

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УМАНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ПАВЛА ТИЧИНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ М.П. ДРАГОМАНОВА
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ А.С. МАКАРЕНКА
ЖИТОМИРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА
КАФЕДРА ІНФОРМАТИКИ І ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ І НАУЦІ

**Х Всеукраїнська студентська
наукова Інтернет-конференція**

18-19 квітня 2019 р.

(збірник тез доповідей)

Умань

2019

УДК 004:37(06)

С 89

*Рекомендовано до друку рішенням Вченої ради факультету фізики,
математики та інформатики
Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини
(протокол № 10 від 25 квітня 2019 р.)*

Редакційна колегія:

Жмуд О. В. – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри інформатики і ІКТ;

Колмакова В. О. – старший викладач кафедри інформатики і ІКТ;

Паршуков С. В. – старший викладач кафедри інформатики і ІКТ.

Рецензенти:

Шевчук Л.Д. – кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри математики, інформатики та методики навчання ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди»;

Вакалюк Т.А. – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри прикладної математики та інформатики, Житомирський державний університет імені Івана Франка.

Головний редактор:

Медведєва М. О. – кандидат педагогічних наук, завідувач кафедри інформатики і ІКТ Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини.

С 89 Сучасні інформаційні технології в освіті і науці: X Всеукраїнська студентська наукова Інтернет-конференція [18-19 квітня 2019 р.] (збірник тез доповідей) // МОН України, Уманський державний педагогічний університет ім. П. Тичини. – Умань : Візаві, 2019. – 205 с.

У збірнику подано тези доповідей учасників X Всеукраїнської студентської наукової Інтернет-конференції «Сучасні інформаційні технології в освіті і науці», в яких розглядаються актуальні проблеми організації та удосконалення освітнього процесу середньої та вищої школи засобами інформаційно-комунікаційних технологій, представляють результати наукових досліджень у галузі педагогічних наук.

Автори опублікованих матеріалів несуть повну відповідальність за достовірність наведених фактів, цитат, статистичних даних, власних імен та інших відомостей. Тези друкуються в авторській редакції.

©Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, 2019

Зміст

РОЗДІЛ 1. МОБІЛЬНЕ НАВЧАННЯ ЯК СУЧАСНА ТЕХНОЛОГІЯ В ОСВІТІ

Болюх О. В. МОБІЛЬНЕ НАВЧАННЯ ЯК СУЧАСНА ТЕХНОЛОГІЯ В ОСВІТІ	7
Іванова А. О. ОСОБЛИВОСТІ МОБІЛЬНОГО НАВЧАННЯ	10
Корнійчук І. М. ПРО ДЕЯКІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ МАСОВИХ ВІДКРИТИХ ОНЛАЙН-КУРСІВ	12
Кохно Я. Л. МОБІЛЬНЕ НАВЧАННЯ ЯК ЗАСІБ УДОСКОНАЛЕННЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ	14
Могиленко А. Г. ЯК ЗАСТОСОВУЄТЬСЯ МОБІЛЬНЕ НАВЧАННЯ В УНІВЕРСИТЕТАХ	16
Полякова О. В. МОБІЛЬНЕ НАВЧАННЯ ЯК ОДНА З УМОВ ВИСОКОТЕХНОЛОГІЧНОГО НАВЧАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА.....	19
Тарликова Ю. О. МОБІЛЬНІ ДОДАТКИ В МЕДИЦИНІ.....	21
Стриженюк С. С. МОБІЛЬНЕ НАВЧАННЯ ЯК СУЧАСНА ТЕХНОЛОГІЯ В ОСВІТІ.....	23
Хоменко А. Н. ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ МОБІЛЬНОГО НАВЧАННЯ	25
Степушенко О.А. ВИКОРИСТАННЯ МОБІЛЬНИХ ДОДАТКІВ ПРИ ВИВЧЕННІ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ.....	28
Гуменюк С.П. ПРОЕКТУВАННЯ ПРОТОТИПУ МОБІЛЬНОГО ДОДАТКУ ДЛЯ ПЛАТФОРМИ ANDROID ЗА ДОПОМОГОЮ ОНЛАЙН-СЕРВІСУ FIGMA.....	32

РОЗДІЛ 2. ВИКОРИСТАННЯ ВІЛЬНОГО ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ

Токмань В. А. ПЛАНУВАННЯ НАВЧАЛЬНОГО НАВАНТАЖЕННЯ УЧНІВ ПРИ ВИВЧЕННІ РАСТРОВОЇ ГРАФІКИ.....	36
---	----

РОЗДІЛ 3. МЕДІАОСВІТА ТА МЕДІАГРАМОТНІСТЬ

Батракова А. П. ЧОМУ МЕДІАГРАМОТНІСТЬ ВАЖЛИВА.....	39
Бицунь В. В. ІНТЕРНЕТ-МЕДІА: ОСНОВНІ АСПЕКТИ	42
Бузань Л. О. МЕДІАОСВІТНІ ІГРИ ЯК ЗАСІБ НАВЧАННЯ МЕДІАГРАМОТНОСТІ УЧНІВ	45
Кохно Я. Л. МЕДІАОСВІТА В СУЧАСНОМУ ЖИТТІ	47
Мельник Р. В. ВИКОРИСТАННЯ МЕДІА ОСВІТИ В ПОЧАТКОВИХ КЛАСАХ	49
Панкова А. О. МЕДІАГРАМОТНІСТЬ ЯК РЕЗУЛЬТАТ МЕДІАОСВІТИ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ	51

Полякова О. В. МЕДІАОСВІТА ТА МЕДІАГРАМОТНІСТЬ ЯК НЕОБХІДНИЙ ЧИННИК ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ФОРМУВАННЯ ОСОБИСТОСТІ УЧНІВ	53
Рафаєнко В. І. МЕДІАОСВІТА В СУЧАСНІЙ НАУЦІ	56
Сапарова Гуласал, Джапарова Алтин ЗМІСТ ТА ОСНОВНІ ЗАВДАННЯ МЕДІАОСВІТИ	58
Скачкова В. О. МЕДІАОСВІТА – ЗАСІБ РОЗВИТКУ ОСОБИСТОСТІ	60
Хомяк Д. О. МЕДІАОСВІТА ЯК ПРОЦЕС РОЗВИТКУ Й САМОРОЗВИТКУ ОСОБИСТОСТІ СУЧАСНОГО ШКОЛЯРА	63
Хомяк М. О. КОНЦЕПЦІЯ ВПРОВАДЖЕННЯ МЕДІАОСВІТИ В УКРАЇНІ ..	66
Цихоня С. Д. МЕДІАОСВІТА СТУДЕНТІВ-ПСИХОЛОГІВ ЗАСОБАМИ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	69
Чверкалюк І. М. МЕДІАОСВІТА ТА МЕДІАГРАМОТНІСТЬ.....	72
РОЗДІЛ 4. ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ ТА НАУЦІ	
Абилова Г. Т. ПЕРЕВАГИ ВИКОРИСТАННЯ КАРТ ЗНАНЬ У НАВЧАННІ..	76
Алека Д. О. MOODLE ЯК ЧАСТИНА СТУДЕНТСЬКОГО НАВЧАННЯ	78
Блищак М. ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ.....	81
Батракова А. П. АНАЛІЗ РНР-ФРЕЙМВОРКІВ.....	85
Беркут І. І. МОДЕЛЬ ПРОГРАМНОГО ЗАСОБУ «ASMT».....	87
Боярко І. ОСОБЛИВОСТІ ТЕХНОЛОГІЇ КОНТРОЛЬНО-НАВЧАЛЬНОГО ТЕСТУВАННЯ ЗАСОБАМИ СЕРВІСУ NOT ROTATOES	89
Бузань Л. О. РЕАЛІЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ АВТОРИЗАЦІЇ У ВЕБ-ДОДАТКАХ....	93
Гурбич С. С. ВИКОРИСТАННЯ ДОДАТКУ HP REVEAL ЯК КОНСТРУКТОРА ДОПОВНЕНОЇ РЕАЛЬНОСТІ.....	94
Густей Є. С. ПОЗАКЛАСНА РОБОТА З МАТЕМАТИКИ У СТАРШІЙ ШКОЛІ ЯК ФОРМА РОЗВИТКУ КРЕАТИВНОГО МИСЛЕННЯ	97
Дадішов Рахман, Рахматиллаєва Дільфуза ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	100
Джога Д. С. ІНФОРМАЦІЙНЕ ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ – ЯК ВИМОГА ЧАСУ	102
Дідківська С. О. ГЕЙМІФІКАЦІЯ ТА СЕРЙОЗНІ ІГРИ	105
Долотцева Д. С. МЕТОДИКА ВИКОРИСТАННЯ ВІДКРИТИХ ОСВІТНІХ ЕЛЕКТРОННИХ РЕСУРСІВ ПІД ЧАС НАВЧАННЯ ІНФОРМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН	108
Зінченко Ю. М. ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ ТА НАУЦІ.....	110
Зумер С. В. ВИКОРИСТАННЯ ІКТ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ОСНОВ ГЕОМЕТРІЇ	112

Кагал О. О. WEB-ОРІЄНТОВАНІ І МУЛЬТИМЕДІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ФОРМУВАННІ СОЦІАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ШКОЛЯРІВ	114
Карауш С. В. ВИКОРИСТАННЯ ДИДАКТИЧНИХ ІГОР НА ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТТЯХ З АНАЛІТИЧНОЇ ГЕОМЕТРІЇ	116
Касьяненко О. Д. ЕЛЕКТРОННІ ЗАСОБИ НАВЧАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	119
Кифорук І. С. ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ	121
Козацький Б. І. ОРГАНІЗАЦІЯ ПРИНЦИПУ НАОЧНОСТІ НА УРОКАХ ІНФОРМАТИКИ	123
Коростіль Ю. О. ВИКОРИСТАННЯ ПРОГРАМИ SIGMAPLOT ДЛЯ ОПИСУ ЕКСПЕРИМЕНТУ МОДИФІКАЦІЇ ТІ ЕЛЕКТРОХІМІЧНИМ ОКСИДУВАННЯМ.....	126
Кулик О. А. ІНФОРМАЦІЙНА БЕЗПЕКА В СУЧАСНОМУ СВІТІ.....	128
Малик О. В. ВИКОРИСТАННЯ GOOGLE CLASSROOM В ОСВІТІ.....	130
Марченко Т. М. ВИКОРИСТАННЯ ПРОГРАМИ MICROSOFT EXCEL ПРИ ОПРАЦЮВАННІ СТАТИСТИЧНИХ ДАНИХ	132
Нактініс Б. О. ВИКОРИСТАННЯМ ППЗ GRAN НА ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТТЯХ З ЕЛЕМЕНТАРНОЇ МАТЕМАТИКИ	134
Нагорна Ю. В. РОЗВИТОК МОВЛЕННЯ В УЧНІВ НА УРОКАХ ІНФОРМАТИКИ ЗА ДОПОМОГОЮ ВЕРБАЛЬНИХ МЕТОДІВ	138
Осіпенко В. Ю. ВИКОРИСТАННЯ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТІ НА ПРИКЛАДІ СЕРВІСІВ GOOGLE APPS.....	139
Поліщук Д. В. ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ ВІДЕОРЕДАКТОРА MOVAVI VIDEO EDITOR.....	141
Поліщук Ю. К. ШАБЛОН ПРОЕКТУВАННЯ MVC.....	144
Полякова О. В. ВИКОРИСТАННЯ «ЕКСПЕРТ СКС» В ПРОЦЕСІ ПРОЕКТУВАННЯ СТРУКТУРОВАНИХ КАБЕЛЬНИХ СИСТЕМ.....	146
Рахматуллаєва Джаркин ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ	149
Рибачок І. О. АНАЛІЗ МОВ ВЕБ-ПРОГРАМУВАННЯ.....	151
Савчук А. О. ВИНИКНЕННЯ КОМП'ЮТЕРНОЇ ОСВІТИ ТА КОМП'ЮТЕРНОЇ ГРАМОТНОСТІ.....	154
Савчук І. С. STEM ТА STEAM СУТНІСТЬ, ПРОБЛЕМИ ТА ПРОТИРІЧЧЯ РОЗВИТКУ У ВИЩІЙ ОСВІТІ	157
Фіголь М. П. МЕТОДИКА НАВЧАННЯ УЧНІВ ПОЄДНАННЮ ЗОБРАЖЕННЯ ТА ТЕКСТУ В ОДНОМУ ДОКУМЕНТІ.....	161
Хомяк Д. О. РЕАЛІЗАЦІЯ СТАТИСТИКИ НА САЙТІ.....	163

Хомяк М. О. СПОСОБИ ОРГАНІЗАЦІЇ ПОШУКОВИХ СИСТЕМ НА САЙТІ	165
Чернега А. В. ПРОБЛЕМИ АНАЛІЗУ КОНТЕНТУ В СУЧАСНОМУ ІНФОРМАЦІЙНОМУ СЕРЕДОВИЩІ	168
Чичикало Д. В. НАВЧАННЯ УЧНІВ ЗДІЙСНЕННЮ ПОШУКУ ЗА ЗОБРАЖЕННЯМ.....	171
Шевченко В. Є. СИСТЕМА ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ В ІНТЕРНЕТІ.....	172
Щербанюк В. М. ВИДИ ТА ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ.....	175

РОЗДІЛ 5. ВИКОРИСТАННЯ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ

Боярко І. В. ВИКОРИСТАННЯ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ GOOGLE В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ	179
Гуз В. А. ДО ПИТАННЯ ВИКОРИСТАННЯ ХМАРНИХ СЕРВІСІВ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ	181
Мушенко К. О. ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ.....	184
Осипчук А. В. MICROSOFT LIVE@EDU – ХМАРНИЙ СЕРВІС НАВЧАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ.....	186
.....	186
Паршукова А. С. ВИКОРИСТАННЯ ONEDRIVE В СУЧАСНОМУ ІНФОРМАЦІЙНОМУ ПРОСТОРІ	189
Разілевич І. В. ЗАСТОСУВАННЯ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ПСИХОЛОГІЇ	191
Рудий А. В. ВИКОРИСТАННЯ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ.....	194
Снігир Н. О. ВИКОРИСТАННЯ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ.....	197
Стриженюк С. С. ВИКОРИСТАННЯ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ	200
Строкова М. А. ВИКОРИСТАННЯ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В НАВЧАННІ	202
Файлузаєва Зумрад, Ібраймова Ділфузар. ВИКОРИСТАННЯ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ЯК ЗАСІБ СТИМУЛЮВАННЯ САМООСВІТИ, САМОВДОСКОНАЛЕННЯ УЧНІВ ТА ВЧИТЕЛІВ.....	

РОЗДІЛ 1. МОБІЛЬНЕ НАВЧАННЯ ЯК СУЧАСНА ТЕХНОЛОГІЯ В ОСВІТІ

МОБІЛЬНЕ НАВЧАННЯ ЯК СУЧАСНА ТЕХНОЛОГІЯ В ОСВІТІ

Болюх О.В.

IVкурс, факультет фізики, математики та інформатики

Науковий керівник:

Медведєва М.О., кандидат педагогічних наук, доцент

Уманський державний педагогічний університет

імені Павла Тичини

Одним з актуальних завдань природничо-математичної освіти є оптимальні шляхи мотивації учнів до навчально-пізнавальної діяльності, підвищення їхньої розумової активності, формування вмінь практичного і творчого застосування здобутих знань. На сьогодні вчитель повинен вміти використовувати такі педагогічні та інформаційно-комунікаційні технології, які сприяли б розвитку у кожного з учнів навчально-пізнавальної активності, самостійності, а також формуванню та розвитку основних наукових здібностей. Серед таких технологій є технологія мобільного навчання з використанням додатків для мобільних пристроїв. Україна робить впевнені кроки на шляху забезпечення належного місця у світовій освітній спільноті на основі електронного навчання (E-learning), але ще залишаються недослідженими перспективи впровадження та розвитку нових педагогічних технологій, що ґрунтуються на інноваційних комп'ютерних технологіях, а також і мобільне навчання. Термін «мобільне навчання» (mobilelearning (M-learning)) відноситься до використання мобільних і портативних ІТ- пристроїв, зокрема кишенькових комп'ютерів PDA(PersonalDigitalAssistants), мобільних телефонів, ноутбуків і планшетних ПК у навчальному процесі. Мобільні пристрої (телефони, кишенькові комп'ютери) мають більш доступні ціни у порівнянні з стаціонарним комп'ютером, а також дешевший доступ до мережі Інтернет (хоча і вартість

підключення може бути вищою). Впровадження планшетних ПК дозволяє використовувати мобільний доступ до мережі Інтернет з рівною функціональністю, а у деяких випадках і вищою ніж у стаціонарних комп'ютерів, а також ще однією перевагою є зручність для користувачів.

Мобільне навчання – це початок нового процесу завдяки якому працівники будуть набувати ключові знання і навички саме тоді, коли їм це необхідно за рахунок комунікабельності та швидкості, гнучкості та досягнень. Оскільки комп'ютери та Інтернет і є необхідним освітнім інструментом, а мобільні комп'ютерні технології стають більш портативними, доступними і простішими у повсякденному використанні тому це призводить до поширення і застосування M-learning серед молоді. Але даний процес є здебільшого рідкісним і не систематичним. Застосування освітніх технологій в основі яких лежать M-learning на сьогоднішній день потребує детального аналізу та системного використання. Тому метою дослідження обрано аналіз можливостей M-learning і визначення тенденцій його впливу на галузь освіти в Україні. Конкретними формами і методами впровадження M-learning у навчальному процесі підготовки майбутніх фахівців:

1. Мобільний телефон – засіб для відтворення звукових, текстових, відео та графічних файлів, що містять навчальну інформацію.

2. Мобільний телефон забезпечує доступ до сайтів з навчальною інформацією (застосовується як одна з форм дистанційного навчання), також дає можливість для обміну електронною поштою в освітніх цілях і обмін терміновими повідомленнями.

3. Мобільний телефон і його функціональні можливості дозволяють організувати навчання з використанням адаптованих електронних підручників, навчальних курсів і файлів спеціалізованих типів з навчальною інформацією.

Основними тенденціями розвитку мобільних технологій є змішане навчання, що робить його більш ефективним і цікавим. M-learning можна поєднувати з іншими видами навчання, забезпечуючи інтерактивні умови для студентів.

Розглядаючи M-learning, як перспективу освітньої галузі, звернемо також увагу і на недоліки:

- невеликі розміри мобільних екранів КПК зменшують кількість і тип інформації, що може бути відображена;
- обмежені можливості для зберігання мобільних телефонів і КПК;
- батареї повинні працювати постійно, оскільки дані, що надходять з мережі Інтернет, можуть бути втрачені;
- мобільні телефони і КПК є менш надійними, ніж персональні комп'ютери (хоча планшетні ПК починають вирішувати цю проблему);
- є незручності у роботі з використанням графіки, особливо з мобільними телефонами, хоча 3G і 4G в кінцевому результаті дозволяють це зробити;
- асортимент на ринку швидко змінюється, особливо для мобільних телефонів, так що вони можуть швидко втрачати свої функціональні здібності і вважатися застарілими.

Незважаючи на перераховані усі вище недоліки M-learning на сьогодні набуває популярності серед студентської молоді, що є вагомим доказом невідворотності даного процесу. Наукові дослідження можливостей мобільних технологій в системі освіти активно відбуваються, і на сьогодні в Україні починає розвиватися їх практичне застосування. Вимоги сучасного інформаційного суспільства до глобалізації знань, своєчасного доступу будь-якої людини до інформаційних джерел, до інформатизації навчального процесу, створюють передумови для запровадження технології M-learning у нашій країні. Перехід до активних форм E-learning у вищій школі потребує від студентів глибоких знань і вмінь персоніфікації в мережі, орієнтування на сторінках веб-сайтів, застосування комп'ютерної техніки. Перспективами подальших досліджень є розробка сучасних методик реалізації технологій M-learning у ЗВО різних рівнів акредитації.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Лубіна Є. Мобільне навчання у дидактиці вищої школи / Єва Лубіна // Вісник Львівського ун-ту. Серія: Педагогіка. – 2009. – Вип. 25. – Ч. 2. – С.61-66

2. Рашевська Н. В. Мобільні інформаційно-комунікаційні технології навчання вищої математики студентів вищих технічних навчальних закладів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : 13.00.10 «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті» / Наталя Василівна Рашевська. – Київ, 2011. – 21 с.

ОСОБЛИВОСТІ МОБІЛЬНОГО НАВЧАННЯ

Іванова А.О.

II курс, факультет початкової освіти

Науковий керівник:

Усатюк Я. В., викладач кафедри інформатики і ІКТ

Уманський державний педагогічний університет

імені Павла Тичини

На сьогоднішній день важко уявити своє життя без сучасних технологій. Вони стрімко почали впливати на наше життя. Однією з таких технологій є мобільне навчання, яке покращує та спрощує наше з вами життя.

«Мобільне навчання» – це початок нової ери, яка тісно пов'язана з електронним та дистанційним навчанням, відмінністю є використання мобільних пристроїв. Навчання проходить незалежно від місця знаходження і відбувається при використанні портативних технологій. Іншими словами, мобільне навчання зменшує обмеження із здобуття освіти по місцезнаходженню за допомогою портативних пристроїв.

В освіті широко використовують мобільне навчання, воно має досить великі можливості:

- Діти і студенти, використовують переносні комп'ютери, PDA або переносні системи голосування в класній кімнаті або кімнаті лекції.
- Студенти, що використовують мобільні телефони і кишенькові комп'ютери в класній кімнаті, підвищують співпрацю між студентами і викладачами.

- На виробничому навчанні ті, хто мають доступ до навчання на мобільному телефоні, отримують знання саме вчасно щоб знайти рішення проблеми, що виникла.
- Навчання в музеях і галереях з використанням переносних технологій.
- Навчання на відкритому повітрі, наприклад на виробничих практиках.
- Використання особистих технологій для підтримки інформативного або постійного навчання, наприклад використання переносних словників або інших засобів для вивчення мов, незнайомих слів.
- Підвищення рівня письменності, зацікавленості, розвиток мислення і участь у навчанні серед підростаючого покоління.
- Надання звукової і відео підтримки, щоб підвищити рівень навчання, що забезпечують у корпоративному середовищі або в іншій класній кімнаті .
- Студент має змогу навчатися буквально де завгодно і коли завгодно, під час будь якої подорожі чи поїздки [1].

Розвиток мобільних технологій призводить до того, що мобільні пристрої стають невід’ємною атрибутикою молодого покоління. Ми буквально не відлучаємося від телефону, і в цьому є мінус:

- Погіршення зору;
- Погане самопочуття;
- В деякій мірі мобільна залежність.

Отже, мобільне навчання характеризує початок нової ери, яке надає можливість навчатися та спілкуватися без перешкод та меж. В свою чергу мобільне навчання полегшує процес навчання, спілкування між студентами або учнями, обмін досвідом, адже не важливо де проходить навчання, під час поїздки чи вдома, головне щоб під час цього був телефон та мережа Інтернет. Головне пам’ятати про техніку безпеки користування пристроєм та завжди берегти своє здоров’я.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Википедия Мобільне навчання [Електронний ресурс] URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D0%B1%D1%96%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B5_%D0%BD%D0%B0%D0%B2%D1%87%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F (дата звернення 26.03.19) https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D0%B1%D1%96%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B5_%D0%BD%D0%B0%D0%B2%D1%87%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F

ПРО ДЕЯКІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ МАСОВИХ ВІДКРИТИХ ОНЛАЙН-КУРСІВ

Корнійчук І. М.

І курс магістратури, Факультет інформатики

Науковий керівник:

Кузьміна Н. М., канд. Фізико-математичних наук, професор

Національний педагогічний університет

імені М. П. Драгоманова

Дистанційне навчання є невід'ємною частиною в забезпеченні якісної освіти. За допомогою використання дистанційних курсів покращується рівень освіти користувачів, особливо за допомогою фахових Інтернет-ресурсів [1].

Онлайн-освіта – це спосіб отримати знання за допомогою глобальної Інтернет мережі. Звичайно, онлайн-освіта не може повністю замінити традиційну систему навчання, але може допомогти та надати необхідні знання для розвитку і вдосконалення умінь та навичок користувачів.

Сьогодні все частіше використовують інноваційні технології навчання. Масові відкриті онлайн- курси з'явилися на потребу сучасного суспільства, якому необхідно було мати доступ до навчальних ресурсів, незалежно від статусу користувачів та їхнього місця проживання.

Термін «Масовий відкритий онлайн-курс» був запропонований дослідниками Брайаном Александром та Дейвом Корм'є в результаті роботи над курсом «Connectivism & Connective knowledge».

Масовим відкритим онлайн-курсам притаманні такі ознаки:

- глобальність та масовість;
- безкоштовність;
- створення курсів викладачами з кращих університетів світу;
- у курсах використовують спеціальні підготовлені лекції, а не звичайний вміст електронного матеріалу.

На даний момент існує багато онлайн-курсів, але кілька з них є найбільш відомими завдяки відмінно викладеним матеріалам та способам їх опанування:

- курси «Prometheus» (рис.1);
- курси «Coursera»; курси «EdEra»;



Рис. 1 Відкритий масовий онлайн-курс «Prometheus»

Онлайн-освіта забезпечує можливостями якісного та безкоштовного навчання [2].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Кухаренко В.М., Рибалко О.В., Сиротенко Н.Г. Дистанційне навчання: Умови застосування. Дистанційний курс: Навч. пос. / В.М. Кухаренко, О.В. Рибалко, Н.Г. Сиротенко . – Х.: НТУ «ХПІ», «Торсінг», 2002. – 320 с.
2. Бебнев А.Е. МАССОВЫЕ ОНЛАЙН КУРСЫ КАК НОВАЯ ИННОВАЦИОННАЯ ТЕНДЕНЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СФЕРЫ // [Електронний ресурс] – 2013. – № 6. Режим доступу до ресурсу: <https://www.science-education.ru/pdf/2013/6/750.pdf>

МОБІЛЬНЕ НАВЧАННЯ ЯК ЗАСІБ УДОСКОНАЛЕННЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

Кохно Я.Л.

II курс, 23а група, факультет фізики, математики та інформатики

Медведєва М.О., кандидат педагогічних наук, доцент

Уманський державний педагогічний університет

імені Павла Тичини

Сучасний розвиток всього суспільства характеризується як період трансформаційних процесів, що обумовлений пошуком власного шляху розвитку. Сучасний спосіб життя зумовлює людину забути про підручники, до яких так всі звикли, та перейти повністю до роботи з технікою.

В даний час дуже швидко відбувається інформатизація суспільства і широко розвиваються та використовуються інформаційно-комунікативні технології, які розкривають широкий спектр можливостей використання Інтернету для оптимізації навчального процесу, і це стосується не тільки закладів вищої освіти, але вже й шкіл.

Джош Берсін генеральний директор та президент Bersin & Associates наголосив, що «Мобільне навчання – це початок нової ери безпрецедентної швидкості, гнучкості та досягнень, які здатні надавати працівникам ключові знання та навички саме тоді, коли їм це необхідно».

Мобільне навчання стає найбільш популярною та ефективною формою навчання в усьому світі і основою дистанційного та електронного навчання, але є відмінність – це використання мобільних пристроїв.

Використання даного навчання вимагає освітян по-іншому подивитися на навчальний процес з методичної точки зору, переглянути традиційні, всім звичні форми навчання.

Оскільки мобільне навчання відбувається за допомогою мобільних пристроїв, а в наш час вони є в кожного учня завжди з собою, це дозволяє в більшій мірі індивідуалізувати навчання кожного учні окремо, тому що дана технологія дає миттєвий зворотній зв'язок та неперервність навчального процесу.

Позитивними сторонами такого навчання є зацікавленість в процесі, компактність, незалежність від місцезнаходження та використання інших портативних технологій, що в наш час є дуже зручним. Дане навчання є зручним і тим, що воно може приймати різні форми, наприклад, організація навчального процесу поза межами школи, учні та викладачі можуть швидко знайти потрібну інформацію та використати відповідний освітній ресурс, зв'язуватися з іншими користувачами, спостерігати за навчальним процесом та ефективно управляти шкільними системами, за допомогою мобільного навчання вдосконалюється взаємодія освітніх установ з батьками учнів.

Звісно, що дане навчання має низку недоліків, такі як: погіршення зору, полегшений алгоритм знаходження потрібної інформації, що формує ліню і привчає учнів, студентів до неповної активізації своїх навчальних можливостей, не кожна людина має доступ до мережі Інтернет і т.д..

Таким чином, узагальнюючи вище написане, можна зробити такий висновок, що мобільне навчання – це є наше майбутнє, оскільки більшість особистих речей (технологій) можуть підтримувати дане навчання, наприклад, особистий цифровий помічник, мобільні камери, диктофони (для прослуховування аудіо лекцій), переносні звукові гіді в галереях.

Звісно, що неможна вважати мобільне навчання – це вирішення всіх навчальних проблем які пов'язані з викладанням та засвоєнням потрібного матеріалу, проте й не слід недооцінювати дану технологію. Потрібно не просто поєднувати мобільне навчання з традиційними формами, а треба вдосконалювати, розробити нові способи та шляхи донесення потрібної інформації за допомогою інтегрування мобільних пристроїв орієнтованими технологіями, які в сумі дадуть відмінних результат.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Мобільні технології в навчальному процесі. Інформацію відшукав і скомбінував : Сенів Р.О. Тернопіль 2017 [Електронний ресурс]._Режим доступу до ресурсу: :<https://ru.calameo.com/books/00514325695cb8c5cb916>.

2. Сайт кафедри інформатики та інформаційно-комунікативних технологій \ Прусенко Ю.С. «Мобільне навчання як нова технологія навчання». [Електронний ресурс]. Режим доступу до ресурсу: https://informatika.udpu.edu.ua/?page_id=3482.

ЯК ЗАСТОСОВУЄТЬСЯ МОБІЛЬНЕ НАВЧАННЯ В УНІВЕРСИТЕТАХ

Могиленко А.Г.

III курс, факультет фізики, математики та інформатики

Науковий керівник:

Медведєва М.О., кандидат педагогічних наук, доцент

Уманський державний педагогічний університет

імені Павла Тичини

Головною перспективою України в освіті є створення та розвиток інформаційного суспільства, в якому кожен міг би створювати та накопичувати інформацію та знання, мати до них вільний доступ, користуватися і обмінюватися ними. Кожна людина в повній мірі зможе реалізувати себе, посприяти суспільному розвитку та підвищити якість життя [1].

Але в освіті й навчанні ще й досі є застарілі методи навчання і менеджменту освіти, такі як, паперові носії інформації й звітності. Щоб забезпечити мобільність навчання у вищому навчальному закладі, можливість самостійно організовувати навчальний процес зі сторони студентства, а також ефективний контроль якості навчання, з боку адміністрації вбачається можливим й навіть необхідним модернізувати навчальний процес з урахуванням вимог інформаційного суспільства.

Кожен ЗВО має відділ або адміністратора по роботі з навчальною системою, до повинності якого зокрема входить ведення каталогізації навчальних курсів, внесення та видалення облікових записів студентів та сприяти при роботі з системою своїм послідовником та наставникам [2].

Теперішнє навчання ставить перед освітянами певну ціль – скласти певні статуси для навчання протягом всього життя. А також покращити мобільність науково-педагогічних працівників і студентів, створити умови для дистанційного навчання в системі Moodle; обсяг інформації, який необхідно узагальнити з часом збільшується – усе це викликає нова дилема, пов'язані з якісною організацією навчання у вищому навчальному закладі, що відповідає б часу. Стрімкість сучасного світу вимагає застосування найбільш швидких і дешевих способів передачі знань. Електронне навчання є можливим пристроєм, яке дозволяє рішити цю проблему сучасності [2].

Сучасне покоління – в основному мережеве покоління, для них електронний спосіб отримання інформації (в даному саме навчальній) є нормальною складовою для життя. В наш час, студенти добре сприймають високі технології в освіті, – знання, вміння, навички знадобитися їм в самовдосконаленні та кар'єрному рості. Інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) стали їм помічниками в роботі. На нашу думку, електронне навчання зокрема, використання Moodle, є одним з головних факторів, що формує соціокультурний образ сучасного студента [1].

Moodle вільно надається в якості програмного забезпечення з відкритим вихідним кодом. Будь-яка людина може засвоїти, розширити або змінити Moodle для комерційних і некомерційних проектів без будь-яких ліцензійних зборів.

Різноманіття методів дистанційного навчання дозволяє сьогодні обрати індивідуальний метод навчання. Також можлива робота з викладачем віч-на-віч.

Таким чином, електронне навчання має певний перехід на інший обсяг надання освітніх послуг на основі інформаційно-комунікаційного товариства послідовників і наставників в цілях одної соціальної компанії з вільним доступом учнів до електронної бібліотеки, яка містить дані для роботи з різними предметами [3].

Сучасним вчителям іноземної мови властива багато варіативність, різноманітність шляху, плану і технологій навчання, вони наведені на відновлення системи професійної підготовки педагог у гімназіях (вищої школи) та зміцнення міри професіоналізму випускників. В електронному навчанні увага уділяється індивідуальній діяльності студента, що покращує його професійні навички та дає змогу наставникам визначити професійні характеристики студента, та зацікавити їхній інтелектуальний процес росту та професійного вдосконалення [3].

Саме тому мобільне навчання в університетах є невіддільною складовою освіти. Воно покращує навички та сприйняття інформації студентами. Головною перевагою в мобільному навчанні є те, що молодь з обмеженими можливостями в координації руху також мають прекрасну можливість навчатися зі звичайними студентами на одному рівні.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Голощук Р.О., Довбуш О.О. Використання програмно забезпечення Moodle та Adobe для організації електронного навчання, Львівська політехніка. 2012. 125 с.
2. Р.О. Голощук, О.О. Довбуш // Інформаційні системи та мережі: [збірник наукових праць] / відповідальний редактор В. В. Пасічник. - Львів. : Видавництво Національного університету "Львівська політехніка", 2010. - 396 с.

: іл. - (Вісник / Національний університет "Львівська політехніка" ; № 673). 249-258 с.

3. Костікова І.І. Підготовка майбутнього вчителя іноземної мови засобами інформаційно-комунікаційних технологій / І.І. Костікова. – Харків: Колегіум, 2008. 355 с.

МОБІЛЬНЕ НАВЧАННЯ ЯК ОДНА З УМОВ ВИСОКОТЕХНОЛОГІЧНОГО НАВЧАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА

Полякова О.В.

II курс, факультет фізики, математики та інформатики

Науковий керівник:

Тягай І.М., кандидат педагогічних наук

Уманський державний університет

імені Павла Тичини

З кожним днем технології розвиваються все швидше та швидше, що впливає на устрій повсякденного життя. А, отже, відбуваються зміни під час впровадження інформаційно-комунікаційних технологій в освітній процес. Тому вчителям та викладачам необхідно постійно вивчати та впроваджувати нові методичні підходи до організації педагогічної взаємодії в умовах високотехнологічного навчального середовища.

Мобільне навчання тісно пов'язане з електронним та дистанційним навчанням, відмінністю є використання мобільних пристроїв. Навчання проходить незалежно від місця знаходження і відбувається при використанні портативних технологій. Іншими словами, мобільне навчання зменшує обмеження із здобуття освіти по місцезнаходженню за допомогою портативних пристроїв [1].

Зручність мобільного навчання надає багато можливостей а саме:

- Діти і студенти, використовують переносні комп'ютери, PDA або переносні системи голосування в кожній кімнаті або кімнаті лекції.

- Студенти, що використовують мобільні телефони і кишенькові комп'ютери в класній кімнаті, підвищують співпраці між студентами і викладачами.

- На виробничому навчанні ті, хто мають доступ до навчання на мобільному телефоні, отримують знання саме вчасно щоб знайти рішення проблеми, що виникнула.

- Навчання в музеях і галереях з використанням переносних технологій.

- Навчання на відкритому повітрі, на виробничих практиках.

- Використання особистих технологій для підтримки інформативного або постійного навчання, наприклад використання переносних словників або інших засобів для вивчення мов.

- Підвищення рівня письменності, розвиток мислення і участь у навчанні серед підростаючого покоління.

- Надання звукової і відео підтримки, щоб підвищити рівень навчання, що забезпечують у корпоративному середовищі або в іншій класній кімнаті [2].

Мобільне навчання реалізує принципи відкритої освіти: гнучкість, модульність, незалежність від місця і часу, використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій. У мобільному навчанні на перше місце виходять такі дидактичні принципи як мультимедійність, інтерактивність та доступність [3].

Поєднання традиційних форм навчання з мобільними технологіями, які забезпечують користувачів можливістю працювати в будь-який час та в будь-якому місці, активно сприяє ефективному досягненню поставлених завдань в навчальному процесі.

Отже можна зробити висновок, що мобільні технології є дуже перспективними та високотехнологічними засобами навчання, які активно впливають на навчальний процес, його організацію та сприяє активнішій участі учнів та студентів як на заняттях так і поза ними, а також покращує взаємодію

між учнями(студентами) як із викладачем так і між собою, що також позитивно впливає на навчальний процес та його організацію.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Мобільне навчання [Електронний ресурс]. – 2017. – Режим доступу до ресурсу: https://uk.wikipedia.org/wiki/Мобільне_навчання.
2. Прусенко Ю. С. Мобільне навчання як нова технологія навчання [Електронний ресурс] / Ю. С. Прусенко. – 2017. – Режим доступу до ресурсу: https://informatika.udpu.edu.ua/?page_id=3482.
3. Самойленко М. О. Особливості використання мобільного навчання у підготовці бакалаврів математики [Електронний ресурс] / М. О. Самойленко – Режим доступу до ресурсу: <http://eprints.zu.edu.ua/18606/1/6.pdf>.

МОБІЛЬНІ ДОДАТКИ В МЕДИЦИНІ

Тарликова Ю. О.

II курс (магістратура), природничо-географічний факультет

Науковий керівник:

Ткачук Г.В., кандидат педагогічних наук, доцент

Уманський державний педагогічний університет

імені Павла Тичини

Використання мобільних додатків для особистого лікування зумовлено тим, що дані технології мають широкі можливості в медицині на якісно новому рівні. Вони дають змогу постійно контролювати кількість ліків, яку потрібно прийняти, реалізувати своєчасне прийняття лікарських засобів, підсилюють та підвищують рівень відповідальності людей.

Наведемо приклади актуальних мобільних додатків, які дають змогу піклуватися про своєчасне прийняття ліків та, відповідно, здоров'я людини загалом.

MyTherapy – додаток для нагадування прийому ліків і відстеження занять спорту, вимірювань і симптомів. Крім дати, часу, назви препарату, можна

зазначити тривалість прийому. При виборі цього параметра доступними стануть наступні значення: прийом ліків в певний період до дати або без терміну закінчення. Також можна налаштувати частоту прийому (нагадування щодня, Х раз в день (або кожні Х годин), кожні Х днів, в певні дні тижня і нарешті, вибір циклу (Х днів активно, Y днів пропуск)), спосіб прийому ліків, одиницю виміру дози (грам, міліграм, крапля, таблетка, ампула). Додаток доступний для безкоштовного завантаження на платформах Android і iOS.

RxmindMe Prescription – це корисний і зручний додаток про ліки, які необхідно приймати. Він може дуже полегшити процес прийняття курсу з декількох видів медикаментів або регулярно прийняття будь-яких препаратів або добавок. Необхідно вказати через додаток, що необхідно приймати, а також регулярність прийому, наприклад, кожен день, або раз на тиждень. У додатку є чотири вкладки: *Today's* – «на сьогодні»; *Reminders* – «нагадування»; *Medications* – «ліки»; *Settings* – «налаштування». Загальні відомості про всі прийоми ліків або добавок можна побачити в закладці *Medications*: ними можна управляти, видаляти або редагувати, переглядати історію або переміщати в архів (всі ці функції доступні після натискання на кнопку *Options* зліва внизу на вкладці *Medications*). Кожен день можна бачити свій план прийому ліків – вже прийняті ліки будуть виділені сірим кольором, ті, що ще належить прийняти – чорним, а ті, прийом яких пропущено – червоним. Додаток можна використовувати спільно з іншими членами сім'ї. В кожного буде свій окремий «облік», при бажанні дані можна захистити паролем.

Таблеткін – додаток дозволяє скласти графік прийому ліків, що особливо зручно, якщо препаратів кілька. До кожного препарату додається інструкція: інформація про нього, опис, склад, способи застосування, додаткова інформація, а також ціна в інтернет-аптеці. Для того, щоб додати ліки або харчову добавку в свій графік, можна скорегувати в розділі «Час і дозування»: встановити частоту вживання препарату, інтервал повторення нагадувань і тривалість курсу.

Проаналізовані мобільні додатки є затребуваними і сприяють успішному лікуванню людей з різними захворюваннями. Вони дають змогу покращити таку

якість особистості як піклування про власне здоров'я. Тому, що саме її відсутність вважається глобальною проблемою, яка призводить до прогресування різних захворювань, розвитку ускладнень, низької якості життя.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Вибрані питання комп'ютерних систем та мереж : навчальний посібник / укладач: Г. В. Ткачук. Умань : ВПЦ «Візаві», 2018. 130 с.
2. Технології розробки веб-додатків : навч. посібн. / укладачі: Г. В. Ткачук, Н. М. Стеценко, В. П. Стеценко. Умань : ВПЦ «Візаві». 2017. 153 с.
3. Ткачук Г. В. Інформатика та інформаційно-комунікаційні технології навчання : навч.-метод. посібн. Умань : ВПЦ «Візаві», 2016. 150 с.
4. Ткачук Г. В. Особливості впровадження мобільного навчання: перспективи, переваги та недоліки. Інформаційні технології і засоби навчання. 2018. Том 64. №2. URL: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1948>.
5. Приложения, которые напомнят принять лекарство. URL: <https://lifehacker.ru/16-health-apps/>.

МОБІЛЬНЕ НАВЧАННЯ ЯК СУЧАСНА ТЕХНОЛОГІЯ В ОСВІТІ

Стриженюк С. С.

І курс магістратури, факультету фізики, математики та інформатики

Науковий керівник:

Медведєва М. О., кандидат педагогічних наук, доцент

Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини

Сучасний розвиток інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) розкриває широкі можливості Інтернет для його використання в освітній галузі. Застосування Інтернет-технологій започаткувало нову форму навчального процесу, яка отримала назву – електронне навчання (E-learning). Найбільшого поширення ця форма набула в галузі вищої освіти. E-learning покладено в основу

дистанційного навчання, яке сьогодні динамічно розвивається, використовуючи різноманітні спеціальні програмно-інструментальні платформи.

