

# Розробка методів і засобів покращення візуального сприйняття інформації учнями молодших класів

Автор : ст. гр. 1-ПІ-15мі

Бойко Д.В.

Науковий керівник:

к.т.н. доцент кафедри ПЗ

Рейда О.М

## Актуальність обраної теми

Використання веб-технологій помітно зростає в усіх сферах людського життя, зокрема це стосується сфери освіти. Однією з головних причин посиленої уваги педагогів до проблеми упровадження веб-технологій є зручність та простота використання наявних інструментів для пошуку, створення та використання веб-ресурсів (ВР). Використовуючи ВР, можна суттєво підвищити ефективність навчального процесу, активізувати навчально-пізнавальну та самостійну діяльність учнів. Впровадження веб-технологій у навчальний процес та підготовка учителя до їх використання розглядається у ряді праць українських та закордонних авторів. Ці питання є предметом серйозного обговорення на науково-практичних та науково-методичних конференціях, а також на сторінках періодичних видань.

## Наукова новизна

Зазнав подальшого розвитку засіб покращення візуального сприйняття інформації спрямований на учнів молодших класів, з застосуванням сучасних веб-технологій; уточнено поняття «веб-ресурс» та подано його класифікацію.

❖ **Мета роботи :**


Розробка методів і засобів для покращення візуального сприйняття інформації учнями молодших класів.

❖ **Об'єкт досліджень:**

Процес покращення візуального сприйняття інформації.

❖ **Предмет дослідження :**

методи і засоби покращення процесу візуального сприйняття інформації.

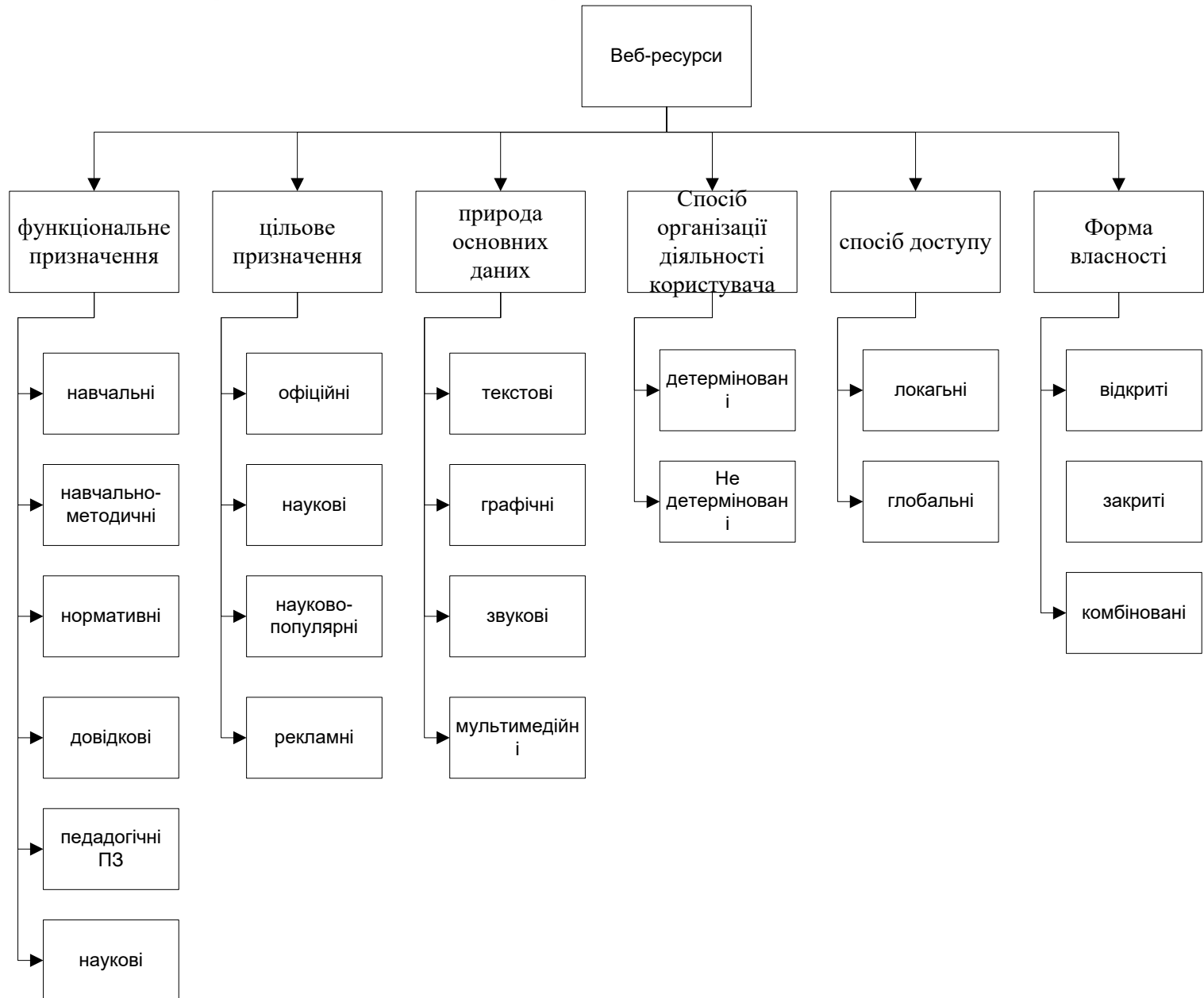


Головна задача – покращення візуального сприйняття інформації учнями молодших класів

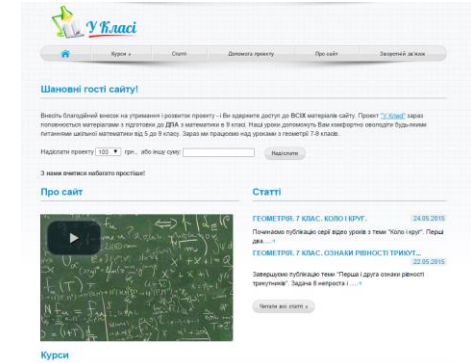
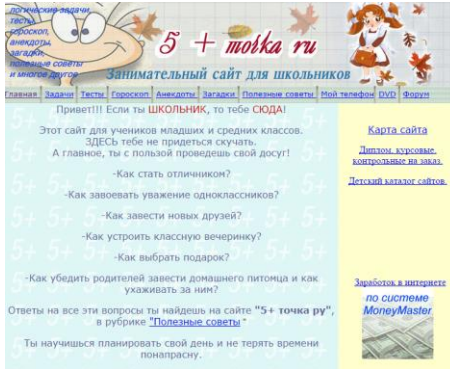
Для досягнення мети розв'язано такі задачі:

- ❖ проведено аналіз типів веб-ресурсів та методів і засобів їх створення;
- ❖ розроблено інтерфейс веб-ресурсу;
- ❖ розроблено структурний елемент інтерфейсу веб-ресурсу;
- ❖ розроблено інформаційне наповнення веб-ресурсу
- ❖ апробовано та реалізовано веб-ресурс.

# Класифікація веб-ресурсів



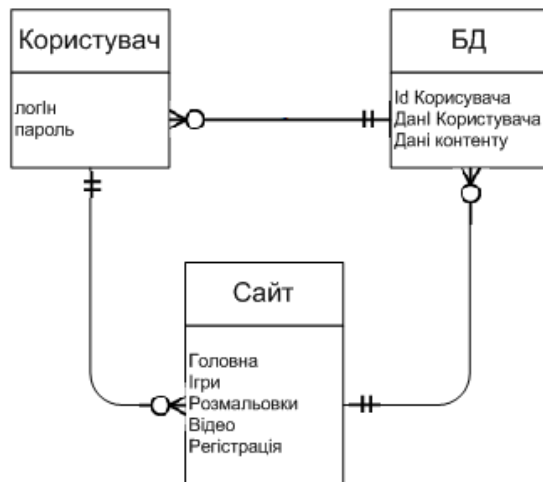
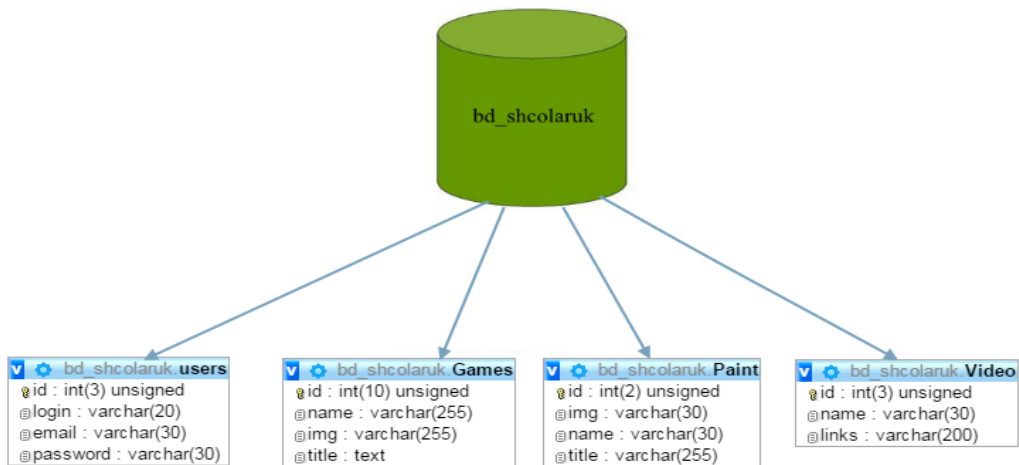
# Аналоги



## Порівняльна характеристика веб-ресурсів аналогів

Критерії	5plys	Teacher	Myclass
Форма авторизації	1	1	1
Анімований слайдер	0	0	1
Пошук	1	1	1
Багатомовність	0	0	0
Кросплатформеність	1	0	1
Оновлюваність контенту	0	1	1
Рейтингова система	0	1	1
Користувачів			
Сумарний коефіцієнт:	3	4	6

# Розроблена база даних веб-ресурсу



ER-модель веб-ресурсу

# Загальний вигляд розробленого інтерфейсу



## ШКОЛЯРИК

САЙТ ДЛЯ УЧНІВ МОЛОДШИХ КЛАСІВ



ДИЗНАЙСЯ ПРО  
ВСЕ НА СВІТІ





ГОЛОВНА



ІГРИ



РОЗМАЛЬОВКИ



ТЕСТИ ОНЛАЙН

Home / Library / Data

### ІГРОВА КІМНАТА

- розвиваючі тести
- загадки онлайн
- кроссворди
- пазли онлайн
- шкільна література
- англійська для дітей
- смішні відео про дітей

### КОНТАКТИ

ПРО НАС



Школа № 6  
Увеличить карту

Google - Картографические данные © Условия использования



### ЦІКАВІ СТАТТІ

#### Розвиток уваги у школярів



Л.С. Витоський простежив генезу вищих механізмів уваги, запропонувавши для цього експериментально-генетичний метод. Він передбачає створення ситуації, коли дитина постає перед необхідністю оволодіти своєю увагою за допомогою зовнішніх стимулів-засобів. Здійсненням цього завдання займався О.М. Леонтєв, котрий розробив функціональну методику подвійної стимуляції для дослідження опосередкованих процесів уваги (гра в запитання та відповіді за типом гри у фанти з заборонаю "так-ні не говоріть, біле-чорне не купуйте").

[Детальніше](#)

Іщенко М.В. 14-10-2015

### НОВИНКИ!



РАЗВИВАЮЧА ГРА "ЗНАЙДИ КАРТИНКИ ПО ІХ ТІНІ"

Грудень 2016

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Нд
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

2016 © SHKOLNIC.COM Все права захищені





HTML 5

PHP

The screenshot shows the homepage of 'ШКОЛЯРИК' (Scholarik), a website for young students. The header features the site logo, navigation links (ГОЛОВНА, ІГРИ, РОЗМАЛЬОВКИ, ТЕСТИ ОНЛАЙН), and a login/register form. The main content area is divided into sections: 'ІГРОВА КІМНАТА' (Game Room) with a list of activities, 'ЦІКАВІ СТАТТІ' (Interesting Articles) featuring an article on attention development, and 'НОВИНКИ!' (New!) with a calendar and a featured game. A footer contains copyright information and social media icons.

