування об'єктами, що підміняють потужну образну уяву.

Так вже під час навчання студент обирає виконання численних трансформацій множини начерків замість використання і розвитку уяви.

**Об'єкти та методи дослідження**

Існують численні спецкурси, які забезпечують ефективне застосування образної просторової уяви та яскравого внутрішнього сприйняття у різноманітних сферах діяльності. Але навчання професіям, безпосередньо пов'язаним з візуальними мистецтвами, досі залишає поза увагою спеціальний розвиток просторової уяви. Хоча раніше спеціальні вправи з малювання по пам'яті займали важливе місце в підготовці художніх спеціальностей [1]. Під час тривалих занять з малювання з природи тренується не стільки моторика руки, скільки здатність утримувати образ природи чи фрагмента природи протягом часу відсутності безпосереднього погляду на об'єкт зображення (ейдетична пам'ять). Зазначимо, що йдеться не про розвиток якихось неймовірних можливостей. Визнані фахівці в галузях архітектури, дизайну, образотворчого, театального, літературного мистецтв вільно володіють чіткою та яскравою образною пам'яттю та уявою. Отже, досить докладно певні науково-практичні напрями вивчають окремі аспекти даної проблематики: психологічні та нейропсихологічні дослідження механізмів образної пам'яті, мистецтвознавчі та архітектурологічні дослідження формування образу в архітектурі, дизайні та образотворчому мистецтві [2 – 5]. Залишається невирішеним з методологічної точки зору синтез результатів спеціальних досліджень для розробки методик навчання проектуванню з посиленням можливостей образної уяви.

**Постановка завдання**

Таким чином, є доцільним формування спеціальної методики розвитку просторової уяви для архітекторів та дизайнерів. Ця методика може бути впроваджена у навчальний процес у вигляді ознайомчих практичних занять та шляхом створення навчального посібника для самостійного опанування.

**Результати та їх обговорення**

Серед прийомів запропонованої методики є прийоми внутрішнього сприйняття, що допомагають “утримувати” чіткі образи. Наприклад, при умоглядному сприйнятті складно тримати в полі зору цілісний образ, тому зручно застосовувати “блукаючий погляд”, придивляючись до різних частин та деталей. При цьому можна то збільшувати якийсь фрагмент, то віддалятися і бачити об'єкт в цілому. Важливо, щоб був постійний рух точки зору навколо об'єкта, змінювалась відстань від точки зору до об'єкта. Можна уявляти, що ми рухаємось навколо об'єкта, а можна уявляти, що ми не рухаємось, а сам об'єкт обертається та наближається чи віддаляється. Наприклад, при проектуванні меблів, побутових приладів чи інших об'єктів, які ми звикли сприймати ззовні (навіть, будівлі), зручно уявляти їх рухомими відносно спостерігача. А при проектуванні інтер'єру, ландшафту, містобудівного комплексу, краще рухатись в уяві відносно нерухомого середовища.

Треба цілеспрямовано вчитись “бачити” потрібні образи (нехай спочатку зовсім розпливчасті, як на полотні імпресіоніста) не лише з заплученими очима, а й у сумішеному режимі зі звичайним сприйняттям. Так, дивлячись на зображення запроєктованого об'єкта, ми уявляємо, як це зображення починає змінюватись та розвиватись. Якщо ми дивимось, наприклад, на планування приміщення з первинним варіантом розташування меблів, то уявляємо, як меблі почали рухатись та змінюватись, приймаючи зручніше положення та виразнішу форму. Лише після цього виконуємо креслення вже оптимізованих в уяві варіантів. Окремі переваги ми отримаємо, якщо при виконанні будь-яких зображень застосуємо проекцію образу на поверхню зображення. Для цього слід потренуватись бачити проекцію

уявного (чи пригаданого) образу безпосередньо на папері в потрібному розмірі. Тоді ми нібито наводимо графічними матеріалами вже існуюче (хоч і не дуже чітко) зображення. Тобто, бачимо зображення максимально чітко до його безпосереднього виконання.

Важливо сформувати звичку “вмикати” образну уяву паралельно з виконанням проектних та художніх робіт. Це додатково стимулює креативні здібності та значно посилює образну пам'ять: легко пригадуються креслення, ілюстрації з книжок, різноманітні аналоги.

Хоча візуальне сприйняття є домінуючим, для якісного посилення уяви слід поступово «підключати» інші канали сенсорного сприйняття в уяві. Це, перш за все, тактильні відчуття. Важливо, уявляючи предмети та поверхні, не лише яскраво їх бачити, але й відчувати на дотик, ніби торкаючись, проводячи рукою по поверхні. А коли проектуємо чи пригадуємо складний інтер'єр цілої будівлі, треба вчитись уявляти рух свого тіла, що різноманітним чином переміщується крізь приміщення, чи швидко пролітає під стелею з кінця в кінець.

