

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТУ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ІНСТИТУТ КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМ

МАТЕРІАЛИ ДЕВ'ЯТОЇ
МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
СТУДЕНТІВ ТА МОЛОДИХ ВЧЕНІХ



ПРИСВЯЧЕНА 55-РІЧЧЮ
ІНСТИТУТУ КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМ

“Сучасні інформаційні технології 2019”

“Modern Information Technology 2019”



NetCracker®



23-24 травня

Одеса
«Екологія»
2019

УДК 004.946

КОНЦЕПЦІЯ СТВОРЕННЯ СЕРІЇ ЕТНОГРАФІЧНИХ КОМП'ЮТЕРНИХ ІГОР ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ МЕТОДОЛОГІЇ ПРОЕКТНОГО НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ ТА ШКОЛЯРІВ

Чумаков С.В., Будуров Д.Г., Супрун А.М.

викладач кафедри СНД Рященко О.І.

Придунайська філія приватного акціонерного товариства «Вищий навчальний заклад

«Міжрегіональна Академія управління персоналом», УКРАЇНА

к.т.н., доцент кафедри ПНІТ Блажко О.А.

Одеський національний політехнічний університет, УКРАЇНА

АНОТАЦІЯ. В роботі представлено підхід до проектного навчання школярів та студентів на основі їх участі у створенні серії етнографічних комп'ютерних ігор. Описано розділи електронної бази даних як інформаційного джерела функціонування комп'ютерних ігор. Показано взаємодії рівнів проектною діяльністю та наведено приклад прототипів ігор, створених школярами та студентами.

Вступ. У 20-му сторіччі головною технологією створення емоційно-психологічного стану споживачів була технологія передачі відео/аудіо-сигналу фільмів з екрану. Саме так було створено документальний фільм «Місце сили» про проблеми збереження історії та культури села Криничне Болградського району Одеської області (режисер та продюсер Тетяна Станева) [1]. Але відомо, що одним із завдань інформаційних комп'ютерних технологій 21-го сторіччя є оцифрування і збереження досвіду минулих поколінь людини для його передачі в майбутнє самої людини і його нащадків [2]. Також в сучасному мультимедійному просторі вже активно розвиваються інтерактивні технології, одним з елементів яких є комп'ютерні ігри, а сама комп'ютерна гра вже перестала бути лише елементом розваги – вона допомагає передавати знання, наприклад, через різноманітні ігри жанру квест [3]. В той же час, науковці не приділяють достатньої уваги самому процесу створення ігор із залученням представників молодого покоління – студентів і школярів, тому **метою цієї роботи** стала модернізація підходу проектного їх навчання при створенні серії етнографічних комп'ютерних ігор.

Основна частина роботи. За результатами аналізу історично-культурної спадщини було визначено наступні розділи електронної бази даних як інформаційного джерела функціонування комп'ютерних ігор:

- багатобарвні орнаменти на одязі з використанням десятків технік вишивання;
- музичні інструменти, наприклад, національна гайда, гадулка, кавал і гармошка;
- танцювальні музичні розміри в масових танцях «хоро», наприклад, 2/4, 5/16, 9/16, та їх типи руху, наприклад, по колу, лініями, зігзагами, вперед і назад з одного боку в інший;
- місцевий діалект із групи сиртського діалекту болгарської мови;
- народні пісні (слова, мелодії) в двоголосному і хоровому виконанні;
- народні звичаї, наприклад, Сурва, Мартеніца, а також легенди краю;
- технологія вирощування овочів, наприклад, цибулі-арбажейки різного кольору і форм, а також технологія виготовлення домашніх вин;
- рецепти національних страв.

Проектне навчання передбачає зв'язування етапів проекту зі стандартними темами дисциплін, які викладаються у навчальних закладах. Запропоновано, щоб проект зі створення етнографічних ігор враховував наступні три рівні:

- 1) рівень збору і оцифрування даних про історично-культурний спадок;
- 2) рівень розробки комп'ютерних ігор;
- 3) рівень використання комп'ютерних ігор в освітньо-туристичних програмах.

Взаємодію рівнів представлено на рисунку 1. В етапі збору даних можуть брати участь школярі з викладаємих у школі дисциплін, пов'язаних з історичною та культурною спадщиною, наприклад, історія, рідна мова, література, біологія, музика. Етап оцифрування даних пов'язано

з інформатикою, етап створення сценаріїв ігор пов'язано з літературою, етап створення 2D/3D-моделей – з образотворчим мистецтвом, етап програмування – з інформатикою.



Рис. 1 – Взаємодія рівнів

Перші експерименти зі створення етнографічних ігор виконано у проектних командах школярів ЗОШ №10 м. Ізмаїла, де було створено прототипи ігор по діалектам болгарської мови «Значення болгарських імен» (рис. 2(а)) та «Довгий шлях на Батьківщину» (рис. 2(б)) в програмному середовищі візуального автоматного програмування Metaverse, а також проекту гри «З скарбниці болгарської душі» студента МАУП в середовищі Android Studio (рис. 2(в)).



(а) гра «Значення болгарських імен»



(б) гра «Довгий шлях на Батьківщину»



(в) гра «З скарбниці болгарської душі»

Рис. 2 – Приклади екранів ігор

Висновки. Презентації ігор було представлено на науково-практичній конференції «Проектне навчання школярів на основі розробки етнографічних паперово-комп'ютерних ігор», яка пройшла в Ізмайльському державному університеті [4]. Результати перших експериментів із проектного навчання в процесі створення прототипів етнографічних ігор показали підвищення мотивації участі школярів та студентів в ІТ-проектах. В подальшому планується створення ігор з використанням віртуальної та доповненої реальності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. «Місце сили»: документалістика о душе бессарабских болгар. [Електронний ресурс] - Режим доступу: <http://deribas-inform.od.ua/?p=918> – Назва з екрану. Активне посилання – 02.05.2019
2. Музей в комп'ютері. Почему важна «оцифровка» культурного наследия и как это развивается в Украине. [Электронный ресурс] – Режим доступу: <https://day.kyiv.ua/ru/article/obshchestvo/muzey-v-kompyutere> – Назва з екрану. Активне посилання – 02.05.2019
3. Катерина Журба, Ірина Шкільна Квест як засіб формування національно-культурної ідентичності підлітків // Рідна школа. – № 11-12, 2017. – с. 44-51
4. Стартап нової комп'ютерної гри «Місце сили». [Електронний ресурс] - Режим доступу: <http://maup.com.ua/ua/pro-akademiyu/novini1/usi-novini1/startap-novoi-kompyuternoї-gri-misce-sili> – Назва з екрану. Активне посилання – 02.05.2019