Термін «мобільне навчання» (mobile learning (M-learning)) відноситься до використання мобільних і портативних ІТ пристроїв, зокрема кишенькових комп'ютерів, мобільних телефонів, ноутбуків і планшетних ПК у навчальному процесі.

Оскільки комп'ютери та Інтернет і є необхідним освітнім інструментарієм, а мобільні комп'ютерні технології стають більш портативними, доступними і простими у використанні, то це призводить до поширення і застосування Mobile-learning серед студентської молоді.

Мета Mobile-learning – зробити процес отримання і засвоєння знань гнучким, доступним, персоніфікованим.

До переваг можна віднести:

1. можливість використання «легких» переносних пристроїв в освітніх цілях;
2. підвищену ефективність у навчанні осіб з обмеженнями по здоров'ю;
3. можливість одночасної взаємодії як з однією особою, так і з групою осіб;
4. відсутність обмежень за часом, місцем і розкладом навчання та відсутність вікових обмежень.

Наведемо приклади мобільних додатків:

Duolingo – це безкоштовний додаток, який допомагає у вивченні іноземних мов. Крім англійської, іспанської, німецької та французької тут є й інші мови, включаючи досить рідкісні – наприклад, ірландська або угорська. Додаток безкоштовний та доступний для платформ Android та iOS.

MATH 42 – це програма яка не тільки допоможе вирішити приклади з математики, а й докладно пояснить сам хід рішення. При цьому додаток пропонує до кожного заданого прикладу відразу кілька варіантів рішень. Доступний розділ тренування. Додаток можна завантажити для гаджетів, які працюють на базі iOS.

Pages – користувачі гаджетів від Apple напевно оцінять текстовий редактор Pages. Розробники описують додаток так: «Знайдіть потрібні слова і образи. І

зробіть це зі смаком. Одним дотиком виберіть відповідний шрифт, стиль, відстань між символами і рядками. Зробіть фотографію та відразу помістіть її в документ — все це не виходячи з програми. Одним дотиком, перетягуванням або поворотом пальців ви зможете змінити розміри зображення, повернути його або видалити фон». Для красивого оформлення шкільних доповідей та презентацій це корисна програма.

Мобільне навчання може значно полегшити і якісно поліпшити роботу вчителя, зробити процес навчання цікавим, динамічним та ефективним. Завдяки мобільному навчанню взаємодія «вчитель – учень» здійснюється у високошвидкісному середовищі, яке забезпечує високий ступінь інтерактивності, що має вирішальне значення для успішного навчання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Мобільне навчання [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://uk.wikipedia.org/wiki/Мобільне_навчання
2. Гуревич Р. С. Мобільне навчання – нова технологія професійної освіти XXI століття / Р. С. Гуревич // Вісник ЛНУ імені Тараса Шевченка. Педагогічні науки. – № 20 (255), 2012. – 184 с. – С. 113-119.
3. Енциклопедія освіти / Акад. пед. наук України; головний ред. В. Г. Кремень. – К.: Юрінком Інтер, 2008. – 1040 с.

ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ МОБІЛЬНОГО НАВЧАННЯ

Хоменко А.Н.

IV курс бакалавр, факультет фізики, математики та інформатики

Науковий керівник:

Медведєва М.О., кандидат педагогічних наук, доцент

Уманський державний педагогічний університет

імені Павла Тичини

Мобільні телефони – це невід’ємний аксесуар життя сучасної людини. За даними дослідження, яке провела компанія LEAD9 у лютому 2018 року, 85%

українців користуються смартфонами. А 91% їх власників скачують та встановлюють додатки, що доводить, що смартфон це не просто дорога іграшка, а справді дуже корисна річ. Вони змогли замінити і будильник, і календар, і ще дуже багато чого.

Зараз телефони стали дуже корисними в освіті. Мобільне навчання – це навчання яке може здійснюватися людиною незалежно від місця її перебування і при використанні нею портативних пристроїв. Ця технологія може використовуватися як додатково до основного навчання, так і самостійно (самонавчання).

Переваг мобільного навчання чимало. Найголовніша з них – це можливість навчатися в будь-який час та в будь-якому місці, це дозволить, наприклад, проводити більше часу на свіжому повітрі або навчатися за своїм графіком. Компактність мобільних пристроїв є безумовною перевагою, тому що людині не доведеться носити з собою безліч зайвих предметів, наприклад, при вивченні мов потрібно мати словники, які успішно може замінити телефон. Ще однією перевагою є підвищена інтерактивність навчання. За допомогою телефону людина має постійний доступ до матеріалів, потрібних їй.

Під час виробничого навчання людина може вчасно скористатися мобільним телефоном, щоб вирішити швидко та правильно проблему. Мобільне навчання також сприяє підвищенню рівня грамотності, розвитку мислення і участі у навчанні старшого покоління.

Але мобільне навчання має і достатньо недоліків. Так як це воно може відбуватися в будь-якому місці та в будь-який час, то можна припустити, що навколо людини, що навчається, можуть бути предмети і явища, що можуть її відволікати, тобто у неї буде мала концентрація.

Ще однією проблемою можна вважати відсутність у людей, що навчаються, добре розвинених навичок самоконтролю та самоуправління власною пізнавальною діяльністю.

Також проблемою можна вважати доступність та вартість мобільних телефонів. Проблема оцінювання людей, що навчаються, поза навчальними закладами, також дуже актуальна.

Є ще низка технічних проблем. Таких як можливості підключення до мережі і термін дії заряду батареї, розмір екрану і ключовий розмір, можливість авторів відобразити матеріали навчання для мобільних телефонів, велика кількість стандартів, розмірів екранів і операційних систем.

В наш час багато придумано для полегшення життя, мобільне навчання одне із яскравих прикладів. Хоча разом з великою кількістю переваг спостерігається чимала кількість недоліків, та в нашому світі все доволі швидко змінюється.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Семеріков С. О. Мобільне навчання: історія, теорія, методика / С. Семеріков, І. Теплицький, С. Шокалюк // Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах. – 2008. – №6. – С. 72–82 ; 2009. – №1. – С. 96–104.
2. Хуторской А. В. Дистанционное обучение и его технологии // Компьютерра. – 2002. – № 36. – С. 26-30.
3. Герасименко І. В. Система підтримки дистанційного навчання, як складова інформаційного середовища ВНЗ / Герасименко І. В. // Проблеми сучасної педагогічної освіти. Сер.: Педагогіка і психологія. – 3б. статей – Ялта: РВВ КГУ, 2013. – Вип.40. – Ч.4. – С. 22-30.

ВИКОРИСТАННЯ МОБІЛЬНИХ ДОДАТКІВ ПРИ ВИВЧЕННІ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ

Степушенко О.А.

V курс, фізико-математичний факультет

Науковий керівник:

Вакалюк Т.А. канд. пед. наук, доцент, доцент кафедри
прикладної математики та інформатики

Житомирський державний університет імені Івана Франка

Знання англійської мови в сучасному світі дуже цінується. Вивчивши іноземну мову ви відкриваєте перед собою великі можливості. Це велика перевага при пошуку роботи або при вступі в університет, можливість подорожувати по всьому світу. Однак не завжди вистачає шкільної програми і тоді доводиться відвідувати платні курси та платити репетиторам, щоб підвищити свій рівень англійського, що в свою чергу потребує грошей та додаткового часу, який не завжди є.

В сучасному світі ми не можемо обійтися без мобільного телефону, ми не тільки використовуємо його для розмов, а також поводимо свій вільний час в соціальних межах, за переглядом відеороликів. Не всі знають що проводити вільний час в телефоні можна з користю, наприклад можна підвищити свій рівень знань англійської мови. Існує великий перелік освітніх додатків для Android та IOS за допомогою яких в перервах справами, або по дорозі на роботу, в школу можна вивчати англійську мову. Кожен може обрати для себе саме той сервіс який відповідає як вашому рівню знань та більше вам сподобається.

iCan ABC By Monkeybin Studios



Проста та зрозуміла програма для дітей та дорослих що починають вивчення англійської мови. За допомогою даної програми можна вивчити алфавіт, його правильну вимову та прості звуки. Нажаль дана програма безкоштовна впродовж обмеженого періоду, однак за цей період ваша дитина встигне вивчити алфавіт та правильну вимову. Після чого можна закріпити отриманні навички за допомогою ігор та переглядів мультфільмів.

Переваги: Простий та зрозумілий сервіс для вивчення алфавіту та простих звуків.

Недоліки: Обмежений період для безкоштовного користування.

DUOLINGO



Потужна програма для вивчення іноземних мов, яка в 2013 році компанією Apple була оголошена додатком року. Програма поділена на курси, що в свою

чергу мають рівні, які створенні у формі дерева досягнень. Для переходу на наступні рівень потрібно виконати певну кількість завдань на поточному. На початку рівня ви вивчаєте лексику та граматику, після чого можете приступити до виконання практичних завдань, перекладу, правопису та аудіювання. В додатку також є система змагань з друзями, хто краще та швидше проходить рівні.

Переваги: Програма є повністю безкоштовною та підтримується на всіх платформах, присутнє змагання з друзями.

Недоліки: Недоліком можна вважати те що сервіс більш спрямований на освоєння правил ніж на розмовну практику.

LINGUALEO



Один з найкращих додатків для вивчення іноземних мов за версією редакції Google Market. Сервіс являє собою онлайн гру де після реєстрації у вас з'являється особисте левеня Leo. За проходження рівнів ви отримуєте їжу для свого левеняти, який в свою чергу буде відкривати вам нові рівні.

Переваги: Додаток складається з різних рівнів, що містять різну інформацію. Наприклад у розділі "Тренування" ви можете вивчити нові слова, які ви додавали до словника при проходженні матеріалу рівня. Розділ "Курси" містить відео-уроки та цікаві граматичні вправи.

Недоліки: Додаток має як безкоштовний так і платний режим, нажаль в безкоштовному режимі відкриті не усі розділи. Найкраще підходить для

користувачів з базовим рівнем знань, якщо ви тільки починаєте вчити то LinguaLeo буде дещо складна для вас.

LingQ

LingQ - це набір онлайн - уроків та велика бібліотека матеріалів. Ви отримуєте можливість читати, слухати та перекладати різні тексти.

Переваги: Під час прочитання нових текстів ви можете додавати невідомі вам слова в словник. При появі в наступних текстах дані слова будуть виділятися різними кольорами в залежності від встановленого рівня складності, що допоможе вивчити невідомі слова в їх контексті.

Недоліки: В безкоштовній версії обмежена кількість слів які ви можете додавати до словника для їх подальшого виділення в текстах. Програма дає можливість для спілкування з викладачами, а також можливість здавати письмові завдання їм на перевірку, однак ці можливості платні.

Conversation English By The English App



Сервіс призначений для практики англійської мови. За допомогою даної програми ви зможете вивчити велику кількість ідіом, що покращить ваші комунікативні навички та підвищить рівень володіння англійською мовою. Складається з уроків, які включають в себе прослуховування текстів, читання діалогів та вивчення незнайомих слів.

Переваги: Чудовий додаток для підвищення розмовного рівня англійської мови та покращення комунікативних навичок.

Недоліки: Додаток є платним.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. iCan ABC By Monkeybin Studios: [Електронний ресурс] //– Режим доступу: <https://play.google.com/store/apps/details?id=air.in.co.mobile.icanwriteenglish&hl=ru>
2. Duolingo: [Електронний ресурс] //– Режим доступу: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.duolingo&hl=ru>
3. LINGUALEO: [Електронний ресурс] //– Режим доступу: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.lingualeo.android&hl=ru>
4. LingQ: [Електронний ресурс] //– Режим доступу: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.linguist>
5. Conversation English By The English App: [Електронний ресурс] //– Режим доступу: https://play.google.com/store/apps/details?id=com.talkenglish.conversation&hl=en_US

ПРОЕКТУВАННЯ ПРОТОТИПУ МОБІЛЬНОГО ДОДАТКУ ДЛЯ ПЛАТФОРМИ ANDROID ЗА ДОПОМОГОЮ ОНЛАЙН-СЕРВІСУ FIGMA

Гуменюк С.П.

III курс, студент фізико-математичного факультету,

Науковий керівник:

Мосіюк О.О., кандидат педагогічних наук, старший викладач

Житомирського державного університету імені Івана Франка

Постановка проблеми. В еру швидкого розвитку комп'ютерних технологій та використання людьми сучасних гаджетів інформація стала найважливішим ресурсом. Такий якісний стрибок у інформатизації суспільства зроблено завдяки появі смартфонів.

Новий формфактор породив зміну концепцій проектування дизайну інтерфейсів та програмування спеціалізованих додатків. Розробка програм для iOS, Android чи будь-яку іншу мобільну платформу, перетворилося на окрему індустрію, у якій працює велика кількість спеціалістів.

На даний час мобільні додатки використовуються у різних сферах людської діяльності. Серед них все більшої популярності набувають освітні програми. Але кількість україномовного програмного забезпечення, призначеного для використання у навчальному процесі, все ще є недостатньо представленою на сучасному інформаційному ринку. Таким чином розробка навчальних мобільних систем є важливим пріоритетом для модернізації сучасної української освіти.

Аналіз публікацій. Питання використання освітніх комп'ютерних технологій висвітлюється у наукових працях Бикова В. Ю., Жалдака М. І., Рамського Ю. С., Спіріна О. М., Триуса Ю. В. та інших.

Особливості використання мобільних додатків у навчанні математики розкриває Білоус В. В. [1]; застосування мобільних технологій під час проведення уроків інформатики у середній школі розглядають Бабич А. та Осадча К. [3].

Терещук С. І. у своїй праці [4] описує особливості застосування технології мобільного навчання в освіті. Зокрема, автор розглядає різні методичні аспекти мобільного навчання.

Але зазначені роботи спираються на вже створене програмне забезпечення і не розкривають процес проектування навчальних мобільних додатків. Враховуючи актуальність створення мобільних засобів для підвищення ефективності навчального процесу, наведемо приклад проектування освітнього додатку.

Отже **метою** статті є розкриття процесу проектування прототипу мобільного додатку для мобільної платформи Android за допомогою он-лайн сервісу Figma.com.

Виклад основного матеріалу. Перевірка знань є важливим етапом навчання. Проте якісні та доступні програмами для тестування, які розраховані для використання на мобільних платформах, все ще обмежено представлені на ринку. Саме тому створення необхідних програмних систем є важливим напрямком модернізації освіти.

Створюючи додаток важливо визначити його типових користувачів та їх основні завдання, які вирішуватиме програмне забезпечення. Наприклад, для мобільного додатку «InStudy» ними є викладачі (розроблятимуть тести для власних занять та оцінюватимуть успішність засвоєння знань), студенти (виконуватимуть тестові завдання) і їх батьки (матимуть змогу переглядати успішність).

На початковому етапі також була створена інформаційна архітектура додатку. Окрім цього, на основі отриманих даних розроблялися структурні схеми екранів (або англійською мовою wireframes) та прототип додатку.

Для створення прототипу та wireframes проекту використовувався он-лайн сервіс Figma.com [2]. Оскільки він має широкі можливості для інтеграції з корпоративним месенджером Slack та інструментом для високорівневого прототипування Framer. Окрім цього всі учасники проекту можуть одночасно коментувати, робити помітки, запитувати та редагувати макети в он-лайн сервісі. Крім того, наявна можливість обмежити можливості взаємодії з проектом окремим учасникам.

Отже, підводячи **підсумок** зауважимо, що процес проектування є складним та багатоетапним процесом, який вимагає прискіпливої уваги до кожного з його етапів. Результатом проектування являється готовий до реалізації проект, який представляє собою цілісну сукупність моделей екранів, властивостей чи характеристик, які використовуються для реалізації готової навчальної мобільної системи.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Білоус В. В. Мобільні додатки для навчання математики як засіб підвищення мотивації учнів молодшої школи. *Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету*. № 3. 2017р. С. 303 – 309.
2. Онлайн-сервіс Figma / URL: <https://www.figma.com/files/recent>. (дата звернення: 20.03.2019 р.)
3. Осадча К., Бабич А. Використання мобільних технологій у процесі навчання інформатики у середній школі. *Ukrainian Journal of Educational*

. № 4. 2017р. С. 1 – 13.

4. Терещук С. І. Технологія мобільного навчання: проблеми та шляхи вирішення. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки*. Вип. 138. 2016. С. 178-180.

РОЗДІЛ 2. ВИКОРИСТАННЯ ВІЛЬНОГО ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ

ПЛАНУВАННЯ НАВЧАЛЬНОГО НАВАНТАЖЕННЯ УЧНІВ ПРИ ВИВЧЕННІ РАСТРОВОЇ ГРАФІКИ

Токмань В.А.

IV курс бакалавр, фізико-математичний факультет

Шамоня В.Г., кандидат фізико-математичних наук, доцент

Сумський державний педагогічний університет

імені Антона Семеновича Макаренка

Однією із важливих складових інформаційно-комунікаційних технологій на сьогодні є комп'ютерні інформаційні технології, що постійно збагачують свої сферу застосування, базу інструментів. Реалізується це за допомоги графічних редакторів, що надають все більше нових можливостей при створенні та обробці зображень і використовуються в найрізноманітніших сферах праці сьогодення. Варто приділяти багато уваги важливості значення комп'ютерно-графічній підготовці спеціалістів в епоху масової інформатизації суспільства.

Вивчення графіки в школі вперше відбувається в 2-му класі. Згідно навчальної програми для загальноосвітніх навчальних закладів 2-4 класів, конкретного розподілу годин на теми не має і вчитель має сам регулювати кількість годин. Однак ці знання є поверховими, а саме вивчення теми можна вважати пропедевтикою вивчення комп'ютерної графіки в 6-му та 9-му класах.

Вперше діти зустрічаються з поняттям растрової графіки в 6-му класі, як порівняння растрової та векторної графіки. За допомоги постійного зіставлення дітям показують відмінності між растровими та векторними зображеннями, їх властивостями. Приводять переваги та недоліки обох графік та зображень. Окремо вивчають кодування графічних даних у растровій графіці та кодування графічних даних у векторній графіці. Також вивчають формати файлів растрових і векторних зображень.

Далі за програмою та підручником учні детальніше вивчають векторну графіку, на вивчення якої спрямовані теоретичний матеріал та завдання. Тому, стикаючись з проблемою вивчення растрової графіки, вчитель має визначитись, як саме вирішувати дану проблему: за допомоги створення та роботи за новим календарно-тематичним плануванням, чи винести цю тему на самостійне опрацювання учнів, створивши систему з завдань різної складності, пропонуючи учням роботу над проектом.

Можна сказати, що вивченню растрової графіки виділяється не так багато часу, однак за бажанням вчителя знання учнів з даної теми можна поглибити за допомоги проведення різних позакласних заходів, таких як конкурси, проекти, факультативні заняття і таке інше. Якщо діти мають бажання, вони можуть самостійно вивчати растрову графіку.

Якщо ж вибір вчителя полягає саме в створенні власного планування навчального навантаження, то варто врахувати деякі нюанси, всупереч яким не варто йти:

1. Перерозподіл матеріалу має виходити з ущільнення, а не видалення матеріалу для вивчення. Вчителю варто визначити, що діти вже знають і просто пригадати це, а з чим стикаються вперше, на чому варто акцентувати увагу.

2. Не в кожному підручнику є достатня кількість теоретичного матеріалу для вивчення растрового графічного редактора. Вчитель має це пам'ятати, коли даватиме новий матеріал та завдання дітям.

3. Календарно-тематичне планування за годинами має співпадати з кількістю годин, виділених навчальною програмою. Учні вивчають весь матеріал, що зазначений в навчальній програмі.

4. Розроблені завдання є різного рівня складності, як для роботи на уроці, так і для домашнього завдання. Також розробляються додаткові завдання, теми для проектів та самостійні задачі.

Якщо враховувати всі вищеперераховані рекомендації, то створення календарно-тематичного планування можливе. Більш того, проаналізувавши навчальну програму та підручники, вивчення растрової графіки можна

поглибити, запропонувавши учням конкурси, проекти та інші завдання, якщо мати для цього підґрунтя – гарний теоретичний матеріал.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Інформатика : підручник для 6-го класу загальноосвітнього навчального закладу / Й.Я. Ривкінд [та ін.] – Київ : Генеза, 2017.
2. Коршунова О.В. Мотурнак Є.В. Удосконалення змісту й структури навчання інформатики в школі відповідно до вимог сучасного суспільства. *Методика навчання інформатики*. 2015. №4.

РОЗДІЛ 3. МЕДІАОСВІТА ТА МЕДІАГРАМОТНІСТЬ

ЧОМУ МЕДІАГРАМОТНІСТЬ ВАЖЛИВА

Батракова А.П.

IV курс, природничо-географічний факультет

Науковий керівник:

Усатюк Я.В., викладач кафедри інформатики і ІКТ

Уманський державний педагогічний університет

Імені Павла Тичини

Медіаграмотність – сукупність знань, навичок та умінь, які дозволяють людям аналізувати, критично оцінювати і створювати повідомлення різних жанрів і форм для різних типів медіа, а також розуміти й аналізувати складні процеси функціонування медіа в суспільстві, та їхній вплив [5].

Медіаграмотність дає нам змогу заохочувати людей замислюватися над тим, що ми бачимо, дивимось та читаємо. Вона дає змогу аналізувати різні медіа повідомлення та навчитися помічати пропаганду, цензуру та розуміти, як різні фактори впливають на інформацію яку нам подають (власники медіа, фінансування тощо).

Мета медіаграмотності:

- зробити людей досвідченішими;
- допомогти їм зрозуміти переваги та обмеження різних видів медіа;
- створювати незалежні медіа та ін. [4]

Головним завданням є: допомогти людям зрозуміти, як нами маніпулюють, а саме через рекламу, новини, ЗМІ тощо. Та зрозуміти роль мас-медіа у формуванні громадянської думки. [4]

В наш час медіаграмотність стала однією із важливих ланок, яка швидко прогресує та через яку суспільство починає розуміти істинні проблеми, а не ті, які нам нав'язують.

Для того, щоб зрозуміти наскільки важлива медіа грамотність, розглянемо декілька ресурсів:

1. Інтернет - портал Media Sapiens [7].

Це потужний медіа-освітній портал в Україні для підвищення медіаграмотності аудиторії. Він дає змогу відрізнити якісну інформацію та маніпуляцію громадською думкою. Порталом користуються журналісти, активісти, телекомпанії тощо.

2. Підручник «Медіаграмотність. Критичне мислення у мультимедійному світі» [6].

Його авторами є американські медіапедагоги Сінді Шейбе і Фейз Рогоу. У підручнику розповідається, як в США викладають медіа грамотність, подаються практичні рекомендації вчителям. Він складається з 9 розділів, що дають змогу зрозуміти, що таке медіа грамотність, її принципи та , як використовувати ці принципи на практиці. Головною аудиторією є вчителі та школярі.

3. Онлайн гра «Медіазнайко» [3].

В Україні це перша навчальна гра створена допомогти дітям та дорослим більше дізнатися про медіаграмотність. Гра складається з 9 рівнів. В них потрібно відповісти на питання, створити телепрограму і сайт, стати журналістом. Це дає змогу дитині зрозуміти, як працюють медіа та яким чином вони на тебе впливають.

4. Гра «Медіаграмотна місія» [1].

Гра розроблена за методиками навчання дорослих, тому потрібно підтвердити, що вік гравця 18 років. Суть гри полягає в тому, що в місті є фабрика брехні, яка використовує пропаганду, маніпуляції тощо. Гравцю потрібно врятувати населення та знешкодити фабрику.

В грі розвивається критичне мислення та знання про медіа грамотність.

5. Посібник «МедіаДрайвер» [2].

Це онлайн – посібник, який не лише допомагає виявити пропаганду, маніпуляції тощо, а й пізнати медіа світ. Посібник може використовувати як молоде покоління так і вчителі, викладачі та батьки.

Отже, медіаграмотність є швидко прогресуючою ланкою, яка дає змогу побачити світ таким, як він є. Без пропаганди, маніпуляцій громадською думкою, яка допомагає бачити, читати якісну інформацію та створювати незалежні медіа.

Розглянувши деякі ресурси можна побачити наскільки важливою стала медіаграмотність для нас. Для цього ми розглянули, які створюють ігри, сайти, пишуть посібники, книги, які відкривють нам світ зовсім під іншим кутом. Та дають змогу розвинути в нас знання, навички, уміння, критичне мислення тощо.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гра медіаграмотна місія [Електронний ресурс] : [Веб-сайт]. – Електронні дані. – Режим доступу: http://irex.mocotms.com/ml_game/story_html5.html (дата звернення 18.12.2018) – Назва з екрана.
2. МедіаДрайвер. Твій навігатор у світі медіа [Електронний ресурс] : [Веб-сайт]. – Електронні дані. – Режим доступу: <http://mediadriver.online/> (дата звернення 19.12.2018) – Назва з екрана.
3. Медіазнайко [Електронний ресурс] : [Веб-сайт]. – Електронні дані. – Режим доступу: <http://www.aup.com.ua/Game/> (дата звернення 18.12.2018) – Назва з екрана.
4. Пошукова система [Електронний ресурс] : [Інтернет-портал]. – Електронні дані. – Режим доступу: <https://www.turkaramamotoru.com/uk/%D0%9C%D0%B5%D0%B4%D1%96%D0%B0%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BE%D1%82%D0%BD%D1%96%D1%81%D1%82%D1%8C-21057.html> (дата звернення 19.12.2018) – Назва з екрана.
5. Ресурсний центр гурт [Електронний ресурс] : [Інтернет-портал]. – Електронні дані. – [Київ: 1995-2018] . – Режим доступу: <https://gurt.org.ua/articles/42722/> (дата звернення 18.12.2018). – Назва з екрана.
6. Шейбе С., Рогоу Ф. Медіаграмотність: Підручник для вчителя / Сінді Шейбе, Фейз Рогоу/ Перекл. з англ. С. Дюма; за загал. ред. В. Ф. Іванова, О. В. Волошенюк. – К. : Центр вільної преси, Академія української преси, 2014. – 319 с.

7. **Media Sapiens** [Електронний ресурс]: [Інтернет-портал]. – Електронні дані. – Режим доступу: <http://ms.detektor.media> (дата звернення 19.12.2018) – Назва з екрана.

ІНТЕРНЕТ-МЕДІА: ОСНОВНІ АСПЕКТИ

Бицунь В. В.

II курс, факультет фізики математики та інформатики

Науковий керівник:

Медведева М.О., кандидат педагогічних наук доцент

Уманський державний педагогічний університет

імені Павла Тичини

Інтернет – багатоаспектний медіа. Це означає, що він містить багато різних конфігурацій комунікації. Його різноманітні форми демонструють зв'язок міжособистісної комунікації та масової.

Інтернет-комунікація може набувати різних форм: від веб-сторінок, контрольованих основними медіаорганізаціями (приміром, інтернет-представництвами телеканалів чи газет), до інтернет-спільнот, зацікавлених якимись конкретними темами, й електронного листування між колегами та друзями. Всі ці комунікативні форми інтернету можна витлумачити як єдиний континуум.

Джерела повідомлень в інтернеті також різноманітні: від однієї особи в електронному листуванні до соціальних груп в інтернет-спільнотах та груп професійних журналістів на веб-сторінках. Відповідно, й самі повідомлення можуть мати як цілком традиційну для жанру журналістики форму новин чи статей, так і вигляд історій «з продовженням», створених протягом тривалого часу багатьма людьми; це може бути і просто розмова між групою користувачів якогось сайту чи форуму. Те ж саме стосується й аудиторії цих повідомлень, що може варіюватися від однієї особи (адресата електронного

листа) допотенційно мільйонів. До того ж представники аудиторії інтернет-повідомлень можуть змінювати свою роль зіспоживачів на виробників цих повідомлень.

Традиційні мас-медіа зазвичай встановлюють певні вимоги та надають певні гарантії щодо правдивості їхньої інформації. В інтернеті такі гарантії значно проблематичніші. Зокрема, в інтернеті можлива ситуація, коли автор того чи іншого повідомлення виявиться навіть нереальною особою, а просто комп'ютерною програмою.

Традиційні мас-медіа розв'язують проблему достовірності інформації через залучення до виробництва своїх повідомлень спеціалістів, на яких покладають завдання перевіряти факти й відповідальність за їхню правдивість. В інтернеті, залежно від форми комунікації та джерела повідомлень, рівень достовірності інформації може суттєво варіюватися. Скажімо, ми можемо більше довіряти інформації з офіційних веб-сайтів та менше – з інтернет-форумів з їхніми анонімними джерелами. Загалом в інтернеті є безліч сторінок, де джерело повідомлень залишається споживачеві невідомим і не піддається встановленню. Відповідно, тягар прийняття рішень стосовно того, чи певна інформація варта довіри, значною мірою перекладається на самого споживача.

Вікі – веб-сайт (або інша гіпертекстова збірка документів), що дозволяє користувачам змінювати самостійно вміст сторінок через браузер, використовуючи спрощену і зручнішу, порівняно з HTML, вікі-розмітку тексту [1].

Вікіпедія – загальнодоступна вільна багатомовна онлайн-енциклопедія, якою опікується неприбуткова організація «Фонд Вікімедія». Назва утворена від слів «вікі» та «енциклопедія». Засновниками Вікіпедії є Ларрі Сенгер та Джиммі Вейлз. Офіційне відкриття відбулося 15 січня 2001 року [2].

Завдяки співпраці такої великої кількості зацікавлених індивідуумів помилки, які допускають автори статей, дуже швидко виявляють і виправляють. Також, раз над кожною темою можуть працювати без винятку всі, хто в ній

зацікавлений та з нею добреобізнаний, це забезпечує максимально деталізоване її висвітлення. Відповідно, результат цієї розгалуженої взаємодії – ресурс, значно ширший і досконаліший, ніж могла б забезпечити обмежена група експертів.

Кіберпростір – середовище (віртуальний простір), яке надає можливості для здійснення комунікацій та/або реалізації суспільних відносин, утворене в результаті функціонування сумісних (з'єднаних) комунікаційних систем та забезпечення електронних комунікацій з використанням мережі Інтернет та/або інших глобальних мереж передачі даних [3].

Початок ХХІ ст. відкрив нову епоху в комунікації. Сучасний споживач отримує новини миттєво, практично в режимі реального часу, й ці новини знаходять його всюди і приходять звідусіль. Це стало можливо з розвитком інтернету. *Швидкісний і бездротовий інтернет зробив людину мобільним споживачем новин.*

Отже інтернет-медіа – це швидкісний доступ до новин, що відбулись зовсім недавно та новини, які відбувались роками раніше.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D1%96%D0%BA%D1%96>
2. <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D1%96%D0%BA%D1%96%D0%BF%D0%B5%D0%B4%D1%96%D1%8F>
3. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/term/39984?lang=uk>

Бузань Л. О.

IV курс, природничо-географічний факультет

Науковий керівник:

Усатюк Я.В. викладач кафедри інформатики та ІКТ

Уманський державний педагогічний університет

імені Павла Тичини

На сьогоднішній день перед національною освітою постає ряд проблем, серед яких є корекція структури, змісту та методів навчання відповідно до науково-технічних і соціальних перспектив розвитку суспільства. В другій половині XX століття був сформований специфічний напрям освіти – «медіаосвіта», який передбачає освоєння мови засобів масової інформації, навчання аналізу медіа текстів, тощо. Цей вид освіти пов'язаний не лише з комунікаційними технологіями, а й всіма видами медіа, до яких належать друковані, графічні, звукові, екранні, цифрові джерела інформації і т.д.

Оптимізація процесу навчання спрямована на створення максимально сприятливих умов на основі застосування нових медіаосвітніх технологій для активізації пізнавальної діяльності дітей, розвитку їх здібностей та життєвих компетенцій, необхідних для успішної соціалізації.

Зараз діти зростають у часи постійних змін цифрових технологій. Обсяг інформації, який необхідний для засвоєння дітьми постійно збільшується, що значно ускладнює процес навчання. Це пов'язано зі стрімким розвитком медіаіндустрії, яка виготовляє чималу кількість продукції, яку діти самотійно опрацювати не в змозі, через що можуть просто «губитись» в тій чи іншій інформації. Тому постає необхідність сформованості у дітей елементарної медійної компетентності, що включає в себе оволодіння початковими навичками використання медіатехнологій.

Питання вивчення змісту і форм дитячої медіаосвіти розглядали як зарубіжні так і вітчизняні науковці, такі як Н. Бабінська, К. Лего, Є. Черкашин, Е. Бевор, А. Давре, С. Цимбаленко та ін.

Джерелами інформації про оточуючий світ є насамперед дорослі, предметне оточення, природне довкілля та група однолітків, де починає формуватись дитяча субкультура [1].

Першим прикладом передачі інформації дитині є переповідання батьками казок, приказок, вчинки чи поведінка казкових персонажів або ж самих батьків. Таким чином, трансляція досвіду культури, світоглядних настанов і моделі світу починається вже з раннього дитинства і базується на словесних текстах, традиції зображення та моделях поведінки. Саме тому, некомпетентність дорослих може згубно вплинути на психофізичний розвиток дитини, а саме спотворити сприйняття інформації.

Гра є найбільш природним і продуктивним способом навчання, формою та засобом реалізації основних завдань починаючи з самого раннього віку. Вона також є важливою умовою психосоціального розвитку: під час гри діти ознайомлюються з різними видами діяльності дорослих, вчать розуміти почуття та емоційні стани інших людей, співпереживати їм, оволодівають навичками спілкування з дорослими та однолітками. Саме під час ігрової діяльності створюються оптимальні умови для засвоєння маленькою дитиною суспільного досвіду (Л. Виготський, Д. Ельконін, К. Ушинський та ін.) [2].

Отож, для медіа грамотності учнів, необхідно впроваджувати різні види медіаосвіти починаючи з дошкільного віку у вигляді медіа ігор.

Цікавим прикладом такого навчання є гра «Кнопочки». Вона передбачає ознайомлення учнів з засобами масової комунікації та їх компонентів. Так вчителю необхідно підготувати відео фрагмент або ж використати предметні картинки, на яких будуть зображені ці елементи. Саме завдяки такій грі діти зможуть ознайомитись і дізнатись про призначення тої чи іншої кнопки, наприклад, на пульті від телевізора або ж на клавіатурі комп'ютера.

Такі ігри розвивають пізнавальну діяльність учнів, оскільки знання отриманні під час такої гри знадобляться дітям в подальшому повсякденному житті [3].

Отже, завдяки різним технологіям медіаосвітня гра може бути інструментом для розширення сенсорного досвіду, забезпечення підтримки когнітивних процесів, комунікативної діяльності, поліпшення пам'яті, сприймання, стимулювання самостійності та мінімізації відволікаючих факторів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Онкович Г. В. Медіаосвітні технології і компетентнісний підхід / Г. В. Онкович // Реалізація європейського досвіду компетентнісного підходу у вищій колі України: матеріали методологічного семінару. / Г. В. Онкович. – Київ: Педагогічна думка, 2009. – С. 206–217.
2. Концепція впровадження медіаосвіти в Україні. – К., 2010 р.
3. Найдьонова Л. А. Медіакультура особистості: соціально-психологічний підхід: навч.-метод. посібник / Л. А. Найдьонова, О. Т. Боришполець. – Київ: Міленіум, 2016. – 440 с.

МЕДІАОСВІТА В СУЧАСНОМУ ЖИТТІ

Кохно Я.Л.

II курс, 23а група, факультет фізики, математики та інформатики

Науковий керівник:

Усатюк Я.В., викладач кафедри інформатики і ІКТ

Уманський державний педагогічний університет

імені Павла Тичини

Світ постійно розвивається. Темпи змін невідпинно пришвидшується тому для людини важливо вміти швидко реагувати на дані зміни, щоб не залишитись осторонь прогресу [3].

Нашу добу не даремно називають інформаційною, тому що інформаційно-комунікативні технології настільки заповнили сучасний простір, що звичайним людям, а особливо освітянам довелося забути про друковані джерела і взяти до уваги можливості Інтернету та всього що з ним пов'язане, які в свою чергу почали жити «замість нас». В чому ж це проявляється?

Сучасні медіа формують наші почуття як емоційні, так і реальні. Наше ставлення до об'єктів реального світу формується на основі медіа повідомлень, які вже мають на меті привернути нашу увагу і націлити на щось, що потрібне розробникам даних повідомлень, тобто вони є медіаманіпуляційними [1].

Сучасна людина для успішної життєдіяльності не може бути осторонь інформаційних потоків. Але головна складність не в тому, щоб отримати певну інформацію, а в тому, щоб визначити, яка інформація потрібна. Величезний надлишок інформаційної пропозиції призводить до того, що сучасна людина ризикує «потонути» в інформаційному морі [3].

Тому головним завданням медіаосвіти є те, щоб навчити громадян як саме потрібно поводити себе відносно інформаційного тиску та впливу. Таким чином, можна виділити такі завдання медіаосвіти:

1. Медіаосвіта вчить розуміти природу медійної інформації;
2. Усвідомити хто і навіщо доносить нам інформацію;
3. Захистити від маніпулювання;
4. Надати можливість власної творчості;
5. Допомогти у свідомому виборі професії.

Виходячи з завдань можна сказати, що медіаграмотність повинна стати компонентом життя сучасної людини, без неї важко уявляти подальший рух вперед в інформаційному світі.

Вивчаючи медіаграмотність, при цьому дотримуючись загальних завдань медіаосвіти, ми можемо сформувати інформаційну культуру людей будь-якого віку, виробити медіа імунітет, який в свою чергу буде протистояти агресивному медіа середовищу, формувати психологічні механізми, такі як рефлексія і

критичне мислення, які забезпечують свідоме споживання медіа продукції, розвинути здатність до медіа творчості [2].

Отже, можна зробити висновок, що медіаграмотність – це вміння одержувати доступ, аналізувати, створювати, рефлексувати і діяти використовуючи медіамеседжі у широкому різноманітті форм, і кожна людина має володіти медіаграмотністю, щоб розрізняти подану нам інформацію та не піддаватися на провокації.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Надія Чорна-Бохняк . Чи варто вірити соцмережам? 6 правил захисту від інформаційних маніпуляцій [Електронний ресурс].-Режим доступу: <https://talks.happymonday.com.ua/mediagramotnist/>
2. Пензай Сергій Михайлович. Стаття „Медіаосвіта як процес розвитку й саморозвитку особистості сучасного школяра”[Електронний ресурс].-Режим доступу: http://osvita.ua/school/lessons_summary/edu_technology/43755/
3. Іванов, О. В. Волошенюк; За науковою редакцією В. В. Різуна. Підручник «Медіаосвіта та медіаграмотність» — Київ: Центр вільної преси, 2012. — 352 с [Електронний ресурс].-Режим доступу: <https://studfiles.net/preview/3010090/>

ВИКОРИСТАННЯ МЕДІА ОСВІТИ В ПОЧАТКОВИХ КЛАСАХ

Мельник Р.В.

III курс, факультет фізики, математики та інформатики

Науковий керівник:

Усатюк Я.В. викладач кафедри інформатики і ІКТ

Уманський державний педагогічний університет

імені Павла Тичини

На сьогоднішній день в Україні відбувається стрімке впровадження інформаційних технологій. В сучасних школах учнів вже мало цікавлять

традиційні уроки, вони надають перевагу інтерактивним технологіям. Тому очевидно, що такі методи є дуже результативними, внаслідок яких підвищується рівень як успішності так і якості навчання.

Більшість дітей, за статистикою, проводять час за комп'ютером або мобільним телефоном за прослуховуванням музики, спілкуванням у соціальних мережах та розвагами в комп'ютерні ігри. І не завжди той контент, до якого має доступ юна особа, є правильним і доцільним. Так, у Інтернеті можна знайти інформацію будь-якого змісту, в комп'ютерних іграх сцени насильства чи пропаганди нездорового способу життя, в соціальних мережах дитина може почати спілкування із людиною, яка може мати не етичні наміри стосовно неї.

В сучасному суспільстві саме предметам початкової школи належить особлива роль, оскільки в процесі їх вивчення відбувається формування основ світогляду, особистості школяра, становлення моральної соціально-політичної культури, підготовка до життя в нестабільному світі, навчання сучасним формам спілкування, розвиток здатності до правильного сприйняття інформації та прийняття зважених рішень.

Розглянемо саме поняття «медіа». «Медіа» - (грец. – це середина або посередник). Сучасне значення "медіа" – це засіб, через який опосередковано здійснюється комунікація між людьми. Фотографія та кінематограф, радіо та телебачення, мобільний зв'язок, комп'ютер, друк, Інтернет тощо – все це медіазасоби.

В основному шкільна медіаосвіта спрямована на виховання свідомого комплексного споживача медіа та має розвивати ресурсні можливості особистості та стимулювати розвиток спеціальних знань, умінь, навичок у сфері медіа. З використанням мультимедійних засобів навчання робить уроки набагато результативнішими, різноманітними за жанрами, динамічними та яскравими.

Медіаграмотність є результатом безперервного медіаосвітнього і медіавиховного процесу в початковій школі. Навчання медіаграмотності учнів початкової школи – процес тривалий і складний. Він включає в себе різні

фактори: атмосферу в сім'ї, спілкування з батьками та близькими, їхнє ставлення до ролі медіатехнологій, відносини між дітьми в школі і вплив ззовні. Таким чином, необхідно цілеспрямоване навчання медіаграмотності учнів початкової школи, співпраця сім'ї та шкільного закладу, їх медійний союз як застава подальшого становлення особистості, яка у майбутньому матиме адекватний рівень медіаосвіти, буде медіакомпетентною, такою, яка володіє сформованою медіакультурою і стійким медійним менталітетом.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Академія Української Преси –<http://www.mediaeducation.ucoz.ru/> – електронний ресурс.
2. Ісаєва О.О. Креолізований текст на уроках літератури як засіб активізації діяльності учнів читацької діяльності учнів.
3. Медіакультура та медіаосвіта учнів ЗОШ: візуальна медіа культура/ Наталія Череповська. – К.Шк.світ, 2010. – 128с. – (Бібліотека «Шкільного світу»)

МЕДІАГРАМОТНІСТЬ ЯК РЕЗУЛЬТАТ МЕДІАОСВІТИ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

Панкова А. О.

