УДК 069.01:378.016]:004.9

Чибирак Світлана Вікторівна
кандидат історичних наук, старша викладачка кафедри документознавства і музейної справи
Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк, Україна
ORCID ID 0000-0002-5580-7210
sanro@ukr.net

Трофімук-Кирилова Тетяна Михайлівна
кандидат історичних наук, доцентка кафедри документознавства і музейної справи
Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк, Україна
ORCID ID 0000-0003-2006-555X
tanichkatrofimyk1@gmail.com

Кирилов Михайло Анатолійович
адміністратор бази даних Центру інноваційних технологій та комп'ютерного тестування
Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк, Україна
ORCID ID 0000-0002-1676-0229
kma15@mail.ru

ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ІГОР У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «МУЗЕЄЗНАВСТВО, ПАМ'ЯТКОЗНАВСТВО»

Анотація. У публікації проаналізовано досвід використання комп'ютерних ігор у навчальному процесі закладів вищої освіти на прикладі Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки в ході підготовки фахівців спеціальності 027 «Музеєзнавство, пам'яткознавство». Охарактеризовано комп'ютерні ігри («Minecraft», «Homescapes», «Designmyroom», «TheSims»), що були використані студентами для створення експозиції/виставкового проєкту в ході виконання індивідуального науково-дослідного завдання з курсу «Експозиційно-виставкова робота музеїв». З'ясовано, що на підготовчому етапі реалізації проєкту надзвичайно важливо врахувати ресурсні можливості, обраної студентом, комп'ютерної гри і лише після цього переходити до етапу розробки наукової концепції експозиції/виставкового проєкту та подальшого її втілення. На основі отриманих результатів було встановлено, що комп'ютерна гра є ефективною в ході викладання окремих навчальних дисциплін одночасно з можливістю застосувати студентами набуті під час навчання теоретичні знання в практичній діяльності, а викладачу, проаналізувавши їх, виявити та ліквідувати прогалини в засвоєнні здобувачами вищої освіти навчальної програми курсу. Така форма роботи стимулює навчально-пізнавальну діяльність студентів, розвиває їх творчі здібності, що необхідні для професійної діяльності експозиціонера, сприяє впровадженню міждисциплінарного підходу в систему їх підготовки та формує в них уміння самостійно приймати рішення. Також вона дозволяє сформувати в майбутніх бакалаврів професійні практичні компетентності, а саме: використання інформаційно-комп'ютерних технологій у роботі фахівців з музейної справи і охорони та збереження пам'яток. Це можливо зреалізувати завдяки використанню комп'ютерної гри, яка дозволяє студенту пройти шлях від формування ідеї до практичного її втілення.

Ключові слова: комп'ютерна гра; експозиційно-виставкова робота музеїв; виставковий проєкт; професійна компетентність; індивідуальне науково-дослідне завдання.

1. ВСТУП

Постановка проблеми. Сьогодні в Україні триває процес реформування освітньої галузі, що зумовлено необхідністю приведення її у відповідність до потреб особистості та суспільства. Однією із запропонованих методик організації навчального процесу є ігрові технології, що спрямовані на зростання якості навчання. Серед них

© С. В. Чибирак, Т. М. Трофімук-Кирилова, М. А. Кирилов, 2021.

варто виокремити використання комп'ютерних ігор як ефективної форми навчання. Окремі дослідники вбачають у цьому негативну тенденцію, проте впровадження практики використання комп'ютерних ігор з навчальною метою у закладах вищої освіти розвиватиме у студентів логічне мислення та пам'ять, сприятиме розкриттю їх творчого потенціалу, що стане ще одним інструментом зацікавлення молодої людини навчальною дисципліною.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Для проведення дослідження нами було опрацьовано дві тематичні групи джерел: загальні теоретичні праці з проблем класифікації комп'ютерних ігор та проблем їх використання в навчальному процесі та праці із експозиційно-виставкової роботи музеїв.

До теоретичних праць, що розглядають класифікацію ігор, категорії гравців, важливість дизайну ігор, належить дослідження американського дизайнера комп'ютерних ігор та письменника К. Кроуфорда [1]. Він у 1982 р. вперше створив таксономію комп'ютерних ігор, взявши за основу дизайн гри. Згідно класифікації К. Кроуфорда є ігри вмінь та дій (бойові, спортивні, гоночні, ігри-лабіринти та ін.) та ігри-стратегії (пригодницькі, навчальні, дитячі, ігри-шансу, міжособистісні). Значну увагу дослідник присвятив вивченню мотивацій людини до гри, серед яких формування віри в себе, можливість спілкуватись з іншими гравцями та вдосконалювати свої знання, виконуючи певні вправи, та ін.

Таксономія цифрових ігор стала предметом дослідження ірландського дослідника П. Фелісія. Науковець виокремлює ігри-«стрілялки», ігри з битою та м'ячем, ігрові платформи (зазвичай базуються на координації рук і очей, а навчальні версії цих ігор були розроблені для навчання географії, читання або навичок друку), ігри-пазли, ігри-лабіринти, спортивні ігри, ігри-гонки, ігри стратегії реального часу, рольові ігри, «стрілялки» від першої особи (гравці бачать світ очима персонажа), масові багаторівневі онлайн рольові ігри, навчальні версії існуючих настільних ігор або телевізійних ігор, пригодницькі ігри [2, с. 16–18]. Варто зауважити, що вчений розглядає й вплив комп'ютерних ігор на людину. П. Фелісія зазначив, що якщо дотримуватись ігрових звичок (наприклад, грати відповідний час, обирати оточення, стежити за модерацією онлайн ігор тощо), то в такому випадку гру можна вважати безпечним повноцінним видом діяльності. Окрім того, дослідник проаналізував новий рух, визначений як «серйозні» ігри. Цей рух спрямований на використання нових ігрових технологій для освітніх чи навчальних цілей. Він дослідив освітній, терапевтичний та соціальний вплив цифрових ігор, побудованих з урахуванням результатів навчання чи без них. Ці ігри орієнтовані на покоління учнів, що народилося після 1970-х років і яке було знайоме з цифровими технологіями з раннього дитинства, тому вчителі розпочали застосовувати комп'ютерні ігри для стимулювання їх до навчання [2, с. 6]. Цифрова ігрова технологія також широко використовується для навчання в мотиваційному, але реалістичному середовищі для широкого кола слухачів, зокрема хірургів, солдатів та пожежників. На думку П. Фелісія, поєднання віртуального середовища, такого як Second Life з Moodle, системою управління навчанням (LMS), дозволило створити віртуальне середовище Sloodle, де учасники можуть досліджувати та відвідувати віртуальні аудиторії. Це полегшує спілкування та налагоджує співпрацю між учнями та вчителями незалежно від географічної відстані, яка є між ними [2, с. 7].

До першої групи джерел також належить публікація російської дослідниці А. Царєвої, у якій розглянуто ключові характеристики простору комп'ютерної гри та її вплив на гравця. А також у статті наголошено, що ігровий містить особливий набір стимулів, який залежно від характеру гри активізує увагу, емоції та ігрові дії гравців, спрямованість їх ініціативи і можливості соціальної взаємодії [3].

Використання комп'ютерних ігор у ході підготовки фахівців з філософії в технічних закладах вищої освіти розкрила українська дослідниця Н. Рибка [4]. Застосування окремих комп'ютерних ігрових стимуляторів інженерами-програмістами в ході навчання як спосіб формування їх професійних компетентностей висвітлили В. Концедайло та Т. Вакалюк [5]. Доктор педагогічних наук О. Кучерук, описавши досвід упровадження вчителями української мови комплексу комп'ютерних ігор, встановила їх позитивний вплив на формування лексичної компетентності учнів молодшого підліткового віку [6]. А педагог-практик Л. Мелешко розглянула методичний потенціал комп'ютерних ігор, зокрема вебквестів, для формування мовленнєвої компетентності учнів, а також зазначила, що вчителі-словесники можуть самостійно створювати навчальні ігри в Microsoft PowerPoint [7].

Окремі дослідники зосереджені на вивчені однієї певної комп'ютерної гри як елементу навчального середовища. Наприклад, А. Федоров та В. Шарко проаналізували можливості застосування комп'ютерних ігор у навчальному процесі з фізики та апробували з цією метою гру «Перший мільйон» [8].

Проблема вибору методів та форм подачі предметів в експозиційно-виставковій діяльності музеїв стала предметом дослідження ряду науковців. Так, еволюцію експозиційного дизайну в музеї висвітлено в статті українського мистецтвознавця Д. Смирного, який виокремив такі характерні для сучасних музейних експозицій тенденції: «1. Зменшення кількості музейних предметів в експозиції. 2. Створення оптимальних умов для візуального огляду експозиції. 3. Включення в експозицію довколишнього простору. 4. Формування за допомогою технічних засобів об'ємних експозицій. 5. Формування за допомогою інтерактивних технологій комунікації між відвідувачами та експозицією» [9].

Основні експозиційні методи та технології, що використовуються в сучасній музейній практиці, проаналізовані в монографії російського дослідника Т. Полякова [10]. У цій праці науковець зазначає, що колекційний (систематичний) метод побудови є пріоритетним для художніх музеїв, оскільки «предмет образотворчого чи декоративно-прикладного мистецтва є, як правило, самодостатнім об'єктом. Так як його цінність і внутрішній зміст максимально виражені у зовнішній формі» [10, с. 26]. Аналізуючи тематичний (ілюстративно-тематичний, комплексно-тематичний) метод, Т. Поляков зауважує, що він допомагає об'єднати різні експонати та дозволяє проілюструвати науково-експозиційну думку [10, с. 31].

Мета статті. На основі інтерпретації власного досвіду, показати, як за допомогою комп'ютерної гри можна виявити прогалини в знаннях, здобутих студентами спеціальності 027 «Музеєзнавство, пам'яткознавство» Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки в ході вивчення навчальної дисципліни «Експозиційно-виставкова робота музеїв» (на прикладі створення віртуальних виставкових проєктів), а також розглянути ресурси комп'ютерних ігор та виявити їх потенціал для виконання індивідуального науково-дослідного завдання.

2. МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Для реалізації мети дослідження було використано комплекс методів, а саме: аналізу та синтезу (під час характеристики виставкових проєктів, розроблених студентами в комп'ютерних іграх «Minecraft», «Homescapes», «Designmyroom», «TheSims»); опису (означення можливостей комп'ютерних ігор для реалізації обраного проєкту); порівняльний (для виявлення сильних та слабких сторін індивідуального науково-дослідного завдання); узагальнення власного педагогічного досвіду.

