



Міністерство освіти і науки України

Харківський національний
педагогічний університет
імені Г. С. Сковороди

До 300-річчя Г.С.Сковороди



Матеріали
XIX науково-методичної конференції
здобувачів вищої освіти
та молодих учених
«Наумовські читання»,
присвяченої року
математичної освіти
в Україні

Харків – 2022

УДК 378:001.891

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Пономарьова Н. О. – доктор пед. наук, професор, декан фізико-математичного факультету ХНПУ імені Г.С.Сковороди;

Андрієвська В. М. – доктор пед. наук, доцент, професор кафедри інформатики ХНПУ імені Г.С.Сковороди;

Водолаженко О.В. – кандидат фізико-математичних наук, доцент, доцент кафедри математики ХНПУ імені Г.С.Сковороди;

Жерновникова О. А. – доктор пед. наук, професор, зав.кафедри математики ХНПУ імені Г.С.Сковороди;

Боярська-Хоменко А.В. – доктор пед. наук, доц., зав.кафедри освітології та інноваційної педагогіки ХНПУ імені Г.С.Сковороди;

Золотухіна С. Т. – доктор пед. наук, професор, професор кафедр освітології та інноваційної педагогіки ХНПУ імені Г.С.Сковороди;

Олефіренко Н. В. – доктор пед. наук, професор, зав.кафедри інформатики ХНПУ імені Г.С.Сковороди;

Масич В.В. – доктор пед. наук, доцент, зав. каф.фізики ХНПУ імені Г.С.Сковороди;

Моторіна В. Г. – доктор пед. наук, професор, професор кафедри математики ХНПУ імені Г.С.Сковороди;

Бабак О. М. – здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти фізико-математичного факультету ХНПУ імені Г.С.Сковороди, голова наукового комітету фізико-математичного факультету ХНПУ імені Г.С.Сковороди;

Сусліченко К. С. – здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти фізико-математичного факультету ХНПУ імені Г.С.Сковороди, заступник голови наукового комітету фізико-математичного факультету ХНПУ імені Г.С.Сковороди.

Затверджено редакційно-видавничою радою
Харківського національного педагогічного університету
імені Г.С. Сковороди
(Протокол №8 від 16 лютого 2022 р.)

Наумовські читання : збірник тез доповідей XIX науково-методичної конференції здобувачів вищої освіти та молодих учених (м. Харків, 23-24 листопада 2021 року) / [укл.: Пономарьова Н. О., Андрієвська В. М., Водолаженко О.В.]. Харків, 2022. 335 с.

Збірник містить матеріали доповідей з проблем теорії та історії математичної освіти; інноваційних технологій в освітній практиці; фізики та робототехніки; освітніх, педагогічних наук. Збірник розрахований на наукових і практичних працівників у галузі освіти, докторантів, здобувачів вищої педагогічної освіти усіх рівнів.

©Харківський національний
педагогічний університет
імені Г. С. Сковороди, 2022

викладач Шакуров Є. О. Гачко Є. О., Попов Б. Д.

КЛАСИФІКАЦІЯ КОМП'ЮТЕРІВ237

викладач Шакуров Є. О. Клокова К. В.

ВИКОРИСТАННЯ ВІРТУАЛІЗАЦІЇ В ПРАКТИЧНОМУ
НАВЧАННІ.....239

викладач Шакуров Є. О. Котенко І. Д.

ВИСОКОШВИДКІСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЛОКАЛЬНИХ МЕРЕЖ.
МЕРЕЖА FDDI.....241

викладач Шакуров Є. О. Пономарьова В. К.

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ПОБУДОВИ ВЕБ-САЙТІВ.....242

викладач Шакуров Є. О. Скачко Н. О.

ПРОГРАМИ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ВЕБ-САЙТУ246

викладач Шакуров Є. О. Чередниченко С. Р.

МОБІЛЬНИЙ ЗАСТОСУНОК ЯК ЕЛЕКТРОННИЙ ОСВІТНІЙ
РЕСУРС В НАВЧАННІ ШКОЛЯРІВ СТАРШИХ КЛАСІВ248

РОЗДІЛ 4. «ФІЗИКА ТА РОБОТОТЕХНІКА»..... 252

доктор пед. наук, доцент Масич В. В., Василенко А. О.