Окремих досліджень та систематизації потребують евристичні прийоми створення об'єктів дизайну на основі уявних образних перетворень. Наприклад, спочатку уявляється прототип – форма конкретної мушлі. Потім ця форма трансформується, членується, додаються необхідні функціональні елементи, загальна композиція гармонізується в динаміці (регулювання пропорцій, силуету, посилення єдності та супідрядності елементів) і утворюється диван, що може за формою вже дуже віддалено нагадувати вихідну мушлю. Далі слід якомога точніше зобразити утворений образ на ескізі, після чого доцільно підключити комп'ютерне моделювання.

До комплексу вправ на розвиток просторової уяви для архітекторів та дизайнерів можуть увійти такі вправи:

- відтворення в уяві зображення архітектурного об'єкта, інтер'єра чи предмету (певної галузі дизайну);
- відтворення в уяві екстер'єру архітектурного об'єкта після безпосереднього спостереження;
- відтворення в уяві інтер'єру після безпосереднього спостереження;
- відтворення в уяві предмету певної галузі дизайну після безпосереднього спостереження;
- відтворення в уяві динамічного сприйняття конкретного міського чи природного середовища;
- уявна прогулянка вулицями добре знайомого міста.
- трансформація в уяві предмету певної галузі дизайну після безпосереднього спостереження;
- створення та варіативна трансформація в уяві предмету певної галузі дизайну;
- створення в уяві інтер'єру та його варіативна трансформація, зміна предметного складу та розташування предметів.

При запам'ятовуванні зображення або при безпосередньому сприйнятті об'єкта чи середовища з метою подальшого пригадування, рекомендується організувати сприйняття таким чином: то дивитись узагальнено, в цілому, то придивлятись до деталей, повільно блукаючи уважним поглядом. Під час пригадування може також виконуватись начерк з одночасним безперервним сприйняттям умоглядного образу.

### **Висновки**

Володіння чітким внутрішнім сприйняттям дозволяє вільно здійснювати суттєві проектні трансформації об'єктів та середовища в уяві.

Це збільшує варіативність рішень та дозволяє посилювати виразність композиції. Застосування спеціального комплексу вправ та прийомів при фаховому навчанні напрямів образотворчого мистецтва, архітектури та дизайну допоможе швидше опанувати потужні можливості образної уяви. Свідченням розвитку цих можливостей є здатність чітко уявляти зображення до виконання цього зображення.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Авсян О.А. Натура и рисование по представлению: Учеб. пособие. – М.: Изобразительное искусство, 1985. – 152 с.
2. Акин О. Психология архитектурного проектирования: Пер. с англ. Ю. А. Плотникова. – М.: Стройиздат, 1996. – 208 с.
3. Арнхейм Р. Искусство и визуальное восприятие. – М.: Прогресс, 1974. – 392 с.
4. Середюк И.И. Восприятие архитектурной среды. – Львов: Вища школа. Изд-во при Львов. ун-те, – 1979. – 202 с.
5. Степанов А.В., Иванова Г.И., Нечаев Н.Н. Архитектура и психология: Учеб. пособие для вузов. – М.: Стройиздат, 1993. – 295 с.

Надійшла 08.07.2010

УДК 37(07) С24

## ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ ТА КОНТРОЛЮ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ

М.В. СВИЦОВ

Київський національний університет технології та дизайну

*У статті розглядається питання, що має відношення до вдосконалення організації учбового процесу, завдяки якому формуються загальноосвітні та професійні знання майбутніх фахівців з економіки. Серед організаційних форм і складових учбового процесу важливе місце посідає самостійна робота студентів. Це і є основним змістом статті*

### **Постановка завдання**

Метою та основною задачею статті є розгляд складових учбового процесу, виявлення ролі самостійної роботи студентів при вивченні дисциплін учбового плану, узагальнення досвіду роботи в цьому напрямі та рекомендації з організації та контролю цієї роботи в вищих навчальних закладах.

### **Об'єкт та метод дослідження.**

Теоретичною та методологічною основою розгляду питання щодо організації навчального процесу є законодавчі та нормативні документи, збірники статей та методичних розробок з цього напрямку, узагальнення досвіду навчальних закладів.

### **Результати та їх обговорення**

Формування професійних знань та їх поповнення вимагає системного підходу, постійного використання досягнень науки і техніки, передового досвіду, підвищення рівня кваліфікації. Ці напрямки переслідують ціль, яка полягає у підготовці висококваліфікаційного працівника. Звідси витікає ряд задач, рішення яких пов'язано з організацією учбового процесу, формування змісту, форм і методів навчання: