

дошкільного віку стійкий інтерес до навчання та пізнання. Введення його у систему дидактичних засобів можна вважати істотним фактором збагачення інтелектуального, естетичного, морального і фізичного розвитку дитини, розвитку творчих здібностей та формування креативної особистості.

Список використаної літератури

1. Бовть О.Б. Комп'ютерні ігри та дитяча агресивність: випадковий взаємозв'язок чи прикра закономірність? // О.Б. Бовть / Педагогіка і психологія. – 2002. – № 1–2. – С.110–116.
2. Бондаренко Е. А. Состояние медиаобразования в мире // Е. А. Бондаренко, А. А. Журин / Педагогика. – № 1, 2002. – С. 88–98.
3. Новикова А. А. Медиаобразование в США: проблемы и тенденции // А. А. Новикова / Педагогика. – 2000. – № 3. – С. 68–75.
4. Олійник Ю. І. Способи використання інформаційних комп'ютерних технологій у підготовці фахівців галузі дошкільної освіти / Ю. І. Олійник // зб. наук. праць. Педагогічні науки. – Херсон: Видавництво ХДУ, 2009. – Вип. 51. – С. 403–408.
5. Орлова Т.В. Історія сучасного світу (XV– XX століття) / Т. В. Орлова. – К.: Вікар, 2007.– 552с.
6. Усик О. Соціальна компетенція дітей старшого дошкільного віку / Теоретичний аспект / О. Усик // Гуманітарний вісник ДВНЗ «Переяслав – Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди»: науково-теоретичний збірник. – Переяслав-Хмельницький, 2008. – Вип. 14. – 345 с.

УДК 681.3.07

Войтко Вікторія Володимирівна,
*к.т.н., доцент кафедри програмного забезпечення,
Вінницький національний технічний університет, Україна,*
Бевз Світлана Володимирівна,
*к.т.н., доцент кафедри електричних станцій і систем,
Вінницький національний технічний університет, Україна,*
Білоконь Владислав Васильович,
*студент групи ІПІ-16б,
факультет інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії,
Вінницький національний технічний університет, Україна,*
Озерчук Дмитро Анатолійович,
*студент групи 2ПІ-16б,
факультет інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії,
Вінницький національний технічний університет, Україна*

РОЗРОБКА СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ НАВЧАЮЧОЇ ПРОГРАМИ З АДАПТИВНИМ ФУНКЦІОНАЛОМ ВІРТУАЛЬНОГО ПРОСТОРУ

Анотація

Розроблено спеціалізований додаток для навчання в віртуальному просторі з адаптацією під користувача.

Ключові слова: віртуальна реальність; навчання; самоосвіта; нові технології.

Abstract

Developed a special application for learning in virtual reality with adaptation to the user.

Keywords: virtual reality, e-learning, self-education, new technologies.

Вступ

Сьогодні в системі освіти дітей та підлітків постає проблема швидкого старіння навчальних продуктів. Поки навчальна програма затверджується та впроваджується, вона втрачає свою новизну, а на момент реалізації її в навчальних закладах стає навіть застарілою. В наш час, в епоху стрімкого розвитку технологій, традиційні методи навчання втрачають свою популярність, а стара система впровадження навчальних програм та навчального матеріалу в сучасній системі освіти суттєво загальмовує процес донесення оновленого матеріалу до учнів, що зменшує продуктивність навчального процесу. Проте технології створення віртуального світу можуть допомогти з вирішенням цієї проблеми. Віртуальна реальність – різновид реальності в формі тотожності матеріального й ідеального, що створюється та існує завдяки іншій реальності [1-2]. У вужчому розумінні під віртуальною реальністю вбачають ілюзію дійсності, створювану за допомогою комп'ютерних систем, які забезпечують зорові, звукові та інші відчуття [3-4].

Метою роботи є підвищення ефективності навчального процесу шляхом оперативного введення нової актуальної інформації у віртуальне навчальне середовище та адаптації навчальної програми під можливості учня, що дозволить розкрити його потенціал.

Об'єктом дослідження постають технології розробки та керування засобами віртуальної реальності у навчальних системах.

Предметом дослідження є методи розробки віртуальних додатків та засобів реалізації навчальних програм.

Головною задачею роботи є розробка навчальної системи з реалізацією користувальницького інтерфейсу в режимі віртуальної реальності з використанням адаптивних можливостей системи до потреб користувача.

Розробка навчаючої системи з адаптивним функціоналом віртуального простору

Віртуальний програмний додаток «УКЕ» реалізований як персональний домашній вчитель. Головне меню навчаючої програми включає базові складові:

- ідентифікацію користувача;
- обрання режиму роботи;
- навчаючі ігри;
- довідкову пізнавальну інформацію (бібліотеку);
- новини;
- систему налаштування.