ПРОВЕДЕННЯ ЛАБОРАТОРНИХ РОБІТ З ФІЗИКИ В
УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ЗЗСО253

*доктор. пед. наук, доцент Масич В. В., Васютін А. Г.,
Цигульов П. В.*

ФІЗИЧНИЙ ГУРТОК У ЗЗСО ЯК БАЗИС ПІДГОТОВКИ
КОНКУРСНОЇ РОБОТИ МАН З ФІЗИКИ257

доктор пед. наук, доцент Масич В. В., Литвинова А. Л.

ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ДОПОВНЕНОЇ
РЕАЛЬНОСТІ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ФІЗИКИ259

доктор. пед. наук, доцент Масич В. В., Потапова Т. В.

ФІЗИЧНІ ЗАДАЧІ, ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ПРЕДМЕТНОЇ
КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ ЗЗСО.....261

доктор пед. наук, доцент Масич В. В., Путятіна А. В.

РОБОТА З ДІТЬМИ, ЩО МАЮТЬ ОСОБЛИВІ ОСВІТНІ
ПОТРЕБИ, НА УРОКАХ ФІЗИКИ У ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ
СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ264

УДК 373.5.016:51

*викладач Шакуров Є. О.
Скачко Н. О.*

ПРОГРАМИ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ВЕБ-САЙТУ

Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди

Анотація. Останнім часом створення сайтів є досить популярним заняттям і над зручністю та простотою створення сайтів трудиться величезна кількість людей. Для створення веб-сайтів існує безліч різних програм. Одні з них є редакторами html, інші – редакторами серверних або клієнтських скриптів, а треті – редакторами таблиць css. Всі вони найчастіше візуалізують процес редагування, і Ви можете бачити як буде виглядати той або інший елемент на Вашому сайті. При цьому потрібно пам'ятати, що це лише інструмент для розробника. Але це не впливає на те чи сайт буде привертати сайт увагу користувачів або чи буде він успішний у бізнесі. Це залежить тільки від маркетингу та фантазії дизайнера.

Ключові слова: програми для створення сайтів, блокнот, Notepad ++, Microsoft FrontPage, Macromedia HomeSite, Adobe Dreamweaver, Mobirise, Adobe Muse, софт, Visual Studio Code, Sublime Text.

Програми для створення сайтів – це спеціалізований софт, який спрощує процес створення та редагування сайтів. Для того, щоб ним скористатися, його попередньо необхідно завантажити та встановити. Зазвичай, такі програми завантажуються та встановлюються на локальному персональному комп'ютері з ОС Windows, Mac або Android.

Текстовий редактор Notepad: щоб написати в блокноті html-код веб-сторінки не потрібно ніяких додаткових інструментів – досить запустити блокнот, написати в ньому html-код і зберегти документ із розширенням .html.

Notepad ++ – розширена версія звичайного блокнота, що поставляється окремо й зазвичай безкоштовна. В Notepad ++ html-теги підсвічуються кольоровим шрифтом, і розробник може візуально відрізнити код від основного тексту сторінки. Тому ймовірні помилки й неточності в коді легше виявити, однак, так само як і при роботі у звичайному блокноті, в Notepad ++ потрібне гарне знання мови html.

Microsoft FrontPage – html-редактор з пакета MS Office. Microsoft FrontPage є візуальним редактором, але в Microsoft FrontPage код можна також редагувати вручну. Інтерфейс Microsoft FrontPage схожий на інтерфейс Microsoft Word, звичний для більшості користувачів, тому дуже зручний для новачків у веб-дизайні. В Microsoft FrontPage

для роботи доступні три режими: Normal, HTML і Preview. Програми для створення сайтів. HTML-редактори

Macromedia HomeSite є одним з найбільш популярних html-редакторів. Цей редактор допомагає прискорити процес створення html-коду сторінок і сайту в цілому. Робочий простір ділиться на три частини. Перша – вікно з html-кодом, друга – перелік документів, що знаходяться на диску користувача, третя – різноманітні панелі інструментів, які можуть налаштовуватися користувачем на свій смак. У процесі написання html-коду, HomeSite дає користувачеві зручні спливаючі підказки з переліком можливих атрибутів для поточного тегу, підсвічує теги за певною кольоровою схемою, яку можна змінювати, розташовує на панелі інструментів найбільше часто використовувані теги для прискорення доступу до них.