І курс магістратури, факультет соціальної та психологічної освіти

Науковий керівник:

Усатюк Я. В., викладач кафедри інформатики та ІКТ

Уманський державний педагогічний університет

імені Павла Тичини

Медіареволюція тільки починається. Екрани стають все більш і більш важливою частиною нашого повсякденного життя. Великі екрани перетворюють наші вітальні до домашніх кінотеатрів, а маленькі переносні екранчики дозволяють нам робити практично все що завгодно і де завгодно. Все це

звичайно чудово, але негативним моментом є факт, що нам стає важко контролювати споживання медіа нашими дітьми [3].

Телебачення, інформаційно-комунікативні технології, численні друковані видання — все те, що зараз ми називаємо медіа часто негативно позначаються на фізичному і психічному здоров'ї сучасних дітей. Численні дослідження показують, що під впливом комп'ютерних ігор, розважальних ігрових програм, телебачення у дошкільнят формується кліпове мислення, в результаті якого знижується рівень критичної свідомості, відбуваються зміни в сприйнятті навколишнього світу, в системі морально-етичних цінностей, а також в здатності до аналізу і синтезу інформації [4].

Неконтрольоване споживання неякісної медійної інформації, що не відповідає віку, перешкоджає формуванню мовлення і артикуляції, не дає дітям стимулів, необхідних для формування рухових навичок і органів чуття. Це може привести до дефіциту у формуванні функцій головного мозку, тобто постраждають творчі здібності і особа, що формується [1].

Виникає необхідність навчати дітей дошкільного віку грамотному спілкуванню з сучасними медіа, умінню виділяти важливу, цінну інформацію. Медіа грають величезну роль у вихованні, освіті, культурному розвитку наших дітей, активно беруть участь в процесах управління, у формуванні громадської думки. Саме від медіаграмотності сучасних дошкільнят багато в чому залежатиме майбутнє нашої нації [2].

У дошкільній освіті адекватно використати термін медіаграмотність, оскільки грамотність, як педагогічна категорія, припускає наявність елементарних умінь і навичок, що є характерним для дошкільної освіти. Доцільно розвивати її саме у дітей дошкільного віку, оскільки саме в цьому віці закладаються фундаментальні знання, уміння, навички [4].

Отже, ми вважаємо, що медіаграмотність є результатом безперервного медіаосвітнього і медіавиховного процесу в дошкільній освіті. Слід зазначити, що навчання медіаграмотності дітей дошкільного віку — процес тривалий і складний. Він включає різні чинники: атмосферу в сім'ї, спілкування з батьками

і близькими, їх відношення до ролі медіатехнологій (сімейна медіаграмотність), стосунки в дитячому саду і вплив ззовні.

Таким чином, потрібне цілеспрямоване навчання медіаграмотності дітей дошкільного віку, співпраця сім'ї і дошкільної установи. Їх медіаосвітній союз - запорука подальшого становлення особи, що має адекватний рівень медіакомпетентності, що має медійний менталітет.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Дейкина А. Ю. Развитие познавательных способностей дошкольников в процессе медиаобразования / А. Ю. Дейкина. – Барнаул: Феникс, 2000. – 155 с.
2. Фёдоров А. В. Медиаобразование: социологические опросы / А. В. Фёдоров. – Таганрог: Кучма, 2007. – 2008 с.
3. Фёдоров А. В. Развитие медиакомпетентности и критического мышления студентов педагогического вуза / А. В. Фёдоров. – Москва: МОО ВПП ЮНЕСКО, 2007. – 616 с.
4. Чельшева И. В. для родителей: освоение семейной медиаграмотности / И. В. Чельшева. – Таганрог: ООО ПРВК, 2009. – 218 с.

МЕДІАОСВІТА ТА МЕДІАГРАМОТНІСТЬ ЯК НЕОБХІДНИЙ ЧИННИК ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ФОРМУВАННЯ ОСОБИСТОСТІ УЧНІВ

Полякова О.В.

II курсу, факультету фізики, математики та інформатики

Науковий керівник:

Усатюк Я. В., викладач кафедри інформатики і ІКТ

Уманський державний університет

імені Павла Тичини

Щоденний активний розвиток суспільства все більше і більше наштовхує нас на вдосконалення роботи з дітьми з приводу сприймання ними медіа

інформації як із типових джерел (таких як телебачення, радіо, друковані видання та інші) так і новітніх джерел (комп'ютерне спілкування, Інтернет та інше). Це нашоє вчителів на вдосконалення освітнього процесу, який спиятиме формуванню у дітей медіаграмотності. Однією з таких частин освітнього процесу є – медіаосвіта.

Медіаосвіта – частина освітнього процесу, спрямована на формування в суспільстві медіакультури, підготовку особистості до безпечної та ефективної взаємодії із сучасною системою мас-медіа, включаючи як традиційні (друковані видання, радіо, кіно, телебачення), так і новітні (комп'ютерно-опосередковане спілкування, Інтернет, мобільна телефонія) медіа з урахуванням розвитку інформаційно-комунікаційних технологій [1].

Медіаосвіта дає можливість відкрити великі можливості для розвитку дитини її потенціалу та здібностей. Саме з врахуванням можливостей медіаосвіти можна сприяти розвитку умінь орієнтуватися в сучасних інформаційних потоках та підвищення медіаграмотності школярів, а також розвитку критичного осмислення при сприйнятті різних видів медіатекстів.

Впершу чергу розвивати медіаграмотність потрібно у школярів через те що вони активно контактують з медіа.

Необхідність розвитку медіаграмотності саме в підлітковому віці обумовлена такими факторами:

- По-перше, підлітковий вік є важливим періодом для інтелектуального, фізичного і психоемоційного розвитку дитини.
- По-друге, сучасний школяр має, як правило, досить значний аудіовізуальний досвід: активно спілкується з телевізійною, комп'ютерною, відео – і звукозаписною технікою, володіє навичками поводження з мобільною телефонією і т. ін.
- По-третє, учні, що стикаються з постійно зростаючим потоком інформації (навчальної, медійної), мають значні труднощі, коли їм необхідно самостійно критично оцінити отриману інформацію, виявити не тільки

інтелектуальну і пізнавальну активність, але й особистісну, суб'єктивну позицію, творчу індивідуальність [2].

Саме тому до основних завдань вчителя входять:

1. Формування інформаційної культури.
2. Ознайомлення учнів із розмаїттям засобів опрацювання інформації.
3. Вироблення медіаімунітету
4. Формування рефлексії і критичного мислення
5. Створення здатності до медіаторчості [3].

Отож, медіаосвіта та медіаграмотність є дуже важливими частинами освітнього процесу в сучасному інформаційному суспільстві, яке активно впливає на розвиток дітей, а отже і на їх формування. Саме тому перед вчителями постає дуже важливе завдання з приводу вироблення у дітей медіаграмотності та правильного сприймання дітьми інформації отриманої з різних джерел, таких як Інтернет, телебачення, радіо, друкованих видання та інших джерел, що в подальшому допоможе виробити в них правильне усвідомлення отриманої медіаінформації, яка в сучасному інформаційному суспільстві активно впливає на формування особистості та закликає вчителів до розвитку у дітей критичного сприймання інформації отриманої за допомогою різних джерел.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Медіаосвіта [Електронний ресурс]. – 2018. – Режим доступу до ресурсу: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Медіаосвіта>.
2. Пензай С. М. Стаття „Медіаосвіта як процес розвитку й саморозвитку особистості сучасного школяра” [Електронний ресурс] / Сергій Михайлович Пензай. – 2014. – Режим доступу до ресурсу: https://ru.osvita.ua/school/lessons_summary/edu_technology/43755/.
3. Медіаосвіта та медіаграмотність: підручник / Ред.-упор. В. Ф. Іванов, О. В. Волощенко; За науковою редакцією В. В. Різуна. – Київ: Центр вільної преси, 2012. – 352 с.

МЕДІАОСВІТА В СУЧАСНІЙ НАУЦІ

Рафаєнко В. І.

III курс, факультет фізики, математики та інформатики

Науковий керівник:

Медведєва М.О., кандидат педагогічних наук, доцент,

Уманського державного педагогічного університету

імені Павла Тичини

Людство постійно розвивається. Нашу добу не даремно називають інформаційною. Щоб вдосконалити якість сучасної освіти, забезпечити доступність та ефективність, підготувати підростаюче покоління до життя і діяльності в інформаційному суспільстві, потрібно розвиватися у різних галузях. У зв'язку з цим медіаосвіта стає все більш актуальною в сьогочасному середовищі. Інформаційна революція, зробила наше сприймання світу, залежною від того, як подає нам його медіа.

У документах ЮНЕСКО вказано, що медіаосвіта – це вивчення теорій та вміння застосувати практичні навички для володіння сучасних мас-медіа, та підготувати особистість до взаємодії з медіа культурою [1].

Метою медіаосвіти, є розвиток та формування медіакультури в сучасному довкіллі та різних спільнотах (родин, в колективі, місцевих громад тощо). Її головним завданням є сприяти розвитку формування:

4. медіа-іммунітету особистості;
5. рефлексії і критичного мислення;
6. здатності до медіа-творчості;
7. спеціалізованих аспектів медіа-культури.
8. Пріоритетні напрями в розвитку України ефективної медіаосвіти такі:
 9. створення системи шкільної медіаосвіти;
 10. розроблення стандартів фахової підготовки;

11. активізація співпраці вищих навчальних закладів;
12. організація за участю громадських об'єднань і медіа виробників різних форм позашкільної освіти;
13. налагодження повноцінного суспільного діалогу з метою оптимізації медіаосвітньої діяльності самих медіа.

Згідно з новою програмою, освітній процес у навчальних закладах має бути спрямований на всебічний розвиток особистості та їх активності, удосконалення навчального процесу. Саме тому виникає проблема розвитку медіаосвіти у молоді.

Недивлячись на те, що більша частина працівників освіти позитивно відноситься до медіаосвіти, не відчують необхідності використовувати нові технології на уроках. Також існує ряд проблем, чому не використовується медіаосвіта в навчальному процесі. Серед них є відсутність оснащення навчальних закладів, некомпетентність вчителів і т. д. У зв'язку з цим піднімається питання, про підвищення медіакультури у вчителів, підвищення медіаграмотності учнів.

Також головною метою медіаосвіти є формування медіаграмотності школярів, що сприяє розвитку спілкуванню з медіа та важливість її в житті кожної людини.

Медіаграмотність – сукупність знань, умінь та навичок, за допомогою яких люди можуть аналізувати, критично мислити та оцінювати, створювати повідомлення різних жанрів і форм для різних типів медіа [2].

Отже, можна зробити висновок що сучасна медіаосвіта відкриває широкі можливості в освіті та діяльності людства.

Важливість мас-медіа в сучасному світі відіграють важливу роль та впливають на наше сприйняття навколишнього середовища.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Медіаосвіта. Основи медіаграмотності: навчально-методичний посібник для курсу «Основи медіа грамотності» / укл. С.О. Троян, Ткачук А.В. – Умань: [ПП Жовтий О.О., 2014. – 128 с.]

2. Медіаосвіта та медіаграмотність [Електронний ресурс]. – 2018. – Режим доступу до ресурсу: <https://studfiles.net/preview/3010090/>.

ЗМІСТ ТА ОСНОВНІ ЗАВДАННЯ МЕДІАОСВІТИ

Сапарова Гуласал, Джапарова Алтин
Природничо-географічний факультет, 1 курс

Науковий керівник:

Бойко І.С., викладач-стажист
Уманський державний педагогічний університет
імені Павла Тичини

Людство постійно розвивається. До того ж темп змін неупинно пришвидшується. І для людини, і для країни стає дедалі важливіше вміти реагувати на ці зміни, щоб не залишитися осторонь прогресу. Один з дослідників вдало зазначив, що середньовічний англійський селянин зустрічав протягом життя менше людей, аніж сучасна людина за один день. Але це стосується міжособистісного спілкування. Коли ж мова йде про масове, то тут зміни ще разючіші. Ми спостерігаємо появу нових і нових медіа, які використовують технології, що ще вчора здавалися казковими [1].

Важливу роль у становленні та розвитку медіаосвіти відіграло ЮНЕСКО. Вважається, що вперше термін «медіаосвіта» вжито 1973 року на спільному засіданні сектору інформації ЮНЕСКО та Міжнародної ради з кіно, телебачення та аудіовізуальної комунікації.

Причина актуальності медіаосвіти полягає в тому, що інформаційна революція та глобалізація зробили наше сприйняття світу значною мірою залежним від того, як його подають медіа. На жаль, останні належно не відреагували на зростання відповідальності: матеріали часто погано перевіряють, вони містять елементи маніпуляції та підтасувань.

Головні завдання медіаосвіти полягають у сприянні формуванню:

- медіаімунітету особистості, який робить її здатною протистояти агресивному медіасередовищу, забезпечує психологічне благополуччя при споживанні медіапродукції, що передбачає медіаобізнаність, вміння обирати потрібну інформацію, оминати інформаційне «сміття», захищатися від потенційно шкідливої інформації з урахуванням прямих і прихованих впливів;
- рефлексії і критичного мислення як психологічних механізмів медіаграмотності, які забезпечують свідоме споживання медіапродукції на основі ефективного орієнтування в медіапросторі та осмислення власних медіапотреб, адекватного та різнобічного оцінювання змісту і форми інформації, її повноцінного і критичного тлумачення з урахуванням особливостей сприймання мови різних медіа;
- здатності до медіаторчості для компетентного і здорового самовираження особистості та реалізації її життєвих завдань, покращення якості міжособової комунікації і приязності соціального середовища, мережі стосунків і якості життя в значущих для особистості спільнотах;
- спеціалізованих аспектів медіакультури: візуальної медіакультури (сприймання кіно, телебачення), музичної медіакультури, розвинених естетичних смаків щодо форм мистецтва, опосередкованих мас-медіа, та сучасних напрямів медіаарту тощо [2].

В Україні є певні теоретичні розробки та напрацювання у галузі медіаосвіти. Але слід зауважити, що, по-перше, в західних країнах існує стала практика медіаосвіти, на яку можна і варто орієнтуватися, по-друге, теоретичні розробки більшості українських науковців спрямовані, в більшості випадків, не на формування критичного мислення та автономної від медіа особистості (як у багатьох західних країнах), а на опанування медіаобладнання та використання можливостей медіа в навчальному процесі [3].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Вісс В. Які зміни дають результат з інформаційного суспільства для журналістики// За ред. Р. Блюма, М. Герольд, В. Іванова, В. Різуна. – К., 2001.– С. 243-253.

2. Іванова В. Ф. Публіцистика. Масова комунікація: Медіа-енциклопедія/ За загал. ред. В.Ф. Іванова. –К.: АУП, ЦВП, 2007. – 780 с.

3. Іванов В. Ф.. Медіаосвіта та медіаграмотність: підручник / Ред.-упор. О. В. Волошенюк; За науковою редакцією В. В. Різуна. — Київ: Центр вільної преси, 2012. — 352 с.

МЕДІАОСВІТА – ЗАСІБ РОЗВИТКУ ОСОБИСТОСТІ

Скачкова В.О.

5 курс бакалаврату, факультет «Початкова освіта»

Науковий керівник:

Парфенова Ю.А, викладач інформатики

КВНЗ КОР «Білоцерківський-гуманітарно-педагогічний коледж»

Медіаосвіта – це один із сучасних та необхідних засобів виховання учнів. Методика медіаосвіти шкільної аудиторії зазвичай ґрунтується на реалізації різноманітних творчих завдань. У 2008 р. Європейський парламент ухвалив спеціальну резолюцію з питань медіа грамотності у світі цифрових технологій, де наголошено, що медіаосвіта має стати компонентом формальної освіти, доступної всім учням, обов’язковою частиною навчальної програми на кожному ступені шкільного навчання, і рекомендував Єврокомісії внести до програми підготовки вчителів обов’язкові модулі з медіаосвіти.

В Україні процес розвитку медіаграмотності лише набирає обертів. Сучасна педагогіка поступово відмовляється від повного педагогічного керування процесом навчання, де учень є «об’єктом» впливу, й повертається до системи стимулювання самостійної пізнавальної діяльності школярів, створення умов для їхньої творчості та співробітництва. Стрімкий розвиток інформаційно-комунікаційних технологій та системи мас-медіа потребує цілеспрямованої підготовки особистості до вмілого і безпечного користування ними. Нині медіа потужно, а часом і суперечливо впливають на освіту молодого покоління, часто перетворюючись на провідний чинник соціалізації дітей.

Сучасна людина – це людина медіасуспільства, яка з дитинства потрапляє у сферу медіасередовища, яка стає її повсякденням. З одного боку, медіасередовище має всі традиційні соціально-психологічні ознаки, характерні для соціального середовища, а з іншого – надає можливість психологічного тиску на тих, хто перебуває в цьому середовищі.

Метою медіаосвіти є формування медіакультури особистості в середовищі важливих для неї спільнот (малих груп, родин, навчальних і виробничих колективів, місцевих громад тощо).

Головні завдання медіаосвіти полягають у сприянні формуванню:

1. *Медіаіммунітету* особистості, який робить її здатною протистояти агресивному медіасередовищу. Медіаіммунітет передбачає медіа обізнаність, уміння обирати потрібну інформацію, оминати інформаційне «сміття», захищатися від потенційно шкідливої інформації з урахуванням прямих і прихованих впливів.

2. *Рефлексії та критичного мислення* як психологічних механізмів медіаграмотності, які забезпечують свідоме споживання медіапродукції на основі ефективного орієнтування в медіапросторі та осмислення власних медіапотреб.

3. *Здатності до медіатворчості* для компетентного та здорового самовираження особистості та реалізації життєвих завдань, покращення якості між особою комунікації та приязності соціального середовища, мережі стосунків і якості життя в значущих для особистості спільнотах.

4. *Спеціалізованих аспектів медіакультури*: візуальної медіакультури (сприймання кіно, телебачення), музичної медіакультури, розвинених естетичних смаків щодо форм мистецтва, опосередкованих мас-медіа та сучасних напрямів медіа-арту тощо.

Медіаосвіта в сучасному світі розглядається як процес розвитку особистості за допомогою засобів масової комунікації (медіа) з метою формування культури спілкування з медіа, творчих, комунікативних здібностей, критичного мислення, умінь повноцінного сприйняття, інтерпретації, аналізу та

оцінки медіатекстів, навчання різним формам самовираження за допомогою медіа техніки.

Базові цілі медіаосвіти для вчителів:

- розвиток комунікативних здібностей;

- формування критичного мислення

- підвищення загальнокультурного рівня особистості

- уміння сприймати інформацію, кодувати візуальний образ у вербальну знакову систему

- оцінювання якості інформації, вміння обирати необхідну інформацію.

Медіаграмотність допомагає учителю активно використовувати можливості інформаційного поля телебачення, радіо, відео, кінематографа, преси, Інтернету; допомагає краще зрозуміти мову екранних мистецтв.

Отже, як у сучасному світі загалом, так і у сфері сучасних медіа, що утворюють його основний хребет, наростає ступінь хаосу, деградації, розпаду. Людство стоїть на порозі глобальної біфуркації, а можливо, уже й перебуває в ній, що актуалізує потребу флуктуацій, спроможних породити «порядок із хаосу». Традиційні інститути соціалізації особистості, зокрема шкільне навчання, в умовах переходу до інформаційного суспільства дедалі помітніше відсуває на другий телевізійний і комп'ютерний екран як абстрактний сукупний дорослий. Освіта може й повинна взяти на себе функцію керування інформаційною поведінкою особистості (з перспективою трансформації процесу керування в самокерування). Цю функцію можна визначити як медіаорієнтаційну. Медіаорієнтаційна функція освіти потребує певної інституціоналізації, способом якої є медіаосвіта. Інституціоналізація медіаорієнтаційної функції може здійснюватись у багатьох формах (інтеграція елементів медіаосвіти в різні навчальні дисципліни, медіа освітні факультативи, гуртки і студії, відповідно зорієнтовані форми позашкільної роботи тощо), проте стрижнем шкільної медіаосвіти має стати курс із медіа культури.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Слюсаревський М. Медіаорієнтаційна функція освіта як відповідь на виклики інформаційної доби/ М. Слюсаревський // Рідна Школа. – 2013. – № 4-5. – С. 13–19.
2. Шкель Н., Жулькова С. Медіаосвіта вчителя в сучасній школі / Н. Шкель, С. Жулькова // Медіаосвіта вчителя в сучасній школі. - 2017. – Вип. 10. – С. 21-25.
3. Дем'яненко О. Теорія і практика медіаосвіти/ О. Дем'яненко // Нова Школа: Практики, Проблеми. – 2014. – № 2. – С. 12–14.

МЕДІАОСВІТА ЯК ПРОЦЕС РОЗВИТКУ Й САМОРОЗВИТКУ ОСОБИСТОСТІ СУЧАСНОГО ШКОЛЯРА

Хомяк Д.О.

IV курс, природничо-географічний факультет

Науковий керівник:

Усатюк Я.В., викладач кафедри інформатики і ІКТ

Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини

Медіаосвіта як процес розвитку й саморозвитку особистості сучасного школяра потрібна для того, щоб усвідомлено сприймати, швидко мислити, роз'яснювати медіатексти з метою розширення загальних, соціокультурних, професійних знань та відносно стійких властивостей особистості школяра.

Сучасний розвиток освіти не може відбуватись без використання засобів масової комунікації та інформаційних технологій. Ці засоби виконують такі функції: інформаційну, виховну, просвітницьку, розважальну та ін.

Щоб вдосконалити якість сучасної освіти в Інтернет-суспільстві, зробити так, щоб вона була доступна та ефективна, підготувати школярів до життя і діяльності сьогодні доцільно враховувати процеси інформаційно-технологічного розвитку різних галузей [1].

Згідно державної програми "Освіта" навчально-виховний процес у школі має бути направлений на формування та розвиток пізнавальної особистості і активності школярів. Через це значно актуалізується проблема розвитку медіаосвіти школярів.

Радою Європи у 2012 році були розроблені рекомендації по медіаосвіті, у яких було затверджено, що медіаосвіту можна розглядати як навчання, з метою виховання учнів, здатних формувати власну думку на основі доступної їм інформації.

Є ряд завдань, що можуть вирішити проблеми застосування нових технологій в навчальному процесі. Серед них надання належного оснащення навчальних закладів технологічними засобами, підготовленість педагогів, зміна традиційної системи, з врахуванням потреб сучасного суспільства у формуванні самостійного критичного мислення школярів.

Медіаосвіта сприяє розвитку дитини, її інтелектуального і творчого потенціалу, здібностей, самостійного мислення, економії часу та вільний доступ інформації. Саме в рамках медіаосвіти особистість розвиває своє вміння орієнтуватися в вільному доступі інформації, а також підвищує рівень грамотності в сфері медіа.

Кінцева мета – розвиток медіаграмотності учнів, що сприяє спілкуванню з медіа під критичним кутом зору, розумінню значимості медіа в житті кожної людини.

Потрібно розвивати медіаграмотність саме в шкільному віці тому, що:

1) підлітковий етап – є важливою складовою в житті розвитку дитини. Фізичного, інтелектуального, психологічного та емоційного.

2) Дітям важко опрацьовувати самостійно подану інформацію. Тому їм потрібно проявити активність, творчу індивідуальність та вміння коректно мислити.

Медіаосвітня програма дає учням знання про інформаційне середовище, формує медіакультуру і розширює світогляд [2].

У світі стоїть дуже важливе питання щодо сучасних інформаційних технологій, піднялось питання, щодо їх ролі у громадському суспільстві, але слід розуміти, що є небезпека й ризики, які несуть за собою засоби мас-медіа на молоде покоління. Що обмежує їх фізичний розвиток, живе спілкування.

Виділяють такі основні завдання для вчителя:

1. Формування інформаційної культури;
2. Ознайомлення учнів із комп'ютерними технологіями для опрацювання інформації.
3. Вміння протистояти агресії медіасередовища і зберегти відчуття психологічного стану при використанні інтернет середовища.
4. Формування рефлексії і критичного мислення, як психологічних механізмів.
5. Створення здатності до медіаторчості для компетентного і здорового особистісного самовираження, реалізації життєвих завдань.

Розширення інформаційного простору учнів передбачає залучення вчителів інформатики, вчителів-предметників, вчительського персоналу.

Вчителі формують в учнів такі вміння: використовувати різні джерела інформації; класифікувати інформаційні джерела; користуватися новими інформаційними технологіями; переробляти інформацію для отримання певного продукту; аналізувати та критично ставитися до інформації; розуміти та усвідомлювати інформацію [3].

Аналізуючи весь вище поданий матеріал, можна зробити такий висновок: основа сучасного суспільства – інформаційні ресурси, які є основними засобами для праці. На сьогоднішній стан в світі культура та медіаосвіта є невід'ємною складовою життя громадськості в Інтернет середовищі та головною складовою в формуванні загальної культури людини. Школа повинна мати освітній ресурс для створення таких педагогічних ситуацій, в яких учень може самостійно вибудовувати алгоритми роботи з інформацією.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Зражевська Н. І. Масова комунікація і культура: Лекції / Зражевська Н. І. – Черкаси: Брама – Україна, 2006. – 172 с.
2. Казаков Ю. М. Педагогічні умови застосування медіаосвіти в процесі професійної підготовки майбутніх учителів / Казаков Ю. М. Автореф. канд. педаг. наук за спец. 13.00. 04 – теорія та методика професійної освіти. – Луганськ, 2007. – 21 с.
3. Чельшева И. В. Массовое медиаобразование: перспективы взаимодействия России и Великобритании / И.В. Чельшева, Г.В. Михалева // Медиаобразование. – 2015. – № 4. – С. 42 – 54.

КОНЦЕПЦІЯ ВПРОВАДЖЕННЯ МЕДІАОСВІТИ В УКРАЇНІ

Хомяк М.О.

IV курс, природничо-географічний факультет

Науковий керівник:

Усатюк Я.В., викладач кафедри інформатики і ІКТ

Уманський державний педагогічний університет

імені Павла Тичини

Різкий розвиток інформаційних технологій на сьогодення вимагає підготовки особистості до вмілого і безпечного користування ними. У майбутньому світ все більше спиратиметься на інформаційно-комунікаційні технології. На взаємодію з різноманітними медіа (книги, преса, радіо, кіно, телебачення, Інтернет) припадає все вагоміша частка в бюджеті вільного часу громадян України, чим зумовлюється значний вплив медіа на всі верстви населення, передусім на дітей і молодь.

У цих умовах медіаосвіта стає основною складовою інформаційної безпеки країни, відіграє головну роль у вихованні патріотизму молоді. В подальшому медіаосвіта стане головним чинником забезпечення відкритості освіти [1].

Перші експериментальні досягнення медіаосвіти в Україні підтверджують необхідність інтеграції ініціатив суб'єктів освітнього процесу і широкої громадськості в ефективну національну медіаосвітню систему [2].

Розроблення і прийняття нової редакції Концепції впровадження медіаосвіти в Україні – є важливою складовою в освіті, яка сприятиме побудові в країні інформаційного суспільства, покращувати економіку, формувати суспільство. Концепція базується на вивченні стану медіакультури населення України та міжнародному досвіді організації медіаосвіти. Основні положення Концепції відповідають завданням, сформульованим у Паризькій програмі-рекомендаціях з медіаосвіти ЮНЕСКО [3].

Головною метою Концепції в Україні є ефективна система медіаосвіти, що має стати фундаментом безпеки держави, всебічно підготувати дітей і молодь до безпечної та ефективної взаємодії, формувати у громадян грамотність і медіакультуру [4].

Основна мета медіаосвіти – формування медіакультури особистості в навколишньому суспільстві, потрібних для неї спільнот.

Головними завданнями медіаосвіти є сприяння формуванню:

- грамотності як комплексу умінь, знань, розуміння і відносин, які дають споживачам можливість: ефективно і безпечно користуватися медіа, усвідомлено обирати, розуміти характер контенту і послуг, приймати рішення та користуватися повним спектром можливостей, які пропонують нові комунікаційні технології та медіаінформаційні системи;
- рефлексії і критичного мислення, які забезпечують свідоме споживання медіапродукції і саморегуляцію взаємодії з медіа на основі ефективного орієнтування в медіапросторі та осмислення власних медіапотреб;
- здатності до медіаторчості для компетентного і здорового самовираження особистості та реалізації її життєвих завдань, розвитку патріотизму, української ідентичності, згуртованості, солідарності [5].

Пріоритетними напрямками розвитку в Україні системи медіаосвіти є:

- створення системи шкільної медіаосвіти, що закладає основу медіаосвіти протягом життя, також розвиток різноманітних факультативних, бібліотечних, медіаосвітніх програм для підлітків;
- розроблення стандартів медіаінформаційної грамотності педагогів;
- активізація співпраці вищих навчальних закладів, які готують фахівців для медіавиробництва і сфери мистецтва, зокрема з метою проведення міждисциплінарних досліджень з проблем розвитку медіаосвіти;
- налагодження повноцінного суспільного діалогу з метою оптимізації медіаосвітньої діяльності самих медіа [6].

В загальному можна сказати, що за допомогою впровадження медіаосвіти в навчальні заклади України суспільство удосконалисть взаємодію мас-медіа і освітні інституції на вищих рівнях. Також забезпечить готовність фахівців системи освіти до розв'язання медіаосвітніх проблем, що потребує перебудови звичних форм роботи, перепідготовки та підвищення кваліфікації, зорієнтованих на ознайомлення з медіаосвітніми інноваціями.

Взаємодія закладів освіти із зацікавленими відомствами і громадськими організаціями завдяки медіаосвіті в подальшому буде здійснюватися на всіх рівнях. У найближчій перспективі видається доцільним створення Комісії з медіаосвіти при Науково-методичній раді Міністерства освіти і науки, які сприяли б підвищенню взаємодії на вищому рівні представників відомств і громадських організацій з медіаосвітянами.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Концепція впровадження медіа-освіти в Україні // Інститут соціальної та політичної психології Національної академії педагогічних наук України [Електронний ресурс].
2. Коаліційна угода // Верховна Рада України VIII скликання. – Київ: 2014. – С. 59
3. Медіаосвіта та медіаграмотність: підручник / Ред.-упор. В. Ф. Іванов, О. В. Волошенюк; За науковою редакцією В. В. Різуна. – Київ: Центр вільної преси, 2012. – 352 с. – с. 8.

МЕДІАОСВІТА СТУДЕНТІВ-ПСИХОЛОГІВ ЗАСОБАМИ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Цихоня С.Д.

І курс магістратури, факультет соціальної та психологічної освіти

Науковий керівник:

Усатюк Я.В., викладач кафедри інформатики і ІКТ

Уманський державний педагогічний університет

імені Павла Тичини

Із кожним днем все збільшується кількість інформації, якою оперує людина. Щосекунди наш біологічний комп'ютер обробляє та фільтрує складні пласти інформаційних потоків, які постійно значними порціями надходять не лише до свідомості, а й «застрягають» у тенетах підсвідомого. Як ніколи актуальною постає проблема адаптації до життя у прискореному темпі. За таких умов мозок не здатний продуктивно засвоїти інформацію, що надходить, а тому потребує захисту, своєрідний фільтр, який дозволив би уникнути проблеми інформаційної інтоксикації та сприяв безпечному використанню можливостей технічного прогресу.

Дослідженню проблеми медіаосвіти присвячені роботи С. Ауфенангера, О. Баранова, Н. Кирилової, О. Федорова, І. Чемерис, Н. Чечериної. Педагогічні умови формування медіаграмотності аналізувалися в роботах Г. Майбороди та О. Федорова.

Перш за все, необхідно відмітити, що медіаосвіта – це процес розвитку в аудиторії критичного мислення на матеріалі медіа і способів використання мас-медіа в особистісному та професійному розвитку [4].

В резолюціях та рекомендаціях ЮНЕСКО неодноразово відзначалась важливість та підтримка медіаосвіти як частини основного права кожного громадянина будь-якої країни на самовираження та отримання інформації, а також, рекомендації ввести курси із медіа грамотності у національні навчальні

плани різних країн [2]. Крім того, відомо, що 2010 року схвалено Концепцію впровадження медіаосвіти в Україні [1]. Головною метою Концепції є сприяння розбудові в Україні ефективної системи медіа-освіти заради забезпечення всебічної підготовки дітей і молоді до безпечної та ефективної взаємодії із сучасною системою медіа, формування у них медіа-обізнаності, медіа-грамотності і медіа-компетентності відповідно до їхніх вікових та індивідуальних особливостей [3].

Основними завданнями, виділеними в Концепції, є формування медіа-імунітету особистості (вміння протистояти агресивному медіа-середовищу), рефлексії та критичного мислення (вміння ефективно орієнтуватися в медіа-просторі), здатності до медіа-творчості (самовираження), спеціалізованих аспектів медіа-культури (розвиток естетичного смаку щодо форм мистецтва, опосередкованих мас-медіа) [3].

А.В. Федоров вважає, що медіаосвіта студентів має включати декілька циклів. Перший цикл включає творчі завдання, які направлені на оволодіння ними креативними вміннями за допомогою ігрових вправ та технічних засобів. У даний цикл можуть входити літературно-імітаційні заняття (написання медіатекстів), театралізовано-ситуаційні (інсценізація тих чи інших епізодів медіатексту), а також зображувально-імітаційні заняття (створення колажів, малюнків медіакультури) [5].

Наступний цикл завдань направлений на розвиток в аудиторії вміння повноцінного сприйняття медіатекстів. Пропонуються заняття по відтворенню в пам'яті динаміки просторово-часових, аудіовізуальних образів з подальшим їх обговоренням [5].

Ще один цикл, направлений на розвиток вміння аналізувати медіатексти, тобто критично осмислювати тексти ЗМІ [5].

Важливими умовами впровадження медіа-освіти в Україні є [3]:

- удосконалення нормативно-правової бази взаємодії мас-медіа та освітніх інституцій на всіх рівнях;

- забезпечення готовності фахівців системи освіти до розв'язання медіа-освітніх проблем, а також підвищення їх кваліфікації в напрямі медіа-освітніх інновацій;
- якісне програмно-методичне та інформаційне забезпечення;
- активізація міжгалузевої і міжнародної взаємодії, здійснення спільних наукових проектів, проведення круглих столів, міжвідомчих семінарів, конференцій, фестивалів з медіа-освіти.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Власенко І. А., Олійник М. С. (2018) Формирование медиаграмотности студентов: практический аспект Теорія і практика сучасної психології (2). С. 115-118.
2. Дячук Н. Основні концепції медіаграмотності / Наталія Дячук // Інформація, комунікація, суспільство : матеріали І Міжнародної наукової конференції ІКС-2012, 25–28 квітня 2012 року, [Львів] / Національний університет "Львівська політехніка", Кафедра соціальних комунікацій та інформаційної діяльності, Кафедра інформаційних систем та мереж. – Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2012. – С. 202–203
3. Концепція впровадження медіаосвіти в Україні [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://lobtim.ucoz.ua/Mediaosvita/001_konsepsiavprovadzen namediaosvity.doc.pdf
4. Медіаосвіта соціальних педагогів / Автори-укладачі: Г. Я. Майборода, М. М. Матвійчук. Навчально-методичний посібник. – Черкаси: ФОП Гордієнко Є. І., 2014. – 90 с.
5. Федоров А.В. Специфика медиаобразования студентов педагогических вузов // Педагогика. 2004. № 4. С. 43-51.

МЕДІАОСВІТА ТА МЕДІАГРАМОТНІСТЬ

Чверкалюк І.М.

І курс 12 група факультету фізики, математики та інформатики

Науковий керівник:

Бойко І.С., викладач-стажист

Уманський державний педагогічний університет

імені Павла Тичини

Кожен день ми дивимось телебачення, входимо в Інтернет та отримуємо нову інформацію від цих джерел. Не завжди ця інформація корисна та знадобиться у повсякденному житті, частіше вона спрямована на розважальну тематику, але можуть бути випадки коли ця інформація може бути небезпечною для людини. Якщо ви в YouTube будете переглядати уроки кулінарії то скоріш за все це вам знадобиться, тому що кожен хоче навчитися смачно готувати на кухні і ця інформація для вас буде корисна, якщо ви переглядаєте цікаві серіали то ця інформація розважального характеру, тому що ви скоротите свій час цікавим переглядом серіалу, але він не знадобиться вам в житті. У випадку коли ви переглядаєте сумнівну інформацію, наприклад ЗМІ РФ або відео де вам надають неправдиві інформацію, то воно може вам зашкодити, так як формує неправильне бачення світу такого, яким він є. Звідси можна зробити висновок, інформацію потрібно фільтрувати.

Незважаючи на те, що пройшло достатньо часу з появи терміну «медіаосвіти» йому ще не надали остаточного означення. Wikipedia нам говорить, що медіаосвіта - це частина освітнього процесу, яка спрямована на підготовку людини до безпечної взаємодії із мас-медіа. Мас-медіа це преса, радіо, реклама, кінематограф, звукозаписи тощо [1].

Л. Мастерман у своїй книзі виділив сім причин актуальності медіаосвіти у сучасному світі: високий рівень споживання мас-медіа; важливість медіа та її вплив на аудиторію; швидке розповсюдження медійної інформації, посилення

контролю; проникнення медіа в демократичні процеси; зростання значення комунікації та інформації в усіх галузях; необхідність навчання сучасним шляхом; міжнародні та національні процеси приватизації інформації [2].

Один із активістів медіаосвіти Б. Мак-Махон пише «в епоху тероризму та війн ХХІ століття медіаосвіта молоді стає важливою вимогою демократичного суспільства». І правда, без вільної медіаосвіти важко уявити демократію. Як я пам'ятаю то в роки комунізму в Україні, да і на всьому радянському просторі, не було вільної медіаосвіти, усе перевірювалося та цензурили те, що вважали зайвим для радянського народу [2].

Відомий теоретик медіаосвіти О.В. Федоров сказав: «Єдиної теорії медіаосвіти у світі не було і немає». Він проаналізував багато визначень, опитував різних фахівців із різних країн на рахунок визначення і на основі поглядів він розділив медіаосвіту на вісім теорій: ідеологічна, яка маніпулює громадською думкою; протекціоністська, яка захищає від шкідливого впливу медіа; медіаосвіта як таблиця множення, мається на увазі таке ж автоматичне вміння працювати з медіа, як і рахувати за допомогою таблиці множення; естетична чи художня теорія від культурологічної теорії масової комунікації; медіаосвіта як джерела задоволення потреб аудиторії; семіотична, яка намагаються приховати знаковий характер своїх текстів; формування критичного мислення, яка захищає аудиторію від маніпуляційного впливу медіа; культурологічна, яка пропонує, а не нав'язує інтерпретацію текстів. Федоров говорив, що людина повинна мати можливість та вміння активно використовувати інформаційне поле преси, радіо, телебачення, кінематографа [4].

Український вчений А. Литвин вважає, що медіаосвіта – це навчання на медіа та за допомогою ЗМІ, кінцева мета якого – медіаграмотність, здатність до критичного сприйняття, тобто фільтрації, медіаповідомлень. Сам термін «Медіаграмотність» означає вміння сприймати, засвоювати, фільтрувати медіаосвіту [5].

20 травня 2010 року постановою Президії Національної академії педагогічних наук України була схвалена Концепція впровадження медіаосвіти

в Україні. Згідно з цією Концепцією медіаосвітою вважається частина освітнього процесу, спрямована на формування в суспільстві підготовку особистості до безпечної та ефективної взаємодії із сучасною системою мас-медіа, включаючи як традиційні так і новітні медіа з урахуванням розвитку інформаційно-комунікаційних технологій.

Можна зробити висновок, що медіаосвіта невід'ємна частина нашого життя на навчання. Для покращення навчання в освіті необхідно використовувати медіа джерела, щоб краще засвоїлись знання в учеників та студентів. По телебаченню не раз нас «годують» інформацією, яка нам не завжди корисна, цікавою чи безпечною. Разом з медіаосвітою потрібно навчати медіа грамотності, щоб ми змогли фільтрували всю неправдиву, небезпечну та небажану інформацію, яку нам показують на телебаченні, в Інтернеті, газетах та інших медіа.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Медіаосвіта [Електронний ресурс]. – 2019. – Режим доступу до ресурсу:
<https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D0%B4%D1%96%D0%B0%D0%BE%D1%81%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%B0>.
2. Мастерман Л. Teaching about television / Лен Мастерман., 1975.
3. Разлогов К. Є. Сучасний стан медіаосвіти в Росії в контексті світових тенденцій / К. Є. Разлогов, О. В. Федоров. – Москва, 2012. – 256 с.
4. Литвин А. проблеми медіаосвіти у професійно-технічних навчальних закладах [Електронний ресурс] / А. Литвин. – 2012. – Режим доступу до ресурсу: http://lib.iitta.gov.ua/5212/1/%D0%9C%D0%B0%D1%82%D0%B5%D1%80_%D0%9B%D0%B8%D1%82%D0%B2%D0%B8%D0%BD_%D0%BC%D0%B5%D0%B4%D1%96%D0%B0_%D0%BE%D1%81%D0%B2.pdf.
5. Білоус С. Ю. застосування педагогічної системи «школа-мала академія наук» для інтеграції медіаосвіти в навчально-виховний процес

[Електронний ресурс] / С. Ю. Білоус. – 2010. – Режим доступу до ресурсу:
http://ite.kspu.edu/webfm_send/350

РОЗДІЛ 4. ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ ТА НАУЦІ

ПЕРЕВАГИ ВИКОРИСТАННЯ КАРТ ЗНАНЬ У НАВЧАННІ

Абилова Г.Т.

IV курс, фізико-математичний факультет

Науковий керівник:

Шамшина Н.В. старший викладач кафедри інформатики

Сумський державний педагогічний університет

ім. А.С.Макаренка

Протягом останніх років об'єм навчальних матеріалів та вимоги до якості його засвоєння зростають. Зі збільшенням обсягу навчального матеріалу запам'ятовувати нові знання стає все важче. Тому з'являється потреба в застосуванні методу «згортання» великих блоків інформації до самих головних понять, методу, який може допомогти учням систематизувати та узагальнити отримані знання. Таким методом став майндмеппінг.

Майндмеппінг (англ. *mindmapping* – створення карт знань, карт розуму) – це зручна і ефективна техніка візуалізації мислення і альтернативного запису [1].

Вчені та лікарі неодноразово доводили, що людина краще запам'ятовує інформацію, якщо вона представлена не тільки у структурованому вигляді, але й графічно зображена. Набагато простіше людині оперувати з великим блоком інформації та з даними, які пов'язані асоціативним рядом.