Окрім можливості керування користувальницьким інтерфейсом, передбачено функції захисту користувача в навчальному процесі:

- попередження при значному підсиленні звуку;
- нагадування про нічний час;
- попередження при тривалому навчальному процесі без відпочинку.

На рис. 1 наведено модель реалізації адаптивного принципу роботи віртуального програмного додатку «УКЕ».

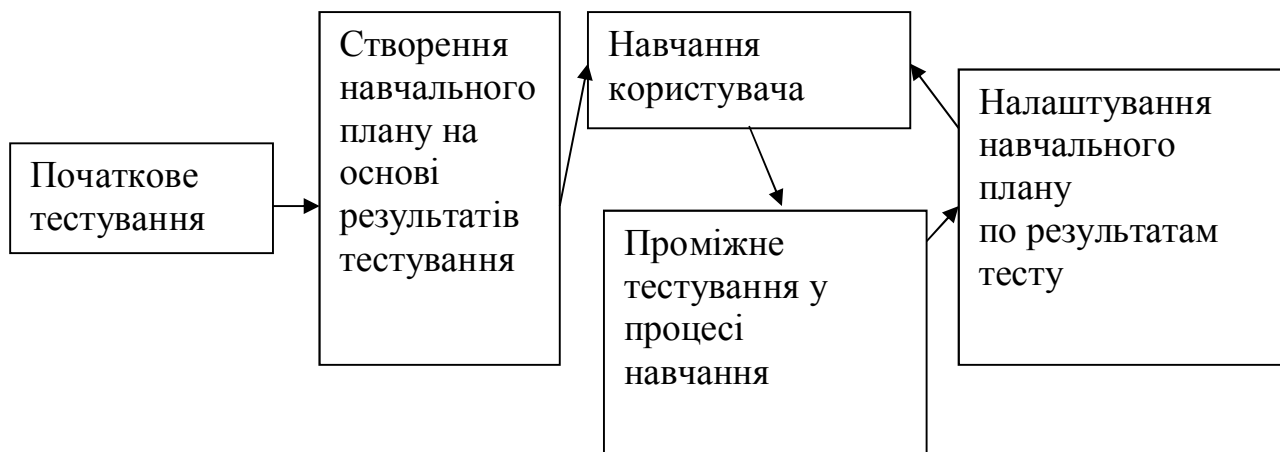


Рисунок 1 – Модель реалізації адаптивного принципу роботи віртуального програмного додатку «УКЕ»

Для користувача передбачено додатковий функціонал на платній основі, що включає навчальні практики, бонусне зацікавлення навчальним процесом та можливість встановлення віртуальної машини-друга, що буде спілкуватися з користувачем та збирати інформацію про нього, що дозволить батькам контролювати навчальний процес дитини та більше довідатися про її уподобання, мрії та страхи.

Головними перевагами навчаючої системи «УКЕ» вбачаємо:

- зменшення витрат на навчання дитини;

- зрозумілий та легкий у вивченні користувальницький інтерфейс;
- можливість налаштовувати інтерфейс системи з урахуванням вимог користувача;
- акумулювання всього навчального матеріалу в єдиній системі віртуального простору;
- адаптація навчаючої системи під можливості конкретного користувача.

Модель навчаючої системи передбачає автономне навчання за базовою програмою, що періодично оновлюється, або навчання за персоналізованою програмою, адаптованою під конкретного користувача. Передбачено можливість замовлення навчаючої програми на сайті підтримки «УКЕ».

Висновок

Розроблена навчаюча система «УКЕ» орієнтована на реалізацію користувальницького інтерфейсу в режимі віртуальної реальності з використанням адаптивних можливостей системи до потреб користувача, що дозволяє підібрати персоналізовану навчальну програму та підвищити ефективність навчального процесу.