Mobirise – мабуть, це найзручніший безкоштовний конструктор для самостійного створення сайтів в оффлайн режимі. Він максимально комфортний для початківців.

Програмне забезпечення надає користувачам широкий вибір тематичних блоків вмісту для створення веб-сайтів. Наприклад, програмне забезпечення включає блоки для форм, зображень і відео, меню, заголовки, колонтитули, повзунки, лічильники та багато іншого.

Adobe Muse – найбільш відоме сьогодні програмне забезпечення для створення сайтів. Користувачеві пропонується велика кількість курсів, мануалів та іншої інформації з використання системи.

Цей софт вважається ідеальною платформою для професійного створення сторінок.

Visual Studio Code – засіб для створення, редагування та зневадження сучасних вебзастосунків і програм для хмарних систем, розповсюджується безкоштовно і доступний у версіях для платформ Windows, Linux і OS X.

Компанія Microsoft представила Visual Studio Code у квітні 2015 на конференції Build 2015. Це середовище розробки стало першим кросплатформовим продуктом у лінійці Visual Studio.

Sublime Text – швидкий кросплатформенний текстовий редактор. Підтримує плагіни, розроблені за допомогою мови програмування Python.

Sublime Text не є вільним чи відкритим програмним забезпеченням, але деякі його плагіни розповсюджуються з вільною ліцензією, розробляються і підтримуються спільнотою розробників.

Список використаних джерел

1. Шакуров Є.О. Шляхи захисту змістової частини web-сайту. Безпека соціально-економічних процесів в кіберпросторі : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. (Київ, 27 берез. 2019 р.). – Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2019. – С.130-131

2. Молчанов В. П. Технології WEB-дизайну : конспект лекцій / В. П. Молчанов. – Харків : Вид. ХНЕУ, 2011. – 212 с.

3. Пасічник О.Г. Основи веб-дизайну / О.Г. Пасічник, О.В. Пасічник, І.В. Стеценко : [Навч. посіб.]. – К.: Вид. група ВНУ. – 2009. – 336 с.



УДК 373.5.016:51

*викладач Шакуров Є. О.
Чередниченко С. Р.*

МОБІЛЬНИЙ ЗАСТОСУНОК ЯК ЕЛЕКТРОННИЙ ОСВІТНІЙ РЕСУРС В НАВЧАННІ ШКОЛЯРІВ СТАРШИХ КЛАСІВ

Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди

Анотація. Освітній процес школярів на уроках інформатики важко уявити без використання інформаційних технологій, таких як електронна дошка, комп'ютер, але разом з цим все частіше впроваджуються у навчальний процес планшети та мобільні девайси. Використання мобільних застосунків має ряд переваг, які доводять актуальність впровадження такого виду навчання. Перевагами є можливість дистанційного використання, гейміфікація, індивідуальне навчання, візуалізація освітнього матеріалу та інтерактивність завдань. Є і недоліки, як наприклад невеликий екран, малий об'єм пам'яті та доступ до інших відволікаючих увагу застосунків. Для того, щоб мобільний додаток використовувати в освітньому процесі, він має відповідати деяким вимогам, таким як компактність, доступність, легка зміна навчального матеріалу вчителем, комплексність, яка включає теоретичні матеріали, практичні завдання та оцінку знань. Згідно з досліджень, зараз існує мало мобільних застосунків, які могли б використовуватися у навчанні школярів. Тому перед вчителем стає завдання самостійно створити мобільний застосунок для якісного навчального процесу під час уроку та для самостійного навчання.

Ключові слова. Мобільні додатки, освітні програми, організація уроку, комплексний підхід до навчання.

Сьогодні важко знайти людей, у яких немає мобільного телефону, саме тому мобільне навчання стає популярним додатковим ресурсом для фрагменту уроку або самостійного навчання. Учні використовують свої смартфони для перегляду сторінок у браузері, електронного листування, ігор або дзвінків протягом усього дня. Тому, в освітніх установах з'являється можливість на інтеграцію мобільних додатків та традиційних освітніх технологій у освітньому процесі.

Потреба у використанні мобільних пристроїв під час навчання зростає саме тому, що можливості, які вони дають під час використан-