Bootstrap 3

JavaScript

# Розроблений контент



1. У садочку цілу днину  
Зводять звірі ці плотину

2. У барлозі до весни  
Дивиться солодкі сні

3. На голові його корона з гілля  
Копитця топчуть буйне зілля

4. Цей хижак живе у лісі,  
Дружить він із братом-лисом

5. Довгі вушка, куций хвіст,  
Невеличкий він на зріст

**ПЕРЕВІРИТИ**

- У садочку цілу днину  
Зводять звірі ці плотину
- У барлозі до весни  
Дивиться солодкі сні
- На голові його корона з гілля  
Копитця точуть буйне злля
- Цей хижак живе у лісі,  
Дружить він із братом-лисом
- Довгі вушка, кущий хвіст,  
Невеличкий він на зріст

**ПЕРЕВІРИТИ**

squirrel.swf  
Файл Просмотр Управление Отладка

СПОЧАТКУ

# ШКОЛЯРИК

САЙТ ДЛЯ УЧНІВ МОЛОДШИХ КЛАСІВ

ДИЗНАЙСЯ ПРО ВСЕ НА СВІТІ

ГОЛОВНА ІГРИ РОЗМАЛЬОВКИ ТЕСТИ ОНЛАЙН

логін  
ПАРОЛЬ  
Вхід [Регістрація](#)

Home / Library / Data

## ІГРОВА КІМНАТА

- розвиваючі тести
- загадки онлайн
- кресворди
- пазли онлайн
- шкільна література
- англійська для дітей
- смішні відео про дітей

## КОНТАКТИ

ПРО НАС

Школа № 6  
Увеличить карту

Google - Картографические данные - Условие использования

## ЦІКАВІ СТАТТІ

### Розвиток уваги у школярів

Л.С. Витотський простежив генезу вищих механізмів уваги, запропонувавши для цього експериментально-генетичний метод. Він передає створення ситуації, коли дитина постає перед необхідністю оволодіти своєю увагою за допомогою зовнішніх стимулів-засобів. Здійсненням цього завдання займався О.М. Леонтьєв, котрий розробив функціональну методику подвійної стимуляції для дослідження опосередкованих процесів уваги (гра в запитання та відповіді за типом гри у фанти з заборонаю "так-ні не говоріть, біле-чорне не купуйте").

[Детальніше](#)

Іщенко М.В. 14-10-2015

## НОВИНКИ!

РАЗВИВАЮЧА ГРА "ЗНАЙДИ КАРТИНКИ ПО ЇХ ТІНІ"

Грудень 2016						
Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Нд
		1	2	3	4	
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

2016 © SHKOLNIC.COM Все права захищені

f vk

# Авторизація на веб-ресурсі

ЛОГІН

ПАРОЛЬ

Вхід Регістрація



# Тестування веб-ресурсу

## Валідаторами

 **сервіс перевірки CSS від W3C**  
W3C результати перевірки CSS для style.css (CSS3)

Перейти до: [Перевірений CSS](#)

W3C результати перевірки CSS для style.css (CSS3)

**Поздоровляємо! Помилки не знайдено.**

Цей документ проходить перевірку згідно зі стандартом [CSS3](#)!

 **Markup Validation Service**  
Check the markup (HTML, XHTML, ...) of Web documents

Jump To: [Notes and Potential Issues](#) [Validation Output](#) [Congratulations - Icons](#)

**This document was successfully checked as HTML5!**

Result: Passed, **2 warning(s)**

File:  файл не вибрано

Use the file selection box above if you wish to re-validate the uploaded file index.html

