

ПЕДАГОГІЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ ДИЗАЙНЕРІВ СЕРЕДОВИЩА ДО ВИКОРИСТАННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

Атланов Валерій Володимирович,
аспірант КДАДПМД

Бурхливий розвиток засобів мультимедіа революційно змінює стан у багатьох видах творчої діяльності, зокрема і в дизайні. Комп'ютерні технології, тривимірна графіка, анімація вже давно стали звичайним інструментарієм дизайнера середовища. За допомогою цих засобів дизайнеру вдається створити не тільки високоякісний пакет креслень та реалістичну візуалізацію свого проекту, але й ефектну мультимедійну презентацію.

До останнього часу у більшості випадків дизайнери середовища користувалися такими програмними пакетами:

- Autodesk AutoCAD (або Revit) – система автоматизованого проектування, за допомогою якої створюється пакет креслень;
- Autodesk 3ds max (або Blender, або Autodesk Maya) – програма тривимірного моделювання, яка у комплексі з візуалізатором (зазвичай це V-Ray, Mental Ray або Corona) дозволяє створити віртуальну тривимірну модель середовищних об'єктів з високим ступенем реалістичності;
- Lumion – система архітектурної візуалізації, прекрасне доповнення традиційних візуалізаторів, що надає можливість створити ефектну відео-презентацію проекту;
- Speedtree – технологія створення рослинності;
- Програми пост-обробки, такі як Adobe Photoshop, Adobe Premier, Sony Vegas, Adobe Audition та їм подібні, які використовуються в залежності від поставлених презентаційних завдань.

- Ігрові движки Unreal Engine та Unity 3d (засоби інтерактивності) – технологія, що доволі недавно почала використовуватись дизайнерами, але швидко набирає популярності.

Однак наразі на ринку дизайнерських додатків спостерігаються суттєві зміни. Кілька відомих компаній (Microsoft, Google, Apple та інші) практично одночасно випустили продукт, який можна назвати «окуляри змішаної реальності» (у кожного бренду назва унікальна). Це розширює презентаційні можливості дизайнерського проекту, але змушує дизайнера адаптувати проект під нові вимоги і це додатково ускладнює роботу над ним, та вимагає від дизайнера нових знань та навичок у доволі складних технологіях.

Вже у випадку використання Unreal Engine тривимірна модель сцени, що створюється під ігровий двіжок суттєво відрізняється від аналогічної для традиційного візуалізатора, такого, як, наприклад, V-Ray. Це пов'язано з обмеженнями, які накладає на полігональний каркас візуалізатор реального часу, що використовується у Unreal Engine. Модель має бути низько полігональною (Low Poly). Тому, задля збереження реалістичності, дизайнер вимушений створювати додатково ще одну модель – високо полігональну (High Poly), знімати з неї текстурну карту нормалей (Normal Map) та додавати її в канал рельєфу (Bump) Low Poly-моделі. Для цього використовувалось додаткове програмне забезпечення (Z-brush, Marmoset, та їм подібні). З появою технологій змішаної реальності (Mixed Reality) завдання ще більш ускладнилося. До обмежень, що властиві візуалізаторам реального часу додалися обмеження, властиві технологіям змішаної реальності з необхідністю використовувати ще додаткове програмне забезпечення.

Такі обставини приводять до того, що:

по-перше, на вивчення новітніх технологій не вистачає годин у навчальних планах;

по-друге, кваліфікації викладачів виявляється недостатньо, оскільки сам викладач ще не встигає засвоїти нову технологію, яка щойно з'явилася.

Таким чином існують проблемні аспекти у підготовці дизайнерів, які можна було б назвати «проблема швидких змін». Завдання їх вирішення наразі є достатньо актуальним.

Досвід викладання комп'ютерних технологій у процесі професійної підготовки дизайнерів у закладах вищої освіти та на приватних курсах дозволяє намітити шлях розв'язання цього завдання. Головна роль тут відводиться самостійній роботі студента. Але він не має залишатися на одинці з незнайомими технологіями. Викладач, як більш досвідчений, працює спільно з ним над опануванням нових знань. Робота над вивченням нових технологій методологічно позиціонується з науково-дослідною роботою студента, використовуються ті ж самі методи і принципи. Обмеження часу, які існують в рамках університетської програми, змушують викладача скоротити години викладання традиційних технологій і замість них надати перевагу огляду новітніх тенденцій з подальшим самостійним ретельним дослідженням їх особливостей.

Домінуюче значення має проектне навчання. При роботі над реальним проектом студент вимушений шукати найбільш раціональний шлях вирішення поточних завдань і, під керівництвом більш досвідчених викладачів, опановує технологічний процес проектування, робить його раціональнішим.

Таким чином, розглянувши сучасний стан підготовки майбутніх дизайнерів середовища у контексті використання ними сучасних мультимедійних технологій можна констатувати наступне:

а) існує проблема швидкого інтегрування новітніх технологій в освітній процес, які чинять серйозний вплив на процес дизайнерського проектування (так звана «проблема швидких змін»);

б) традиційні способи викладання комп'ютерних технологій не дають можливості вирішити цю проблему в повному обсязі;

в) шлях розв'язання проблеми лежить у застосуванні методів наукових досліджень в навчальному процесі, проектному навчанні та переформатуванні навчальних планів зі збільшенням годин самостійній роботі студентів;

г) роль викладача в нових умовах модифікується на більш досвідченого партнера та керівника дослідницької групи.

Результати наших наукових досліджень довели, що означений підхід приводить до успішного опанування новітніми мультимедійними технологіями в рамках годин, що відведені на вивчення комп'ютерних технологій для дизайнера середовища без суттєвого їх збільшення.

Список літератури:

1. Чирчик С. В. Теоретичні і методичні основи формування професійної компетентності майбутніх бакалаврів з дизайну інтер'єру: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня докт. пед. наук : спец. 13.00.04 “ теорія і методика професійної освіти” / С. В. Чирчик. – Житомирський державний університет ім. І. Франка. – Житомир, 2017. – 23 с.

2. Атланов В.В. Ігровий двіжок Unreal 4: нові можливості для дизайнерів середовища: Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції «Особистість митця в культурі», 20-22 квітня 2016 р., Херсон / Актуальні проблеми дизайну: історія, теорія, сучасність. – Херсон: ХНТУ, 2016. – С. 216–217.

3. Атланов В. В. Методи наукових досліджень у процесі підготовки дизайнерів / В. В. Атланов // Стан та перспективи розвитку культурологічної науки в Україні : зб. тез доповідей IV Всеукр. наук.-практ. конф. / [редкол : Н. В. Федотова (гол. ред.) та ін.]. – Миколаїв : МФ КНУКіМ, 2018. – Ч. 1. – С. 18-20.