3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

У навчальному процесі здебільшого використовуються традиційні методи навчання, що ґрунтуються на інформаційно-ілюстративній діяльності викладача. До них належать розповідь, бесіда, лекція, використання прийомів демонстрування та ілюстрування. Ці методи покликанні стимулювати у студентів уміння відтворити матеріал. Під час навчального заняття студенти отримують проаналізовану інформацію, подекуди доповнену практичними прикладами її застосування. Нетрадиційні ж методи навчання, наприклад, «мозкового штурму», «проєктів», ділові ігри і т.д. розвивають у студентів творчість, креативність, уміння розв'язувати складні завдання, отримувати знання самостійно. Враховуючи ці фактори, заклади вищої освіти, зокрема й Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, активно впроваджують у навчальний процес нові форми роботи зі студентами: семінари-брейнстормінги, практичні заняття з використанням ігрових ситуацій, дистанційне навчання тощо. Наприклад, вони використовуються при підготовці фахівців із спеціальності 027 «Музеєзнавство, пам'яткознавство» (до 2015 року спеціальність мала назву «Музейна справа та охорона пам'яток історії та культури»), перший набір яких у Східноєвропейському національному університеті імені Лесі Українки було здійснено в 2006 році. Так, дистанційне навчання застосовується під час викладання курсів «Інтернет-технології та ресурси», «Основи наукових досліджень»; практичні заняття з дисциплін «Проєктування екскурсійних маршрутів» та «Історія та практика екскурсійної діяльності» проводяться з використанням ігрових ситуацій, де студенти виступають у ролі гідів та екскурсантів; у рамках курсу «Музейний менеджмент і маркетинг», брейнстормінг дозволяє групі розв'язувати маркетингові проблеми музейних закладів і приймати стратегічні рішення щодо формування їх позитивного іміджу.

Однією з базових дисциплін навчального плану бакалаврів спеціальності 027 «Музеєзнавство, пам'яткознавство» є «Експозиційно-виставкова робота музеїв», яка передбачає формування у студентів знань «основних етапів побудови експозиції в музеї, а саме: наукового, художнього та технічного проектування музейної експозиції» [11, с. 5]. Під час її вивчення важливим є не лише виклад теоретичного матеріалу, а й проведення систематичної практичної роботи.

У межах курсу «Експозиційно-виставкова робота музеїв» студенти спеціальності 027 «Музеєзнавство, пам'яткознавство» набувають досвід підготовки та реалізації власних виставкових проєктів, які зазвичай базуються на фондовій збірці Музею етнографії Волині та Полісся при Східноєвропейському національному університеті імені Лесі Українки. Предметний склад музею визначає тематику і специфіку розробки та втілення студентських виставок. Так, найбільш масштабними серед них були: «Одяг Волині та Західного Полісся», «Гончарні осередки Волині», «Ткацтво Волині та Західного Полісся», «На ниточці родоводу», «Музей етнографії Волині та Полісся: формування колекції», «З бабусиної скрині» та ін. Окрім створення традиційних виставок на основі фондів Музею етнографії Волині та Полісся при Східноєвропейському національному університеті імені Лесі Українки студенти мають змогу розробити виставку, використовуючи сучасні інформаційні технології. Зокрема для вивчення методики її проєктування студентам як один із варіантів виконання індивідуального науково-дослідного завдання було запропоновано створити виставку/експозицію художнього музею чи галереї за допомогою комп'ютерної гри. Звичайно це завдання можна було б виконати за допомогою дизайнерських програм, наприклад, PRO100, яка містить великий набір інструментів для комплексного тривимірного моделювання меблів та інтер'єрів. Її користувач маніпулює елементами

меблів (деталями) та об'єктами інтер'єру, розміщуючи їх на власний розсуд у віртуальному просторі. PRO100 дозволяє отримати миттєву візуалізацію моделей та високоякісний рендеринг завдяки модулю Kray. Розроблений проєкт можна подивитися в семи проєкціях (видах), а також у режимі 3D-перспективи [12]. Іншою ж потужною програмою для 3D моделювання, візуалізації та анімації є 3D Studio MAX, котра надає можливість створити дизайн будь-якої складності на професійному рівні. Вона, маючи досить хороший інструментарій, дозволяє створювати масштабні проєкти у віртуальній реальності, змоделювати місце, об'єкт і навіть людину [13]. Проте вимоги до технічних характеристик комп'ютера в подібного типу програм надзвичайно високі, тобто для їх використання необхідно мати потужний комп'ютер, із професійним графічним адаптером, крім того вони дороговартісні, що не завжди доступно студентам. А комп'ютерні ігри можуть пред'являти більш лояльні вимоги до параметрів комп'ютера та дають змогу створити хорошу графічну модель художнього музею, а також вони фінансово доступніші.

Студенти, виконуючи індивідуальне науково-дослідне завдання, не обмежуються у виборі комп'ютерної гри. Проте викладач аналізує графічні можливості та наявність необхідного інструментарію обраної комп'ютерної гри для виконання даної роботи.