Автором теорії карт знань є британський психолог Тоні Бьюзен (1942 р.н.). Він розробив методику запам'ятовування та організації мислення, яку описав більше ніж у ста книжках. Завдяки своїй методиці він установив рекорд у запам'ятовуванні великих обсягів даних [1].

На сьогоднішній день метод майндмеппінгу застосовується в бізнесі, освіті, професійному розвитку, при прийнятті рішень, плануванні тощо. По

всьому світу майндмеппінг застосовують при навчанні в школах та ВНЗ, особливо при роботі з підлітками і при вивченні складних предметів.

У найпростішому випадку карта знань – це узагальнена блок-схема, в якій розміщена систематизована та згрупована інформація, що може містити текст, малюнки, позначки, файли, посилання на ресурси Інтернету тощо. Карта знань допомагає реалізувати один із найважливіших принципів педагогіки – принцип наочності. Використання карти знань допомагає учням підвищити концентрацію уваги, розвинути творчу уяву. Карта знань допомагає учням через певний час пригадувати отримані знання з того чи іншого предмету [3].

Користь застосування майндмеппінгу в освіті очевидна. Цей спосіб має багато переваг перед звичайними загальноприйнятими способами запису:

- на відміну від лінійного тексту, карти знань не лише зберігають факти, але і демонструють зв'язки між ними, що дозволяє зрозуміти та усвідомити матеріал на належному рівні набагато скоріше;
- карта знань показує все найвагоміше в асоціативних порівняннях та зв'язках, тим самим забезпечує можливість запам'ятовувати матеріал та відтворювати його навіть через тривалий термін;
- карта знань дозволяє зобразити певний процес або ідею повністю, таким чином надає можливість утримувати одночасно у свідомості значну кількість даних.

Використання карт знань під час навчання розвиває логіку, вміння згортати весь навчальний матеріал до самого найважливішого, підвищує якість та інтенсивність навчання, тренує пам'ять.

Принцип побудови карт знань корисно використовувати на уроках-підбиття підсумків з будь-якого предмету: вся інформація з навчальної теми трансформується в асоціативні зв'язки навчальних понять, узагальнення даних відображається за допомогою блок-схеми. Наведемо також приклади доречного використання карт знань під час занять у школі [2]:

- наукова класифікація (наприклад, класифікація живих організмів, мінералів, органічних сполук, історичних фактів, філологічних понять і структури мови);
- виклад конкретної наукової теорії (наприклад, аксіоматичний виклад геометрії та її застосувань);
- опис географічних об'єктів (наприклад, опис регіонів, закладів освіти під час профорієнтації тощо);
- системний виклад перебігу дослідження, наукового експерименту;
- планування самостійної роботи вдома;
- облік отриманих результатів і підбиття підсумків.

Таким чином, карти знань – це зручний інструмент для відображення процесу мислення і структуризації даних у наочній формі. Карти знань можуть стати мотиватором до більш інтенсивного навчання, а також заміною текстових конспектів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Воробьева В.М., Чурикова Л.В., Будунова Л.Г., Эффективное использование метода интеллект–карт на уроках: метод. пособ. М.: ГБОУ «ТемоЦентр», 2013. 46 с.
2. Хачатрян С. Карти знань, їх призначення, редактор карт знань: розробка уроку. URL: <http://www.kievoit.ippo.kubg.edu.ua/kievoit/2013/37/37.html> (дата звернення 15.02.2019)
3. Шахіна І. Ю., Медведев Р. П. Використання ментальних карт у навчальному процесі. *Наукові записки*. Кіровоград, 2015. Вип. 8. С. 73-78.

MOODLE ЯК ЧАСТИНА СТУДЕНТСЬКОГО НАВЧАННЯ

Алека Д.О.

II курс, факультет фізики, математики та інформатики

Науковий керівник:

Медведєва М.О., кандидат педагогічних наук, доцент

Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини

Дистанційне навчання набуває все більшої популярності в світі. Багато університетів долучаються до навчання студентів дистанційно, створюються центри дистанційної освіти. Під дистанційним навчанням розуміється індивідуалізований процес набуття знань, умінь, навичок і способів пізнавальної діяльності людини, який відбувається в основному за опосередкованої взаємодії віддалених один від одного учасників навчального процесу у спеціалізованому середовищі, яке функціонує на базі сучасних психолого-педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій [1].

Moodle є одним з основних навчальних платформ які допомагають студентам навчатися. Moodle – навчальна платформа призначена для об'єднання педагогів, адміністраторів і учнів (студентів) в одну надійну, безпечну та інтегровану систему для створення персоналізованого навчального середовища [2]. В Moodle є набір функцій які допомагають студентам та педагогам: оцінювання; обмін повідомленнями з вчителем; календар подій; он-лайн тестування та олімпіади; завантаження файлів; новини та анонси подій (для різних рівнів: сайт, курс, навчальна група); Вікі; дискусійні форуми; журнал оцінок; здача навчальних робіт.

Основні позитивні характеристики Moodle, які дали змогу стати визнаним лідером серед навчальних технологій цього типу:

1. Розширена функціональність (викладення матеріалів, перевірка знань, вмінь та навичок, аналіз активності студентів, простота оновлення контенту; можливість створення копій).
2. Низька вартість впровадження, сама система безкоштовна, відсутні обмеження за кількістю ліцензій на учнів (студентів) та підтримуваних курсів.
3. Витрати на впровадження системи, розробку курсів і супровід – мінімальні, вони не потребують спеціальних технічних знань.
4. Наявність вбудованих засобів розробки та редагування навчального контенту, інтеграції різноманітних освітніх матеріалів різного призначення та підтримка міжнародного стандарту SCORM – основи обміну електронними курсами, що забезпечує перенесення ресурсів в інші системи (з інших систем).

5. Модульність – наявність в навчальних курсах набору блоків матеріалу, які можуть бути використані в інших курсах.

6. Зручність та простота використання, інтуїтивно зрозумілий інтерфейс та технологія навчання .

7. Наявність веб-сайту moodle.org, який виступає в ролі централізованого джерела інформації, дискусій та співпраці серед користувачів Moodle – системних адміністраторів, викладачів, дослідників, проектувальників і, звісно, розробників. Подібно Moodle, сайт постійно розвивається, щоб забезпечувати потреби суспільства [4].

У платформі Moodle студенти мають доступ до:

- перегляду результатів проходження дистанційного курсу;
- перегляду результатів проходження тесту;
- спілкування з викладачем через чат;
- використання нагадувань про події у курсі;
- групової роботи;
- навчальних матеріалів;
- завантаження файлів з виконаними завданнями.

Для того, щоб попрацювати з будь-яким ресурсом, студенту достатньо зайти в систему Moodle під своїм логіном і паролем, знайти потрібний навчальний курс, записатися на нього, відкрити (завантажити) необхідний ресурс [3]. Система Moodle була створена для дистанційного навчання, але з часом стало видно, що її можна використовувати в процесі денної форми навчання.

Отже, застосування нових технологій дає змогу студентові підвищити свій рівень знань та зацікавлення до навчального процесу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1.<https://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0703-13>

2.<https://uk.wikipedia.org/wiki/Moodle>.

3.https://dspace.udpu.edu.ua/jspui/bitstream/6789/516/1/vykorystannia_systemy_dystantsiinoho_navchannia_moodle_v_navchalnomu_protsezi.pdf

ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ

Блищак Мар'яна

студентка II курсу, факультет початкової освіти

Науковий керівник:

Ковтанюк М.С., викладач-стажист кафедри інформатики і ІКТ

Уманського державного педагогічного університету

імені Павла Тичини

Початкова школа - фундамент, від якості якого залежить подальше навчання дитини, і це накладає особливу відповідальність на вчителя початкової школи. Довгий час початкова школа в системі освіти була «школою досвіду», тобто розглядалася як ступінь освіти, де учень повинен освоїти такі основні навички, як читання, письмо, рахунок для подальшої освіти. Сьогодні початкова школа представляється інакше. Сьогодні вона повинна стати першим досвідом дитини в освітній системі - місцем проби своїх освітніх сил. На цьому етапі важливо розвинути активність, самостійність, зберегти пізнавальну активність і створити умови для гармонійного входження дитини в освітній світ, підтримати його здоров'я та емоційне благополуччя. Саме ці якості учнів і розвиваються з впровадженням ІКТ в освітній процес.

Використання інформаційних технологій відкривають доступ до нетрадиційних джерел інформації, підвищують ефективність самостійної роботи, надають абсолютно нові можливості для творчості, дозволяють реалізовувати принципово нові форми і методи навчання.

Інформаційно-комп'ютерні технології здійснюють вплив на емоційну сферу молодшого школяра, сприяючи підвищенню пізнавальної активності,

підвищенню інтересу до предмета та навчання взагалі, активізації навчальної діяльності учнів.

В роботі вчителі використовують готові мультимедійні презентації, створюють власні мультимедійні навчальні програми та презентації, проекти, використовують засоби мережі Інтернет у навчальній та позакласній роботі.

При навчанні читанню в 1 класі на уроках навчання грамоти вчителі використовують електронний навчально-методичний комплекс «Веселий букварик», автор-укладач А.О. Комбарова. Посібник містить багато навчальних, розвивальних та ігрових завдань, які спрямовані на закріплення знань та розвиток мовних здібностей учнів. Яскраві малюнки, цікаві завдання, включені в електронний посібник, сприяють підвищенню інтересу до рідної мови у молодших школярів, дозволяють в ігровій формі познайомитися з навчальним матеріалом, надають широкі можливості для самоконтролю та навчальної рефлексії.

На уроках математики, природознавства вчителі користуються мультимедійними підручниками. Це дає можливість досягнення наступних педагогічних ідей:

- підвищення пізнавального інтересу учнів;
- забезпечення диференційованого підходу до вивчення предмету;
- підтримка групових та індивідуальних форм навчання;

Але не тільки електронні диски з готовим для роботи матеріалом використовують вчителі початкових класів в роботі.

Використовуючи програму Power Point, вони готують цікаві презентації, які застосовуються на уроках для вивчення нового матеріалу. Завдяки цій програмі вчителі складають презентації по найрізноманітнішим темам і предметам. В ході уроку використовують різні види і форми роботи: тестування, самостійна робота, практична робота, робота в парах, групах, словникова робота, робота з підручником, диференційовані завдання. Діти активно працюють на уроці.

Неоціненну допомогу в роботі робить мережа Інтернет, до якої підключені всі школи. Всім відомо, що Інтернет - це глобальна інформаційна мережа, яка включає в себе електронну пошту, пошукові системи і допомагає здійснювати доступ до різних інформаційних ресурсів.

Уроки з використанням ІКТ є одним з найбільш важливих результатів інноваційної роботи в нашій школі.

Таким чином, ІКТ істотно допомагають педагогу в його роботі. Це і підбір додаткового текстового та ілюстративного матеріалу, створення карток з індивідуальними завданнями та додатковими пізнавальними текстами, створення електронної бази моніторингу, систематизація і збереження особистих методичних напрацювань, підготовка звітної документації, оформлення навчальних стендів. Все це дозволяє при більш низьких тимчасових витратах отримати більш високий результат в навчанні дітей - застосування ІКТ на уроках підсилює позитивну мотивацію навчання, активізує пізнавальну діяльність учнів;

- використання ІКТ дозволяє проводити уроки на високому естетичному та емоційному рівні; забезпечує наочність, залучення великої кількості дидактичного матеріалу;

- підвищується обсяг виконуваної роботи на уроці в 1,5-2 рази; забезпечується високий ступінь диференціації навчання.

- розширюється можливість самостійної діяльності;

- забезпечується доступ до різних довідкових систем, електронних бібліотек, інших інформаційних ресурсів.

Але поряд з перевагами використання ІКТ виникають різні проблеми як при підготовці до таких уроків, так і під час їх проведення:

- не у всіх учнів є комп'ютер в домашньому користуванні;

- у робочому графіку вчителів не відведено час для дослідження можливостей Інтернету;

- додаткові витрати часу на підготовку до уроку;

- існує ймовірність, що, захопившись застосуванням ІКТ на уроках, учитель перейде від розвивального навчання до навчання наочно-ілюстративним методом.

Запровадження інформаційно-комунікаційних технологій у початковій ланці – це не данина моді, а необхідність сьогодення, оскільки більшість дітей ознайомлюються з комп'ютером набагато раніше, ніж це їм може запропонувати школа.

У доповідній записці колегії Міністерства освіти і науки України «Про підсумки переходу початкової школи на новий зміст та структуру навчання» вказано на необхідність посилення практичного спрямування навчального процесу у навчальних програмах та підручниках через урізноманітнення видів діяльності учнів, добору і поєднання методів навчання так, щоб засвоєння змісту було активним, усвідомленим, достатньо емоційним.

До школи приходить нове покоління дітей, які живуть у інформаційному, динамічному, емоційно напруженому середовищі. Інформаційні технології стають потужним багатофункціональним засобом навчання. Їх використання привчає учня жити в інформаційному середовищі, сприяє залученню школярів до інформаційної культури. ІКТ - це не мета, а засіб навчання. Комп'ютеризація повинна стосуватися лише тієї частини навчального процесу, де вона справді необхідна.

Таким чином, використання інформаційно - комунікаційних технологій в початковій школі - це не просто нове віяння часу, а необхідність і пошук нового сенсу уроку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Ветрова І. Г., Вербунко В. А. Використання комп'ютера у навчанні молодших школярів і його вплив на формування їхньої психіки // Комп'ютер у школі та сім'ї – 2001 – № 2. – С. 22 – 25.
2. Гуревич Р.С. Інформаційно-комунікаційні технології в навчальному процесі: посібник [для пед. працівників і студ. пед. навч. закл.] / Р.С. Гуревич, М.Ю. Кадемія. – Вінниця : ДОВ «Вінниця», 2002. – 116 с.

АНАЛІЗ PHP-ФРЕЙМВОРКІВ

Батракова А. П.

IV курс, природничо-географічний факультет

Науковий керівник:

Ткачук Г. В., кандидат педагогічних наук, доцент

Уманський державний педагогічний університет

імені Павла Тичини

Фреймворк – це каркас або платформа, що допомагає полегшити розробку складних систем. Цей каркас є своєрідною бібліотекою, яка має свої обмеження при створенні проектів та написанні кодів.

Розглянемо три приклади PHP-фреймворків з їх особливостями, перевагами та недоліками.

Laravel – це потужний PHP-фреймворк, який має багато особливих функцій: міграції баз даних, підтримка MVC, міжсайтові запити тощо.

Фреймворк володіє такими перевагами:

- база даних – за допомогою Active Record в Laravel можна створювати, оновлювати, витягати та видаляти без написання SQL-запитів;
- командний рядок Artisan – надає корисні команди для використання під час розробки;
- фреймворк може створювати унікальні URL-адреси;
- має модульну структуру для спрощення розробки веб-сайту.

Недоліки:

- повільність роботи платформи;
- проблема виконання кодів та класів;
- складні методи маршрутизації

Angular – це JavaScript-фреймворк від Google. Має відкритий код, що містить MVC-архітектуру. Використовується для розробки як веб-додатків, так і мобільних додатків. Фреймворк працює з HTML.

Особливості та переваги:

- максимальна швидкість;
- продуктивність;
- простота та декларативність шаблонів;
- двостороннє зв'язування даних в AngularJS для зменшення кількості

коду, що призводить до звільнення сервера від роботи з шаблонами.

Недоліки:

– висока межа для входження через Observable (RxJS) і Dependency Injection;

– для швидкої та ефективної роботи треба витратити час на додаткові оптимізації;

- складність використання.

Meteor – це платформа мовою JavaScript для розробки веб-додатків у реальному часі. Код Meteor працює поверх node.js.

Особливості та переваги:

- швидко завантажує сторінки;
- легкість вивчення;
- один і той самий код може використовуватися, як зі сторони сервера,

так і на стороні клієнта;

- фронтенд, бекенд та база даних повністю переведені на JavaScript.

Недоліки:

- SQL-підтримка має не найвищий рівень;
- є новачком;
- нестабільність;
- налагодження.

Як бачимо, прикладів РНР-фреймворків є дуже багато і вони мають свої переваги та недоліки. Не дивлячись на те, що є і нові і старіші версії РНР-фреймворків всі вони є унікальними і призначені для виконання конкретних задач у веб-програмуванні.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Вибрані питання комп'ютерних систем та мереж : навчальний посібник / укладач: Г. В. Ткачук. Умань : ВПЦ «Візаві», 2018. 130 с.
2. Технології розробки веб-додатків : навч. посібн. / укладачі: Г. В. Ткачук, Н. М. Стеценко, В. П. Стеценко. Умань : ВПЦ «Візаві». 2017. 153 с.
3. Ткачук Г. В. Інформатика та інформаційно-комунікаційні технології навчання : навч.-метод. посібн. Умань : ВПЦ «Візаві», 2016. 150 с.

МОДЕЛЬ ПРОГРАМНОГО ЗАСОБУ «ASMT»

Беркут І.І.

/ курс (магістратура),

факультет фізики, математики та інформатики

Науковий керівник:

Ткачук Г.В., кандидат педагогічних наук, доцент

Уманський державний педагогічний університет

імені Павла Тичини

Швидко та розгорнуте вирішення математичних завдань – мрія кожного учня, студента, математика. В наш час створено велику кількість програм, що вирішують математичні задачі. Більша частина математичних програм потребує точного вводу завдання, вирішує обмежену кількість задач та надає необґрунтовану відповідь.

З цією метою спроектовано автоматизовану систему вирішення математичних задач – **ASMT** (Automatic system for mathematic tasks). Система спрямована на отримання завдань, їх подальшу обробку, вирішення, оформлення та відправлення замовнику кінцевого результату.

На першому етапі моделювання програмного засобу для ефективного проектування системи розроблено діаграму класів, яка наочно показує структуру майбутнього програмного засобу (рис.1).

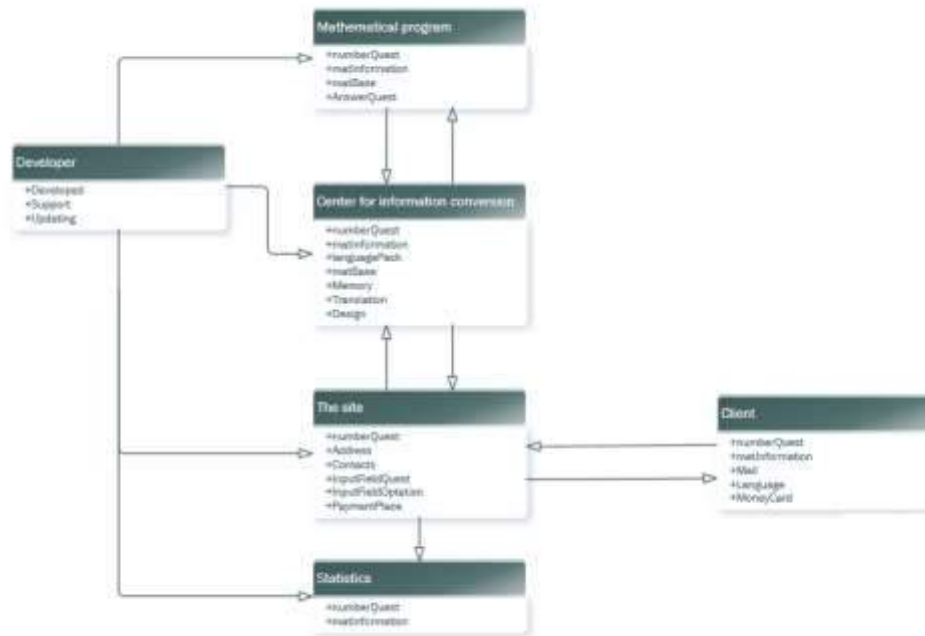


Рис.1. Діаграма класів “ASMT”

В діаграмі класів визначено такі сутності:

1. Client (Замовник) – відповідає за атрибути клієнта, за допомогою яких можлива подальша робота з системою.

2. The site (Сайт) – виступає інтерфейсом системи для замовника, а саме надає можливість приймати та відправляти математичні завдання в систему, отримувати оформлену відповідь і надсилати її замовнику.

3. Center for information conversion (Центр перетворення інформації) – виконує функції обробки та перетворення завдань на математичну мову з подальшою відправкою до математичної програми; отримує, оформляє і перекладає вирішене завдання на мову замовника; відсилає оформлене завдання на сайт.

4. Mathematical program (Математична програма) – виконує функцію вирішення математичних задач.

5. Developer (Розробник) – підтримує та оновлює систему.

6. Statistics (Статистика) – зберігає та групує інформацію про замовлення та помилки, які можуть виникнути в разі збою системи.

На наступних етапах відбудеться розробка технічного завдання на програмне забезпечення, окремих компонентів системи, вибір хостингу для розміщення сайту та вирішення інших організаційних і виробничих питань.

Аналітичне прогнозування результатів розробки вказує на те, що автоматизована система вирішення математичних задач **ASMT** може значно заощадити час, зробити найскладніші математичні розрахунки та надати обґрунтовану математичну підтримку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

4. Вибрані питання комп'ютерних систем та мереж : навчальний посібник / укладач: Г. В. Ткачук. Умань : ВПЦ «Візаві», 2018. 130 с.
5. Технології розробки веб-додатків : навч. посібн. / укладачі: Г. В. Ткачук, Н. М. Стеценко, В. П. Стеценко. Умань : ВПЦ «Візаві». 2017. 153 с.
6. Ткачук Г. В. Інформатика та інформаційно-комунікаційні технології навчання : навч.-метод. посібн. Умань : ВПЦ «Візаві», 2016. 150 с.

ОСОБЛИВОСТІ ТЕХНОЛОГІЇ КОНТРОЛЬНО-НАВЧАЛЬНОГО ТЕСТУВАННЯ ЗАСОБАМИ СЕРВІСУ HOT ROTATOES

Боярко І.

II курс, факультет фізики, математики та інформатики

Науковий керівник:

Бондаренко Т. В. кандидат педагогічних наук, доцент

Уманський державний педагогічний університет

імені Павла Тичини

В умовах інформатизації навчального процесу поступово входять у освітню галузь тестові технології, інформаційні засоби для оцінювання та

контролювання знань. Завдяки своїй доступності, мобільності, кросплатформенності вони стають невід'ємним інструментом сучасної методики навчання.

Серед найбільш розповсюджених автоматизованих контрольних-діагностичних систем слід виділити наступні: Crossword, My Test, AD Tester 2.88.4, Hot potatoes.

У своїй переважній більшості ці програмні засоби застосовуються для автоматизованого отримання, обробки, зберігання, аналітики контрольних результатів та їх опрацювання.

Зручним засобом для проведення педагогічного контролю є програма «Hot potatoes», яка була розроблена у 1998 року науковцями центру інформаційних технологій в гуманітарній освіті університету Вікторія (Канада).

«Hot potatoes» – це насамперед оболонка для створення тестових завдань, кросвордів унікальність якої полягає у тому, що усі вправи компілюються у HTML-сторінки. Тобто для того, щоб виконати тести учень має бути забезпечений доступним Інтернетом.

Використання програмного засобу «Hot potatoes» дозволяє:

- створювати різноманітні види тестових завдань (обрання однієї чи декількох відповідей, встановлення послідовності, завдання відкритої форми);
- додавати до тестових завдань мультимедійні файли, такі як відео та аудіо, графічні зображення;
- забезпечувати перевірку заданого тексту на наявність орфографічних помилок;
- здійснювати форматування тексту;
- додавати посилання на певні сторінки в мережі інтернет, а також HTML-таблиці.

За допомогою програмного засобу «Hot potatoes» можна створювати інтерактивні вправи у п'яти форматах:

- JCloze
- JCross

- JMix
- JQuiz
- JMatch

JCloz – це засіб, за допомогою якого створюються питання відкритого типу, тобто учень сам вписує відповідь в комірку. Ці завдання допомагають вчителю перевірити якість знань, а також засвоєння вивченого матеріалу. Такий вид контролю найчастіше використовується під час тематичних підсумкових робіт.

JCross – ця функція використовується для створення HTML-кресвордів. Насамперед, кресворд можна використовувати на уроках будь-якого типу: комбінованих; засвоєння нових знань; формування навичок і вмінь; узагальнення і систематизації; контролю і корекції, а також на будь-якому етапі заняття: перевірці домашнього заняття; підготовці учнів до сприймання нової теми, а також для закріплення пройденого матеріалу.

JMix – надає можливість користувачеві створювати тестові завдання на встановлення послідовності. Найчастіше такі форми завдань використовують під час підсумкових, контрольних робіт. Доречним такий тест буде і як вид домашньої роботи.

JQuiz – за допомогою цього додатку можна створювати завдання, в яких, серед запропонованих відповідей потрібно обрати одне або декілька значень. Є можливість встановлювати обмеження в часі для виконання завдання.

JMatch – утиліта для створення тестів, в яких потрібно встановити узгодженість між яким-небудь поняттям чи визначенням. Такий спосіб перевірки знань використовується на різних рівнях навчання (під час контрольної роботи, в кінці уроку для перевірки засвоєння викладеного матеріалу, для систематизації та узагальнення вмінь та навичок, а також з метою корекції знань).

Крім наведених вище основних блоків програми, ще є додаток «The Masher», за допомогою якого можна об'єднувати створені завдання в єдиний тест або курс.

«Hot potatoes» має ряд переваг і найважливішою є та, що ця програма безкоштовна, а ще, учневі не потрібно встановлювати оболонку «Hot potatoes», йому достатньо, щоб на комп'ютері був присутній браузер (програма, яка забезпечує перегляд Інтернет-сайтів на комп'ютерних пристроях).

У онлайн-тестуванні, яке здійснюється засобами «Hot potatoes» є ряд переваг. Зокрема, це такі:

- зменшення затрат часу на перевірку отриманих результатів;
- результат учня не залежить від настрою вчителя;
- під час створення завдання можна використати велику кількість інформації;
- малі затрати часу на створення тесту.

Отже, успішність засвоєння навчального матеріалу залежить від багатьох умов, серед яких важливу роль відіграє контрольнo-навчальне тестування засобами сервісу «Hot potatoes». При правильній організації контролюючих заходів досягається показник оцінювального результату оволодіння учнем навчальним матеріалом, виявляються проблемні питання, над якими потрібно більше попрацювати. Подальші дослідження передбачаються з питання діагностики та оцінювання навчальних знань учнів засобами «Hot potatoes» під час уроків інформатики.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Словник української мови [Електронний ресурс] Академічний тлумачний словник (1970-980). – Режим доступу: <http://sum.in.ua/s/test>, вільний. – Мова: укр. – Електронна версія «Словника української мови» в 11 томах. – Дата перегляду: 09.11.2018. – Том 10, 1979. – С. 102.
2. Hot Potatoes [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://hotpot.uvic.ca/>. Дата перегляду: 09.11.2018.

РЕАЛІЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ АВТОРИЗАЦІЇ У ВЕБ-ДОДАТКАХ

Бузань Л. О.

IV курс, природничо-географічний факультет

Науковий керівник:

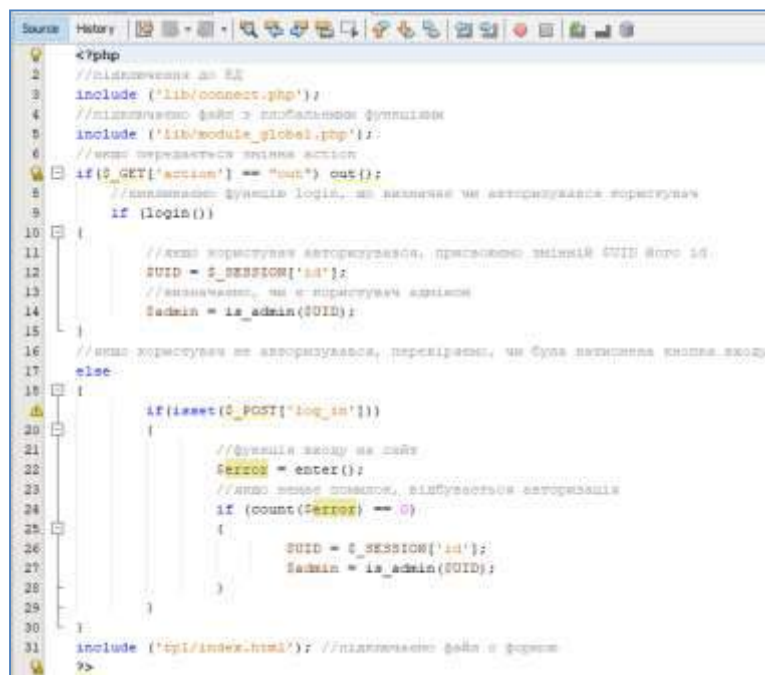
Ткачук Г. В., кандидат педагогічних наук, доцент

Уманський державний педагогічний університет

імені Павла Тичини

Авторизація – керування рівнями та засобами доступу до певного захищеного ресурсу, як у фізичному розумінні (доступ до кімнати готелю за картою), так і в галузі цифрових технологій (наприклад, автоматизована система контролю доступу) та ресурсів системи залежно від ідентифікатора і пароля користувача або надання певних повноважень (особі, програмі) на виконання деяких дій у системі обробки даних.

Розглянемо код, реалізований на PHP, який здійснює процес авторизації користувача на сайті (рис.1).



```
<?php
//підключення до БД
include ('lib/connect.php');
//підключення файлу з глобальними функціями
include ('lib/module_global.php');
//якщо передається значення action
if($_GET['action'] == "login") exit();
//викликаємо функцію login, що визначає чи авторизувався користувач
if (login())
{
    //якщо користувач авторизувався, присвоєно значіння SUID його ID
    $UID = $_SESSION['id'];
    //визначаємо, чи є користувач адміністратором
    $admin = is_admin($UID);
}
//якщо користувач не авторизувався, перевіряємо, чи була натиснута кнопка входу
else
{
    if(isset($_POST['log_in']))
    {
        //функція входу на сайт
        $error = enter();
        //якщо немає помилок, відбувається авторизація
        if (count($error) == 0)
        {
            $UID = $_SESSION['id'];
            $admin = is_admin($UID);
        }
    }
}
include ('tpl/index.html'); //підключення файлу з шаблоном
?>
```

Рис. 1. Код реалізації авторизації на сайту

Перші три рядки дають змогу підключити файли з функціями, які надалі будуть використовуватись в коді. Після цього відбувається перевірка чи був переданий get-параметр action=out. Якщо він був переданий, це означає, що користувач натиснув на кнопку виходу з сайту.

Якщо користувач зайшов на сайт (if (login())), функція повертає значення true, інакше – false. У випадку true до змінної \$UID записується id користувача, а до змінної \$admin – результат роботи функції is_admin(\$UID). Ця функція визначає чи є користувач адміністратором.

Якщо користувач не зайшов на сайту, тобто функція (if (login())) повертає false, відбувається перевірка чи натиснув користувач кнопку входу на сайт.

Якщо користувач натиснув кнопку, запускається функція enter() і якщо помилок немає, створюються змінні \$UID та \$admin. В іншому випадку, ніякі змінні не створюються і користувач переглядає сайт в якості гостя.

Загальну схему авторизації на сайт можна зобразити у вигляді схеми (рис.2).

ВИКОРИСТАННЯ ДОДАТКУ HP REVEAL ЯК КОНСТРУКТОРА ДОПОВНЕНОЇ РЕАЛЬНОСТІ

Гурбич С.С.

IV курс, факультет фізики, математики та інформатики

Науковий керівник:

Бондаренко Т.В., кандидат педагогічних наук, доцент

Уманський державний педагогічний університет

імені Павла Тичини

Доповнена реальність – це відтворення фізичного світу, за допомогою цифрових даних, яке забезпечується комп'ютерними пристроями (смартфонами, планшетами та окулярами AR) в режимі реального часу. Завдяки технології

доповненої реальності можна спостерігати за реальним середовищем, в якому знаходиться користувач.

Технологія віртуальної реальності з'явилася відносно недавно. Ще в давнину люди фантазували про доповнення світу речей, які вони бачили і відчували. З часом, мрія про це відобразилася в літературі наукової фантастики. Наприклад, концепт віртуальних голограм показав у своїх фільмах режисер «Зоряних війн» Джордж Лукас. Реальні дослідження і публікації на цю тему почали з'являтися 20-30 років тому, а справжній технічний прорив відбувся за останні п'ять років. Програми для створення доповненої реальності відносяться до класу складних платформ. Серед найбільш розповсюджених використовуються: WallaMe, Google ARCore, ARki, Pair, SmartReality, HP Reveal. З точки зору простоти використання, доступності інтерфейсу та необмеженості у вільному використанні для створення технології доповненої реальності є софт HP Reveal.

Програмне забезпечення має свою власну 3D-оболонку, яка може підтримувати цілий ряд складних тривимірних моделей, від простих статичних до реалістично-текстурованих, освітлених і анімованих 3D-сцен. За основу взятий механізм роботи комп'ютерних ігор. Програма використовує обчислювальні потужності на переносному пристрої для створення складних моделей.

HP Reveal працює на платформі Collada (v1.4 або v1.5), яка експортується в Maya і 3DS Max. Також підтримує формат OpenCOLLADA Exporter і, в меншій мірі, Autodesk Collada Exporter, однак найефективнішою з них вважають OpenCOLLADA Exporter.

В програмі використовуються налаштування для плагіна OpenCollada для 3ds Max. Окрім багатьох переваг, HP Reveal має такі недоліки, як:

- базова безкоштовна версія дуже обмежена у використанні;
- програма не є русифікованою;
- складний інтерфейс.

Перевагами доповненої реальності є те, що матеріали, які користувач створює в програмному засобі, підтримуються майже усіма операційними системами. За допомогою HP Reveal можна створити:

- карти;
- анімовані об'єкти;
- модифікатори частин тіла;
- модифікатори для 3DMax;
- 3D тури;
- точкові помічники;
- точкові вогні.

Доповнена реальність – одна з найбільш перспективних технологій, а також ефективний інструмент для навчання, ознайомлення та закріплення матеріалу. Завдяки цьому технічному прийому студент має змогу взаємодіяти з віртуальними об'єктами так, як ніби дані об'єкти знаходяться поруч з користувачем. Немає сумнівів, що ця технологія допомагатиме студентам розвивати їхні навички та уміння і допомагати відобразити в реальному просторі абсолютно будь-який матеріал або об'єкт (інструкція з використання приладів, правила та техніка безпеки при роботі з ОТ, будова ПК, тощо) відчутти його розміри, вибрати конфігурацію, розглянути або приміряти в передбачуваному місці розташування. Ця технологія поки що тільки на стадії розвитку, але HP Reveal уже досить прогресивна програма, яка дає змогу користувачу працювати з об'єктами, які можна представити в різних форматах.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Технологія доповненої реальності// [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.bbc.com/ukrainian/features-39057896>.
2. HP Reveal // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://studio.hpreveal.com>.

ПОЗАКЛАСНА РОБОТА З МАТЕМАТИКИ У СТАРШІЙ ШКОЛІ ЯК ФОРМА РОЗВИТКУ КРЕАТИВНОГО МИСЛЕННЯ

Густей Є.С.

II курс ОС «Магістр», факультет фізики, математики та інформатики

Науковий керівник:

Махомета Т.М., кандидат педагогічних наук, доцент

Уманський державний педагогічний університет

імені Павла Тичини

В умовах реформування системи освіти, відтворення і зміцнення інтелектуального потенціалу нації, виходу вітчизняної науки на світовий рівень, інтеграції в світову систему освіти, переходу до ринкових відносин і конкуренції будь-якої продукції, в тому числі й інтелектуальної, особливо актуальним стає забезпечення належного рівня математичної підготовки підростаючого покоління.

Математика має широкі можливості для інтелектуального розвитку особистості, в першу чергу, розвитку логічного та творчого мислення, просторових уявлень і уяви, алгоритмічної культури, формування вміння обґрунтовувати твердження, моделювати ситуації тощо. Особливістю організації навчально-виховного процесу в сучасних умовах є орієнтація на досягнення всіма учнями обов'язкового рівня математичної освіти. У зв'язку з цим особливу увагу треба приділяти диференційованому навчанню та індивідуальній роботі з учнями не тільки на уроках, а й у позаурочний час.

Невід'ємною частиною добре організованого навчання учнів математиці стає позакласна робота з математики. До позакласної роботи відносять усі добровільні заняття, які проводяться в позаурочний час у школі або поза школою. Позакласні заняття можна будувати як на матеріалі, лише посередньо пов'язаному зі шкільною програмою, так і на матеріалі, який безпосередньо

межує з темами обов'язкової програми, але не дублює цю роботу, а поглиблює і дещо розширює її [2].

Позакласна робота має бути спрямована на реалізацію таких навчальних та виховних цілей: пробудження і розвиток стійкого інтересу учнів до математики; пробудження і розвиток стійкого інтересу учнів до математики; розширення і поглиблення знань учнів з програмового матеріалу; розвиток математичних здібностей в учнів, а саме розвиток креативного (творчого) та логічного мислення, просторових уявлень і уяви, алгоритмічної культури, пам'яті тощо; вироблення в учнів певних навичок науково-дослідницького характеру; формування математичної культури учнів; виховання високої культури математичного мислення; розвиток в учнів уміння самостійно і творчо працювати з навчальною і науково-популярною літературою; розширення і поглиблення уявлень учнів про практичне значення математики в техніці і практиці тощо.

Розкриття творчого потенціалу, створення оптимальних умов для самореалізації особистості, тобто розвиток креативності учнів, є одним з пріоритетних завдань сучасної освіти. Саме визначені в системі освіти концептуальні засади слугують для реалізації ідеї навчання впродовж життя, підвищенню ролі інтелектуального потенціалу суспільства, орієнтують на виховання особистості, здатної до самоосвіти і саморозвитку. Креативність – (лат.Creatio – створення) – термін, яким окреслюються “творчі здібності індивіда, що характеризуються здатністю до продукування принципово нових ідей і входять в структуру обдарованості в якості незалежного фактора” [1]. Раніше у літературі використовувався термін “творчі здібності”, однак пізніше почав витіснятися мовним запозиченням з англійської мови (creativity, creative).

Розкриття творчого потенціалу, створення оптимальних умов для самореалізації особистості, тобто розвиток креативності учнів є як одне з пріоритетних. Одним із шляхів розвитку креативного мислення є позакласна робота з математики

Мета статті – розкрити шляхи розвитку креативного мислення учнів старших класів під час позакласної роботи з математики.

Навчання значною мірою має враховувати інтереси, нахили, здібності й особистісну мету старшокласників, зважаючи на майбутню професійну освіту і життєві перспективи загалом. Потрібно створити комфортні умови навчання, за яких кожен старшокласник має відчувати свою успішність, інтелектуальну спроможність, вибір майбутньої професії.

Одним із ефективних шляхів розвитку креативного мислення є позакласна робота з математики. Наприклад, активізує навчально-пізнавальну діяльність учнів участь у позакласних заходах, а особливо в інтелектуальних іграх, де вони зможуть яскраво проявити свої математичні здібності. Прикладами інтелектуальних ігор з математики, які найбільш широко використовують у позакласній роботі з математики є гра “О, щасливчику”, “Ерудит”, “Найрозумніший”, “Vivat, математики” тощо.

Також, одним із способів розвитку креативності старшокласників у позакласній роботі є творчі завдання, дослідницькі роботи, доповіді, виступи, створення учнівських проектів, мультимедійних публікацій, презентацій.

Організовуючи тижні математики, можна запропонувати старшокласникам самостійно підготувати доповідь та презентацію для учнів основної школи, наприклад, на тему “Цікаві факти про математику”. Робота учнів над таким завданням сприятиме розвитку креативності їх мислення, культурі спілкування та донесення інформації до оточуючих, пошукових здібностей тощо.

Розвиток креативності мислення старшокласників відбувається і під час участі учнів в олімпіадах, конкурсах тощо. Крім традиційної олімпіади з математики для учнів проводяться ще й заочна математична олімпіада журналу “У світі математики”, відкрита фізико-математична олімпіада Рішельєвського ліцею (м.Одеса), Інтернет-олімпіади (в режимах off-line та on-line). А також неабиякого розповсюдження по Україні набув конкурс-гра «Кенгуру –

математика для всіх», створений з метою популяризації математики і підвищення зацікавленості школярів в її вивченні.

Отже, систематична позакласна робота з математики допоможе активізувати навчально-пізнавальну діяльність кожного учня, сприятиме розвитку їх математичних здібностей, а саме креативного мислення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Велдбрехт Д.О. Розвиток креативних здібностей учнів через систему креативних вправ / Д.О.Вельдбрехт, Н.Г.Токар // Математика в школах України. – 2007. – № 29. – С. 2-6.
2. Годованюк Т.Л. Позакласна робота з математики / Т. Л. Годованюк // Математика в школі. – 2011. – № 5. – С. 24–29.

ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Дадішов Рахман, Рахматиллаєва Дільфуза

Природничо-географічний факультет

Науковий керівник:

Бойко І.С., викладач-стажист

Уманський державний педагогічний університет

імені Павла Тичини

Інформаційні технології є невід’ємною частиною сучасного світу, вони значною мірою визначають подальший економічний та суспільний розвиток людства. У цих умовах революційних змін вимагає й система навчання. Звідси можна сказати, що актуальність даного питання має місце у сучасному освітньому середовищі, адже нині якісне викладання дисциплін не може здійснюватися без використання засобів і можливостей, які надають комп’ютерні технології та Інтернет [1].

Використання ІКТ дає можливість вирішувати такі актуальні питання:

- використовувати у навчанні здобутки новітніх інформаційних технологій;
- удосконалювати навички самостійної роботи студентів в інформаційних базах даних, мережі Інтернет;
- інтенсифікувати освіту, поліпшити засвоєння студентами знань, зробити процес навчання цікавішим і змістовнішим.

Використання ІКТ в комплекті з традиційним підручником сприяє наступному:

- забезпечує особистісно-орієнтований та диференційований підхід у навчанні;
- забезпечує реалізацію інтерактивного підходу (постійне спілкування з ПК, постановка запитань, які цікавлять студентів та отримання відповідей на них);
- підвищує пізнавальну активність студентів за рахунок різноманітної відео та аудіо інформації;

Існуючі недоліки та проблеми застосування ІКТ:

- відсутність наявного програмного забезпечення;
- відсутність комп'ютера в домашньому користуванні учнів і вчителів, відповідно потрібен додатковий час для самостійних занять у комп'ютерних класах;
- додаткові вимоги до вчителя для підготовки до заняття, на якому використовуються комп'ютери;
- не вистачає комп'ютерного часу на всіх [2].