Список використаної літератури

1. Cisco: Multimodal Learning Through Media: What the Research Says. [Електронний ресурс]: - Режим доступу: <http://www.cisco.com/web/strategy/docs/education/Multimodal-Learning-Through-Media.pdf>
2. BARBARA OAKLEY; Why Virtual Classes Can Be Better Than Real Ones [Електронний ресурс]: - Режим доступу: <http://nautil.us/issue/29/scaling/why-virtual-classes-can-be-better-than-real-ones>
3. Helen Papagiannis How Technology Is Shaping the New Reality / Helen Papagiannis, Augmented Human / 2017, 156 pages, ISBN-10: 9781491928325
4. Dejian Liu Virtual, Augmented, and Mixed Realities in Education (Smart Computing and Intelligence) / Dejian Liu, Chris Dede, Ronghuai Huang, John Richards /2017, 247 pages, ISBN-10: 9811054894

**Міністерство освіти і науки України
Вінницький національний технічний університет
Національна академія Державної прикордонної служби України
ім. Богдана Хмельницького
Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова
Комунальний вищий навчальний заклад
Вінницька академія неперервної освіти
Люблінська політехніка
Новий університет Лісабону**

«ЕЛЕКТРОННІ ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ: СТВОРЕННЯ, ВИКОРИСТАННЯ, ДОСТУП»



ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

**Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції
9-10 листопада 2018 р.**

**Суми/Вінниця
НІКО
2019**

УДК 026.6

ББК 74

Е 50

Е 50

Електронні інформаційні ресурси: створення, використання, доступ:
Збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції.
9-10 листопада 2018 р. – Суми/Вінниця: Ніко, 2019. – 240 с.

ISBN 978-617-7422-05-0

Збірник містить матеріали Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції «Електронні інформаційні ресурси: створення, використання, доступ».

Матеріали збірника подано у авторській редакції. Автори опублікованих матеріалів несуть повну відповідальність за підбір, точність наведених фактів, цитат, статистичних даних, власних імен та інших відомостей, Матеріали відтворюються зі збереженням змісту, орфографії та синтаксису текстів, наданих авторами.

УДК 026.6

ISBN 978-617-7422-05-0

© Вінницький національний
технічний університет, 2019

© Вид-во Суми, Ніко, 2019.

ЗМІСТ

Андрос М. Є.

СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНА МОДЕЛЬ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ КЕРІВНИКА ЗАКЛАДУ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ	8
--	----------

Барабаш О. О.

ТИПОВІ ПОМИЛКИ ПІД ЧАС СТВОРЕННЯ ДИСТАНЦІЙНИХ УРОКІВ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ	17
---	-----------

Беляшова О. Л.

НЕОБХІДНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ ЗАСОБІВ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ (ІКТ) ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ ЯКОСТІ СИСТЕМИ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ	23
--	-----------

Войтко В. В., Бевз С. В., Білоконь В. В. Озерчук Д. А.

РОЗРОБКА СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ НАВЧАЮЧОЇ ПРОГРАМИ З АДАПТИВНИМ ФУНКЦІОНАЛОМ ВІРТУАЛЬНОГО ПРОСТОРУ	29
--	-----------

Войтко В. В., Бевз С. В., Бурбело С. М., Панфілова Ю. О.

РОЗРОБКА МОБІЛЬНОГО ДОДАТКУ З РЕАЛІЗАЦІЄЮ ПОШУКУ	33
---	-----------

Войтко В. В., Бевз С. В., Бурбело С. М., Гончарук А. М.

РОЗРОБКА МОБІЛЬНОЇ ЛОГІЧНОЇ ГРИ ЯК ЛОГІЧНОГО ТРЕНАЖЕРА.....	36
--	-----------

Войтко В. В., Бевз С. В., Бурбело С. М., Гончарук О. М.

РОЗРОБКА МЕРЕЖЕВОЇ МОБІЛЬНОЇ ГРИ ЯК ТРЕНАЖЕРА ПРИЙНЯТТЯ ТАКТИЧНИХ РІШЕНЬ.....	40
--	-----------

Войтко В. В., Бевз С. В., Бурбело С. М., Романцева Д.В.

АВТОМАТИЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ ВИБОРУ ТА ВАРІАНТНОГО ОЦІНЮВАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМ	44
---	-----------

Войтко В. В., Бевз С. В., Бурбело С. М., Чан А. Л. В

РОЗРОБКА СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ПРОГРАМИ	49
---	-----------

**ЕЛЕКТРОННІ ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ:
СТВОРЕННЯ, ВИКОРИСТАННЯ, ДОСТУП:**
Збірник матеріалів
Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції.
9-10 листопада 2018 р

Редактор Н.А. Ніколаєнко
Комп'ютерне верстання М.С. Ніколаєнко

Підписано до друку 05.01.2019 Гарнітура Times New Roman
Формат 60x84/16 Папір офсетний
Друк цифровий Ум. друк. арк. 14,1
Тираж 300 пр. Зам. № 3/19

Видавництво НІКО
м.Суми, вул.Харківська, 54
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру
суб'єктів видавничої справи України
серія СМв № 044
від 15.10.2012
E-mail: ms.niko@i.ua
Телефон для замовлень: +38(066) 270-64-68