Упродовж 2016–2017 та 2017–2018 навчальних років студенти спеціальності 027 «Музеєзнавство, пам'яткознавство» обрали чотири комп'ютерні гри («Minecraft» [14], «Homescapes» [15], «Designmyroom» [16], «TheSims» [17]) для створення виставки/експозиції художнього музею з використанням систематичного (колекційного) чи тематичного (ілюстративно-тематичного, комплексно-тематичного) методів побудови.

Один з студентських проєктів розроблявся у грі «Minecraft», яка має досить обмежений ресурс для створення експозиції чи виставки. Для реалізації завдання було обрано виставку однієї картини, яку розмістили на одній зі стін виставкового приміщення (рис. 1). Навпроти картини було спроєктовано місце для відпочинку, яке дозволяє тривалий час оглядати/спостерігати та вивчати даний об'єкт. Також у виставковому проєкті передбачено книжкову тумбу, у якій вміщено додатковий матеріал про епоху, художника та картину. Для кращого сприйняття відвідувачами художнього твору було встановлено під картиною аудіосистему з метою посилення емоцій, створення ефекту занурення в атмосферу зображеного сюжету.

Серед недоліків цього проєкту стало наявність вікна у виставковій кімнаті. Зауважимо, що сонячне світло впливатиме на сприйняття відвідувачем картини – викликатиме дискомфорт, сліпитиме очі, створюватиме відблиски, відволікатиме увагу тощо. Також промені сонця шкодитимуть збереженню експонату, можуть спричинити його вицвітання та псування і сприятимуть збільшенню температури в приміщені, що теж негативно впливатиме на стан картини. Для творів мистецтва найкращим варіантом є приміщення, яке повністю закрите від природного освітлення, а в даному проєкті це не враховано.

У результаті аналізу виставкового проєкту також було встановлено, що в грі «Minecraft» архітектурні конструкції будівлі та елементи інтер'єру створюються за допомогою кубів, що дозволяє будувати прямокутні форми і унеможливлює проєктування округлих фігур. У даній грі відсутній набір елементів для декору приміщення, тому оптимальним варіантом для цієї гри є проєктування виставки одного предмета.

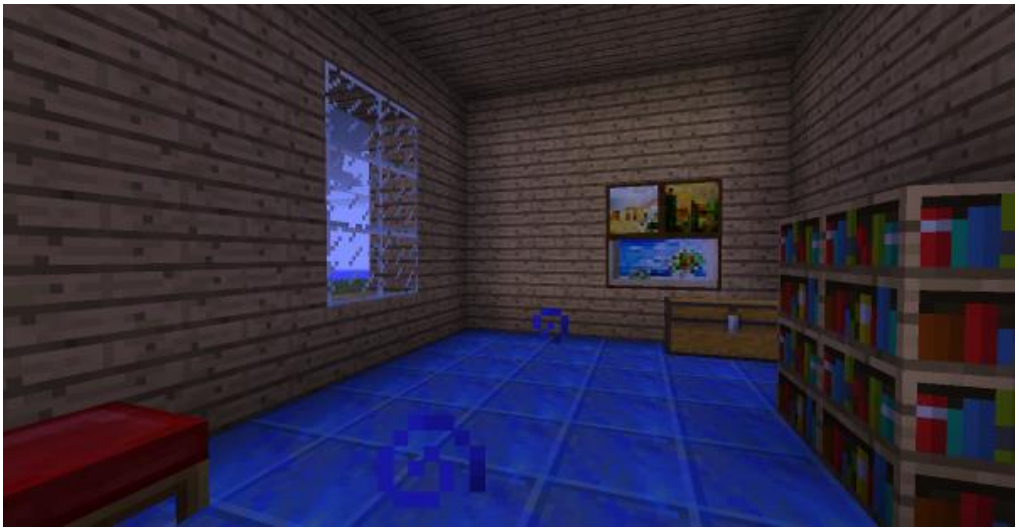

Рис. 1. Відображення в комп'ютерній грі «Minecraft» виставкового проєкту «Виставка однієї картини» на дисплеї комп'ютера

Наступний виставковий проєкт під назвою «Еллінська культура» було виконано в грі «Homescapes» (рис. 2). Його метою є показ культури греків, яка поширювалась на інші території завдяки морській торгівлі та розвитку судноплавства. Гра дозволила розмістити акваріум, який символізує море, античні скульптури, які репрезентують розквіт еллінської культури. Доповнює атмосферу виставки звуковий супровід.

Розглянувши можливості даної гри, ми прийшли до висновку, що створення виставки у ній можливе лише за рахунок досягнення певної цілі шляхом вирішення головоломок. Так, студенту вдалось спроєктувати виставку лише на восьмий день гри. Також було встановлено, що формат гри не дозволяє використати інші об'єкти для побудови виставки, окрім тих, що наперед були визначенні розробниками, оскільки гра «Homescapes» спрямована на редизайн старого будинку.