Прикладом успішної реалізації ІКТ стала поява Інтернету - глобальної комп'ютерної мережі з її практично необмеженими можливостями збирання та збереження інформації, передавання її індивідуально кожному користувачеві.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Використання соціальних медіа на уроках. - [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://osvita.ua>.

2. Морзе Н.В. Як навчати вчителів, щоб комп'ютерні технології перестали бути дивом у навчанні? / Н.В. Морзе // Комп'ютер у школі та сім'ї. – №6 (86). – 2010. – С.10-14.

ІНФОРМАЦІЙНЕ ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ – ЯК ВИМОГА ЧАСУ

Джога Д. С.

І курс магістратури, факультет фізики, математики та інформатики

Науковий керівник:

Усятюк Я. В., викладач кафедри інформатики та ІКТ

Уманський державний педагогічний університет

імені Павла Тичини

Українська система освіти в даний час реформується в умовах політико-економічних перетворень і виходячи з нових потреб інформаційного обслуговування інтелектуальної діяльності. Для того, щоб система освіти змогла готувати громадян інформаційного суспільства, вона сама повинна стати інформаційною.

Вимога сьогодення часу – використовувати сучасні інформаційні технології в управлінській діяльності освітньої установи. Актуальність проблеми обумовлена низкою факторів:

- радикальними соціально-економічними змінами, що відбуваються в нашій країні: демократизацією, гуманізацією суспільства, концепцією безперервної освіти, пошуком нових творчих підходів для підвищення ефективності навчання і виховання. Все це вимагає здійснення нових підходів у навчанні та управлінні навчальними закладами.
- повною комп'ютеризацією шкіл та підключенням їх до мережі Інтернет;
- нагальною потребою в організаційному впорядкуванні апарату шкільного управління, у встановленні оптимальної кількості

суб'єктів управління, в забезпеченні пропорційності їх прав та обов'язків з відповідальністю, з практичною необхідністю в спеціалізації і кооперації праці педагогів, а також в гармонійному поєднанні всіх функцій управління.

- обсяг інформації про хід протікання та результати освітнього процесу стають ширшими, ніж рівень достатнього розуміння цієї інформації;
- робота освітнього закладу в інноваційному режимі вимагає багатогранного аналізу освітньої діяльності, простежування динаміки змін і своєчасної корекції [1].

На даний час розробляються структурно-функціональні моделі внутрішкільного управління з використанням різних програмних засобів, які дозволять забезпечити освітню установу:

- цілеспрямованою інформацією;
- ресурсами та умовами, необхідними для її нормального функціонування;
- узгодженістю діяльності як на рівні: дошкільний навчальний заклад школа, так і всередині освітньої установи;
- підвищує стійкість системи управління проти випадкового або навмисного спотворення інформації;
- забезпечує доступ керівництва до первинних даних і підвищує загальний рівень його компетентності при прийнятті рішень;
- включає освітній заклад в єдиний інформаційний простір України [2].

Така модель допоможе підняти ефективність навчально-виховного процесу в цілому, підвищити рівень соціальної зрілості колективу, розширити взаємодію освітньої установи і середовища, забезпечить можливість оптимізації діяльності всього керованого колективу освітньої установи та здійснюваного ним педагогічного процесу.

Функція організації управління із застосуванням ЕОМ значно ускладнилася і випередила у своєму розвитку існуючу систему управління освітнім закладом. Нові завдання й обсяг діяльності, її

специфіка вимагають оптимізації організаційного управління освітньою установою, і це знайшло відображення в різних проектах управління освітньою установою.

Керівники освітніх установ сьогодні змушені вирішувати не тільки педагогічні та господарські проблеми, а й соціально-педагогічні, економічні, правові та фінансові питання.

У сформованих умовах однією з цілей підвищення кваліфікації та стимулювання самоосвітньої діяльності керівника освітньої установи стало не тільки оволодіння ним базовими навичками в галузі інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), а й умінням творчо застосовувати ці навички (базова ІКТ-компетентність).

Професійна спрямованість освіти та самоосвіти керівника стимулює розвиток його педагогічної компетентності і дозволяє в практичній діяльності формувати предметно-орієнтований рівень ІКТ-компетентності, так необхідної в процесі організації системи управління інформаційним середовищем.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гуревич Р.С. Інформаційні технології навчання: інноваційний підхід : навчальний посібник / Р. С. Гуревич, М. Ю. Кадемія, Л. С. Шевченко; за ред. Гуревича Р. С. – Вінниця : ТОВ фірма «Планер», 2013. – 348 с.
2. Роберт И. В. Теоретические основы развития информатизации образования современных условиях информационного общества массовой глобальной коммуникации / И. В. Роберт // Информатика и образование. – 2008. – № 5. – С. 3-15.

ГЕЙМІФІКАЦІЯ ТА СЕРЙОЗНІ ІГРИ

Дідківська С.О.

магістр 1 року навчання фізико-математичного факультету

Науковий керівник:

Вакалюк Т.А., кандидат педагогічних наук, доцент

Житомирський державний університет

імені Івана Франка

Гейміфікація – це процес прийняття того, що вже існує – веб-сайт, корпоративний додаток, онлайн-спільнота, навчальний процес - і інтегрування в нього ігрової механіки, щоб мотивувати учасників даного процесу та збільшити їх лояльність. Гейміфікація використовує методи керування даними, які використовують дизайнери гри, щоб залучити гравців, і застосовує їх до неігрового досвіду, щоб мотивувати дії, які додають цінності вашій діяльності.

За даними Board Software Rating Board, за оцінками, 67% сімей у Сполучених Штатах грають у відеоігри, а середній геймер грає 8 годин на тиждень. Відеоігри вже не вважаються новим явищем. Але тепер вони, як ніколи, є основним відображенням того, як мільйони людей проводять свій вільний час.

Маркетологи можуть скористатися тим, як ігри інтегруються в наше повсякденне життя через популярну стратегію, яка називається гейміфікацією – тобто застосування механіки гри до ситуацій, що не є іграми, наприклад, в рекламі. Також відомий як "funware", досвід участі у ігрових технологіях може бути цифровим або живим, але завжди має на меті генерувати ентузіазм і керувати поведінкою учасників.

Серйозні ігри – це ігри, основною метою яких є не просто розвага. Вони використовуються для набуття, розвитку та закріплення конкретних навичок гравців і вирішення проблем. В даний час це, в основному, інтерактивні електронні ігри, хоча концепція була створена ще до того, як комп'ютери стали

меншими, ніж житлові контейнери середнього розміру, і почали використовувати їх також у розважальних закладах.

Однією з найбільш ранніх ігор цього типу є ігри, які дозволяють офіцерам навчати різних стратегій. Прикладом може служити дев'ятнадцятого століттям прусської грою крігшпіль, Деякі правила цієї гри діють в армії і донині, наприклад, маркування ворожих армій різними кольорами. Перші ігри, які ми зараз називаємо освітніми, з'явилися близько 1900 року. Популярність паперових навчальних ігор припала на 60-70-ті роки 20-го століття, і перші такі ігри в комп'ютерних версіях (доступні для громадськості) почали виникати одночасно з розповсюдженням персональних комп'ютерів. В даний час дуже популярні освітні ігри, спрямовані на дітей, які дозволяють особливо дошкільникам і учням нижчих класів початкових шкіл легко, швидко, приємно і (головне) ефективно засвоювати основи математики, орфографії або іноземних мов або ігри для вищих навчальних закладів, наприклад SimSE, що дозволяє студентам детально вивчити процеси розробки і впровадження програмного забезпечення.

У 1970 році Кларк Абт опублікував книгу під назвою "Серйозні ігри", в яких він писав, що "серйозні ігри [1] мають чітку і ретельно розроблену освітню мету, а їх основна мета полягає не в забезпеченні розваг", тим самим визначаючи цю концепцію. До речі, Абт у своїй книзі посилався перш за все на настільні ігри та карткові ігри. У 2005 році Майк Зіда розробив і змінив визначення серйозної гри: психічна конкуренція, що грається з комп'ютером, заснована на специфічних правилах, які використовують розваги для просування та досягнення державних або корпоративних цілей, пов'язаних з навчанням навичок, освітою, охороною здоров'я, державною політикою та стратегічним спілкуванням.

Серйозні ігри в даний час використовуються в найрізноманітніших сферах життя насамперед як тренажери, що дозволяють практикувати деякі ситуації, що можна змодельовати (наприклад, у цивільному будівництві), або набувати, зміцнювати та / або розвивати деякі навички (льотні тренажери, тренажери з відкритим серцем, а також тренують швидку реакцію на зміни, управління

стресом та вирішення проблем). Вони дозволяють проходити «геймплей» за заданим сценарієм, а також змінювати фактори, що впливають на діяльність, яку повинен виконувати практикуючий фахівець. Часто така зміна можлива під час гри, таким чином, щоб гравець не зміг призвичаїтись до одного сценарію, що збільшує кількість потенційних практичних сценаріїв практично до нескінченності.

Як висновок варто відмітити, що серйозні ігри по суті своїй не є гейміфікацією, оскільки, незважаючи на те, що їх основною метою є виховання або навчання, а не забезпечення розваг, вони все ще є іграми, а гейміфікація – це реалізація ігрових механізмів в неігрових ситуаціях.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Djaouti, D., Alvarez, J., Jessel, J., Rampnoux, O.: Origins of serious games. In: Ma, M., Okionomou, A., Jain, L.C. (eds.) Serious Games Edutainment Application, pp. 25–43. Springer, New York (2011). URL: http://www.ludoscience.com/files/ressources/origins_of_serious_games.pdf
2. What Is Gamification?: Blog. URL: <https://www.bunchball.com/gamification>
3. Why Is Gamification an Effective Way to Communicate Your Message?: brand experience agency. <https://www.cramer.com/story/why-is-gamification-effective/>
4. Abt, C.C.: Serious Games. Viking Press, New York (1970) (джерело доступу https://books.google.com.ua/books?hl=uk&lr=&id=axUs9HA-hF8C&oi=fnd&pg=PR13&ots=d_U3blD6xU&sig=yT1yJrYUghJPNy1fDiEQB9LWzBo&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)

МЕТОДИКА ВИКОРИСТАННЯ ВІДКРИТИХ ОСВІТНІХ ЕЛЕКТРОННИХ РЕСУРСІВ ПІД ЧАС НАВЧАННЯ ІНФОРМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН

Долотцева Д. С.

студентка 2-го курсу магістратури

спеціальності «Середня освіта (інформатика)»

Інститут неперервної освіти

Науковий керівник:

Кузьміна Н.М., кандидат фізико-математичних наук,

професор кафедри теоретичних основ інформатики

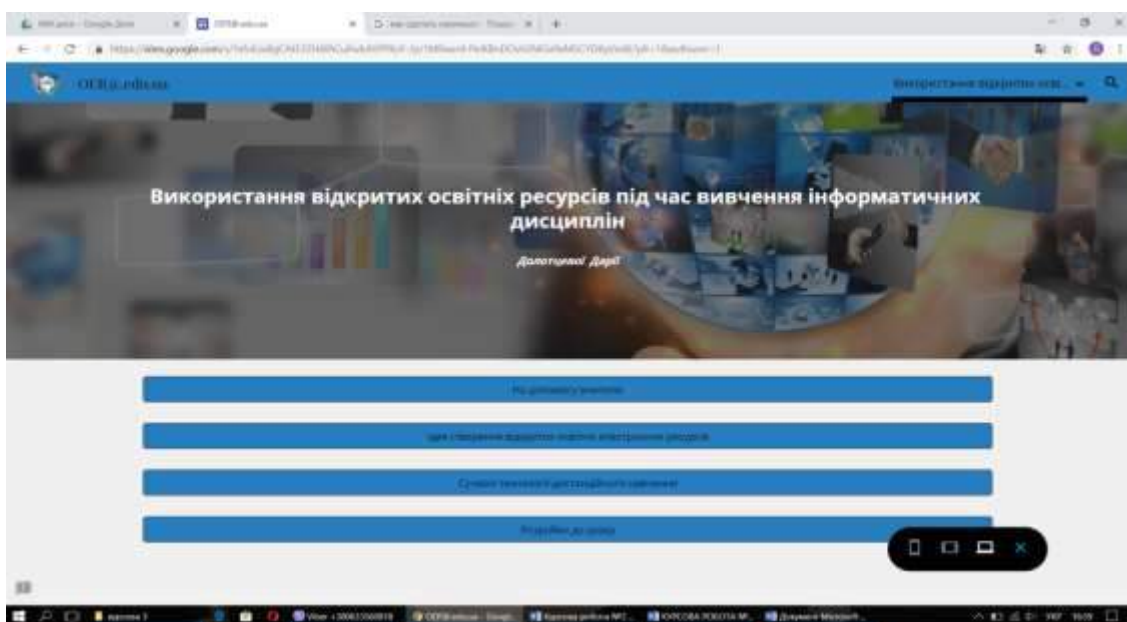
В освіті України склалась ситуація, яку можна охарактеризувати як розвиток нового освітнього середовища, необхідними складовими якого на всіх рівнях (від учня до управління навчальним закладом і системою освіти) є інформаційні технології [1].

Використання електронних освітніх ресурсів (ЕОР) забезпечує виконання кількох важливих дидактичних функцій:

- засіб зберігання і відтворення змісту навчання;
- засоби унаочнення навчального матеріалу – моделі об'єктів вивчення;
- середовище і засоби діяльності учнів над моделями об'єктів вивчення;
- засоби організації управління навчальним процесом [2].

Електронні освітні ресурси є складовою частиною навчально-виховного процесу, мають навчально-методичне призначення та використовуються для забезпечення навчальної діяльності вихованців, учнів, студентів і вважаються одним з головних елементів інформаційно-освітнього середовища [3].

Під час написання магістерської роботи було створено веб-сайт «Відкриті освітні електронні ресурси» [6].



За допомогою даного сайту користувачі мають змогу ознайомитися з основними характеристиками відкритих освітніх ресурсів, їх класифікацією, прикладами використання під час дистанційного навчання інформатичних дисциплін, презентаціями уроків «Відкриті освітні електронні ресурси» та «Сучасні технології дистанційного навчання», «Огляд українських та зарубіжних Web-ресурсів. Web-енциклопедії».

Підготовка учителів інформатики до використання освітніх відкритих ресурсів повинна бути наскрізною і здійснюватись як в процесі вивчення інформатичних дисциплін, так і шляхом впровадження відповідних спецкурсів та спецпрактикумів. Саме така підготовка дає змогу сформувати у майбутнього вчителя відповідні уміння й навички щодо використання освітніх відкритих ресурсів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- 1.Ботт Эд. Разработка веб-сайтов. - М., 2004.
- 2.Биков В.Ю., Лапінський В.В. Методологічні та методичні основи створення і використання електронних засобів навчального призначення // Комп'ютер у школі та сім'ї. – №3 . – 2012. С. 3–6.
- 3.Гуржій А. М. Теоретичні напрями інформатизації загальноосвітніх

навчальних закладів [Текст] / А. М. Гуржій // Педагогічна і психологічна науки в Україні. Збірник наукових праць до 15-річчя АПН України у 5 томах. / Том 5. Неперервна професійна освіта: теорія і практика. – К. : "Педагогічна думка", 2007. – 392 с.

4.Лещев Д. Створення інтерактивного Web-сайту. Навчальний курс. – С.-Пб., 2003.

5.Стеценко Г. В. Методика використання освітніх веб-ресурсів у процесі підготовки майбутніх вчителів інформатики :автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.02 «Теорія та методика навчання» / Г.В.Стеценко. – Київ, 2010. – 17 с.

6.<https://sites.google.com/view/oer-edu-ua> [електронний ресурс]

7.https://uk.m.wikipedia.org/wiki/Сайти_Google [електронний ресурс]

8.http://edufuture.biz/index.php?title=Етапи_створення_веб-сайтів

ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ ТА НАУЦІ

Зінченко Ю.М.

І курс, факультет фізики ,математики та інформатики

Науковий керівник:

Бойко І.С., викладач-стажист

Уманський державний педагогічний університет

імені Павла Тичини

Інформаційні технології є невід’ємною частиною сучасного світу, вони значною мірою визначають подальший економічний та суспільний розвиток людства. Оскільки, застарілі методи та засоби навчання не відповідають нинішнім вимогам і не підлягають тенденціям стрімкого розвитку науково-технічного прогресу, то це спонукає до впровадження інноваційних методів навчання та використання й адаптування цих технологій в навчальний процес.

Інформаційно-комунікаційні технології або ІКТ – засоби, пов’язані зі створенням, збереженням, передачею, обробкою і управлінням інформації. Цей

широко вживаний термін включає в себе всі технології, що використовуються для спілкування та роботи з інформацією [1].

Важлива роль інформаційних технологій у розвитку суспільства полягає в прискоренні процесів отримання, розповсюдження і використання суспільством нових знань. Підвищуючи якість інтелектуальних ресурсів суспільства, інформаційні технології покращують якість життя [2].

Впровадження ІКТ у сучасну освіту суттєво прискорює передавання знань і накопиченого технологічного та соціального досвіду людства не тільки від покоління до покоління, а й від однієї людини до іншої. Активне й ефективне впровадження цих технологій в освіту є важливим чинником створення нової системи освіти, що відповідає вимогам ІС і процесу модернізації традиційної системи освіти в світлі вимог постіндустріального суспільства. Сучасні ІКТ, підвищуючи якість навчання й освіти, дають змогу людині успішніше й швидше адаптуватися до навколишнього середовища, до соціальних змін. Це дає кожній людині можливість одержувати необхідні знання як сьогодні, так і в постіндустріальному суспільстві [1].

Основними шляхами застосування ІКТ в освіті є: створення інформаційних середовищ навчальних закладів; створення педагогічних програмних засобів (ППЗ); застосування інформаційно-комунікаційних технологій під час здійснення проєктивного і дослідницького навчання; застосування мультимедійних засобів навчання; розробка дистанційних курсів; застосування інформаційних технологій в управлінні навчальним закладом; використання засобів Інтернет з метою пошуку інформації, розробки програмно-методичного забезпечення навчальних закладів, професійного і психологічного консультування; створення Web-сайтів навчальних закладів; здійсненні профорієнтаційної роботи в закладах освіти; розробка і використання контролюючих програмних продуктів; створення електронних бібліотек, медіатек тощо [2].

Застосування комп'ютерів в освіті привело до появи нового покоління інформаційних освітніх технологій, що дали змогу підвищити якість навчання,

створити нові засоби впливу, ефективніше взаємодіяти педагогам зі студентами. На думку багатьох фахівців, нові інформаційні освітні технології на основі комп'ютерних засобів дають можливість значно підвищити ефективність навчання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Кадемія М. Ю. Інформаційно-комунікаційні технології в навчальному процесі / М. Ю. Кадемія, І. Ю. Шахіна. – Вінниця: ТОВ «Планер», 2011.
2. Швачич Г. Г. Сучасні інформаційно-комунікаційні технології / Г. Г. Швачич. – Дніпро: НМетАУ, 2017.

ВИКОРИСТАННЯ ІКТ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ОСНОВ ГЕОМЕТРІЇ

Зумер С.В.

III курс, факультет фізики, математики та інформатики

Науковий керівник:

Махомета Т.М., кандидат педагогічних наук, доцент

Уманський державний педагогічний університет

імені Павла Тичини

Однією із складових системи професійної підготовки сучасного вчителя математики є фундаментальна математична підготовка, що включає в себе знання з математичних дисциплін та уміння застосовувати набуті знання у професійній діяльності.

Однією із математичних дисциплін, яка входить до циклу професійної підготовки є основи геометрії. Дана навчальна дисципліна відіграє важливе значення у системі підготовки вчителя математики, адже їм (майбутнім учителям математики) досить важливо знати, що лежить в основі математичних дисциплін, розуміти: різні підходи до обґрунтувань науки, етапи її розвитку; вибір системи аксіом; чому одне твердження є саме аксіомою, а інше – теоремою; як

утворюються основи геометрії, її база тощо [1]. Для засвоєння основ геометрії майбутній вчитель математики повинен володіти інтегрованими знаннями із суміжних математичних дисциплін, таких як, аналітична геометрія, проєктивна геометрія (тут розглядається й елементи афінної геометрії), диференціальна геометрія та топологія. Крім цього, мати добре розвинену просторову уяву і просторове мислення, без яких неможливо інтерпретувати аналітично отримані результати до певного геометричного об'єкта.

У зв'язку з вище сказаним, виникає об'єктивна необхідність удосконалення процесу навчання основ геометрії шляхом активного використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ).

Робочою програмою дисципліни «Основи геометрії» у педагогічному ЗВО передбачено лекційні та практичні заняття, зміст яких показати побудову геометрії на аксіоматичній основі; виробити вміння аксіоматичного методу обґрунтування наукової геометричної системи; ознайомити з неевклідовими геометріями (гіперболічною, сферичною, еліптичною). Використання ІКТ у процесі навчання основ геометрії студентів урізноманітнює традиційну лекційно-практичну систему навчання, підвищує її результативність, сприяє кращому усвідомленню та засвоєнню матеріалу, забезпечує реалізацію принципу наочності. Наприклад, використання, створених за допомогою спеціалізованих програм для геометричних побудов (GeoGebra, Cabri 3D тощо), рисунків та динамічних моделей, надає викладачу можливість під час лекцій та практичних занять наочно продемонструвати конструювання ліній та поверхонь, побудову дотичних до ліній, нормальної і стичної площин тощо.

Використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчальному процесі спрямована на досягнення наступних цілей:

- 1) збільшення ефективності всіх видів освітньої діяльності студентів при використанні інформаційних технологій;
- 2) підвищення якості професійної підготовки майбутнього вчителя математики;

3) формування якісно нового мислення здобувачів освіти, що задовольняє умовам інформаційного суспільства.

Такий вплив інформатизації на цілі навчання спирається на потенційні можливості комп'ютера як засобу пізнавально-дослідницької діяльності студента, що забезпечує особистісно-орієнтований підхід до навчання.

Ефективність навчання основи геометрії майбутніх вчителів математики значно підвищиться, якщо паралельно з лекційними та практичними заняттями проводити факультативні заняття з цієї дисципліни в комп'ютерних аудиторіях з використанням інструментарію

Використання ІКТ у процесі підготовки майбутніх учителів математики є перспективним шляхом розвитку та удосконалення навчального процесу у педагогічному ЗВО.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Заїка О. В. Практикум з основ геометрії: навчальний посібник для студентів фізико-математичних спеціальностей педагогічних університетів / укл. О. В. Заїка, Т.М. Махомета – Умань: ФОП Жовтий О. О., 2016. – 132 с.

2. Махомета Т.М. Використання проектних технологій під час вивчення основ геометрії у педагогічних ВНЗ / Т.М. Махомета, І.М. Тягай. – Електронний ресурс. – Режим доступу: <https://phm.cuspu.edu.ua/ojs/index.php/NZ-PMFMTO/article/viewFile/1176/1155>

WEB-ОРІЄНТОВАНІ І МУЛЬТИМЕДІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ФОРМУВАННІ СОЦІАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ШКОЛЯРІВ

Кагал О.О.

І курс магістратури, факультет фізики, математики та інформатики

Науковий керівник:

Медведєва М.О., кандидат педагогічних наук, доцент

Уманський державний педагогічний університет

імені Павла Тичини

Формування соціальної компетентності школяра є одним з найбільш важливих завдань сучасної освіти, оскільки ця компетентність визначає успішність в їх повсякденному житті, стимулює їх інтеграційні процеси, дозволяючи не тільки адаптуватися, але й активно впливати на життєві події, засвоювати певні соціальні позиції, змінювати навколишню дійсність і, звісно, самого себе.

Соціальна компетентність школяра характеризує дитину як відкритую для соціуму особистість, яка володіє навичками поведінки в суспільстві, готовністю до сприймання соціальної інформації, бажанням пізнати навколишній світ. Фундаментом розвитку повноцінної особистості є засвоєння ще в молодшому шкільному віці стратегії соціальної поведінки. Саме тому важливою умовою є цілеспрямована допомога у побудові ефективних стратегій поведінки, а розвиток соціальної компетентності школярів повинен стати одним із найважливіших напрямів роботи в початковій школі. Напружена ситуація в сучасному українському суспільстві загострює проблему формування соціальної компетентності кожного громадянина і особливо в цьому напрямі важливо здійснювати кроки починаючи ще з молодшого шкільного віку [1].

Застосування інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) в освітньому процесі зумовлює зростання вимог до професійної підготовки педагогічних працівників і, зокрема, до їх інформаційно-комунікаційної компетентності. Наразі, щоб ефективно і педагогічно виважено використовувати ІКТ необхідно мати універсальні знання та навички, створювати для учнів умови для розкриття їх здібностей, творчого потенціалу, задоволення запитів для формування повноцінної особистості. Сьогодення вимагає від педагогічних працівників застосовувати ІКТ не тільки під час навчання, а й для ефективного проведення соціально-педагогічної та позакласної роботи з учнями.

Впровадження ІКТ в освітній процес вимагає відповідності професійної підготовки вчителів сучасному рівню інформатизації суспільства. Тому, однією з глобальних цілей інформатизації освіти є підготовка вчителів, які володіють

належним рівнем застосування мультимедійних технологій, готові використовувати їх в освітньому процесі [2, с. 7].

Слід зазначити, що недостатньо розробленими залишаються питання підготовки педагогічних працівників до використання ІКТ, зокрема, web-орієнтованих і мультимедійних технологій у формуванні соціальної компетентності учнів.

Тож, актуальною стає проблема використання web-орієнтованих і мультимедійних технологій у формуванні соціальної компетентності учнів та підвищення компетентності педагогічних працівників у цьому напрямі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Коваленко В.В. Формування соціальної компетентності молодших школярів засобами інформаційно-комунікаційних технологій : посібник / за наук. ред. проф. М. П. Лещенко. К., 2017. 192 с.
2. Кучай О. В. Теоретичні і методичні засади підготовки майбутніх учителів початкових класів засобами мультимедійних технологій у вищих навчальних закладах Польщі / за ред. А. І. Кузьмінського. Черкаси, 2014. 361 с.

ВИКОРИСТАННЯ ДИДАКТИЧНИХ ІГОР НА ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТТЯХ З АНАЛІТИЧНОЇ ГЕОМЕТРІЇ

Карауш С.В.

II курс ОС «Магістр», факультет фізики, математики та інформатики

Науковий керівник:

Тягай І.М., кандидат педагогічних наук

Уманський державний педагогічний університет

імені Павла Тичини

Специфіка нинішнього етапу розвитку вищої освіти полягає в тому, що його функціонування тісно пов'язане з постійним пошуком шляхів удосконалення системи освіти. Підвищення ефективності навчання

безпосередньо залежить від доцільності вибору і використання різноманітних, найбільш адекватних навчальній темі методів навчання, а також від активізації всього освітнього процесу, тому нині у навчально-виховний процес сучасного ЗВО активно упроваджуються дидактичні ігри.

Гра допомагає знайти шлях до адаптації з реальним життям. Можна стверджувати, що ігри як дітей, так і дорослих є спонтанним актом саморозвитку. Це, начебто, недирективна підготовка до «серйозної діяльності». В грі відображається не лише зв'язок дитини чи дорослого з власними внутрішніми процесами, а й також зв'язок з іншими людьми, подіями, що відбуваються у соціальному середовищі [1]. Іншими словами, мова йде про інформаційне спілкування в соціумі, коли досить важко провести межу між суто діловим та ігровим спілкуванням. У цьому випадку маємо на увазі фахову підготовку студентів педагогічного університету до майбутньої професійної діяльності із застосуванням ігрових методів навчання, котрі все ширше і частіше застосовують на уроках у середній загальноосвітній школі.

Поєднання ІКТ з ігровими методами навчання студентів створює нові можливості засвоєння ними навчальної інформації:

- поєднання ІКТ з ігровими методиками дозволяє врахувати індивідуальний темп засвоєння студентами знань, умінь і навичок;
- студенти одержують можливість самостійно регулювати кроки, котрі необхідно здійснити в процесі пізнавальної діяльності, яку краще назвати інформаційною.

Аналітична геометрія як навчальна дисципліна займає чільне місце у підготовці майбутніх вчителів математики, вона є основою для формування нових абстрактних понять, для введення нового математичного апарату, що в свою чергу слугує базою як для подальшого поглибленого вивчення курсу геометрії, так і пізнавальним інструментом у багатьох курсах прикладних природничих наук.

Позитивним аспектом дидактичних ігор є той факт, що об'єднання студентів у групи в процесі їх виконання приводить до того, що: студенти більш

сумлінно ставляться до роботи на занятті; зростає їхня пізнавальна активність і творча самостійність; витрачається менше часу на формування предметних компетентностей; зростає об'єм і глибина розуміння навчального матеріалу; студентам більш комфортно на занятті, вони отримують задоволення від навчання, а, що суттєво, старанно виконана робота сприяє розвитку почуття задоволеності від діяльності.

Важливими для формування ключових компетентностей студентів є командні ігри. Нами розроблено систему таких ігор з різних тем аналітичної геометрії. Аудиторія студентів об'єднується у дві команди, кожна з яких робить хід, відповідає на питання, обране програмою з бази запитань гри і прямує до фінішу. Дидактичні ігри можна також проводити в режимі онлайн. Блок «Коментарі» інформаційного порталу «Аналітична геометрія» надає багато можливостей для взаємодії студентів між собою та з викладачем, зокрема для проведення ігор, вікторин у режимі реального часу.

Використання дидактичних ігор в освітньому процесі закладів вищої освіти, зокрема при вивченні аналітичної геометрії, створює умови для розвитку самореалізації особистості та допомагає досягти високого інтелектуального розвитку студентів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Тягай І.М. Інтерактивні методи навчання як засіб активізації навчально-пізнавальної діяльності студентів на практичних заняттях з аналітичної геометрії / І.М. Тягай, Т.М. Махомета // Вісник Черкаського університету : наук. журн. – Черкаси : «ЧНУ імені Богдана Хмельницького», 2013. – №17. – С. 118 – 125.

ЕЛЕКТРОННІ ЗАСОБИ НАВЧАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

Касьяненко О. Д.

II курс, факультет фізики, математики та інформатики

Науковий керівник:

Медведєва М.О., кандидат педагогічних наук, доцент

Уманський державний педагогічний університет

імені Павла Тичини

При сучасному інтенсивному розвитку комп'ютерів та інформаційних технологій особливо важливим є використання електронних засобів навчання (ЕЗН) при викладанні у школі.

У різних наукових джерелах знаходимо різні визначення електронних засобів навчання, проте С.Буртовий подає таке визначення: *«Електронні засоби навчання – це навчальні об'єкти, побудовані за допомогою комп'ютерних, телекомунікаційних, або Інтернет-комунікаційних технологій для використання в освітньому процесі».*

ЕЗН поділяються на 4 класи:

I клас ЕЗН – засоби теоретичної і технологічної підготовки: електронний підручник; комп'ютерна навчальна програма; комп'ютерна система контролю знань.

II клас ЕЗН – засоби практичної підготовки: електронний задачник; комп'ютерний тренажер; експертні навчальні системи; інтелектуальні навчальні системи.

III клас ЕЗН – допоміжні засоби: комп'ютерний лабораторний практикум; комп'ютерний довідник; мультимедійне навчальне заняття; сервісні програмні засоби загального призначення.

IV клас ЕЗН – комплексні засоби: комп'ютерний навчальний курс для підготовки за певною дисципліною, електронний освітній ресурс.

Електронні засоби навчання мають свої переваги та недоліки під час використання. До переваг ми відносимо підвищення інтересу до навчання; оптимізуємо свою роботу, як вчителя; керуємо діяльністю учнів та розвиваємо у них критичне мислення; створюємо сприятливу психологічну атмосферу на уроці. Значним недоліком використання ЕЗН є підвищення роботи за ПК і, як наслідок, швидка втомлюваність очей.

Одним із видів електронного засобу навчання є електронний підручник. Відповідно до наказу МОН «Про затвердження Положення про електронний підручник, е-підручник – електронне навчальне видання із систематизованим викладенням навчального матеріалу, що відповідає освітній програмі, містить цифрові об'єкти різних форматів та забезпечує інтерактивну взаємодію. Перевагами даного засобу навчання є можливість внесення змін, використання мультимедіа, змінення розміру шрифту. Однак, використання електронного підручника можливе лише при використанні комп'ютера, планшету, смартфона і з використанням відповідного програмного забезпечення, а також сконцентрованість на навчальному матеріалі буде значно нижчою, ніж під час користування традиційним підручником.

Сучасний світ інформаційних технологій – це безперервний потік даних, який оточує людину, впливає на її спосіб існування, метою якого є сформулювати, навчити та виховати повноцінну особистість, яка матиме можливість орієнтуватись у соціальному просторі та отримувати міцні знання.

Використання ЕЗН підвищує наочність представлення матеріалу, а також дає можливість використовувати його людям, що мають різні патології (порушення зору, слуху і т.п.). Електронні засоби навчання дають можливість перейти від пізнавальної моделі освіти до прагматичної, у якій той, кого навчають, стає активним об'єктом освіти.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Захарова И. Г. Информационные технологии в образовании: учеб. пособ. для студ. высш. пед. учеб. заведений. – М. : Издательский центр «Академия», 2003. – 192 с.

2. Зошук О. Актуальні питання оптимізації процесів навчання шляхом впровадження найсучасніших інформаційно-комунікаційних технологій // О. Зошук / Наукові праці Донецького національного технічного університету. – Донецьк : ДВНЗ «ДонНТУ», 2008. – Вип. 2. – С. 105 – 109.

3. Карташова Л. Нові підходи до проектування педагогічних програмних засобів та їх застосування / Карташова Л., Лапінський В. // International Conference «Strategy of Quality in Industry and Education». – Дніпропетровськ : Пороги. – 2005. – С. 287–290.

4. Лапінський В. Принцип наочності і створення електронних засобів навчального призначення : [Електронний ресурс] / В. Лапінський. – Режим доступу : <http://www.narodnaosvita.kiev.ua/vupysku/9/statti/lapinskiy.htm>.

5. Положення про підготовку навчальних видань та електронних засобів навчального призначення [Текст] / [уклад. В. Т. Горбенко, Г. І. Лоза, І. О. Мікульонок]. – К. : НТУУ “КПІ”, 2008. – 48 с.

ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ

Кифорук І.С.

III курс, факультет фізики, математики та інформатики

Науковий керівник:

Медведєва М.О., кандидат педагогічних наук, доцент

Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини

Стрімкий розвиток інформаційного суспільства, прояв і широке поширення технологій мультимедіа, електронних інформаційних ресурсів, мережевих технологій дозволяють використовувати ІТ в якості засобу навчання, спілкування та виховання. В наш час багато громадян нашої країни розпочали проявляють інтерес до сучасної системи освіти. Сукупність традиційних та

інформаційних напрямків впровадження в загальноосвітній школі створює передумови для реалізації нової інтегрованої концепції застосування ІТ в освіті.

Сучасні технології та телекомунікації дозволяють змінити характер організації освітнього процесу, повністю занурити учня в інформаційно-освітнє середовище, підвищити якість освіти, мотивувати процеси сприйняття інформації і отримання знань. Нові інформаційні технології створюють середовище комп'ютерної та телекомунікаційної підтримки організації та управління в різних сферах діяльності, в тому числі в освіті. Інтеграція інформаційних технологій в освітні програми здійснюється на всіх рівнях: шкільному та у закладі вищої освіти.

Комп'ютер допомагає зробити урок більш продуктивним і навчити школярів навичкам конспектування. Особливого значення набуває комп'ютер при складанні схем і таблиць [4].

У психологічних дослідженнях зазначається, що ІТ впливають на формування теоретичного, творчого та модульно-рефлексивного мислення учнів сприйняття навчального матеріалу, яке сприяє його науковому розумінню.

Широко застосовуються в процесі навчання контролюючі програми. Програми даного типу складаються з набору завдань, які поступово підводять учнів до вирішення навчального завдання уроку і допомагають повторити і узагальнити матеріал вивченої теми [3].

Використання ІТ в навчальному процесі допомагає:

- поліпшити пізнавальну діяльність учнів;
- розглянути моделювання та візуалізацію складних процесів і явищ;
- проявити інтерес до вивчення окремих предметів;
- користуватися мережею Інтернет при знаходженні шуканої

інформації.

Переваги застосування ІТ:

- 1) використання аудіо- і відео-інформацію при проведенні занять;
- 2) засвоєння предмета за допомогою графічної інформації;

3) можливість використання диференційованого підходу до учнів різних рівнів готовності;

4) можливість найбільш швидкого контакту між педагогами та учнями.

Підвищення рівня комп'ютерної підготовки учнів, збільшення кількості та розширення різновидів авторських педагогічних програмних засобів, використання нових ІТ в науці і освіті в цілому, є одним з основних напрямків вдосконалення середньої спеціальної, вищої освіти в нашій країні.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Биков В.Ю. Відкрита освіта в Єдиному інформаційному просторі // Педагогічний дискурс : зб. наук. праць / гол. ред. І.М. Шоробура. – Хмельницький : ХГПА, 2010. – Вип. 7. – С. 30-35

2. Концепція впровадження медіа-освіти в Україні // Інститут соціальної та політичної психології Національної академії педагогічних наук України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.ispp.org.ua/news_44.htm

3. Основи нових інформаційних технологій навчання: Посібник для вчителів / Машбиць Ю.І., Гокуль О.О., Жалдак М.І. та ін./ за ред. Машбица Ю.І./Інститут психології ім. Г.С. Костюка АПН України. К.: ІЗМН, 1997. – 264с.

4. Косов Ю., Мележик Ю. Компьютерные игры в обучении // Информатика и образование. – 1990. – № 2. – С. 66.

ОРГАНІЗАЦІЯ ПРИНЦИПУ НАОЧНОСТІ НА УРОКАХ ІНФОРМАТИКИ

Козацький Б.І.

IV курс бакалавр, природничо-географічний факультет

Науковий керівник:

Дегтярьова Н.В., кандидат педагогічних наук, доцент кафедри
інформатики

*Сумський державний педагогічний університет імені Антона
Семеновича Макаренка*

Принцип наочності входить як один із традиційних принципів дидактики. За визначенням Я.А. Коменським у праці «Велика дидактика» було сформульоване таке визначення: «Це все, що тільки можна, подавати для сприймання відчуттями, а саме: видиме – для сприймання зором, чутне – слухом, запахи – нюхом, смакове – смаком, доступне дотику - через дотик» [1].

За рахунок продуманого застосування засобів наочності здійснюється емоційний вплив на учнів, підвищується рівень доступності матеріалу, що вивчається, прискорюється активізація розумової діяльності учнів. Науково доведено, що 87% інформації людина отримує саме через зорові органи відчуття, з побаченого запам'ятовується 40% інформації [2]. Отже найбільш ефективно подавати навчальний матеріал так, щоб переважна частина викладеної інформації вчителем була виражена у формі для сприймання учнями зоровими органами відчуття.



Рис. 1 Вивчення елементів внутрішньої будови системного блоку

Для реалізації даного принципу навчання на уроках інформатики навчання ефективно його використовувати при проведенні уроку на етапі викладення основного матеріалу. Засіб навчання, який слід застосувати для реалізації принципу наочності – це програма показу презентацій Microsoft Power Point, де учні зможуть ознайомитися із навчальним матеріалом користуючись зоровими

органами відчуття, при розгляді будови основних складових частин комп'ютера як прикладу.

Також дуже ефективно застосовувати й інші засоби навчання для організації принципу наочності, одним із таких засобів навчання є створення завдань в освітньому сервісі Learning Apps. Тож, наприклад, при вивченні теми «Архітектура комп'ютера» на етапі перевірки отриманих знань, то із можливих варіантів є розроблення такого типу завдання для учнів: <https://learningapps.org/display?v=p6nd185it19>.

Щодо опису такого завдання, то із візуально побаченого у завданні малюнку внутрішньої будови ПК потрібно вказати назви частин деталей, з яких складається комп'ютер із кількома варіантами відповідей.



Рис. 2 Повторення пристроїв введення та виведення даних

Іншим прикладом застосування сервісу Learning Apps на основі принципу наочності доречно узяти етап уроку актуалізації опорних знань на основі пройденої теми «Пристрої введення та виведення даних» надати такий варіант виконання завдання <https://learningapps.org/display?v=phksy48b319>, від учнів тут вимагається розглянувши малюнки пристроїв розмістити кожний із них у певну колонку, або ж до пристроїв введення даних або ж до пристроїв виведення даних, як показано у самому завданні.

Таким чином для організації принципу наочності на уроці інформатики ефективно використовувати такі прийоми та засоби навчання, котрі б сприяли отримання учнями інформації через власні органи відчуття.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Коменський, Я.А. "Велика дидактика". Вибрані педагогічні твори М.: Навч.пед. видання., 1955.

2.Ягупов В. В. Педагогіка: навч. посібник. К.: Либідь, 2002. 560 с.

ВИКОРИСТАННЯ ПРОГРАМИ SIGMAPLOT ДЛЯ ОПИСУ ЕКСПЕРИМЕНТУ МОДИФІКАЦІЇ ТІ ЕЛЕКТРОХІМІЧНИМ ОКСИДУВАННЯМ

Коростіль Ю.О.

IV курс бакалавра, природничо-географічний факультет

Науковий керівник:

Дегтярьова Н.В., кандидат педагогічних наук,

доцент кафедри інформатики

Сумський державний педагогічний університет

імені Антона Семеновича Макаренка

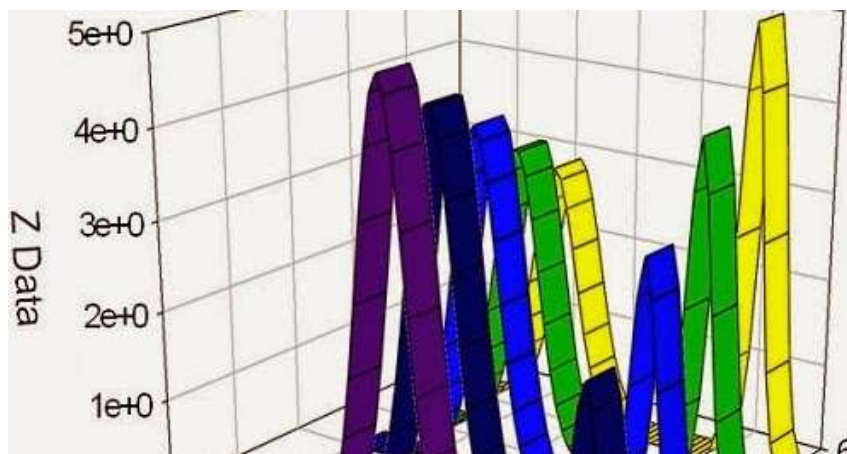
Бурхливий розвиток металургії вимагає пошуку різних шляхів утворення захисних антикорозійних шарів на титанових сплавах. Цей процес вимагає точності у розрахунках. Креслення графіків вручну не є оптимальним рішенням. Адже чим більший графік, тим більша вірогідність помилитися. Тому для точних результатів варто використовувати комп'ютерні програми. На сьогоднішній день є велика кількість різноманітних програм.