Encoding: utf-8

Doctype: HTML5

Root Element: html

## Метод чорного ящика

Дія	Очікуваний результат	Очікуваний результат
Відкриття сторінки «Головна»	<ul style="list-style-type: none"><li>Вікно Головна відкрито;</li><li>назва вікна – Головна;</li><li>Логотип сайту відображається зверху по центрі;</li><li>На формі 2 поля - Логін і Пароль;</li><li>Кнопка вхід доступна.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Вікно Головна відкрито;</li><li>назва вікна – Головна;</li><li>Логотип сайту відображається зверху по центрі;</li><li>На формі 2 поля - Логін і Пароль;</li><li>Кнопка вхід доступна.</li></ul>
Ввести будь-яку строку в поле Пароль	Вводимі символи замінюються на *****	Вводимі символи замінюються на *****
Ввод не вірного логіну	Вивод строки «Логін не вірний»	Вивод строки «Логін не вірний»
Ввод не Вірного паролю	Вивод строки «Пароль не вірний»	Вивод строки «Пароль не вірний»
Введені коректні дані	Вивод строки привітання користувача	Вивод строки привітання користувача

# Економічна частина

Таблиця 1.3 – Основні параметри інноваційного рішення та товару-конкурента

Показник	Варіанти		Відносний показник якості	Коефіцієнт вагомості параметра
	Базовий (товар-конкурент)	Новий (інноваційне рішення)		
Функціональність	4	5	1,25	0,3
Вимоги до оперативної пам'яті	4	5	1,25	0,1
Стабільність роботи	3	4	1,33	0,1
Супровідна документація	3	3	1	0,03
Відповідність стандартам	4	5	1,25	0,03
Зручність роботи	4	5	1,25	0,25
Сумісність	5	5	1	0,05
Надійність	5	4	0,8	0,07
Захищеність	4	4	1	0,07

У ході виконання економічного розділу були обраховані витрати на розробку програмного продукту, ціна реалізації та критичного обсягу виробництва, проведено калькуляцію виробничих витрат. Проведено оцінювання економічної ефективності програмного продукту.

Результати проведених розрахунків дають можливість зробити висновок про доцільність розробки та впровадження наукової роботи.

Розраховано, що наукова розробка принесе підприємству додатковий прибуток рівний 19353,76 грн. в рік, за рахунок покращення її якості порівняно з існуючими аналогами.

# Загальні висновки до МКР

Метою даної магістерської дипломної роботи є розробка методів і засобів для покращення візуального сприйняття інформації учнями молодших класів. В дипломній роботі проведено аналіз предметної області, існуючих варіантів розв'язання досліджуваної задачі. Проведено порівняльний аналіз аналогічних веб-ресурсів. Порівняльна характеристика аналогів занесена до таблиці. Був проведений аналіз методів розв'язання задачі.

Проведено аналіз ринку, встановлено рівень новизни товару, описано основні вимоги споживачів до товару та ринки збуту, спрогнозовано попит на інноваційне рішення, обрано канали збуту, встановлено головних конкурентів, описано та проаналізовано продукцію конкурентів, вибрано перспективний метод ціноутворення.

В роботі було досліджено та проаналізовано найбільш важливу і актуальну інформацію щодо розробки веб-ресурсів а саме основні принципи створення веб-ресурсів, їх структуру і функціональність, взаємодію основних компонентів. Також були розглянуті новітні та найбільш перспективні веб-технології, які з успіхом вже використовуються користувачами по всьому світі.



Після проведення аналізу було вирішено розробити веб-ресурс за допомогою веб-технологій PHP – для розробки серверної частини сайту, HTML 5 – в якості базової розмітки та Bootstrap 3 – для оформлення веб-ресурсу і його адаптивності на різних пристроях. Проаналізувавши найпопулярніші СКБД для розробки бази даних було обрано СУБД MySQL, оскільки вона безкоштовна, відносно швидка і проста у використанні.

В якості середовища розробки було обрано Sublime Text 3, оскільки він швидкий і простий у використанні а також підтримує велику кількість плагінів, які значно спрощують та поліпшують процес розробки.

У ході виконання п'ятого розділу були обраховані витрати на розробку програмного продукту, ціна реалізації та критичного обсягу виробництва, проведено калькуляцію виробничих витрат. Проведено оцінювання економічної ефективності програмного продукту.

Таким чином, отримані результати доводять економічну вигідність і доцільність розробки веб-ресурсу.

В процесі розробки веб-ресурсу та оформлення магістерської роботи на практиці були закріплені теоретичні знання, вдосконалені навички програмування, проведено оформлення технічної документації в текстових та графічних редакторах.





**Дякую за увагу**