Рис. 2. Відображення в комп'ютерній грі «Homescapes» виставкового проєкту «Еллінська культура» на дисплеї комп'ютера

Ще одне індивідуальне науково-дослідне завдання було виконано за допомогою ресурсів гри «Designmyroom» (рис. 3). Його результатом стало створення музею моди. Варто зауважити, що в проєкті використано комбінований спосіб розміщення експонатів: уздовж стін та по центру на спеціальних вітринах і п'єдесталах. Чітко розмежовані експозиційні зони. Окремо увагу варто звернути на архітектурні особливості виставкового приміщення і розташування віконних прорізів. При проєктуванні виставки було враховано негативний вплив природного світла на вироби з тканини, що можуть під його дією вигоріти, втратити свою кольорову насиченість. У зв'язку з цим у виставковому проєкті запропонована заміна природного світла штучним, яке максимально спрямоване на експоновані об'єкти, і в такий спосіб посилює їх зорове сприйняття. Крім того, різні конструкції освітлювальних приладів стали важливим доповненням в оформлені виставкового простору. Ще одним позитивним моментом розробки є те, що виставкова кімната не переобтяжена експонатами. Це дозволило зберегти відчуття достатнього вільного простору. Також вдалим рішенням стало розміщення музейного обладнання, яке дало можливість забезпечити екскурсійний показ для груп середнього розміру (близько 20 осіб).

Недоліком проєкту є недотримання правила демонстрації предметів невеликого формату (декоративних ваз) у межах експозиційного поясу (70–220 см від підлоги), які необхідно розглядати з близької відстані.

Рис. 3. Відображення в комп'ютерній грі «Designmyroom» виставкового проєкту «Музей моди» на дисплеї комп'ютера

Окремо звернемося до проєктів двох студентів, яким було запропоновано як варіант індивідуального науково-дослідного завдання створити арт-середовище/арт-галерею. Реалізація цього задуму здійснювалась за допомогою комп'ютерної гри «TheSims». У грі використовується поєднання 3D та 2D графіки. Вона створювалась як архітектурний симулятор, що має можливість впливати на вигляд, функціонування та практичність будинку, який може бути арт-галереєю, музеєм, а також використовувати різні твори мистецтва, які пропонує гра, і навіть продавати їх.

Перший науково-дослідний проєкт арт-галереї був створений із використанням поділу приміщення у грі на зони: в одній – експонувалися картини, у другій – скульптура, а в третій – інсталяції сучасних митців (рис. 4). Такий поділ на тематичні

блоки є перевагою даної розробки і спрямований на задоволення вподобань та смаків різних категорій відвідувачів. Варто зазначити, що дві внутрішні стіни є мобільними, тобто можуть рухатись, що дозволяє адаптувати приміщення для потреб й інших потенційних виставок. Також у даному проєкті було використано «Макроелемент» – вид об'ємно-графічного елементу у формі модуля, за допомогою якого і сформовано «середовищний простір» [18]. У проєкті врахована можливість проведення екскурсій великим групам туристів, особам з інвалідністю, батькам із дитячими візочками та ін. Для візуального розширення площі приміщення використано великі вікна, водночас, щоб уникнути потрапляння природного світла вони закриті цупкими шторами-гобеленами. Звернено увагу і на важливий елемент дизайну – меблі для відпочинку. Вони вдало підібрані та не «випадають» із загальної концепції арт-галереї. Скульптура та предмети декоративно-ужиткового мистецтва підняті на подіуми та тумби, що сприяє кращому їх сприйняттю. Габаритні експонати розташовані в центрі, що є зручним для всебічного їх огляду. Картини розміщено лінійно, але за рахунок різної кольорової гами, величини та фактури рам це не викликає втому у відвідувача. Виставкова площа не перевантажена експонатами.

Рис. 4. Відображення в комп'ютерній грі «TheSims» виставкового проєкту «Арт-галерея» на дисплеї комп'ютера

У другому проєкті арт-галереї виставлено музичні предмети (рис. 5). Для їх демонстрації теж використано лінійний підхід. Також виокремлено різні зони показу, що означені плиткою іншого кольору на підлозі. Варто зазначити, що таке виділення кольором звертає увагу відвідувача на певні предмети кожної зони, але це непрактично для використання цієї площі в наступних виставкових проєктах, які будуть обмежені даним зонуванням. Позитивним елементом цього проєкту є передбачене додаткове штучне освітлення приміщення і предметів, адже недостатня кількість світла може

викликати швидку втому у відвідувача. Крім того, враховано досвід організації світлового середовища найбільших художніх музеїв світу (Лувр, Прадо, МоМА та ін.), що віддають перевагу верхньому розташуванню світлових прорізів. Також у приміщені арт-галереї передбачена відокремлена частина для проведення концертів, презентацій тощо. Це дозволяє проводити такі заходи, не заважаючи відвідувачам основного залу. Ще однією перевагою цього проєкту є зона відпочинку, що має на меті поєднання природи та людини, дає змогу їй почути звуки природи та тих музичних інструментів, що виставленні в галереї.

Щодо недоліків, то, не зважаючи на те, що в експозиційному просторі наявні меблі для відпочинку, їх розміщення не сприяє для огляду окремих предметів. Крім того, малогабаритні музичні інструменти знаходяться нижче експозиційного поясу, тому їх варто було б підняти за допомогою подіумів чи тумб і розмістити у вітринах у межах експозиційного поясу, що буде комфортним для їх сприйняття відвідувачем.