SigmaPlot є одним з найбільш відомих пакетів аналізу даних. З простої таблиці він дає змогу створювати високоякісні наукові графіки і виконувати складні аналізи даних. Пробна версія триває 30 днів і може бути активована з використанням серійного номера 775250001.

Також особливістю SigmaPlot є її інтеграція з пакетом Office: доступ до електронних таблиць XLS і здійснюється експорт результатів у вигляді презентацій PowerPoint [1].

SigmaPlot підтримує такі формати: Axon, TXT, 123, XLS, DBF, SQL, Mocha, Systat, JNB, SPW, JNT, GRA, GPH.

Приклад побудови графіка в програмі SigmaPlot [3]:



Отже використання програми SigmaPlot дає можливість будувати різноманітні графіки, діаграми, гістограми, 2D та 3D моделі.

Програма володіє всіма необхідними інструментами для статистичного аналізу і дозволяє ретельно обробляти великий обсяг даних. За допомогою SigmaPlot Regression Wizard здійснюється підбір рівняння, відповідного вихідними даними, і побудова моделі для даних з урахуванням отриманих результатів. SigmaPlot пропонує ефективне управління даними і виконання необхідних операцій з ними[2]. Точність у побудові графіку – запорука успіху у науці.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. SigmaPlot. URL: <http://ru.softoware.org/apps/download-sigmaplot-for-windows.html> (дата звернення 04.03.2019)
2. SigmaPlot. URL: <http://soft-landia.ru/sigmaplot12.html> (дата звернення 8.03.2019)
3. SigmaPlot. URL: <https://yandex.ua/images/search?simage> (дата звернення 8.03.2019)

ІНФОРМАЦІЙНА БЕЗПЕКА В СУЧАСНОМУ СВІТІ

Кулик О.А.

III курс, факультет фізики, математики та інформатики

Науковий керівник:

Усатюк Я.В., викладач кафедри інформатики і ІКТ

Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини

Інформатизація суспільства зумовлює необхідність застосування мультимедійних технологій в освіті, яка готує кваліфіковані кадри для всіх сфер і галузей суспільного життя. В епоху інформатизації суспільства помітно зростає роль освіти, оскільки з усіх соціальних інститутів саме освіта є основою його соціально-економічного і духовного розвитку. Очевидно, що впровадження мультимедійних технологій в освіту вимагає відповідності професійної підготовки вчителів сучасному рівню інформатизації суспільства. Тому однією з глобальних цілей інформатизації освіти є вміння всіх користувачів безпечно користуватися мережею Інтернет та захищати свої дані.

Інтернет – це велика, розгалужена (розподілена) мережа, що включає комп'ютерні вузли, розміщені у світі [1]. На сьогоднішній день Інтернет «захопив» весь світ, без нього сучасне суспільство просто не представляє своє існування. В подальшому людство стане ще більш Інтернет-залежним, адже всі паперові документи замінюються електронними варіантами, створюється багато баз даних з конфіденційними даними людини. Через це, безпека користувача в мережі Інтернет повинна буди на першому місці.

Багато хто з користувачів мережі Інтернет нехтує цією безпекою до того часу, поки сам не відчує наслідки цього нехтування. Зловмисники різними способами хочуть дізнатися інформацію про користувача, а саме їм цікаві: паролі від соціальних мереж, номер банківської картки, а також паролі від онлайн гаманців. Кількість зловмисників які цікавляться паролями від онлайн гаманців зросло після неймовірного підняття курсу криптовалюти під назвою «Біткоїн». Працюючи в мережі Інтернет користувач не повинен: заходити на підозрілі сайти, авторизуватися на таких сайтах через свою сторінку з соціальних мереж,

ні в якому разі не вводити дані своєї банківської картки, або онлайн гаманця, також небезпечно завантажувати підозрілі файли з невідомих сайтів. Адже ці файли можуть виявитися вірусами.

Комп'ютерні віруси можуть бути різного характеру. Зараз великої масштабності набули майнінг-віруси, ці віруси навантажують першим чином центральний процесор та відеокарту, через це комп'ютер стає повільнішим. Такі віруси зловмисники використовують для заробітку на криптовалютах. Також дуже небезпечними є троянські програми, хробаки та бекдор вірус, який надає зловмиснику віддалений доступ до комп'ютера користувача. Багато хто з користувачів вважає, що сучасні антивірусні компанії самі створюють віруси, для того щоб їхній продукт купували. Але як стверджує українська антивірусна компанія Zillya у своїх відеоуроках, що це неправдива інформація, адже у робітників цієї компанії навіть фізично не вистачить часу на створення цих вірусів. Один із робітників антивірусної компанії Zillya говорить, що кожного дня на перевірку, щодо безпечності, надходить близько 50 000 файлів [2].

Щодо безпеки в соціальних мережах, потрібно використовувати надійні паролі, не бажано реєструватися у всіх соціальних мережах які вам відомі, адже велика кількість користувачів використовує однакові паролі до всіх акаунтів, через це зловмисник, дізнавшись ваш пароль від однієї соціальної мережі, може використати цей пароль для авторизації на іншому сайті.

Дуже небезпечними в мережі Інтернет є зловмисники, які використовують знання психології людини на свою користь, це може бути як матеріальна користь, так і моральна. Наприклад це може бути відкриття посилання на якому буде зображений логотип вашого банку, і буде написана наступна інформація: «Ваша банківська картка заблокована, щоб розблокувати її, введіть код картки та CVV2 код, який знаходиться на зворотній частині картки». Звичайно обізнаний користувач зрозуміє, що це неправдива інформація, але багато хто навіть і не догадається про це і в паніці введе ці дані.

Кожен користувач повинен бути обізнаним з безпекою в мережі. Він повинен бути уважним працюючи в Інтернеті. Для своїх сторінок в соціальних

мережах використовувати тільки складні паролі, щоб пароль був справді надійним, можна скористатися програмою для генерації паролю.

СПОСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Загальна характеристика Інтернету. URL: <http://buklib.net/books/23130/>. (Дата звернення: 26.03.2019)
2. Сич О. Prometheus. Курс: Основи інформаційної безпеки. URL: https://edx.prometheus.org.ua/courses/KPI/IS101/2014_T1/courseware/fad627e82a37452ab101960b5acc051a/373999874cf2462dba989e3aa36241dc/. (Дата звернення: 26.03.2019)

ВИКОРИСТАННЯ GOOGLE CLASSROOM В ОСВІТІ

Малик О.В.

II курс, факультет фізики, математики та інформатики

Науковий керівник:

Медведєва М.О., кандидат педагогічних наук, доцент

Уманський державний педагогічний університет

імені Павла Тичини

З кожним роком все більше і більше у початковий процес впливають сучасні інформаційні технології. Вчителі стараються використовувати нове програмне забезпечення для створення зручніших і цікавіших інтерактивних умов навчання.

На даний час більшість шкіл використовують новітні технології для проведення уроків і навіть якщо це не урок інформатики, учень може використовувати комп'ютер, планшет, або персональний смартфон і результатом практичної роботи учня може бути файл (або файли), в якому він виконав завдання. Цей файл викладач повинен перевірити і оцінити правильність виконаного завдання. І тут виникає проблема: як отримати доступ до робіт учнів?

Google Classroom – це інструмент, що зв’язує Google Docs, Google Drive і Gmail, допомагає створювати і впорядковувати завдання, виставляти оцінки, коментувати і організовувати ефективне спілкування з учнями в режимі реального часу або в режимі дистанційного навчання.

Classroom дозволяє забезпечити швидку інтеграцію Диск Google надає зручний інтерфейс для створення і управління навчальними курсами – це відкриває нові можливості у викладанні, так необхідні педагогам.

Список головних особливостей Google Classroom:

- зручне додавання учнів. Викладач відправляє запрошення учням на створений курс за допомогою груп користувачів домену, які заздалегідь сформовані системним адміністратором.
- спільне викладання – можливість запросити на курс до 20 інших викладачів.
- диференційований підхід – можливість створювати індивідуальні завдання для кожного учня.
- налаштування завдань – можливість додавати терміни здачі, змінювати шкалу оцінок і відстежувати перевірені завдання.
- попередня підготовка – можливість створювати чернетки записів і завдань або налаштовувати дату і час їх автоматичної публікації в стрічці курсу.
- налаштування теми курсу – можливість змінювати кольорове оформлення теми за замовчуванням.
- відстеження завдань для учнів – Клас створює для кожного курсу Google Календар і оновлює в ньому завдання і їх терміни. Учні можуть переглядати завдання в стрічці, на сторінці робіт і в календарі курсу.
- перенесення оцінок – можливість експортувати підсумкові оцінки в Google Таблиці або CSV-файл, який можна завантажити в інші додатки.
- також Клас доступний в Інтернеті і через мобільний додаток Google Клас для Android і Ios.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Google Classroom – онлайн клас [Електронний ресурс]: <http://www.airo.com.ua/google-classroom-onlayn-klass-dlya-efektivnogo-navchannya/>.
2. Google Classroom на уроках інформатики [Електронний ресурс] : <http://it-school.pw/ispolzovanie-sistemy-do-google-classroom/>.

ВИКОРИСТАННЯ ПРОГРАМИ MICROSOFT EXCEL ПРИ ОПРАЦЮВАННІ СТАТИСТИЧНИХ ДАНИХ

Марченко Т. М.

*641 група, факультет, природничо-географічний факультет
Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка*

Науковий керівник:

Дегтярьова Н.В., кандидат педагогічних наук
доцент кафедри інформатики

Проведення дослідження на тему «Хімічний склад поверхневих вод ставків в умовах антропогенного навантаження» здійснюється в межах кваліфікаційної роботи. Після проведення певного вивчення необхідно побудувати градувальник графік. Для побудови різноманітних графіків застосовують комп'ютерні програми. Здебільшого використовується програма Microsoft Excel, бо вона є досить простою і входить до пакету програм Microsoft Office. Дослідження відбувалося з дотриманням необхідних вимог до опису статистичного опрацювання результатів [3].

Таблиці Microsoft Office Excel – це засіб створення і опрацювання табличних даних і документів, яка дає змогу не тільки автоматизувати розрахунки, але й візуалізувати отримані результати.

Для застосування даної програмі у природничих науках, а саме хімії необхідно задати вихідні дані. У хімії, якщо точки не лежать на прямій, то їх

виключають, асимілюють і проводять пряму приблизно, щоб відстань між точками і прямою була однаковою. У програмі Excel ця функція виконується автоматично, необхідно лише задати параметр.

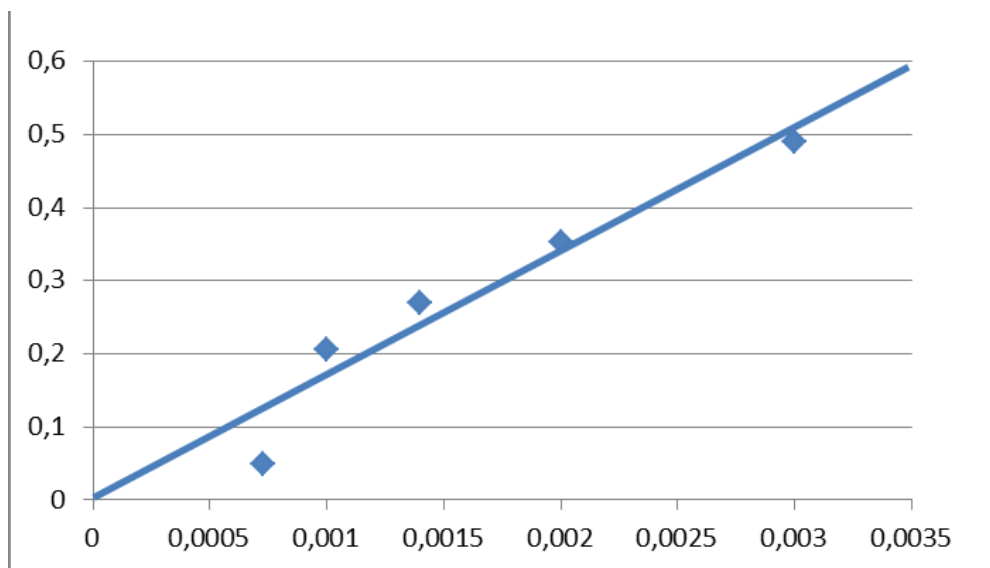


Рис.1. Залежність оптичної густини (y), від концентрації (x).

На графіку (Рис. 1) зображено залежність оптичної густини (y), від концентрації (x). Результати були отримані в ході експериментальної роботи.

Для побудування точок було взято відповідну залежність. Показники були занесені у таблицю створену в середовищі Microsoft Excel та побудували графік. Відразу з'явилася крива. Але для того, щоб зробити висновок отриманих результатів необхідна лінійна залежність. Параметр, що дав можливість точно, а головне легко це зробити є лінія тренду. Лінії тренду є геометричним відображенням середніх значень показників, отримане за допомогою будь-якої математичної функції.

Таким чином застосування окремих функцій табличного процесора позбавляє фахівців різних галузей від рутинної роботи. Будування графіків відбувається більш точно та автоматично.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Кригін С. В. Навчально-практичний посібник. Microsoft Office Excel, Новгород. 2011, 72 с.

2. Уваров О. В. Електронний посібник Excel. Харківський національний технічний університет. 2012. URL: <https://learn.needfordata.ru/excel> (дата звернення 04.03.2019)

3. Degtyareva Nelya. Features of the Use of Complex Tasks For Practical Work in the Process of Studying Computer Science in High School (Description of the Results of the Dissertation Experimental Part). Zhurnal ministerstva narodnogo prosveshcheniya 2014 №2 2 P. 75-82

ВИКОРИСТАННЯМ ППЗ GRAN НА ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТТЯХ З ЕЛЕМЕНТАРНОЇ МАТЕМАТИКИ

Нактініс Б.О.

*студент II курсу магістратури,
факультет фізики, математики та інформатики*

Науковий керівник:

Годованюк Т.Л., кандидат педагогічних наук, доцент кафедри вищої
математики та методики навчання математики

Уманський державний педагогічний університет

імені Павла Тичини

Сучасний період розвитку суспільства характеризується посиленням ролі інформації та знання, які стають чинниками суспільного прогресу та добробуту. Розвиток інформаційного суспільства зумовлює зміни практично у всіх сферах життєдіяльності. Доступність інформаційно-комунікаційних технологій кардинально змінює способи роботи з даними, спрощує процеси отримання знань, обміну досвідом та взаємодії між людьми.

Вивчення елементарної математики у педагогічних ЗВО є важливою складовою у підготовці майбутніх вчителів у сучасних умовах гуманізації освітнього процесу та гуманітаризації змісту навчання. У діючій програмі з елементарної математики визначено мету курсу цього навчального предмету –

підвищити загальну математичну культуру студентів, навчити їх розв'язувати шкільні задачі з математики як на підвищеному, так і на поглибленому рівнях (рівень факультативних занять, класів і шкіл з поглибленим вивченням математики, конкурсних завдань, олімпіад юних математиків і т. д.). [1; с. 150].

Використання інформаційно-комунікаційних технологій має бути педагогічно виправданим, розглядатись насамперед з точки зору педагогічних переваг, які воно може дати порівняно з традиційною методикою. Програмна підтримка повинна сприяти досягненню педагогічних цілей за рахунок використання комп'ютерних засобів для ілюстрації математичних понять, демонстрації застосувань математичних методів дослідження різноманітних процесів і явищ, проведення чисельного експерименту, створення та вивчення інформаційних і математичних моделей різноманітних процесів, проведення комп'ютерних експериментів у геометрії.

На сьогодні розроблено значну кількість програмних засобів, орієнтованих на використання при вивченні математики. Це такі програми, як GRAN, Cmdirella, Maple, MathCAD, Mathematika, MathLab та інші. Вказані програмні засоби призначені перш за все для розв'язування широкого класу задач шляхом моделювання об'єктів, що фігурують в умові задачі.

Програму GRAN було створено для цілеспрямованого використання в освітньому процесі при вивченні дисциплін математичного циклу. Назва програми GRAN походить від її призначення - графічний аналіз функції. Існують різні версії програми GRAN: GRAN-1, GRAN-2D, GRAN- 3D.

Використання програмного засобу GRAN дає цікаві можливості для проведення навчальних досліджень, які включають не тільки розв'язування проблем, а й їх постановку; допомагає в проведенні графічних та обчислювальних експериментів, на основі яких студент приходить до формулювання гіпотез відносно досліджуваних закономірностей.

Коротко охарактеризуємо кожну з версій програми.

Використання GRAN 1 спрямоване на розв'язування досить широких класів задач, а саме задачі на: побудову графіків функцій та залежностей між

змінними, заданих у декартових чи у полярних координатах, параметрично або таблично; дослідження графіків функцій та залежностей між змінними; побудову січних та дотичних до графіків функцій; графічне розв'язування рівнянь, нерівностей та їх систем з однією чи двома змінними; опрацювання статистичних даних, включаючи побудову полігону частот, гістограм, обчислення відносних частот різних подій, визначення центра розсіювання відносних частот та величини розсіювання, [2, с. 110].

Використання пакету GRAN-2D дозволяє: створювати динамічні моделі геометричних фігур та їхніх комбінацій аналогічно класичним побудовам за допомогою циркуля та лінійки, а також використовуючи елементи аналітичної геометрії (систему координат, рівняння прямих і кіл, алгебраїчні залежності між частинами побудови, графіки функцій тощо); проводити вимірювання геометричних величин; досліджувати геометричні місця точок; аналізувати динамічні вирази тощо.

Використання пакету GRAN-3D надає можливість: створювати та перетворювати моделі базових просторових об'єктів; виконувати перерізи многогранників площинами; обчислювати об'єми та площі поверхонь многогранників і тіл обертання; вимірювати відстані та кути [2; с. 110].

Наведемо фрагмент практичного заняття з елементарної математики під час вивчення теми “Побудова графіків елементарних функцій методом геометричних перетворень” із застосуванням ППЗ GRAN–2D.

На дошці записано завдання: Побудувати функцію $y = (x - 1)^2 + 3$ методом геометричних перетворень та здійснити перевірку використовуючи ППЗ GRAN–2D.

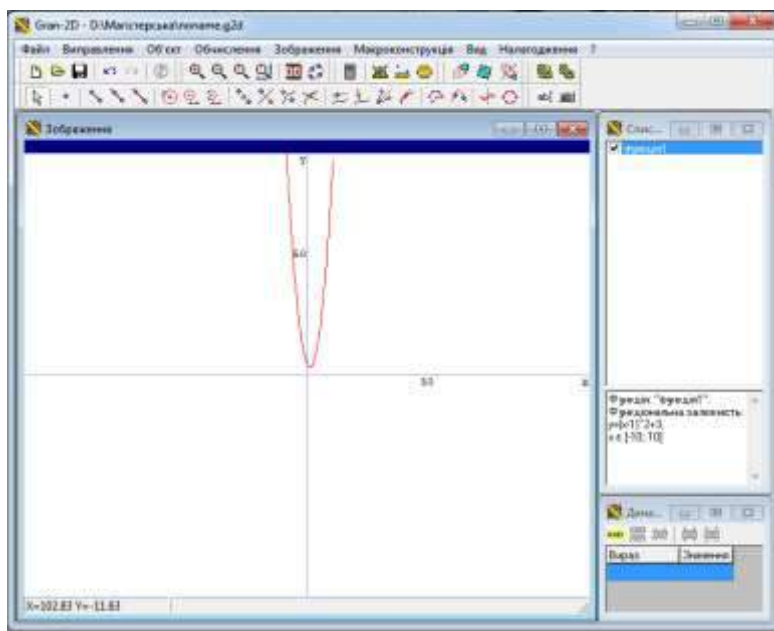
Студентам надається 3-5 хвилин для того, щоб ознайомитись із завданням, визначитись із ходом розв'язання. Викладач за власним бажанням, або ж за бажанням студентів, викликає одного студента до дошки для розв'язання завдання із коментарями.

Студент виходить до дошки і починає розв'язування завдання. Складає алгоритм побудови графіка функції $y = (x - 1)^2 + 3$ методом геометричних

перетворень:

1. $y = x^2$.
2. $y = (x - 1)^2$.
3. $y = (x - 2)^2 + 3$.

Студент, який відповідає біля дошки має за допомогою програми GRAN-2D побудувати функцію $y = (x - 1)^2 + 3$. Для того, щоб побудувати графік заданої функції потрібно, використовуючи послугу «Створити» - «Графік функції» пункту «Об'єкт», ввести функцію $Y(X)=(X-1)^2+3$, вибрати необхідний тип залежності функції (явна, параметрична чи в полярних координатах), колір, тип та товщину лінії, і натиснути команду «Застосувати». Після цього повинно з'явитися таке зображення графіка.



Зображення графіка функції

Отже, використання ППЗ GRAN створює умови для розвитку самореалізації особистості та допомагає досягти високого інтелектуального розвитку студентів, сприяє формуванню професійних вмінь та навичок.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Жалдак М. І. Комп'ютер на уроках математики : посібник [для вчителів] / М. І. Жалдак. - К. : Техніка, 1997. - 304 с.
2. Жалдак М. І. Комп'ютер на уроках геометрії : посібник [для вчителів] / М. І. Жалдак, О. В. Вітюк. - К. : ДІНІТ, 2003. - 168 с.

РОЗВИТОК МОВЛЕННЯ В УЧНІВ НА УРОКАХ ІНФОРМАТИКИ ЗА ДОПОМОГОЮ ВЕРБАЛЬНИХ МЕТОДІВ

Нагорна Ю.В.

IV курс Природничо – географічний факультет

Науковий керівник:

*Дегтярьова Н.В., кандидат педагогічних наук
Сумський державний педагогічний університет
імені А.С.Макаренка*

У сучасній освіті проблема розвитку мовленнєвих здібностей виходить на перший план поряд з питаннями формування умінь пізнавальної діяльності, інтелектуальних умінь та іншого. Це пов'язано з появою нових засобів і способів спілкування між людьми, заснованих на впровадженні інформаційно-комунікаційних технологій в різні сфери життєдіяльності людини, розвитком і вдосконаленням педагогічних і психологічних наук.

Як відомо розвинути мовленнєві здібності у дітей на уроках інформатики дуже складно, оскільки діти більше часу працюють за комп'ютером, ніж спілкуються з вчителем та між собою. Але необхідно за допомогою вербальних (словесних) методів розвивати мовлення в учнів і на уроках інформатики також.

Вербальні методи, включають в себе як подання матеріалу вчителем (лекція, розповідь, пояснення, бесіда), так і роботу учнів з книжкою (підручником, довідковою, науково-популярною і навчальною літературою) та комп'ютерними програмами чи глобальною мережею Інтернет [1].

Під час подання матеріалу вчителем можна застосувати такий метод, як бесіда, створивши діалог з кожним із учнів, задаючи питання. Ефективність бесіди залежить від уміння вчителя навчити учня формулювати і ставити запитання.

При вивченні теми « Базові поняття програмування » доцільно використовувати роботу в парах. Учні задають питання подібні до: «Який

оператор виводу, вводу даних ви знаєте?» «Які помилки програмування ви знаєте?». Інший учень висловлює власну думку і обґрунтовує її. Таким чином виховується толерантність, терпимість до іншої думки, уміння аргументувати власні твердження. Отже, за допомогою вербальних методів можна розвинути мовленнєві, комунікативні навички на уроках інформатики.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Тищенко В. А., 2006. Тищенко В. А. Формирование коммуникативных умений учащихся средствами информатики. *Информатика и образование*. 2006. № 5. С. 114–119.

ВИКОРИСТАННЯ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТІ НА ПРИКЛАДІ SERVICIB GOOGLE APPS

Осіпенко В. Ю.

II курс, факультет фізики, математики та інформатики

Науковий керівник:

Медведєва М.О., кандидат педагогічних наук, доцент

Уманський державний педагогічний університет

імені Павла Тичини

Останнім часом широко стали використовувати хмарні технології. Їх застосовують у всіх сферах життя: у повсякденні, різних галузях науки, техніки та виробництва. Також вони знайшли своє місце й в освіті. Тож що собою являють хмарні технології?

Хмарні технології (англ. cloudcomputing) – це модель забезпечення повсюдного та зручного мережевого доступу на вимогу до загального пулу конфігуруємих обчислювальних ресурсів (наприклад, мереж передачі даних, серверів, пристроїв зберігання даних, додатків і сервісів – як разом, так і окремо), які можуть бути оперативно надані і звільнені з мінімальними експлуатаційними витратами і / або зверненнями до провайдера [1].

Хмарні технології мають свої:

Переваги:

- Економія.
- Мобільність.
- Експлуатація.
- Мультиплатформеність.
- Швидкість установки.
- Гнучкість.
- Масштабованість.

Недоліки:

- Безпека.
- Залежність від якості інтернет-з'єднання.
- Залежність від провайдера.
- Обмеження можливості настройки [2].

Найбільш розповсюдженими сервісами хмарної технології є GoogleApps.

GoogleApps – це набір додатків для бізнесу від компанії Google. Включає в себе поштовий сервіс з розширеними можливостями і інший корисний функціонал для оптимізації бізнес-процесів [2].

В нього входять такі сервіси: Gmail пошта, Googleдиск, Офісні веб-додатки GOOGLE, ZygoteBody, GoogleMaps та інші. Їхні можливості можна використовувати у навчанні:

Gmail пошта – це поштовий сервіс, який можна використати для спілкування, надсилання викладачеві домашнього завдання і повідомлення новин.

Google диск – це сервіс для зберігання файлів в Інтернеті, загальний доступ до них і спільне редагування. Він має переваги над фізичними носіями інформації, тому що їх можна загубити. А за допомогою цього додатка, при наявності Інтернету, на будь-якому комп'ютері можна користуватись потрібними файлами.

Офісні веб-додатки GOOGLE – в нього входять Google Документи, Таблиці та Презентації – це пакет офісних веб-додатків, інтегрований з Google Диск. З його допомогою можна створювати та редагувати документи онлайн і працювати над ними в групах. Також у них є функція для коментування, завдяки якій учасники проекту можуть спілкуватись або педагог оцінювати роботу.

ZygoteBody – цей сервіс буде корисний на уроках біології, він допоможе вивчити анатомію людини.

GoogleMaps – це безкоштовний картографічний сервіс, а також набір додатків, побудованих на основі цього сервісу й інших технологій Google. Його можна застосувати при вивченні географії та астрономії.

Отже, хмарні технології широко використовуються в освіті. Наприклад, GoogleApps онлайн сервіси можна використовувати в загальному навчанні, а також для вивчення окремих предметів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Хмарні технології. Переваги і недоліки. URL: <https://valtek.com.ua/ua/system-integration/it-infrastructure/clouds/cloud-technologies>

2. Вакалюк Т.А. Хмарні технології в освіті: навч. посіб. Житомир: 2016. 72 с.

ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ ВІДЕОРЕДАКТОРА MOVAVI VIDEO EDITOR

Поліщук Д.В.

IV курс, факультет фізики, математики та інформатики

Науковий керівник:

Бондаренко Т.В., кандидат педагогічних наук, доцент

Уманський державний педагогічний університет

імені Павла Тичини

На сьогоднішній день відеоредактори є однією з найбільш популярних категорій програмного забезпечення у сфері почергового виведення статичних

зображень. І це не дивно, оскільки навіть звичайна камера сучасного мобільного телефону дозволяє зняти відеоролик високої якості. Практично всі програми дозволяють вирізати фрагменти, склеювати їх, додавати різні ефекти. На даний час є дуже багато платних і безкоштовних програм для обробки відео.

Редагування відео – це процес монтажу відеофайлів на комп'ютері, за допомогою програмного забезпечення – відеоредактора [1]. До недавнього часу ця процедура здійснювалася на громіздких машинах, але технології постійно розвиваються і зараз відеомонтаж може зайняти навіть користувач-початківець. Прикладом таких програм є: XMedia Recode, Windows Live Movie Maker Avidemux, DaVinci Resolve. Програми цього формату відносяться до класу складного програмного забезпечення.

За даними Google Trends (рис 1), одним з популярних відеоредакторів у світі є Windows Movie Maker, тому що він є вмонтованим у операційну систему Windows. Відеоредактор Movavi за пошуковим запитом знаходиться на другому місці.

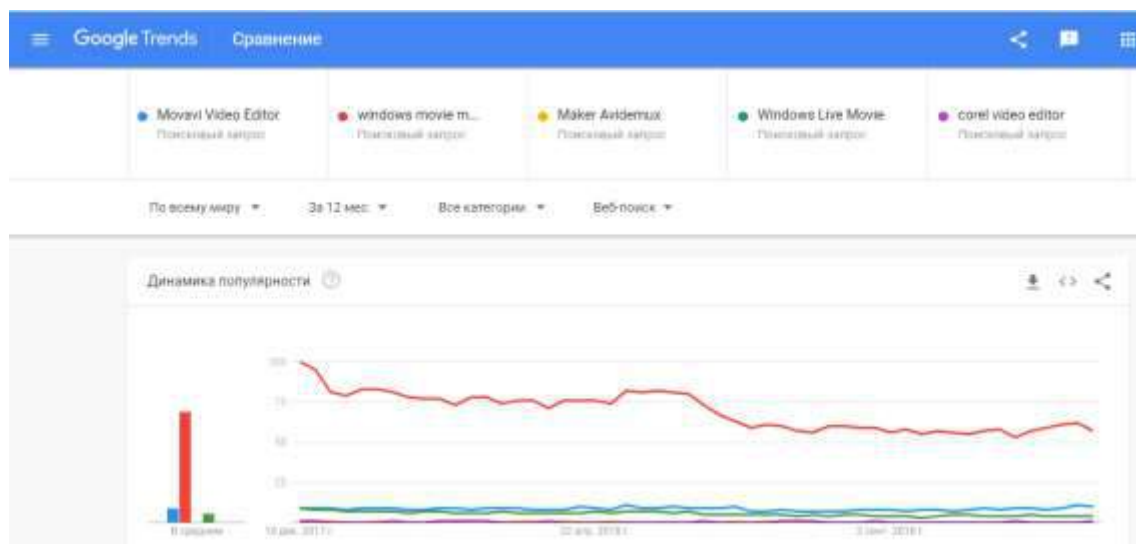


Рис 1. Діаграма популярності використання відеоредакторів

Movavi Video Editor – це відеоредактор, який дозволяє виконувати наступні операції:

- редагувати відео та аудіо на монтажному столі;
- поліпшувати якість картинки;

- створювати спецефекти;
- ефективні титри і переходи;
- задіювати більшість популярних форматів;
- накладати графічні композиції;
- змінювати масштабування або формат відео;
- коректувати колір;
- створювати стереоскопічне відео (3D);
- керувати звуковою доріжкою.

Редактор є доступним на українській мові і включає у себе поради з монтажу, але потрібно згадати і про недоліки. Movavi використовує дуже багато оперативної пам'яті комп'ютера і на слабких комп'ютерах він може просто не відкритись. Також недоліком є мікшування звуку (воно відсутнє). Щоб вирішити цю проблему можна користуватись іншим, додатковим редактором.

Проаналізувавши основні можливості Movavi Video Editor можемо з упевненістю говорити про те, що безкоштовність цієї програми і її сумісність на кожному комп'ютері з Windows, Linux, Ubuntu та MacOS дозволяє рекомендувати цю програму для початкового вивчення можливостей відео монтажу, а також при створенні матеріалів для електронного навчання у ЗВО.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Відеоредактор // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://texnonews.com>.
2. Саати Т. Принятие решений. Метод анализа иерархий. Пер. с англ. Р.Г.Вачнадзе. – М.: Радио и связь, 1993. – 278 с.
3. Google Trends. Електронні табиці [Електронний ресурс] / Google Trends. – 2018. – Режим доступу до ресурсу: <https://trends.google.com.ua>.

ШАБЛОН ПРОЕКТУВАННЯ MVC

Поліщук Ю.К.,

студентка 4 курсу фізико-математичного факультету

Науковий керівник:

Вакалюк Т.А., кандидат педагогічних наук, доцент,

доцент кафедри прикладної математики та інформатики,

Житомирський державний університет

імені Івана Франка

Для спрощення розробки великих проектів програмістам потрібно розділити роботу на частини. Архітектура MVC (model, view, controller) дозволяє розділити проект на три частини: розробка моделі, подання та контролеру таким чином, щоб модифікація кожного компоненту проводилась незалежно.

Додатки написані за допомогою схеми MVC розділяються на 3 частини. Розглянемо детально про кожну з них.

Модель надає дані та методи роботи з ними: запити в базу даних, перевірка на коректність введених даних. Модель не залежить від вигляду та контролера (немає точок взаємодії з користувачем), вона має доступ до даних та може керувати ними.

Модель має такі ознаки:

- це бізнес-логіка додатку;
- містить відомості про себе і не містить відомостей про контролер та подання;
- для деяких проектів – це просто шар даних (DAO, БД, XML-файл);
- для інших проектів – це менеджер бази даних, набір об'єктів або просто логіка додатку.

Подання відповідає за отримання необхідних даних з моделі і відправляє їх користувачу. Подання не обробляє введені дані користувача.

Подання має такі ознаки:

- реалізується відображення даних, що отримуються від моделі;
- в деяких випадках, подання може мати код, який реалізує деяку бізнес-логіку.

Прикладом подання є: HTML сторінка, WPF форма, Windows Forms тощо.

Контролер забезпечує зв'язок між системою та користувачем, контролює і направляє дані від користувача до системи і навпаки, використовує модель та подання для реалізації необхідної дії.

Контролер має такі ознаки:

- визначає, які подання повинні бути відображені на даний час;
- події подання можуть впливати тільки на контролер, контролер може вплинути на модель і визначити інше подання;
- є можливість створити декілька подань для одного контролера.

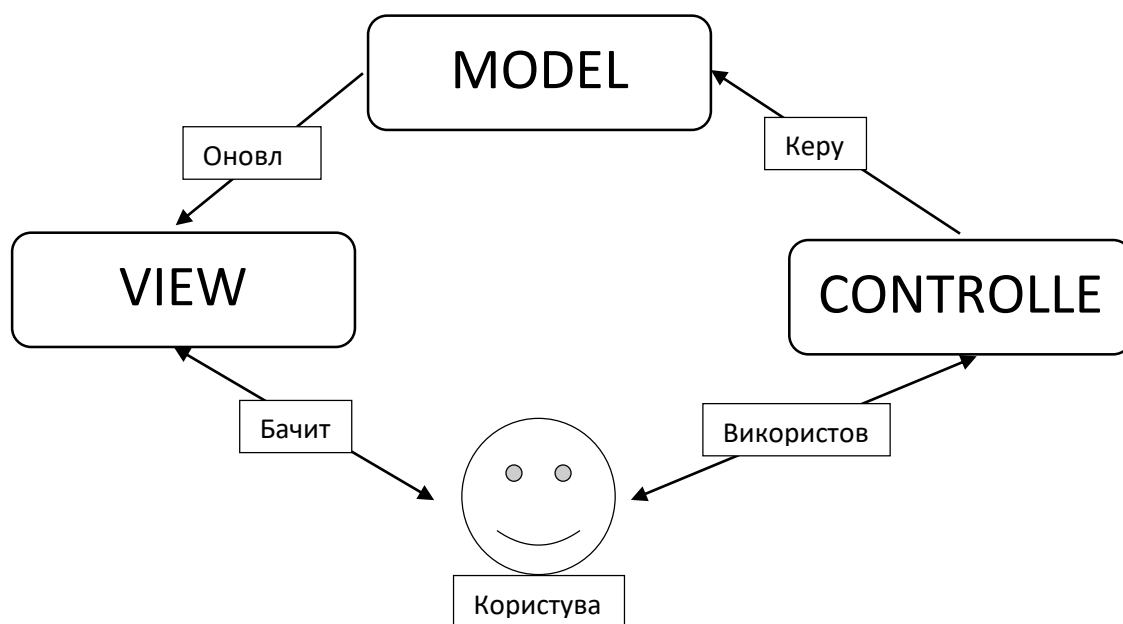


Рис. 1. Взаємодія MVC з користувачем

На рис. 1 зображена схема взаємодії користувача з системою, побудованою на MVC шаблоні проектування. При взаємодії користувача з системою, модель отримує та формує дані для передачі у подання, а подання формує візуальне зображення даних в зрозумілому для користувача вигляді. При взаємодії користувача з системою (зміні даних) контролер керує моделлю для зміни даних, а модель в цей самий час змінює подання.

Отже, у даній статті було проаналізовано основні складові шаблону програмування MVC та взаємодію користувача з системою, побудованою на такій архітектурі. Даний шаблон проектування спрощує розробку великих додатків, тому що розробники можуть поділитись на групи і не заважаючи одне одному розробляти одну систему.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Model-View-Controller [Електронний ресурс] / Вікіпедія – Режим доступу: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Model-View-Controller> – Загол. з екрану
2. MVC умер, пришло время MOVE [Електронний ресурс] / Хабрахабр – Режим доступу: <http://habrahabr.ru/post/147038/> - Загол. з екрану
3. Охота на мифический MVC. Обзор, возвращение к первоисточникам и про то, как анализировать и выводить шаблоны самому [Електронний ресурс] / Хабрахабр – Режим доступу: <https://habrahabr.ru/post/321050/> - Загол. з екрану
4. MVC требования [Електронний ресурс] / Yiiframework – Режим доступу: <http://yiiframework.ru/doc/guide/ru/basics.best-practices>.

ВИКОРИСТАННЯ «ЕКСПЕРТ СКС» В ПРОЦЕСІ ПРОЕКТУВАННЯ СТРУКТУРОВАНИХ КАБЕЛЬНИХ СИСТЕМ

Полякова О.В.

II курсу, факультету фізики, математики та інформатики

Науковий керівник:

Паришков С.В., викладач кафедри інформатики і ІКТ

Уманський державний педагогічний університет

імені Павла Тичини

Темп розвитку сучасного інформаційного світу активно впливає на життя людей. На сьогоднішній питання використання різноманітного програмного забезпечення все частіше і частіше постає як перед звичайними користувачами так і перед владою, а оскільки програмне забезпечення проникло в усі сфери

людської діяльності та керує майже всіма пристроями якими ми користуємось в повсякденному житті, то постає питання про інформатизацію освітнього процесу, а саме використання різноманітних програмних засобів в навчальному процесі.

Одним із програмних засобів які можна використовувати в навчальному процесі є Експерт-СКС, який надає можливість автоматизації проектування структурованих кабельних систем.

Характеристиками даного забезпечення є:

- Комплексний підхід
- Унікальність
- Зручність використання
- Регулярні оновлення
- База даних
- Швидкість проектування
- Контроль помилок

Експерт СКС має в своєму арсеналі необхідні інструменти для проектування вихідних архітектурних планів і виконання інших креслень без застосування інших СПАМ-систем. Результатами проектування СКС в програмній системі є наступні автоматично сформовані схеми та документи:

1. Схема дизайн шафи
2. Схема проекту
3. Пояснювальна записка
4. Кабельний журнал
5. Відомості(матеріалів, кабельних каналів, кошторисних норм, кабелів)
6. Специфікація

До програмного засобу «Експерт СКС» в Інтернеті надається безліч навчаючого матеріалу, який спрощує ознайомлення студентів з даним програмним засобом, а також полегшує їх подальшу роботу в ньому. Дані матеріали розміщується як у вигляді уроків так і вигляді звичайних відео на

каналі YouTube, а студенти вже самостійно можуть вибирати той метод ознайомлення з програмним засобом, який буде для них краще. Програмний засіб «Експерт СКС» можуть використовувати під час навчання інженерів-проектувальників, програмістів та інших. Саме тому використання такого програмного засобу як «Експерт СКС» позитивно впливатиме на навчальний процес та підвищить працездатність студентів.

Як альтернативу проектування структурованих кабельних систем можна використовувати електронний ресурс CAD5D з доступом через веб-браузер. Перевагами даного онлайн сервісу є:

- Реальна автоматизація і значне прискорення розрахунку кошторисів в онлайні за готовими кресленнями
- Ви зможете швидко виконати проектування та розрахунок кошторисів й підготувати пропозицію для замовників
- Автоматизований випуск проектної документації та кошторису в одному інструменті в онлайн
- Зручний спільний доступ до ваших проектів (креслення, кошториси, відомості ресурсів, експлікації, кабельні журнали) для ваших колег та клієнтів
- Усі типи інженерних мереж і ремонтно-будівельних робіт
- 3D вид і друк макета на 3D принтері
- Сумісність з форматом dwg
- Інтегрований каталог електротоварів та будматеріалів
- Зручний підбір товарів і комплектуючих, а також вибір виробника і постачальника
- Працювати у CAD5D так просто як у MS Excel. Процес навчання роботі у сервісі займає не більше 1 години[2].

Отож, як бачимо з щоденним вдосконаленням технологій сучасного світу потрібно постійно змінювати та вдосконалювати програмне забезпечення як для рядового користувача так і для спеціалістів різноманітних галузей. Дані зміни чимало впливають і на навчальний процес. Вони покращують організацію

освітнього процесу та допомагають спростити ознайомлення студентів з певними видами роботи, що позитивно впливає на активність та творчість студентів в навчальному процесі, а також спонукає їх до вдосконалення своїх здібностей. Саме тому дуже важливо бути в курсі інноваційних технологій та програмного забезпечення яке розробляється для технологій, які активно впливають не тільки на освітній процес, а на всі сфери людського життя.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. ExpertSoft [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу:
<http://www.expertsoft.com.ua>.
2. CAD5D [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу:
<http://cad5d.com.ua>

ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

Рахматуллаєва Джаркин

III курс, факультет фізики, математики та інформатики

Науковий керівник:

***Медведева М.О.**, кандидат педагогічних наук, доцент*

Уманський державний педагогічний університет

імені Павла Тичини

Однією з основних задач освіти є введення людини в інформаційний простір та формування її інформаційної культури. Змінюється і мета сучасної школи: формування знань і вмінь уступає місце формуванню компетентностей. Для розвитку та навчання сучасних дітей вже недостатньо традиційної системи: дошка та крейда. Щоб зацікавити учнів, підвищити їх пізнавальну активність, зробити навчання наочним, диференційованим, забезпечити швидку та якісну перевірку знань, вмінь та навичок учнів, слід використовувати на уроках інформаційно-комунікаційні технології.