Рис. 5. Відображення в комп'ютерній грі «TheSims» виставкового проєкту «Арт-галерея» на дисплеї комп'ютера

4. ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Комп'ютерні ігри в навчальному процесі варто розглядати як особливий засіб, що стимулює творчу активність студентів. Це підтверджує і досвід їх використання в ході виконання індивідуального науково-дослідного завдання студентами спеціальності 027 «Музеєзнавство, пам'яткознавство» Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки з дисципліни «Експозиційно-виставкова робота музеїв» у вигляді створення проєкту виставки/експозиції художнього музею чи арт-галереї за допомогою комп'ютерної гри. Відзначимо, що студенти, вибираючи із запропонованого переліку,

найчастіше зупинялися на даному варіанті завдання, у зв'язку із тим, що його виконання передбачало застосування комп'ютерної гри на їх вибір, на противагу традиційній (найчастіше паперовій) формі розробки експозиційно-виставкового проєкту.

Використання комп'ютерної гри для реалізації індивідуального науково-дослідного завдання дає змогу студентам планувати та самостійно контролювати послідовність виконання проекту, бачити на екрані результат своєї роботи, а в разі потреби вносити корективи. Така форма роботи зі студентами спеціальності «Музеєзнавство, пам'яткознавство» дозволила розкрити їх творчий потенціал і сформувати у них практичну компетентність – здатність самостійно розробляти дизайн виставки/експозиції художнього музею чи арт-галереї.

Після розгляду виставкових проєктів, розроблених у комп'ютерних іграх «Minecraft», «Homescapes», «Designmyroom», «TheSims», варто зауважити, що в них було враховано основні принципи музейного проєктування, а саме: модульності, що дозволяє здійснити компактне транспортування, зведення і комбінування експозиції і експозиційного матеріалу в конкретних заданих умовах; трансформації, що передбачає мобільність та адаптацію експозиції в різних необхідних модифікаціях до конкретних умов приміщення, ландшафту, освітлення; інтерактивності, що сприяє взаємодії між відвідувачем і експозиційним матеріалом; цілісності, що поєднує структурні взаємодії компонентів та формує загальне сприйняття експозиції чи виставки. Також були виявленні недоліки студентських проєктів, які спонукали викладача додатково звернути увагу на проблему освітлення залів та збереження експонатів. Варто зауважити, що обмеженість ресурсів комп'ютерних ігор, використаних студентами, не дозволила повноцінно побудувати експозицію/виставку художнього музею чи арт-галереї. Це зумовлено тим, що комп'ютерні ігри не призначенні повною мірою для таких завдань. Проте позитивний досвід використання комп'ютерних ігор у навчальному процесі дозволяє говорити про необхідність упровадження нових (або їх поєднання з традиційними) форм роботи зі студентами-музейниками, які сприятимуть формуванню професійних практичних компетентностей використання інформаційно-комп'ютерних технологій у їх професійній діяльності.

Подальшого опрацювання потребує вивчення ресурсних можливостей інших комп'ютерних ігор, окрім «Minecraft», «Homescapes», «Designmyroom», «TheSims», що були б максимально придатними для реалізації індивідуального науково-дослідного завдання у вигляді побудови музейної експозиції/виставки.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

[1] Chris Crawford, *The Art of Computer Game Design*. 1982. [Електронний ресурс]. Доступно: https://www.digitpress.com/library/books/book_art_of_computer_game_design.pdf. Дата звернення: Лип. 29, 2019.

[2] Patrick Felicia, *Digital games in schools: Handbook for teachers*. 2009. [Електронний ресурс]. Доступно: https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00697599/document. Дата звернення: Лип. 29, 2019.

[3] А. В. Царева, "Особенности конструирования опыта участников компьютерных игр в социологической перспективе", *Дискуссия*, № 8 (71), с. 97-102, 2016. [Електронний ресурс]. Доступно: https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-konstruirovaniya-opyta-uchastnikov-kompyuternyh-igr-v-sotsiologicheskoy-perspektive. Дата звернення: Березень 10, 2019.

[4] Н. М. Рибка, "Граїзація та досвід використання комп'ютерних ігор у навчанні філософії у технічних закладах вищої освіти", *Інформаційні технології і засоби навчання*, т. 67, № 5, с. 213-225, 2018.

[5] В. В. Концедайло, та Т. А. Вакалюк, "Критерії добору ігрових симуляторів для формування професійних компетентностей майбутніх інженерів-програмістів", *Інформаційні технології і засоби навчання*, т. 65, № 3, с. 133-151, 2018.

[6] О. А. Кучерук, "Формування лексичної компетентності учнів засобами комп'ютерних ігор у навчанні української мови", *Інформаційні технології і засоби навчання*, т. 63, № 1, с. 47-55, 2018.
[7] Л. В. Мелешко, "Формування мовленнєвої компетентності учнів у процесі навчання української мови з використанням комп'ютерних ігор", *Інформаційні технології і засоби навчання*, т. 60, № 4, с. 87-94, 2017.
[8] А. В. Федоров, та В. Д. Шарко, "Комп'ютерна гра "Перший мільйон" як елемент навчального середовища "Атомна фізика", *Інформаційні технології в освіті*, вип. 10, с. 34-40. 2011. [Електронний ресурс]. Доступно: http://nbuv.gov.ua/UJRN/itvo_2011_10_6. Дата звернення: Бер. 10, 2019.
[9] Д. Смирний, "Дизайн музейної експозиції", *Мистецтвознавство України*, вип. 10, с. 186-193. 2009.
[10] Т. П. Поляков, *Музейная экспозиция: методы и технологии актуализации культурного наследия.* Москва, Россия: Институт наследия, 2018.
[11] С. В. Чибирак, *Експозиційно-виставкова робота музеїв: методичні рекомендації*. Луцьк, Україна: Вежа-Друк, 2018.
[12] PRO100 [Електронний ресурс]. Доступно: https://www.ecru.pl/ru. Дата звернення: Трав. 22, 2019.
[13] 3DS MAX [Електронний ресурс]. Доступно: https://www.autodesk.com/products/3ds-max/overview. Дата звернення: Трав. 22, 2019.
[14] Minecraft: офіційний веб-сайт [Електронний ресурс]. Доступно: https://www.minecraft.net/ru-ru/. Дата звернення: Трав. 22, 2019.
[15] Homescapes: офіційний веб-сайт [Електронний ресурс]. Доступно: https://homescapes.ru.uptodown.com/. Дата звернення: Трав. 20, 2019.
[16] Designmyroom: офіційний веб-сайт [Електронний ресурс]. Доступно: https://play.google.com/store/apps/details?id=com.langqi.myshoppingmall&hl=uk/. Дата звернення: Трав. 20, 2019.
[17] TheSims: офіційний веб-сайт [Електронний ресурс]. Доступно: https://thesims.cc/. Дата звернення: Трав. 20, 2019.
[18] Ю. В. Горгорова, та И. Ю. Греков, "Выявление структуры объемно-графических элементов музейной экспозиции и определение основных принципов их проектирования", *Инженерный вестник Дона*, № 4. 2013 [Електронний ресурс]. Доступно: http://ivdon.ru/magazine/archive/n4y2013/2088. Дата звернення: Березень 10, 2019.

Матеріал надійшов до редакції 31.07.2019 р.

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР В ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «МУЗЕЕВЕДЕНИЕ, ПАМЯТНИКОВЕДЕНИЯ»

Чибирак Светлана Викторовна
кандидат исторических наук, старший преподаватель кафедры документоведения и музейного дела
Восточноевропейский национальный университет имени Леси Украинки, г. Луцк, Украина
ORCID ID 0000-0002-5580-7210
sanro@ukr.net

Трофимук-Кирилова Татьяна Михайловна
кандидат исторических наук, доцент кафедры документоведения и музейного дела
Восточноевропейский национальный университет имени Леси Украинки, г. Луцк, Украина
ORCID ID 0000-0003-2006-555X
tanichkatrofimyk1@gmail.com

Кирилов Михаил Анатольевич
администратор базы данных Центра инновационных технологий и компьютерного тестирования
Восточноевропейский национальный университет имени Леси Украинки, г. Луцк, Украина
ORCID ID 0000-0002-1676-0229
kma15@mail.ru

Аннотация. В публикации проанализирован опыт использования компьютерных игр в учебном процессе высших учебных заведений на примере Восточноевропейского национального университета имени Леси Украинки при подготовке специалистов по

специальности 027 «Музееведение, памятниковедение». Охарактеризованы компьютерные игры («Minecraft», «Homescapes», «Designmyroom», «TheSims»), которые были использованы студентами для создания экспозиции/выставочного проекта в ходе выполнения индивидуального научно-исследовательского задания по курсу «Экспозиционно-выставочная работа музеев». Выяснено, что на подготовительном этапе реализации проекта чрезвычайно важно учесть ресурсные возможности выбранной студентом компьютерной игры и только после этого переходить к этапу разработки научной концепции экспозиции/выставочного проекта и дальнейшему ее воплощению. На основе полученных результатов было установлено, что компьютерная игра является эффективной в процессе преподавания отдельных учебных дисциплин в связи с возможностью применить студентам приобретенные во время обучения теоретические знания в практической деятельности, а преподавателю, проанализировав их, выявить и ликвидировать пробелы в усвоении учащимися учебной программы курса. Такая форма работы стимулирует учебно-познавательную деятельность студентов, развивает творческие способности, необходимые для профессиональной деятельности экспозиционера, способствует внедрению междисциплинарного подхода в систему их подготовки и развивает у них умение самостоятельно принимать решения. Также она позволяет сформировать у будущих бакалавров профессиональные практические компетентности, а именно использование информационно-компьютерных технологий в работе специалистов отрасли музейного дела, охраны и сохранения памятников. Это возможно реализовать благодаря использованию компьютерной игры, которая позволяет студенту пройти путь от формирования идеи до практического ее воплощения.

Ключевые слова: компьютерная игра; экспозиционно-выставочная работа музеев; выставочный проект; профессиональная компетентность; индивидуальное научно-исследовательское задание.