Найбільш ефективним є застосування ІКТ на уроках математики при мотивації вивчення нового матеріалу, демонстрації моделей, відпрацюванні окремих навичок та вмінь, контролі та корекції навчальних досягнень учнів. Комп'ютер допомагає відтворити наочність, якої так не вистачає при викладанні планіметрії та стереометрії, і деяких розділів алгебри, пов'язаних з побудовою та дослідженням графіків функцій. Але слід пам'ятати, що згідно з санітарно-гігієнічними нормами максимальна частота та тривалість застосування комп'ютерних засобів в освітньому процесі визначається віком учнів та не повинна перевищувати 20 хвилин безперервної тривалості, а кількість уроків, проведених з використанням ІКТ за тиждень, для старшокласників не повинна перевищувати шість.

Означимо три, найбільш доцільні, напрямки використання комп'ютерних технологій на уроках математики.

1. Використання мультимедійних програм
2. Використання фрагментної презентації на уроці
3. Застосування тестової перевірки знань

Серед комп'ютерних програмних розробок є як навчальні програми, так і програми для перевірки рівнів успішності учнів. Навчання – багатогранний процес і контроль знань – лише одна з його сторін, серед яких тестування посідає головну роль. Якщо тестування здійснено за допомогою комп'ютерних програм, то повністю відсутня суб'єктивність оцінки знань учнів, обробка результатів проводиться за лічені секунди і є можливість відразу на уроці надати диференційовану допомогу учням для усунення прогалин у знаннях.

Для комп'ютерного тестування в навчальному процесі сьогодні широко використовуються дві системи – MyTestX та Testing.

Програма MyTestX – не одна програма, а потужний комплекс програм для підготовки і проведення комп'ютерного тестування, збору і аналізу результатів та оцінювання їх за вказаною в тесті шкалою. За допомогою пакета можна легко створювати тести з будь-яких предметів шкільної програми. Програма MyTestX підтримує дев'ять типів завдань (одиначний вибір, множинний вибір,

встановлення порядку проходження, встановлення відповідності, вказівку істинності чи хибності тверджень, ручне введення числа, ручне введення тексту, вибір місця на зображенні, перестановка букв). Пропонуються варіанти системи оцінювання. Отримані результати можна проаналізувати та зберегти у файл. Виконання окремого завдання і всього тесту можна обмежити за часом. Оптимальний час проведення тестування – 10-15хвилин.

Але слід пам'ятати, що таке тестування не дає можливості перевірити вміння складно і логічно висловлювати власну думку, наводити приклади. Тому на уроках, крім комп'ютерних тестувань, бажано застосовувати традиційні форми і методи перевірки знань.

Таким чином, використання інформаційно-комунікаційних технологій у процесі навчання обумовлено багатьма факторами і разом з метою, змістом, формами і методами навчання є одним із компонентів дидактичної системи. Комп'ютер - вершина інтелектуальних досягнень людства, об'єднує в собі телевізор, книгу, калькулятор, довідник, і для дитини змалку є засобом спілкування зі світом. Його поява на уроці дає можливість об'єднати навчання і життя та відкрити унікальні можливості комп'ютерних навчальних програм.

АНАЛІЗ МОВ ВЕБ-ПРОГРАМУВАННЯ

Рибачок І. О.

IV курс, природничо-географічний факультет

Науковий керівник:

Ткачук Г. В., кандидат педагогічних наук, доцент

Уманський державний педагогічний університет

імені Павла Тичини

На сьогоднішній день у розробників веб-сайтів є широкий вибір щодо того, яку мову (або технологію) використовувати для створення сайту. Згідно

статистики, поданої на сайті компанії «ТМ» [1], популярними для веб-розробки є такі мови як Python, Java, C#, PHP, JavaScript, Go (рис.1).



Рис.1. Популярність мов програмування станом на 2018 рік

Проаналізуємо кожну з мов та виявимо їх особливості.

Python – інтерпретована об’єктно-орієнтована мова програмування високого рівня з строгою динамічною типізацією. Сфера застосування: аналітика даних, веб-розробка, розробка програмного забезпечення, розробка ігор.

Java – об’єктно-орієнтована мова програмування, що використовується для веб-розробки, розробки програмного забезпечення для комп’ютерних та мобільних пристроїв.

C# – об’єктно-орієнтована мова програмування з безпечною системою типізації для платформи .NET. Мова C# має простий синтаксис, а об’єктно-орієнтовний підхід дає змогу розв’язувати задачі для побудови великих, і в той же час, гнучких і масштабованих додатків.

PHP – є однією з найпоширеніших мов, що використовуються у сфері веб-розробок. PHP є проектом відкритого програмного забезпечення. Сьогодні із застосуванням PHP написано більшу частину ресурсів в мережі Інтернет, до числа яких входять соціальні мережі baidu.com, vk.com, facebook.com. Ця мова наскільки проста в опануванні, що дасть змогу в швидкі терміни реалізувати проекти щодо створення порталів та сайтів будь-якої складності. За оцінками деяких спеціалістів, її використовують для написання 60% сайтів [2].

JavaScript – динамічна, об'єктно-орієнтована прототипна мова програмування. Найчастіше використовується для створення сценаріїв веб-сторінок, що надає можливість на стороні клієнта взаємодіяти з користувачем, керувати браузером, асинхронно обмінюватися даними з сервером, змінювати структуру та зовнішній вигляд веб-сторінки. За допомогою JavaScript можна створювати веб-додатки, серверні та мобільні додатки.

Go – це мова програмування з відкритим кодом, яка полегшує створення простого, надійного та ефективного програмного забезпечення. Перевагами використання цієї мови є статична типізація та ефективність, продуктивність та простота використання, високопродуктивна мережа та багатопроцесорність. Таким чином, ця мова включає всю легкість Python і ефективність та Java, щоб створити масштабовані додатки.

З аналізу зрозуміло, що кожна мова є своєрідною та призначена для розв'язку найрізноманітніших завдань. Вибір тієї чи іншої мови залежить від того, яка задача стоїть перед розробником і які функції для сайту потрібно реалізувати.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Тренды в языках программирования 2019. URL: <https://habr.com/ru/post/431654/>
2. Особенности языка PHP и преимущества дистанционного изучения. URL: <http://linuxgid.ru/osobennosti-yazyka-php-i-preimushhestva-distancionnogo-izucheniya/>
3. Вибрані питання комп'ютерних систем та мереж : навчальний посібник / укладач: Г. В. Ткачук. Умань : ВПЦ «Візаві», 2018. 130 с.
4. Технології розробки веб-додатків : навч. посібн. / укладачі: Г. В. Ткачук, Н. М. Стеценко, В. П. Стеценко. Умань : ВПЦ «Візаві». 2017. 153 с.
5. Ткачук Г. В. Інформатика та інформаційно-комунікаційні технології навчання : навч.-метод. посібн. Умань : ВПЦ «Візаві», 2016. 150 с.

ВИНИКНЕННЯ КОМП'ЮТЕРНОЇ ОСВІТИ ТА КОМП'ЮТЕРНОЇ ГРАМОТНОСТІ

Савчук А. О.

II курс факультет фізики математики та інформатики

Науковий керівник:

Медведєва М. О., кандидат педагогічних наук, доцент

Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини

Організація об'єднаних націй зіграла велику роль для розвитку та вироблення комп'ютерної освіти. В перше поняття «комп'ютерна освіта» вживається в 1973р. на загальному засіданні організація об'єднаних націй і Міжнародної ради фільмів і ТВ.

Окремі вчені вважають що першу програму з комп'ютерної освіти розробив М. Мак Люес у тисячу дев'яtsel п'ятдесят дев'ятому році, а активне використання комп'ютерної освіти в освітньому процесі почалось в 1960-х роках. Перші 5-ть держав які спробували цю програму були Велика Британія, Німеччина, США, Франція.

В ділових паперах організації об'єднаних націй вказується, що комп'ютерна освіта – це навчання теорії і особистим умінням для опанування теперішніх мас-медіа, які розглядаються як частина дивної, самостійної галузь педагогіки [1].

За поясненням одного з відомих вчених О. Федоровим, комп'ютерна освіта – це техніка розвитку людини за допомогою і на матеріалі мас-медіа з цілю створити культуру спілкування в медіа, творчих, комунікативних здібностей, критичного мислення, умінь повноцінного сприйняття, визначити, аналіз і оцінку медіа текстів, навчання різним формам самовираження за допомогою медіа техніки. Людина повинна вміти і мати можливості використовувати різні види інформації.

Теоретичний огляд комп'ютерної освіти засвідчив, що вони мають неповний характер і не опираються на цілісне узагальнення теперішнього досвіду вивчення механізмів дії мас-медіа і досягнення ними ефектів, тобто впливу на аудиторії. Шуми тобто викривлення інформації на наш погляд є обов'язковою складовою вдалої комп'ютерної освіти.

Вважається, що комп'ютерна освіта пов'язана з усіма видами медіа (друкованими, графічними, звуковими, візуальними, і подібне) і різними технологіями. Вона має дати людям можливість зрозуміти, як масова комунікація використовується в їхніх життях, навчитися використовувати медіа з іншими людьми [2].

Фахівці організації об'єднаних націй думають що комп'ютерна освіта є частиною основних прав кожного громадянина будь-якої держави світу на свободу самовираження і права на інформацію і є інструментом підтримки демократії

«Денатуралізація» є головною метою комп'ютерної освіти. Комп'ютерна освіта – дослідницька техніка, яка тримається на основних і ключових концепціях.

Допускали що вивчення медіа і є комп'ютерна освіта. При цьому воно відрізняється від пізнання матеріалу за допомогою комп'ютерної освіти. Комп'ютерна освіта пов'язує одночасно виготовлення, розповсюдження і оцінку аналітичних здібностей для інтерпретації і оцінки їх суті.

Для порівняння вивчення медіа (media studies), пов'язується з практичною роботою зі виготовлення медіа текстів. І комп'ютерна освіта, та пізнання медіа спрямовані на досягнення цілей комп'ютерної грамотності (media literacy). Закономірною тут виглядає створення комп'ютерної освіти як від навчання за допомогою медіа, так і від пізнання самих медіа. Виразною також є настанова на ціль комп'ютерної освіти: досягнення комп'ютерної грамотності.

О. Федоров спробував поєднати теорії комп'ютерної освіти, до однієї з таких груп захисту належать: ін'єкційну, ідеологічну і естетичну [3].

Українські вчені теж приділяли увагу дефініції і проблемам комп'ютерної освіти. Один з вчених, В. Литвин, дав пояснення, що таке комп'ютерна освіта. За його словами комп'ютерна освіта – це пізнання матеріалу і за допомогою ЗМІ, кінцева мета якого є комп'ютерна грамотність, здатність до критичного сприйняття медіа повідомлень. Свої висновки він зробив з думок С. Гончаренко. В одній із теперішніх енциклопедій освіти теж є пояснення поняття «комп'ютерна освіта». В ньому сказано що комп'ютерна освіта – це «технічні засоби виготовлення, запису, копіювання, тиражування, зберігання, розповсюдження, сприйняття інформації і обміну її між суб'єктом (автором медіа тексту) і об'єктом (масовою аудиторією), тобто: друк, фотографія, радіо, кінематограф, ТВ, відео, ІКТ.

Що до комп'ютерної грамотності то тут запропонували три варіанти відповідей.

1. «Комп'ютерна грамотність вступає за те щоб людина була активна, медіа грамотною, мала розвинені здібності до сприйняття, виготовлення, аналізу, оцінки медіа текстів».

2. «Комп'ютерна грамотність – це дія яка має сприяти зрозумінню, оцінювати створений текст (аудіовізуальних) і самому вміти їх створювати.

3. Комп'ютерна грамотність – це здатність оцінювати, розуміти і вміння отримати і передати повідомлення в різних розмірах.

Це говорить про те, що у США поняття «комп'ютерна грамотність» і «комп'ютерна освіта» використовуються паралельно, причому перший більш відомий широкій публіці.

Поняття «комп'ютерна грамотність» можна використовувати як «технічна грамотність» або «інформаційна грамотність» і багато інших подібних перекладах. П. Консидайн говорив що поняття «комп'ютерна грамотність» і «комп'ютерна освіта» ідуть паралельно [4].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Вайшенберг З. Журналістика та медіа: Довідник/ Зігфрід Вайшенберг, Ганс Й. Кляйнштойбер, Бернгард Пьорксен/ Перекл. з нім.

П.Демешко та К. Макєєв; за загал. ред. В.Ф. Іванова, О. В. Волошенюк. – К.: Центр Вільної Преси, Академія Української Преси, 2011. – 529 с.

2. Вайшенберг З. Новинна журналістика: Навчальний посібник/ За загал. ред. В.Ф.Іванова. – К.: Академія Української Преси, 2011. – 262 с.

3. Валерій Іванов Основні теорії масової комунікації і журналістики: Навчальний посібник/ За науковою редакцією В. В. Різуна – К.: Центр Вільної Преси, 2010. – 258 с.

4. Вісс В. Які зміни дають результат з інформаційного суспільства для журналістики// Мас-медіа на перехідному етапі: система мас-медіа, політична комунікація, аспекти журналістики, методи дослідження/ За ред. Р. Блюма, М. Герольд, В. Іванова, В. Різуна. – К., 2001.– С. 243-253.

STEM ТА STEAM СУТНІСТЬ, ПРОБЛЕМИ ТА ПРОТИРІЧЧЯ РОЗВИТКУ У ВИЩІЙ ОСВІТІ

Савчук І.С.

магістрант

Національний педагогічний університет

ім. М.П. Драгоманова

Сучасний світ розвивається стрімкими темпами та ставить свої вимоги в освіті. Проблемою стає підготовка фахівців нової якості – здатних творчо мислити, швидко орієнтуватися в сучасному насиченому інформаційному просторі, приймати нестандартні рішення, вчитися і розвиватися протягом усього життя.

Освіта України зазнає змін на усіх рівнях. Метою реформування вищої освіти є створення привабливої та конкурентоспроможної національної системи вищої освіти України, інтегрованої у Європейський простір вищої освіти та Європейський дослідницький простір.

Стратегією розвитку вищої освіти України передбачена інтеграція вищої освіти і науки, яка має досягатися шляхом підвищення частки та якості дослідницької та інноваційної діяльності у закладах вищої освіти, а також підвищення актуальності змісту вищої освіти та рівня дослідницької компетентності здобувачів вищої освіти. Це стає актуальною проблемою для розробки нових програм, методів навчання для вищих та загальноосвітніх навчальних закладів освіти.

Метою статті є аналіз змісту STEM та STEAM-освіти, а також виявлення основних проблем та протиріч їх розвитку у вищій освіті.

В Україні 22 червня 2015 року в Міністерстві освіти та науки України відбувся круглий стіл, присвячений розвитку STEM-освіти, на якому були присутні представники провідних установ, ініціатив, проектів у сфері освіти всіх рівнів (загальноосвітньої, профільної, позашкільної, дошкільної, вищої), а також було створено робочу групу з питань впровадження STEM-освіти в Україні Наказ МОН України від 29.02.2016 № 188 [2].

STEM-освіта – це низка чи послідовність курсів або програм навчання, яка готує студентів до успішного працевлаштування, вимагає різних і більш технічно складних навичок, зокрема із застосуванням математичних знань і наукових понять.

STEM (S - science, T - technology – E-engineering – M-mathematics). Акронім STEM вживається для позначення популярного напрямку в освіті, що охоплює природничі науки (Science), технології (Technology), технічну творчість (Engineering) та математику (Mathematics). Це напрям в освіті, при якому в навчальних програмах посилюється природничо-науковий компонент та інноваційні технології [1].

STEM є основою підготовки фахівців в області високих технологій. Тому багато країн, такі як Австралія, Китай, Великобританія, Ізраїль, Корея, Сінгапур, США проводять державні програми в галузі STEM-освіти. Впровадження STEM-освіти змінить на краще економіку нашої країни, зробить її більш інноваційною та конкурентоспроможною. Адже за деякими даними залучення тільки 1%

населення до STEM- професій підвищує ВВП країни на \$50 млрд. А потреби у STEM-фахівцях зростають у 2 рази швидше, ніж в інших професіях, тому що STEM розвиває здібності до дослідницької, аналітичної роботи, експериментування та критичного мислення [3].

Ідея використання методів різнобічного розвитку у сфері освіти не є новою. Методика PBL і концепція STEM часто передбачають підкріплення технічних дисциплін гуманітарними. Так виникли системи, де поряд із наукою, технологією, інженерією і математикою присутні Art (від англ. «мистецтво») – це методика STEAM, Music (англ. «музика») – STEMM, Reading («читання» поряд із мистецтвом) – STREAM. Найбільшого поширення набула саме концепція STEAM як повноцінне, усталене і самодостатнє явище [4].

Варто зазначити, що такий комплексний підхід, коли технічні дисципліни поєднуються з творчістю, допомагає пробудити в студента інтерес до навчання. STEAM дає змогу підключити до сухих цифр і фактів сенси, без яких людині важко довго сприймати інформацію різного рівня абстракції, хай то математичні формули, фізичні або хімічні. STEAM пробуджує креативний підхід, інтерес до всебічного сприйняття предмета навчання, критичне мислення – і таким чином дає студентам більше, ніж просто знання: дає їм навички, смак до пізнання і роботи, бажання зануритися в саморозвиток, полюбити сам процес навчання.

В системі освіти України сьогодні спостерігається повне розшарування, з яким покликаний боротись саме STEAM-підхід: частина педагогів, навчальних програм і цілих навчальних закладів робить акцент на технічні дисципліни та їхню застосовність (STEM). Водночас студенти самі по собі можуть цікавитися творчістю, але їхні прагнення не мають відгуку з боку викладачів. Творчість рідко додають у навчальні плани поряд із технічними дисциплінами – окремі гуманітарні науки у навчальних закладах із технічним нахилом викладають майже «факультативно»: оцінка з філософії для студента технічної спеціальності не грає важливої ролі навіть психологічно.

Американці, законодавці моди на STEAM, упроваджують концепцію повсюдно. У США навіть започаткували Національний день STEM і STEAM.

Відповідно, і кількість навчальних закладів, які дотримуються методик STEM і STEAM, тут відчутно більша, ніж в інших країнах [5].

Впровадження STEM і STEAM-освіти в Українських закладах вищої освіти тільки починається, ЗВО поки не готові до повномасштабного впровадження STEM та STEAM технологій в освітній процес. Основними проблемами є підготовка STEM та STEAM-педагогів, створення методичних розробок з урахуванням концепції, та створення відповідної матеріальної бази. STEM, STEAM методики є універсальними та підходять майже до будь-якої дисципліни. Саме такі новітні методики підготують студента інноваційного, готового до викликів сучасності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. STEM-освіта [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://imzo.gov.ua/stem-osvita/>
2. Наказ МОН від 29.02.2016 №188 «Про утворення робочої групи з питань впровадження STEM-освіти в Україні» [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://imzo.gov.ua/2016/02/29/nakaz-mon-vid-29-02-2016-188-pro-utvorenniya-robochoyi-grupi-z-pitan-vprovadzhennya-stem-osviti-v-ukrayini/>
3. Омельченко Г. Профорієнтація і професійний профіль / Г.Омельченко // Директор школи, ліцею, гімназії. - 2008. -№ 2.-С.6-9.
4. Освіта: STEM і STEAM – додайте трохи творчості до науки! [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://innovationhouse.org.ua/statti/osvita-stem-i-steam-dodajte-trohi-tvorchosti-do-nauki/>
5. Профессии будущего: почему стоит выбрать STEM-образование? [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://karandash.ua/articles/professii-budushchego-pochemu-stoit-vybrat-stem-obrazovanie/>

МЕТОДИКА НАВЧАННЯ УЧНІВ ПОЄДНАННЮ ЗОБРАЖЕННЯ ТА ТЕКСТУ В ОДНОМУ ДОКУМЕНТІ

Фіголь М.П.

IV курс, природничо-географічний факультет

Науковий керівник:

Дегтярєва Н.В., кандидат педагогічних наук,

доцент кафедри інформатики

Сумський державний педагогічний університет

імені А. С. Макаренка

Зображення завжди акцентує увагу, сприяє кращому сприйняттю та запам'ятовуванню інформації, і реалізації принципу наочності. Поєднання зображення і тексту іноді викликає у учнів певні труднощі. Тому варто виділити декілька рекомендацій, які б допомогли в цьому питанні [1;2]:

- Зображення відповідає тексту. Так, звичайно, зображення має місце, проте не слід його використовувати лише, щоб привернути увагу, воно є доповненням до тексту, поясненням.
- Зображення мають назву та пояснення. Безумовно, не варто просто посеред тексту подавати зображення, котре не всім буде зрозумілим, його слід розмістити так, щоб воно не переривало думку автора, а слідувало після завершеного блоку інформації, а також мало підпис та нумерацію.
- Зображення відповідають часу та аудиторії. Слід обирати такі зображення, котрі будуть зрозумілими читачу та допоможуть глибше осягнути текст.
- Зображення є якісними, та підготовленими для використання. Якщо ви вирішили використовувати зображення, то потурбуйтеся про його якість та вигляд.

- Дотримання авторських прав є обов'язковим, адже використання чужих напрацювань як власних може призвести до висунення автором звинувачень проти вас.

Таким чином, учням пропонується створити документ за зразком. У зразку міститься текст. Учням він наводиться для відповідного форматування їх документа. Далі пропонуємо учням вставити зображення до кожного з абзаців. При цьому учні самостійно вирішують чи необхідне у певному абзаці тексту зображення і яке саме? Як свідчать результати такої роботи, учні у переважній більшості додають зображення і не замислюються над тим чи дійсно воно потрібно [3]. За віковими особливостями підліткам подобається шукати яскраві малюнки та оздоблювати ними сухий текст. І тому, так важливо вчителю зосередити увагу на аргументуванні учнем його вибору, на доведенні ним доцільності використання зображення. У деяких випадках, учні погоджувалися, що зображення не завжди доцільне, якщо не має на меті унаочнити текст.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Смоляк В. М. Методичний посібник. Методика викладання інформатики в школі. Частина 2. Запоріжжя. 2007р.

2. Барболіна Т. М. Шкільний курс інформатики та методика його викладання: Навчальний посіб. Полтав. держ. пед. університет ім. В.Г. Короленка. Полтава:, 2007. Ч.1. Загальна методика. 124 с.

3. Вернидуб Г. О., Дегтярьова Н. В. Формування інформатичних компетентностей учнів за допомогою комплексних завдань з інформатики *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*, 2014, № 5 (39). С. 70-79.

РЕАЛІЗАЦІЯ СТАТИСТИКИ НА САЙТІ

Хомяк Д.О.

IV курс, природничо-географічний факультет

Науковий керівник:

Ткачук Г. В., кандидат педагогічних наук, доцент

Уманський державний педагогічний університет

імені Павла Тичини

Реалізація статистики на сайті потрібна для оцінки поточного стану певних процесів чи явищ. В першу чергу, це може бути оцінка відвідуваності сайту, яка відображає добову відвідуваність, джерела трафіку, показник відмов, час і глибину сесії, точки входу та виходу, пошукові запити, за якими користувачі заходили на сайт та багато інших критеріїв. По друге, це може бути статистика, що показує активність користувачів в певному розділі сайту, наприклад, на форумі. По третє, це може бути інтегрована з інших сайтів статистика, яка приєднується до сайту за допомогою вставки коду.

Оцінювати всі ці процеси потрібно для того щоб зробити сайт кращим, залучити більше користувачів та, на основі аналізу статистики, розвивати кращі сторони веб-ресурсу.

Наведемо приклад реалізації статистики відвідування сайту мовою php методом з використання сесій (рис.1).

Як видно з рис.1, на початку запускається механізм сесій `session_start()`. Далі відбувається перевірка чи існує сесія з ім'ям «counted» і якщо такої не існує, відбувається виконання наступного коду. Далі відбувається оголошення змінних, які своєю чергою, звертаються до глобальних змінних. Наведемо їх значення та пояснимо, які інформацію вона надає.

`$_SERVER['HTTP_USER_AGENT']` – надає інформацію про те, яким браузером або операційною системою користується відвідувач.

`$_SERVER['REQUEST_URI']` – інформація про те, з якої сторінки відбувся запис, також можна скласти статистику найбільш популярних для входу сторінок.

`$_SERVER['PHP_AUTH_USER']` – інформація про ім'я користувача, буде працювати лише в тому випадку, якщо на сайті є реєстрація та користувацькі профілі.

`$_SERVER['REMOTE_ADDR']` – інформація про IP-адресу користувача.

`$_SERVER['HTTP_REFERER']` – інформація про те, з якого сайту прийшов користувач.

`date('r')` – інформація про дату в стандартному форматі.

```
<?php
session_start();
if(!session_is_registered('counted')){
$agent = $_SERVER['HTTP_USER_AGENT'];
$uri = $_SERVER['REQUEST_URI'];
$user = $_SERVER['PHP_AUTH_USER'];
$ip = $_SERVER['REMOTE_ADDR'];
$ref = $_SERVER['HTTP_REFERER'];
$dttime = date('r');

if($ref == ""){
$ref = "None";
}
if($user == ""){
$user = "None";
}

$entry_line = "$dttime - IP: $ip | Agent: $agent | URL: $uri
| Referrer: $ref | Username: $user n";
$fp = fopen("logs.txt", "a");
fputs($fp, $entry_line);
fclose($fp);
session_register('counted');
}
?>
```

Рис.1. Код реалізації статистики методом з використання сесій

Далі відбувається перевірка як прийшов користувач на сайт і чи є він зареєстрованим. Якщо користувач перейшов на сайт, ввівши його адресу в адресний рядок браузера і він не є зареєстрованим, то записано буде значення «None».

Останній фрагмент коду дає змогу записати відповідну інформацію у файл logs.txt. Таким чином, скрипт готовий до використання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Вибрані питання комп'ютерних систем та мереж : навчальний посібник / укладач: Г. В. Ткачук. Умань : ВПЦ «Візаві», 2018. 130 с.
2. Технології розробки веб-додатків : навч. посібн. / укладачі: Г. В. Ткачук, Н. М. Стеценко, В. П. Стеценко. Умань : ВПЦ «Візаві». 2017. 153 с.
3. Ткачук Г. В. Інформатика та інформаційно-комунікаційні технології навчання : навч.-метод. посібн. Умань : ВПЦ «Візаві», 2016. 150 с.
4. Ткачук Г. В. Особливості впровадження мобільного навчання: перспективи, переваги та недоліки. Інформаційні технології і засоби навчання. 2018. Том 64. №2. URL: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1948>.
5. Приложения, которые напомнят принять лекарство. URL: <https://lifehacker.ru/16-health-apps/>.

СПОСОБИ ОРГАНІЗАЦІЇ ПОШУКОВИХ СИСТЕМ НА САЙТІ

Хомяк М.О.

IV курс, природничо-географічний факультет

Науковий керівник:

Ткачук Г.В., кандидат педагогічних наук, доцент

Уманський державний педагогічний університет

імені Павла Тичини

Пошукова система на сайті є зручною, оскільки користувачу не потрібно довгий час шукати потрібну інформацію. Натомість можна ввести ключові слова, визначити фільтри або критерії пошуку і знайти необхідну інформацію.

Є декілька способів використання пошукових систем на сайті:

- 1) використовувати вбудований в CMS-систему пошук;
- 2) інтегрувати форму пошуку від Google;

3) розробити власний скрипт для організації пошуку на сайті.

Використовувати вже готовий пошук (рис.1), з одного боку, можна, проте, якщо на сайті потрібно реалізувати пошук за певними критеріями або виключити з пошуку певні сторінки, тоді цей спосіб не зовсім вдалий. Крім того, вбудовані пошукові системи не завжди ефективно шукають інформацію на сайті і не мають можливості відфільтровувати її.



Рис. 1. Вбудований в CMS-систему пошук на сайті

Другий спосіб є зручним для більшості розробників, оскільки в даному випадку не потрібно бути програмістом, щоб додати декілька рядків HTML-коду в документ. Проте, недоліком цієї системи є досить довгий час, який потрібен для індексації сторінок. Наприклад, сьогодні було додано 10 сторінок на сайт, проте система Google їх знайде не одразу, а лише на другий або на третій день, після того, як про індексує сайт. Те ж саме відбувається, якщо видалити деяку інформацію з сайту. Система Google буде її показувати, оскільки вона не була проіндексована.



Рис.2. Результати пошуку за допомогою вбудованої форми Google

Третій спосіб вимагає знання мов веб-програмування і є найбільш вдалим, оскільки власний пошук працює безпосередньо з своєю базою даних і зорієнтований лише на те, що в ній є (рис.3).

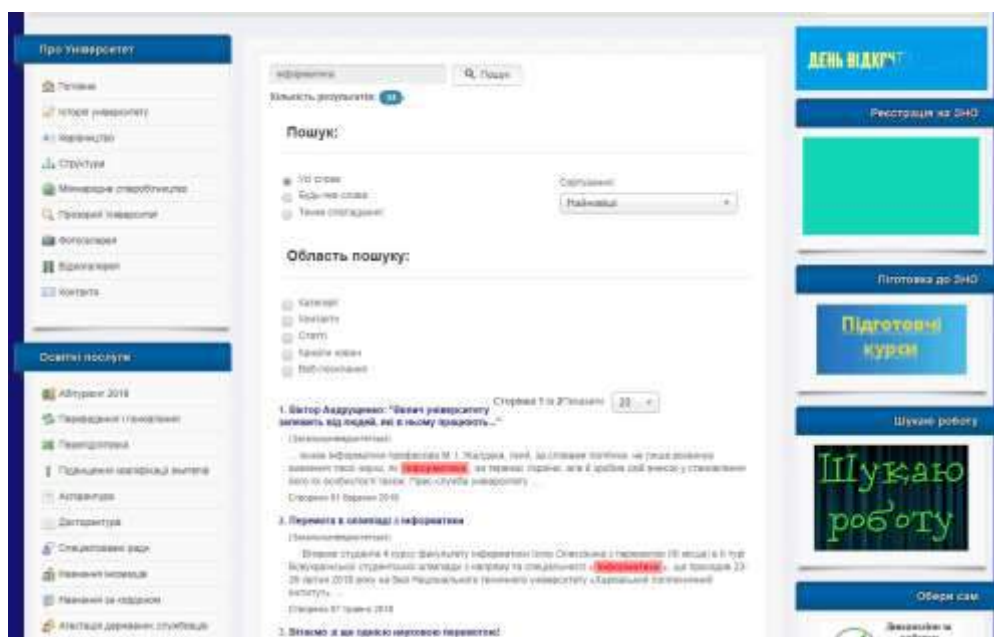


Рис.3. Розроблений пошук по сайту

В деяких випадках на сайтах використовуються як другий, так і третій або перший тип пошуку. Тобто, якщо користувач нічого не знайшов внутрішньою пошуковою системою, він може скористатись сервісом Google всередині сайту.

Таким чином, пошукова система на сайті є важливим елементом його структури та необхідна для надання зручності користування сайтом. Вона може бути розроблена та встановлена на сайті різними способами, проте їх інтеграція дає можливість використовувати різні засоби для пошуку інформації.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Вибрані питання комп'ютерних систем та мереж : навчальний посібник / укладач: Г. В. Ткачук. Умань : ВПЦ «Візаві», 2018. 130 с.
2. Технології розробки веб-додатків : навч. посібн. / укладачі: Г. В. Ткачук, Н. М. Стеценко, В. П. Стеценко. Умань : ВПЦ «Візаві». 2017. 153 с.
3. Ткачук Г. В. Інформатика та інформаційно-комунікаційні технології навчання : навч.-метод. посібн. Умань : ВПЦ «Візаві», 2016. 150 с.
4. Ткачук Г. В. Особливості впровадження мобільного навчання: перспективи, переваги та недоліки. Інформаційні технології і засоби навчання. 2018. Том 64. №2. URL: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1948>.
5. Приложения, которые напомнят принять лекарство. URL: <https://lifehacker.ru/16-health-apps/>.

ПРОБЛЕМИ АНАЛІЗУ КОНТЕНТУ В СУЧАСНОМУ ІНФОРМАЦІЙНОМУ СЕРЕДОВИЩІ

Чернега А.В.

2 курс, факультет фізики, математики та інформатики

Науковий керівник:

Медведєва М.О., кандидат педагогічних наук, доцент

Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини

Сучасний світ уже повністю увійшов у інформаційну епоху. Покоління 21 століття вже навіть не можуть уявити своє життя без засобів масової інформації. Все більше і більше людей переходять з паперових газет, книг на їхні електронні аналоги. Вам тепер не потрібно чекати тижнями, щоб дізнатися новини про свою

родину яка живе далеко від вас, ви це можете зробити в зручну для вас хвилину зателефонувавши їм, або написати повідомлення. Ми можемо дізнаватися новини в перші ж хвилини, просто зайшовши на певний сайт. Уже зараз сучасна людина за місяць отримує і обробляє стільки інформації, скільки в 17-му столітті – за все життя [1].

Через те, що наш мозок сприймає велику кількість інформації, збільшився ризик виникнення стресу, від того і головні болі, а ще і інформація, яку ми отримуємо не завжди правдива. І через це сучасна людина зіштовхується з багатьма проблемами, такими як, плутанину в правдивості отриманої інформації. Ми не можемо постійно перевіряти істинність отриманих матеріалів, тому що це забирає багато сил і часу.

Якщо раніше для пошуку інформації необхідно було звертатися до друкованих видань, які несли в собі затверджені певними органами матеріали, то зараз же ми просто звертаємося до всесвітньої мережі Інтернет і за допомогою пошукових систем знаходимо потрібну нам інформацію. Але наскільки вона істинна? Чи взагалі ми можемо вірити в правдивість знайденого нами матеріалу? Для освітян, як ні для кого іншого дуже важливо розрізняти істинну інформацію від хибної, і так само навчати своїх учнів цьому. На даний час майже всі учні використовують Інтернет в навчальних цілях і дуже часто можна помітити, що діти використовують інформацію з такого джерела як «Вікіпедія». В надійність цього джерела можна лиш сподіватися, так як це вільна онлайн енциклопедія, що може редагуватися ким завгодно. Для того щоб бути впевненим напевне, потрібно обирати статті з точно вказаним автором датою написання, можливим місцем розміщення цієї статті, або посилання на чітко вказанні джерела.

Google Scholar – це пошукова система і некомерційна бібліометрична база даних, що індексує наукові публікації та наводить дані про їх цитування. Її відмінною рисою є намагання охопити матеріали з усіх регіонів світу та галузей знань [2].

Але ж ми не обмежуємося лише текстовою інформацією. Як щодо фото відео, адже по просторах інтернету одне і теж фото може змінюватися до

невпізнаваності. Декілька років назад була видана книжка Європейським центром журналістики під назвою «Посібник із перевірки» (Verification book), в якій зібрано поради від редакторів провідних світових ЗМІ стосовно того, як перевіряти контент від користувачів. У першу чергу йдеться про новини, фотографії і відео, що публікуються в соцмережах. Даний посібник надає нам матеріали про 13 онлайн-інструментів, програм, сервісів, які розкривають медіадані зображення і дозволяють побачити, чи було зображення редаговано, виявити помилки в пошкодженому файлі тощо. Також описується додатковий корисний ресурс WebMii, який шукає посилання з ім'ям людини, дає рейтинг «веб-видимості», за допомогою якого можна встановити фейкові акаунти. Завдяки інструменту кожен може знайти згадування власного імені на іноземних ресурсах [3].

Маючи необмежену кількість інформації потрібно уміти розрізняти фейкову від правдивої, адже дізнавшись неправдиву інформацію, ви ненароком можете передати її комусь іншому і тоді вже саме ви можете стати тим самим фейковим джерелом.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Инфография как инструмент антропотехники [Електронний ресурс] / М. М. Комаров, Н. В. Иванова, В. М. Сафронов, О. Є. Цветков // Интернет-журнал «Науковедение» ISSN 2223-5167 – Режим доступу до ресурсу: <https://naukovedenie.ru/PDF/163TVN614.pdf>.
2. ПОШУКОВА ТА НАУКОМЕТРИЧНА СИСТЕМА ГУГЛ АКАДЕМІЯ (GOOGLE SCHOLAR) [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://dnsgb.com.ua/files/СИСТЕМА%20GOOGLE%20АКАДЕМІЯ.pdf>
3. Дорош М. 13 онлайн-інструментів для перевірки контенту [Електронний ресурс] / Марина Дорош. – 2014. – Режим доступу до ресурсу: https://ms.detector.media/mediaprosvita/how_to/13_onlayninstrumentiv_dlya_perevirk_kontentu/.

НАВЧАННЯ УЧНІВ ЗДІЙСНЕННЮ ПОШУКУ ЗА ЗОБРАЖЕННЯМ

Чичикало Д.В.

4 курс, природничо-географічний факультет

Науковий керівник:

Дегтярьова Н.В., доцент кафедри інформатики, Сумський державний

педагогічний університет імені А.С.Макаренка

Декілька років тому системи пошуку не могли знайти потрібні зображення. Процес пошуку користувався завдяки словами, і це було дуже важко. Адже зображення залежало безпосередньо від свого опису, яке могло зустрічатися в тексті поруч із зображенням на різних сайтах, а також, від назви картини.

Пошук картинок в “Google” почав індексацію фото ще з 2001 року. Однак пошук по заданому файлу зображення був введений в 2008 році, проект був названий “Google Images”. Відповідно в базі Google проіндексовано понад 10 млрд. зображень [1]. Така функція була необхідна, оскільки однозначно описати зображення не завжди можливо. Сьогодні існують лише кілька сервісів, яким можна віддати перевагу. З огляду на це важливо навчати учнів пошуку за зображенням у “Google”. Це функціональна пошукова система, оскільки користувач отримує не лише зображення, але й зображення, так і посилання. На даний час пошук зображень базується на алгоритмах комп’ютерного зору. Результати пошуку можуть містити точні копії вихідного зображення та / або зображення, які відрізняються від оригіналу. Коли здійснюється пошук за зображенням, результати можуть включати: подібні зображення; веб-сайти, що містять ці зображення; зображення в іншому розмірі [2].

Наприклад, при пошуку пам’ятника учням може видати різні фотографії одного і того ж зображення шуканої скульптури. Якщо потрібно знайти подібні фото чи картинки використовується «depositphotos». Вказана програма знаходить подібні зображення, але без додаткових даних. Якщо ж користувачеві потрібно чітка інформація про зображення, можна скористатися пошуковою системою “Google Картини” .

Дуже часто при скачуванні зображення з інтернету порушується авторське право, що є законодавчим правопорушенням. Для запобігання цього учнів ознайомлюємо з веб-сайтом «Pixabay». Даний веб-сайт дає змогу користуватися зображеннями без порушень законів. Їм лише потрібно зареєструватися.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Назва: Онлайн сервисы поиска картинок по изображению — TinEye, Google Images, Яндекс Картинки. [Електронний ресурс. URL: <https://budovskiy.com.ua/onlajn-servisy-poiska-kartinok-po-izobrazheniyu/>
2. Назва: Пошук Google Довідка. [Електронний ресурс. URL: <https://support.google.com/websearch/answer/1325808?co=GENIE.Platform%3DAndroid&hl=uk>

СИСТЕМА ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ В ІНТЕРНЕТІ

Шевченко В. Є.

II курс, факультет фізики, математики та інформатики

Науковий керівник:

Медведєва М.О., кандидат педагогічних наук, доцент

Уманський державний педагогічний університет

імені Павла Тичини

В наш час інформація є, мабуть, одним з найдорогоцінніших ресурсів людства. Це пов'язано з розвитком суспільства та все інтенсивнішого впровадження цифрових технологій в наше життя. Проте поява нового ресурсу спонукає зародження нового виду шахрайства – кібершахрайства. Ось кілька різновидів шахрайства в електронній комерції:

1. Навмисне перехоплення даних.
2. Некоректна ідентифікація користувача.
3. Несанкціонований доступ користувача з однієї мережі в іншу.

Мета, з якою шахраї можуть викрасти ваші дані може бути різноманітною: від безкорисливого, жартівливого «ознайомлення» з даними інших користувачів до навмисного викрадення даних із ціллю шантажу та матеріального збагачення. На жаль в законодавстві нашої країни немає чітка встановленого закону щодо інтернет шахрайства, тож потрібно вміти захистити себе на просторах Інтернету. І щоб цього уникнути потрібно бути ознайомленим з методами захисту інформації в Інтернеті. Взагалі, засобів для захисту користувача в Інтернеті досить велика кількість, проте все ж варто користуватися актуальними та дієвими засобами. Одним із найпростіших засобів захисту інформації в Інтернеті є її шифрування.

Шифрування – метод перетворення початкових даних у закодовану форму. Цей засіб використовується для автентифікації та збереження конфіденціальності. Шифрування з ключем має дві переваги: Використовуючи ключ, можна застосовувати той самий алгоритм для відправлення повідомлень різним людям. Головне – закріпити окремий ключ за кожним респондентом. Якщо хтось «зламає» зашифроване повідомлення, щоб продовжити шифрування інформації, достатньо лише змінити ключ. Надійність алгоритму шифрування залежить від довжини ключа.

Симетричне шифрування або шифрування з таємним ключем. Це найдавніша форма шифрування з використанням ключа. Під час шифрування за такою схемою відправник і одержувач володіють одним ключем, з допомогою якого обидва можуть зашифровувати і розшифровувати інформацію.

Однак існують проблеми з автентичністю, оскільки особистість відправника або одержувача повідомлення гарантувати неможливо. Криптографія з відкритим ключем. Даний засіб заснований на концепції ключової пари. Даний засіб працює за принципом взаємодії обох половин пари(окремий ключ), тобто інформація шифрується так, що її може розшифрувати інша половина. Одна частина ключової пари – особистий ключ – відомий лише її власнику, а інша половина – відкритий ключ, який розповсюджується серед усіх респондентів та пов'язаний лише з власником.

Використання цифрових сертифікатів. Цифровий сертифікат – електронний ідентифікатор, який підтверджує достовірність користувача, містить інформацію про нього, є електронним свідоцтвом відкрих ключів. Сертифікаційні центри несуть відповідальність за перевірку особистості користувача, надання цифрових сертифікатів та перевірку їх достовірності. Як засоби захисту інформації можна також згадати захист Web-додатків за допомогою S-HTTP та SSL-протоколів, захист електронної пошти за допомогою стандартів PEM, S/MINE, PGP, та захист мереж міжмережевими екранами.