THE EXPERIENCE OF THE USE OF COMPUTER GAMES IN PREPARATION OF THE FUTURE SPECIALISTS OF "MUSEUM, MEMORIAL SCIENCE" SPECIALITY

Svitlana V. Chybyrak
PhD in History, Senior Lecturer at the Department of Documentation and Museum Affairs
Lesya Ukrainka Eastern European National University, Lutsk, Ukraine
ORCID ID 0000-0002-5580-7210
sanro@ukr.net

Tetiana M. Trofimuk-Kyrylova
PhD in History, Associate Professor at the Department of Documentation and Museum Affairs
Lesya Ukrainka Eastern European National University, Lutsk, Ukraine
ORCID ID 0000-0003-2006-555X
tanichkatrofimyk1@gmail.com

Mykhailo A. Kyrylov
Database administrator at the Center for Innovative Technologies and Computer Testing
Lesya Ukrainka Eastern European National University, Lutsk, Ukraine
ORCID ID 0000-0002-1676-0229
kma15@mail.ru

Abstract. This article analyzes the experience of using computer games in the educational process of higher education institutions based on the example of Lesya Ukrainka Eastern European National University institutions during the preparation of students of 027 «Museum, Memorial Science» speciality. The computer games described («Minecraft», «Homescapes», «Designmyroom», «TheSims») were used by the students to create the exposition /exhibition project while performing an individual research in the course «Exposition and Exhibition Work of Museums». It is found out that during the preparatory stage of the project implementation it is extremely important to take into account the resources of the computer game chosen by the student and only then proceed to the stage of development of the scientific concept of the exposition/exhibition project. Based on the results obtained, it was found that computer game is

effective in the teaching of individual disciplines, due to the possibility of students to apply the theoretical knowledge in practice, and the teacher, analyzing them, to identify and eliminate gaps in acquired by higher education curriculum applicants. This form of work stimulates the students' educational and cognitive activity, develops the creative skills necessary for the professional activities of the exhibitor, promotes the introduction of an interdisciplinary approach in the system of their preparation and forms the ability to make their own decisions. It also allows students to form professional practical competences of future bachelors, namely, the use of information and computer technologies in the work of specialists in the field of museum affairs and the protection and use of monuments. This can be realized through the use of a computer game that allows the student to go from the idea formation to its practical implementation.

Keywords: computer game; exposition and exhibition work of museums; exhibition project; professional competence; individual research assignment.

REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

[1] Chris Crawford, *The Art of Computer Game Design*. 1982. [Online]. Available: https://www.digitpress.com/library/books/book_art_of_computer_game_design.pdf (in English).
[2] Patrick Felicia, *Digital games in schools: Handbook for teachers*. 2009. [Online]. Available: https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00697599/document (in Ireland, EU).
[3] A. V. Careva, "Experience construction features of computer games' participants in sociological perspective", *Diskussija*, № 8 (71), s. 97-102, 2016 [Online]. Available: https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-konstruirovaniya-opyta-uchastnikov-kompyuternyh-igr-v-sotsiologicheskoy-perspektive (in Russian).
[4] N. M. Rybka, "Gamification and experience of using computer games in Teaching philosophy in technical institutions of higher education", *Information Technologies and Leraning Tools*, t. 67, № 5, s. 213-225, 2018 (in Ukrainian).
[5] V. V. Kontsedailo, and T. A. Vakaliuk, "Selection criteria of games simulation used to develop professional competencies of the future software engineers", *Information Technologies and Leraning Tools*, 65, № 3, s. 133-151, 2018 (in Ukrainian).
[6] O. A. Kucheruk, "Formation of pupils' lexical competence by computer games in the study of ukrainian language ", *Information Technologies and Leraning Tools*, t. 63, № 1, s. 47-55, 2018 (in Ukrainian).
[7] L. V. Meleshko, " Forming the pupils' speech competence in the process of learning ukrainian language with the use of computer games", *Information Technologies and Leraning Tools*, t. 60, № 4, s. 87-94, 2017 (in Ukrainian).
[8] A. V. Fedorov, and V. D. Sharko, "Computer game «First Million» as an element of the learning environment «Atomic Physics»", *Informatsiini tekhnolohii v osviti*, vyp. 10, s. 34-40, 2011 [Online]. Available: http://nbuv.gov.ua/UJRN/itvo_2011_10_6 (in Ukrainian).
[9] D. Smyrnyi, Museum Exhibition Design, Mystetstvoznavstvo Ukrainy, vyp. 10, s. 186-193, 2009 (in Ukrainian).
[10] T. P. Poljakov, Museum exposition: methods and technologies of cultural heritage actualization. Moscow, Russia: Institut nasledija, 2018 (in Russian).
[11] S. V. Chybyrak, Exposition-exhibition work of museums: methodical recommendations. Luts'k, Ukraine: Vezha-Druk, 2018 (in Ukrainian).
[12] PRO100 [Online]. Available: https://www.ecru.pl/ru (in Russian).
[13] 3DS MAX [Online]. Available: https://www.autodesk.com/products/3ds-max/overview (in Russian).
[14] Minecraft: official website [Online]. Available: https://www.minecraft.net/ru-ru/ (in Russian).
[15] Homescapes: official website [Online]. Available: https://homescapes.ru.uptodown.com/ (in Russian).
[16] Designmyroom: official website [Online]. Available:https://play.google.com/store/apps/details?id=com.langqi.myshoppingmall&hl=uk/ (in Russian).
[17] TheSims: official website [Online]. Available: https://thesims.cc/ (in Russian).
[18] Ju. V. Gorgorova, ta I. Ju. Grekov, "Identification of the structure of the volume-graphic elements", *Inzhenernyj vestnik Dona*, № 4. 2013 [Online]. Available: http://ivdon.ru/magazine/archive/n4y2013/2088 (in Russian).

(cc) BY-NC-SA

This work is licensed under Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.