Тож з розвитком цифрових технологій та появою такого поняття, як цифрова інформація, з'явилися люди, які хотіли заволодіти даною інформацією в корисливих цілях, тож цілком закономірно, що це призвело до логічної протидії в появі різноманітних систем захисту інформації в Інтернеті.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Макарова М.В. Електронна комерція: Посібник для студ. вищих навчальних закладів. – К.: Видавничий центр “Академія”, 2002. – 272 с.
2. Балабанов И.Т. Электронная коммерция. – СПб.: Питер, 2001. – 336 с.
3. Холмогоров В. Интернет-маркетинг: Краткий курс. – СПб.: Питер, 2001. – 208 с.
4. Успенский И. Энциклопедия Интернет-бизнеса. СПб.: Питер, 2001. – 432 с.
5. Крупник А. Как продавать товар и получить деньги в Internet (введение в электронную коммерцию). М.: МикроАрт, 2001. – 245 с.
6. Електронна комерція: Навч. посіб./ Береза А.М., Козак Г.А., Левченко Ф.А. К: КНЕУ, 2002. – 328с.
7. Ситник В.Ф., Козак І.А. Телекомунікації в бізнесі. К: КНЕУ, 2002. – 258 с.
8. Пейтел К., Мак-Картни М.П. Секреты успеха в електронном бизнесе. СПб.: Питер, 2001. – 120 с.

9. Годин В.В., Корнеев И.К. Информационное обеспечение управленческой деятельности. – М: Мастерство, Віш. школа, 2001. – 240 с.

10. Спивак В.А. Современніе бизнес-коммуникации. – СПб.: Питер, 2002. – 447 с.

ВИДИ ТА ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Щербанюк В.М.

II курс, факультет фізики, математики та інформатики

Науковий керівник:

Медведєва М.О., кандидат педагогічних наук, доцент

Уманський державний педагогічний університет

імені Павла Тичини

На сьогоднішній день програмне забезпечення проникло в усі сфери життя людини. Програмне забезпечення використовується в державних установах, освіті, офісах тощо.

У свої чергу програмне забезпечення поділяється на свої групи.

Системне програмне забезпечення – призначене для управління роботою складових комп'ютера. Яскравим прикладом цього є операційна система.

Операційна система – це комплекс програм, які забезпечують:

- управління роботою пристроїв комп'ютера і обмін даними між ними;
- організацію зберігання даних у оперативній пам'яті і на зовнішніх носіях;
- виконання інших програм;

Сервісні програми – це програми, що призначені для діагностування апаратної і програмної складових комп'ютера, і, при необхідності, усунення недоліків і оптимізації його роботи. Також ці програми називають утилітами

Також програмне забезпечення можна поділити по типу доступності: вільне, демо-версію, безкоштовне, платне.

Вільними називаються програми, які мають відкритий код програми. Таким чином кожен користувач цієї програми зможе редагувати програму.

Демо-версії програм, це ті самі платні програми але з «урізаним» функціоналом або обмеженим часом користування (наприклад 7 днів з моменту першого запуску програми). Зазвичай демо-версії програм є безкоштовними. Це робиться для того, щоб користувач зміг ознайомитися з роботою програми і зрозуміти чи потрібна вона йому. Якщо йому сподобається ця програма – він її купує.

Безкоштовне ПЗ – з назви зрозуміло що це безкоштовні програми. Але не варто вважати що вільне програмне забезпечення і безкоштовне програмне забезпечення це одне і те саме. У безкоштовному програмному забезпеченні закритий код програми. Тобто користувач зможе користуватись програмою, але редагувати програму він не зможе.

Платне програмне забезпечення – це програми, за користування яких потрібно платити. Плата за програму може проводитись одноразово (на весь термін) або, наприклад, кожен місяць. Зазвичай платне програмне забезпечення має надзвичайно великий функціонал порівняно з безкоштовними аналогами. Ціни на програми встановлює сам власник цієї програми.

Також можна виділити ще одну групу, яка притаманна зазвичай для країн СНД – це піратство. У країнах СНД рівень піратства переважає більш ніж 60%. І це дуже велика цифра.

Пов'язано це з тим, що в країнах СНД немає адміністративної відповідальності за використання піратського програмного забезпечення. Піратство – це велика проблема для розробників програм. Тому що кожен розробник, встановивши ціну за програму, хоче щоб його робота була оплачена і тим самим він буде розвивати свою програму і робити її більш функціональнішою. Але пірати, які «крякнули» цю програму і дали можливість скачати її безкоштовно забирають велику частину грошей у власників цієї програми. Тому що навіть купувати цю програму якщо можна отримати її безкоштовно.

Тому, на мою думку, піратство – це погано. Тому що пірати забирають гроші у власників цієї програми і уже ці власники не зацікавлені удосконалювати свою програму, чи робити іншу. Таким чином закривається дуже багато цікавих проєктів.

Але постає питання: я хочу користуватись платною програмою, але я не маю змоги собі її купити. Ця проблема також дуже поширена у країнах СНД. Пов'язано це з тим, що зазвичай розробники програм – зарубіжні. І ціни вони також ставлять у своєму еквіваленті (зазвичай це долари). І коли, припустимо, в США програма буде коштувати 100 доларів – це для них не велика сума у той час для людей СНД це сума, яку не кожен може дозволити собі витратити.

Але власники програм також піклуються про звичайних користувачів. І я б хотів розказати як можна отримувати платні програми цілком безоплатні і ліцензійні. Зазвичай різні власники програм можуть роздавати свої платні програми – безкоштовно. Це відбувається дуже часто, але потрібно розуміти що дійсно дуже «потужні» програми навряд чи будуть роздаватись. Роздаються зазвичай програми середнього або низького рівня. Варто розуміти що під роздачею програм я маю на увазі ті програми, які ми отримуємо на весь час з усіма можливостями, які присутні у платній версії.

Але чому ж ці програми роздають? Це дійсно цікаве питання на яке можна дуже довго відповідати. Але я можу виділити основні фактори, які впливають на те що платні програми роздаються безкоштовно:

- Дуже малий он-лайн програми. Якщо програмою користується дуже мало людей виробники можуть роздавати цю програму для притягнення аудиторії. Вони можуть роздати , припустимо, 5000 копій цієї програми, тим самим вони збільшать кількість користувачів, а користувачі у свою чергу дадуть огласку програмі, таким чином буде відбуватись реклама ПЗ. І уже потім власники зможуть продавати цю програму і на далі.

- Вихід нової програми. Буває таке, що вийшла програма, вона стала дуже прибутковою. Власники тоді перероблюють програму і випускають новий продукт цієї програми під другим іменем. Також вони можуть зробити свою

стару версію програми безкоштовною , або також зробити роздачу цієї програми. Коли нові користувачі захочуть купити собі нову програму, вони можуть скачати старий продукт безкоштовно і подивитись на принцип роботи цієї програми, і потім, якщо їм це буде потрібно, придбати уже новий продукт. Таким чином це також реклама свого продукту.

- Конкурси. Також не мало важливий спосіб отримати платну програму безкоштовно. Дуже часто розробники проводять конкурси, призи в яких є предмети їх продукції.

Отже, можна зробити висновок, що не завжди потрібно піратити, щоб отримати платну програму безкоштовно. І це далеко не всі способи отримання платних програм цілком легально.

РОЗДІЛ 5. ВИКОРИСТАННЯ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ

ВИКОРИСТАННЯ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ GOOGLE В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ

Боярко І.В.

II курс, факультет фізики, математики та інформатики

Науковий керівник:

Медведєва М.О., кандидат педагогічних наук, доцент

Уманський державний педагогічний університет

імені Павла Тичини

Нині, тема використання хмарних технологій дуже актуальна. Оскільки, наше життя вже не можливо уявити без інформаційно-комунікаційних технологій. І прогрес не стоїть на місці, кожного дня розробляються нові пристрої та додатки в ІКТ сфері для поліпшення життя людей. З появою хмарних технологій користувачеві надається можливість змінювати вміст сайту, розміщувати фото, відео. Освіта в свою чергу потребує змін, учні змінились, потрібно і вчителям змінюватись. З допомогою мережевих технологій це можна зробити зручно і швидко.

Термін «хмарні технології» почали використовувати із-за зображення хмари при позначенні глобальної мережі. Хмарні технології – це спосіб надання зручного мережевого доступу до обчислювальних потужностей і ресурсів (серверу, програми, бази даних, програми, сховища тощо) на віддаленому сервері в Інтернеті [1].

Найбільш зручними у користуванні для вчителя й учнів є сервіси Google (американська публічна транснаціональна корпорація, яку заснували 1998 року аспіранти Стенфордського університету Ларрі Пейдж і Сергій Брін) та хмарні додатки GoogleApps [2]. Ці додатки чудово підійдуть для шкіл, університетів та

коледжів. Головною перевагою GoogleAppse простота в використанні, з цими додатками розбереться навіть вчитель який не дуже володіє знаннями роботи з комп'ютером. З хмарними додатками від Googleвчителі й учні завжди перебувають на зв'язку, при роботі з сервісами дані автоматично зберігаються, а робота ведеться через інтернет. Тобто для роботи з додатками не обов'язково мати настільний комп'ютер, достатньо буде телефону або планшета. Найбільш поширеним пакетом програм для навчання від Googlee GoogleAppsEducationEdition. GoogleAppsEducationEdition – це набір Web-програм, які надають вчителю та учням інструменти для ефективного навчання. Основними компонентами GoogleApps якими користуються вчителі і учні є: сайти Google, календар Google, Gmail, Googleдиск, GoogleDocs.

Сайти Google – це Web-додаток, з допомогою якого вчитель або й учні з легкістю можуть створити власний сайт.

Календар Google – призначення цієї технології дуже просте, вчитель може планувати захід і відразу розсилати запрошення.

Googleдиск – хмарне сховище даних, користувачі можуть зберігати свої дані і не хвилюватись, що ці дані втратять.

GoogleDocs – цей додаток використовується для спільного створення та редагування документів.

Плюси GoogleApps:

- для роботи в кожному з додатку достатньо мати один акаунт;
- безкоштовність сервісу;
- зрозумілий інтерфейс для користувача;
- збереження даних у хмарі;
- групова робота з документами;
- доступність з будь-якого пристрою.

Для того щоб розпочати роботу з GoogleApps потрібно зареєструвати і підтвердити доменне ім'я навчального закладу. Після проходження процесу реєстрації ми отримаємо доступ до всіх переваг GoogleAppsEducationEdition.

На даний момент, використання хмарних технологій в навчанні найбільш ефективний спосіб співпраці вчителя та учнів. Якщо кожна зі шкіл нашої країни буде використовувати переваги хмарних технологій, то ефективність навчання буде на високому рівні.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Хмарні технології – що це таке? [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://www.multitest.ua/uk/blog/oblachnye-technologii-cto-eto-takoe/>.
2. Google [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Google>.

ДО ПИТАННЯ ВИКОРИСТАННЯ ХМАРНИХ СЕРВІСІВ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ

Гуз В. А.

IV курс, факультет інформатики

Кузьміна Н. М., канд. Фізико-математичних наук, професор

Національний педагогічний університет

імені М. П. Драгоманова

На сьогоднішній день відбувається стрімкий розвиток інформаційних технологій в усьому світі і, зокрема в Україні. Це потребує значних змін форм, методів навчання, застосування програмного забезпечення, яке ґрунтується на використанні сучасних інформаційно-комунікаційних технологій. Одним із найперспективніших напрямів розвитку ІКТ є використання хмарних технологій у навчальному процесі.

Хмарні технології – це технології, застосування яких надає користувачам Інтернету можливість віддалено використовувати засоби опрацювання і зберігання даних, а також комп'ютерні ресурси різного призначення, навчальні курси, довідкові системи тощо [1].

Основними перевагами хмарних технологій є :

- доступність та зручність їх використання для користувача (за наявності Інтернету);
- можливість одночасної роботи користувачів з документами.

Використання хмарних технологій посилює мотивацію до навчання, пізнавальну діяльність учнів, розвиток їх мислення, творчого потенціалу, формування активної позиції особистості в сучасному інформатизованому суспільстві.

Очевидно, що впровадження новітніх Internet-сервісів в систему освіти на сьогодні є актуальним.

Дослідження відомих науковців, таких як В. Ю. Биков, М. І. Жалдак, Н.В. Морзе, О.О. Гриб'юк, свідчать про те, що на сьогоднішній день вже накопичено певний досвід застосування хмарних сервісів в освітньому процесі, але цей процес потребує подальшого вивчення. Перед викладачами постає завдання у виборі дійсно корисних, якісних, ефективних та зручних сервісів для навчання.

Розглянемо найвідоміші сервіси для навчання:

1. *Servisu Thinglink та LearningApps.org.*

Ці сервіси призначені для розробки, зберігання інтерактивних завдань з різних предметних дисциплін, за допомогою яких учні можуть перевірити і закріпити свої знання в ігровій формі, що сприяє формуванню їх пізнавального інтересу. Важливо, що за допомогою даних сервісів у вчителя є можливість публікувати свої вправи та користуватися вже створеними вправами інших учителів. Тому, доречно використовувати ці сервіси для узагальнення та систематизації знань учнів на уроці.

2. *Servis Umaigra*

Використання сервісу Umaigra надає користувачам можливості створювати дидактичні онлайн-ігри, за допомогою яких можна значно підсилити інтерес та мотивацію учнів до навчання. Використовувати сервіс можна протягом всього уроку, та навіть вдома, як індивідуально, так і для групи учнів. Можливі також публікації та вільний обмін іграми між викладачами та учнями.

3. *servisu Google*

Для організації освітнього процесу найчастіше використовують Blogger та, Google Classroom. За допомогою цих сервісів відбувається підтримка взаємозв'язку з учнями. Зрозуміло, що учні по-різному сприймають новий матеріал, а за допомогою даних сервісів вони можуть самостійно вивчати відповідні теми. За допомогою сервісів є можливість розміщувати дані в будь-якій формі: презентацій, відео фрагментів, відео уроків, посилання на ресурси тощо. Кожен учень опрацьовує дані в зручній для нього формі.

4. Сервіс Артскрайбінг

Використання сервісу Артскрайбінг дозволяє вчителю просто, цікаво й доступно навчати матеріалу, складному за змістом . Даний метод отримав назву скрайбінг – процес візуалізації складного за змістом матеріалу, під час якого замальовка образів відбувається прямо під час передачі даних [2].

У ході написання бакалаврської дипломної роботи було розроблено Web-додаток, за допомогою якого користувачі зможуть слідкувати за процесом створення різних додатків на кількох мовах програмування з методичними поясненнями та рекомендаціями – тим самим навчатись створювати їх власноруч.



СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Архіпова Т.Л., Зайцева Т.В. Використання «хмарних обчислень» у вищій школі. Інформаційні технології в освіті. 2013. № 17. С. 99 – 108.

2. З досвіду роботи "Використання хмарних технологій та сервісів в освітньому процесі" [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://naurok.com.ua/z-dosvidu-roboti-vikoristannya-hmarnih-tehnologiy-ta-servisiv-v-osvitnomu-procesi-6840.html>

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ

Мушенко К.О.

II курс, факультет початкової освіти,

Науковий керівник:

Усатюк Я.В., викладач кафедри інформатики і ІКТ

Уманський державний педагогічний університет

імені Павла Тичини

Швидкий розвиток інформаційно-комп'ютерних технологій веде до усвідомлення того, наскільки це зручно і скільки переваг їх використання. Останнім часом впровадження хмарних технологій стрімко зростає, завдяки таким технологіям освіта стає ще доступнішою, адже, вчитися можна скрізь, де ти знаходишся.

Хмарні технології - це технології, що передбачають віддалену обробку та зберігання даних. Хмарні технології дозволяють використовувати програми без установки і доступу до особистих файлів з будь-якого комп'ютера, що має доступ до Інтернет мережі [3].

Загальною перевагою для всіх користувачів хмарних технологій є те, що отримати доступ до «хмари» можна не лише з ПК чи ноутбука, але також з нетбука, смартфона, планшета, тому що головною вимогою для доступу є наявність Інтернету. Слід зазначити, що доступ до хмари можуть мати одночасно тисячі людей, що мають права доступу.

Використання Інтернету, зокрема й хмарних технологій, у викладанні дає змогу вчителю формувати спеціальні навички в школярів. Педагог отримує можливість широко застосовувати інформаційну технологію навчання, де засобом підготовки й передання даних школярам є комп'ютер [2].

Хмарні сервіси надають широкі можливості для створення різних навчальних ситуацій в яких учні можуть освоювати і відпрацьовувати навички необхідні в ХХІ столітті:

- інформаційна грамотність;
- мультимедійна грамотність;
- організаційна грамотність;
- розуміння взаємозв'язків;
- комунікативна грамотність;
- продуктивна грамотність [1].

Вчителі можуть використовувати хмарні технології для дистанційного навчання, на уроках та позакласній діяльності, а також в методичній роботі.

В своїй роботі вчитель може використовувати різноманітні хмарні сервіси, такі як:

- сервісів Thinglink та LearningApps.org;
- Сервіс Umaigra;
- сервіси Google для створення блогів та ін [3].

Спрямування діяльності педагога до віртуалізації, використання хмарних сервісів та створення умов для формування мобільного учня дає підстави стверджувати, що учасники освітнього процесу отримують вільний доступ до різноманітних даних незалежно від матеріального становища, національності, місця проживання і стану здоров'я. Таким чином, хмарні технології спричинили справжню революцію в освіті, спонукають учнів та вчителів до самоосвіти і самовдосконалення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Можливості використання хмарних технологій в освітній та соціальній сферах. Сабліна М.А. – ISSN On line: 2312-5829. Освітологічний дискурс, 2014.
2. Любимова Е.В. Нужны ли облачные вычисления учителям и школьникам? [Електронний ресурс] : [Веб-сайт] – URL: <http://ext.spb.ru/index.php/2011-03-29-09-03-14/131-edutech/2389-2013-02-21-07-15-03.html> (дата звернення 26.03.2019)
3. Використання хмарних технологій. - [Електронний ресурс] : [Веб-сайт] - URL: www.naurok.com.ua (дата звернення 26.03.2019)

MICROSOFT LIVE@EDU – ХМАРНИЙ СЕРВІС НАВЧАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

Осинчук А.В.

1 курс магістратури, фізико-математичний факультет

Науковий керівник:

Вакалюк Т. А., кандидат пед. наук, доцент,

доцент кафедри прикладної математики та інформатики,

Житомирський державний університет

імені Івана Франка

Microsoft Live@edu є однією з найбільш популярних систем сервісів на основі технологій хмарних обчислень, що можна використовувати в навчальному процесі.

Активний розвиток хмарних технологій дає можливість сформулювати «хмарний інструментарій» сучасного вчителя. Цей інструментарій може включати в себе як звичайні хмари, агрегатори облікових записів, хмарні офісні програми, хмарні презентації, графічні хмарні сервіси і т. д.

Для початку сформулюємо можливості, що надають хмарні сервіси в навчальному процесі:

✓ Можливість для вчителів і учнів спільно працювати та використовувати документи різних видів та призначення.

✓ Можливість організовувати інтерактивні заняття і колективне викладання.

✓ Можливість виконувати учням самостійні роботи, або колективні проекти, не звертаючи увагу на такі обмеження як розмір класу чи час уроків.

✓ Можна організовувати різні види контролю.

✓ Нові можливості для досліджень.

✓ Переміщення в хмару систем управління навчання (наприклад Moodle).

✓ Можливість взаємодіяти і проводити спільну роботу в колі друзів і ровесників не залежно від їх місцезнаходження.

Отже, розглянемо Microsoft Live@edu, Office 365 відносить до окремої категорії S + S (софт плюс послуга). Поєднує локальну установку програмного забезпечення з хмарними технологіями. Основне призначення функціоналу для комунікації і ведення документообігу всередині компанії. Це безкоштовна електронна пошта і система миттєвого обміну повідомленнями, організації відеоконференцій та голосового чату, а також перегляд та редагування документів в мережі.

За допомогою даного сервісу вчителі та учні можуть спільно працювати на завданнями та груповими проектами. Розглянемо які компоненти надаються в безкоштовному плані.

Microsoft Teams - доступні розмови, вміст і програми. Викладачі можуть створювати класні кімнати для співпраці, приєднуватися до професійних спільнот і спілкуватися з колегами в одному розташуванні Office 365 Education.

Веб-версії Word, PowerPoint, Excel, OneNote і Outlook.

Microsoft OneNote – можна створювати нотатки і організовувати власну інформацію.

Microsoft Exchange – можна швидко обмінюватися повідомленнями та працювати спільно над проектами, одразу ж коментувати і виправляти.

Microsoft OneDrive – файловий хостинг, дозволяє зберігати файли, або інші дані, можна синхронізувати з ПК або іншим пристроєм.

Microsoft SharePoint – можна легко створювати сайти, блоги, які допомагають легко організувати спільну роботу.

Skype – програма для телефонних та відеовикликів, дає можливість організовувати різного роду конференції.

Microsoft Sway – можна легко створювати інформаційні бюлетні, презентації та документи, велика кількість інструментів, дає можливість зробити щось цікаве та оригінальне.

Microsoft Forms – створення тестів з автоматичним оцінюванням, можна робити різного типу запитання.

Microsoft Stream – можна легко створювати та редагувати відео, ділитися ним з друзями та вчителями.

Microsoft Flow – дає можливість автоматизувати робочі процеси між програмами, службами та онлайн-сервісами.

Microsoft School Data Sync – дає можливість автоматично створювати групи класів, для кожної групи, створюються власні параметри, надавати спільним доступ до сервісів Microsoft, при чому з'єднання захищається і є безпечним, можна налаштувати синхронізацію.

Отже, безкоштовні веб-сервіси – це чудовий старт для вчителів, які бажають зробити навчання більш доступним, різноманітним, цікавим та сучаснішим.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Мультиурок [Електронний ресурс]. – Режим доступу : URL : <https://multiurok.ru/files/ispol-zovaniie-oblachnykh-tiekhnologhii-v-obrazo-1.html>
2. Навчальний ресурс [Електронний ресурс]. – Режим доступу : URL : http://wiki.vspu.ru/users/anuteek/my_project.
3. Лайфхакер [Електронний ресурс]. – Режим доступу : URL : <https://lifehacker.ru/2017/08/13/best-cloud-storage-services/>.
4. Вакалюк Т. А. Можливості використання хмарних технологій в

освіті / Т. А. Вакалюк // Актуальні питання сучасної педагогіки. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції (м. Острог, 1-2 листопада 2013 року). – Херсон : Видавничий дім «Гельветика», 2013. – С. 97–99.

5. METHOD-KOPILKA [Електронний ресурс]. – Режим доступу : URL :https://www.metod-kopilka.ru/primenenie_oblachnyh_tehnologiy.html– Назва з екрана.

6. Вакалюк Т. А. Огляд існуючих моделей хмарних послуг для використання у вищих навчальних закладах / Т. А. Вакалюк // Тези доповідей VIII Міжнародної науково-технічної конференції «Інформаційно-комп'ютерні технології – 2016» (22–23 квітня 2016 р.). – Житомир : ЖДТУ, 2016. – С. 215-217.

7. Вакалюк Т. А. Хмарні технології в освіті: навчально-методичний посібник для студентів фізико-математичного факультету / Тетяна Анатоліївна Вакалюк. – Житомир: вид-во ЖДУ, 2016. – 72 с.

ВИКОРИСТАННЯ ONEDRIVE В СУЧАСНОМУ ІНФОРМАЦІЙНОМУ ПРОСТОРИ

Паришукова А.С.

II курс, факультет фізики, математики та інформатики

Науковий керівник:

Медведєва М.О., кандидат педагогічних наук, доцент

Уманський державний педагогічний університет

імені Павла Тичини

OneDrive – це безкоштовне Інтернет-сховище, що надається разом з обліковим записом Microsoft. Це наче додатковий жорсткий диск, доступний з усіх використовуваних вами пристроїв.

Сервіси служби OneDrive дають змогу:

- Працювати з файлами до яких надано доступ.
- Завантажувати одразу декілька фотографій, відео та інших файлів.

- Спільно працювати над файлами, надсилати запрошення до їх перегляду або посилання на них, публікувати файли у соціальних мережах.

- Доступу до файлів у OneDrive з інших програм.

- Відкривати файли з OneDrive в інших програмах та зберігати їх на своєму комп'ютері.

Характеристика сервісу OneDrive:

- Сервіс OneDrive дозволяє зберігати до 5 ГБ інформації безкоштовно.

- Для зображень передбачений попередній перегляд у вигляді ескізів, а також можливість їх перегляду у вигляді слайдів.

- Для користувачів Windows 8 доступно 25 ГБ.

- Для всіх папок і файлів можна визначити рівень доступу – від виключно персонального до публічного.

- Випускаються клієнтські додатки для Android, iOS, Windows Phone, Windows, Xbox (в тому числі Windows 8), OS X, MeeGo 1.2 Harmattan, SymbianBelle.

Переваги та недоліки роботи із хмарним сервісом Microsoft OneDrive

Переваги:

1. Інтегрованість в операційну систему Windows;

2. Швидка синхронізація документів у «хмарі»;

3. Наявність розвиненого офісного пакета програм в онлайн-версії, що дозволяє створювати й обробляти документи без необхідності встановлення Microsoft Office на свій ПК;

4. Відсутність проблем із перенесенням документів із «хмари» до настільної версії офісних програм;

5. Можливість групової роботи над документом.

Недоліки:

1. Невеликий об'єм безкоштовного середовища;

2. Обмежений функціонал хмарних офісних додатків.

Популярність хмарних технологій зростає інтенсивними темпами. Виникнення та розвиток офісних пакетів програм, доступних онлайн,

дозволяють не витрачати кошти на їх настільні версії. Хмарний сервіс OneDrive є зручним і потужним інструментом роботи з документом, за умови використання продуктів компанії Microsoft.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- 1.Буйницька О.П Інформаційні технології та технічні засоби навчання: навч.посіб./О.П Буйницька-К.: Центр учбової літератури, 2012р-240с.
- 2.<https://onedrive.live.com>
- 3.<https://support.microsoft.com>
- 4.Леонов В.GoogleDocs, WindowsLiveи другие облачные технологии /В. Леонов.-М.: Эксмо, 2012р-304с.
5. Литвинова С. Основні характеристики хмарно орієнтованого навчального середовища (Електронний ресурс)/С. Литвинова.-Режим доступу: [http:// lib.iitta.gov.ua/8732.pdf](http://lib.iitta.gov.ua/8732.pdf)

ЗАСТОСУВАННЯ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ПСИХОЛОГІЇ

Разілевич І.В.

І курс магістратури, факультет соціальної та психологічної освіти

Науковий керівник:

Усатюк Я.В., викладач-стажист кафедри інформатики і ІКТ

Уманський державний педагогічний університет

імені Павла Тичини

Це ж було зовсім недавно і по іншому! Ми записували все найважливіше до записників, зберігали музику на компакт-дисках і скачували з Інтернету все цікаве на жорсткий диск свого комп'ютера

А зараз ми публікуємо всю особисту інформацію в Інтернет мережах, користуємося хмарними сервісами, купую додатків і відмовляємося існувати без віртуальної реальності

По суті, хмара – це модель надання зручного мережевого доступу до обчислювальних потужностей і ресурсів (серверу, програми, бази даних, програми, сховища тощо) на віддаленому сервері в Інтернеті.

Раніше, щоб використати якусь програму, вам треба було встановити і запустити. Тепер же ви можете зайти на сайт компанії і відразу почати працювати з усіма даними і ресурсами, які вам потрібні.

Поява хмарних сервісів змінює взагалі наше уявлення стосовно використання апаратного, програмного забезпечення та збереження даних.

Сучасний етап розвитку інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) характеризується проникненням їх в усі сфери людської діяльності. Освітня галузь не є виключенням, а навпаки має випереджувати інші, оскільки її основне завдання – сформувані інформаційно-комунікаційну компетентність майбутніх фахівців. Найпоширенішими серед комп'ютерних інновацій в освітньому середовищі стали хмарні технології, оскільки не передбачають систематичне оновлення закладу сучасним апаратним та програмним забезпеченням.

Одним цікавим видом проектної діяльності з використанням хмарних технологій є навчальні інформаційно-телекомунікаційні проекти, які ми реалізуємо при організації самостійної роботи студентів під час вивчення інформатичної дисципліни «Сучасні інформаційні технології» для студентів спеціальності «Психологія» [1].

Е. Полат визначає телекомунікаційний проект як організовану діяльність між суб'єктами навчання, спрямовану на досягнення конкретних навчально-педагогічних завдань, при виконанні яких основним засобом обміну інформацією між учасниками проекту є телекомунікації [3].

«Технології «хмарних обчислень» вносять суттєві зміни у процес навчання будь-якої дисципліни в тому числі і психології, забезпечуючи оптимальний збір, збереження, пошук, опрацювання та представлення даних, при цьому не потребуючи внесення змін до навчальних планів закладів освіти».

Дійсно, при використанні хмарних технологій є можливість користуватись своїми даними, виконувати обчислення, вносити певні корективи, звертаючись

до них через Інтернет. Користувачеві не має потреби перейматись стосовно встановлення і оновлення програмного забезпечення, обмеженості обсягу пам'яті, спеціальних пристроїв для збереження даних, способу збереження та оброблення внесених ним даних.

Як свідчить досвід, організація проектної роботи з використанням хмарних технологій при викладанні математичних та інформативних дисциплін вимагає спеціальної і досить ретельної підготовки як викладача, так і студента. Навчальні проекти дозволяють не тільки передавати студентам обсяг знань, а також навчити придбати ці знання самостійно за допомогою можливостей глобальної комп'ютерної мережі Internet; вміти користуватися одержаними знаннями для розв'язування нових пізнавальних і практичних завдань [2].

Отже можна зазначити, що інтеграція хмарних і проектних технологій при викладанні математичних та інформаційних та психологічних дисциплін студентами гуманітарних спеціальностей спрощує розуміння та засвоєння ними змісту дисципліни, формує предметну та інформаційно-комунікаційну компетентність, здатність до інноваційної діяльності, розвиває творчі й дослідницькі здібності гнучкість та критичність мислення, сприяє комунікативній активності, тобто сприяє підготовці освітченого, конкурентно спроможного фахівця, здатного до професійної адаптації в умовах еволюції інформаційного суспільства. Перспективи подальших наукових розвідок пов'язані з упровадженням хмарних систем дистанційного навчання при підготовці студентів педагогічних вишів. Але, що потрібно зазначити насамперед всі аспекти даного питання не досліджені на достатньому рівні [3]. І на сьогоднішній день потребують детального вивчення для кращої продуктивності та застосування.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Мантула Т.І. Проектна технологія: теорія і практика / Т.І. Мантула. — Кіровоград : ТОВ «ПОЛІМЕД-Сервіс», 2008. — 150 с.

2. Бабій Ю. О. Хмарні обчислення проти розподілених обчислень: сучасні перспективи / Ю. О. Бабій, В. П. Нездоровін, Є. Г. Махрова, Л. П. Луцкова // Вісник Хмельницького національного університету. Технічні науки. – 2011. – № 6. – С. 8-85.

3. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: [учеб. пособие для студентов пед. вузов и системы повыш. квалиф. пед. кадров] / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева, А.Е. Петров ; под ред. Е. С. Полат. – [2-е изд., стер.]. – М. : Издательский центр “Академия”, 2005. – 272 с.

ВИКОРИСТАННЯ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ

Рудий А.В.

І курс, факультет фізики ,математики та інформатики

Науковий керівник:

Бойко І.С., викладач-стажист

Уманський державний педагогічний університет

імені Павла Тичини

Хмарні технології – це технології, які надають користувачам мережі Інтернет доступ до комп’ютерних ресурсів сервера і використання програмного забезпечення як онлайн-сервісу. Головною функцією хмарних технологій є задоволення потреб користувачів, що потребують віддаленої обробки даних. Так, В. Ю. Биков зауважує: «За цією концепцією завдяки спеціального інтерфейсу користувача, що підтримується системними програмними засобами мережного налаштування, в адаптивних інформаційно-комунікаційних мережах (ІКТ) формуються віртуальні мережі – ІКТ-об’єкти. Такі об’єкти – мережні віртуальні майданчики, що є ситуаційною складовою логічної мережної інфраструктури ІКМ із тимчасовою відкритою гнучкою архітектурою, що за своєю будовою і часом існування відповідають персоніфікованим потребам

користувача (індивідуальним і груповим), а їх формування і використання підтримується ІК-технологіями» [2].

Наразі в українському сегменті мережі Інтернет найбільшою популярністю серед освітян користуються сервіси хмарних обчислень таких корпорацій, як Microsoft та Google. Саме вони дають змогу організувати швидко впровадження технологій хмарних обчислень у навчально-виховний процес. Так, Microsoft пропонує низку інструментів, що базуються на спільній взаємодії вчителя та учня.

Google Apps – це набір хмарних служб, які допомагають користувачам послуг інформаційного простору (учителям і школярам) продуктивно спілкуватися незалежно від місця перебування та характеру технічних пристроїв. Як свідчить шкільна практика, нескладні в налаштуванні, використанні й управлінні інструменти (електронна пошта, календар, онлайн-документи та інтерактивні додатки) дають змогу користувачам зосередитись на тому, що дійсно важливо для їх взаємодії в інформаційному освітньому просторі [3].

Основними перевагами використання хмарних сервісів є мінімальні вимоги до апаратного забезпечення: хмарні технології не вимагають витрат на придбання та обслуговування спеціального програмного забезпечення (доступ до додатків можна отримати через вікно будь-якого браузера); вони спроможні підтримувати всі операційні системи і клієнтські програми, що використовуються активно; всі інструменти хмарних технологій – безкоштовні.

Оскільки Microsoft та Google постійно вдосконалюють свої службові сервіси хмарних технологій потужний інструментарій та інноваційний функціональний потенціал освітніх хмар є доступним сучасному педагогові, а отже, сприяє підвищенню професійного інтересу до їх використання в педагогічній діяльності. Звертаючись до послуг мережі Інтернет з метою вербальної комунікації, вчителі обмінюються з учнями навчальними матеріалами, а з колегами – професійним досвідом. Ураховуючи, що з хмарними сервісами можна працювати не лише через комп'ютер, а й інші гаджети (планшети, смартфони) підвищується ступінь мобільності користувачів

послугами інформаційного освітнього простору, адже для хмарних сервісів не важливо, яка операційна система встановлена на гаджетах, тому що сервіси знаходяться на віддаленому сервері та не потребують додаткового встановлення на пристрій учня або вчителя [1].

Окрім того, хмарні сервіси здатні полегшити документообіг у начальному закладі. Так, користувач, створивши обліковий запис на одному із таких сервісів, отримує можливість зберігати та редагувати створенні документи (відео, презентації, малюнки, книги, фільми) за допомогою різних додатків сервісу, при цьому не завантажуючи їх на комп'ютер – усі зміни відбуваються на сервері, а робота з документами здійснюється через браузер із будь-якого комп'ютерного пристрою. Усі дані можна зберігати на хмарному сервісі та мати до них доступ із будь-якого місця, де є Інтернет і комп'ютерний засіб. Таким чином, підвищується ефективність документообігу, що забезпечує своєчасне отримання інформації учасниками навчально-виховного процесу, оскільки важливим є не наявність певної кількості комп'ютерів, а доступність інформаційного освітнього простору [2].

Крім того, хмарні технології надають можливість педагогам та учням не акцентувати увагу на операційній системі, яка використовується в загальноосвітньому навчальному закладі, а віддалено користуватися програмним забезпеченням, що надається у хмарі. Такий підхід значно здешевить встановлення та використання комп'ютерів, адже не потрібно буде купувати ліцензії на додаткове програмне забезпечення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Архипова Т. Л. Технології «хмарних обчислень» в освітніх закладах / Т. Л. Архипова, Т. В. Зайцева // Хмарні технології в освіті : матеріали Всеукраїнського науково-методичного інтернет-семінару (Кривий Ріг – Київ – Черкаси – Харків, 21 грудня 2012 р.) – Кривий Ріг : Видавничий відділ КМІ, 2012. – С. 72.

2. Биков В. Ю. Хмарні технології, ІКТ-аутсорсинг і нові функції ІКТ підрозділів освітніх і наукових установ / В. Ю. Биков // Інформаційні технології в освіті. – 2011. - №10. – С. 8-23.

3. Нова українська школа: основи Стандарту освіти. – Львів, 2016. – 64 с.

ВИКОРИСТАННЯ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ

Снігур Н.О.

II курс магістратури, факультет Середньої освіти (Інформатика)

Науковий керівник:

Підгорна Т.В., кандидат педагогічних наук, доцент,

Національний педагогічний університет

ім. Михайла Петровича Драгоманова

Стрімкий розвиток інформаційних технологій в усьому світі і, зокрема в Україні, веде до усвідомлення зручностей і переваг їх використання. Сучасний перехід України до інформаційного суспільства, коли сьогодні до Інтернету може підключись практично будь-яка людина і безліч пристроїв обумовлює можливість переходу до так званих «Хмарних послуг». Завдяки хмарним технологіям освіта стає ще доступнішою, адже, вчитися можна скрізь: у приміщенні та на відкритій місцевості.

Хмарні технології (Cloud Computing) – це парадигма, що передбачає віддалене опрацювання та зберігання даних. Хмара – сервер або мережа, де зберігаються дані та програми, що з'єднуються з користувачами через Інтернет. Хмарні технології дозволяють використовувати програми без установки і доступу до особистих файлів з будь-якого комп'ютера, що має доступ в Інтернет [4].

Сьогодні ці технології набувають все більшого значення у професійній діяльності вчителів загальноосвітніх навчальних закладів.

Пояснюють це, перш за все, новими можливостями використання електронних додатків (що базуються на Інтернет-технологіях) для освіти під час уроку та поза ним. Такими є визнані спільнотою вчителів-предметників сервіси Google та Microsoft. [2].

Форми використання хмарних технологій в освіті: віртуальні предметні спільноти, «віртуальні вчительські», «віртуальний методичний кабінет», «віртуальні класи», «віртуальний документообіг», електронний щоденник і журнал, інтерактивна приймальня, тематичний форум, організація самостійної роботи учнів та факультативне навчання, контенті сховища [3].

Основні компанії, а саме, Google, Microsoft, IBM, що займаються розробкою даної продукції, намагаються удосконалити хмарні технології для їх впровадження у навчальний процес ЗНЗ, зокрема у професійну діяльність вчителів. Слід зазначити такі функціональні можливості основних продуктів компанії Google[5]: створення веб-сайтів –GoogleSites; ведення календаря, робочого графіку, складання навчальних планів, тощо –GoogleCalendar; створення документів різних форматів –GoogleDocs; сумісне редагування документів різних форматів –GoogleCloudConnect; електронна пошта з пошуковою системою та захистом від спаму –Googlemail (Gmail); створення 3D-моделей –SketchUp; ведення щоденників навчальних проектів –Blogger; створення фотоальбомів, редагування фотографії, сумісна робота з іншими програмами редагування графічних файлів –Picasa; моніторинг трафіку на веб-сайт і ефективність різних маркетингових заходів –GoogleAnalytics; автоматичне перекладання веб-сторінок із різних мов –Googletranslate.

Основною метою використання хмарних технологій в освіті є забезпечення нової якості освітнього процесу, адекватного інноваційного розвитку держави і суспільства. Застосування хмарних технологій в системі освіти дозволяє вирішити два основних завдання [1]:

- забезпечити для освітніх установ і окремих учнів можливість використовувати сучасну і постійно актуалізовану комп'ютерну інфраструктуру, програмні засоби, електронні освітні ресурси і сервіси;

– знизити витрати окремих навчальних закладів та системи освіти в цілому на побудову локальних інформаційних інфраструктур за рахунок ефективного використання обчислювальних ресурсів, зосереджених у «хмарі» і еластично виділених користувачам у відповідності з їхніми запитами.

Хмарні технології дають можливість школярам та педагогам взаємодіяти і вести спільну роботу незалежно від їх місця розташування. Дані технології доставляють навчальні матеріали найбільш економічним і надійним способом, відрізняючись простотою поширення і поновлення.

Хмарні технології пропонують альтернативу традиційним формам організації навчального процесу, створюючи можливості для персонального навчання, інтерактивних занять і колективного викладання. Впровадження хмарних технологій не тільки знизить витрати на придбання необхідного програмного забезпечення, підвищить якість і ефективність освітнього процесу, а також підготує школяра до життя в сучасному інформаційному суспільстві.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Абламейко С.В., Вортницький Ю.И., Листопад Н.И. Перспективы применения «облачных» технологий в системе образования Республики Беларусь/Четвертая Международная научная конференция «Супер компьютерные системы и их применение». – Минск: ОИПИ НАН Беларуси, 2012. – С. 29 – 36.

2. Биков В.Ю. Хмарні технології, ІКТ-аутсорсинг і нові функції ІКТ підрозділів освітніх і наукових установ / В. Ю. Биков // Інформаційні технології в освіті. – №10. – 2011. – С. 8 – 23.

3. Литвинова С.Г. Хмарні технології як засіб розбудови інноваційної школи [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://virtkafedra.ucoz.ua/el_gurnal/pages/vyp14/Litvinova.pdf.

4. Сабліна М.А. Можливості використання хмарних технологій в освітніх та соціальних сферах // Освітологічний дискурс. – 2014. – №3(7). – С. 191 – 200.

5. Хмарні технології [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://j.parus.ua/ua/370>.

ВИКОРИСТАННЯ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ

Стриженюк С. С.

І курс магістратури, факультету фізики, математики та інформатики

Науковий керівник:

Медведєва М. О., кандидат педагогічних наук, доцент

Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини

Сьогодні уявити життя без комп'ютера, Інтернету та ІТ технологій практично неможливо. Сучасні діти не уявляють своє життя без Інтернету з його соцмережами та інформаційними ресурсами. Все це пояснює необхідність використання нових світових інформаційних розробок в освітній діяльності. Однією з інновацій в освітньому процесі, використовуваному в сучасному світі, є хмарні сервіси. Як показує досвід розвинених закордонних країн, впровадження в навчальний процес «хмарних обчислень» є відмінним рішенням проблем комп'ютеризації освіти.

Застосування хмарних технологій на уроках інформатики, надає можливість поєднати стандартні методи навчання та передові інноваційні методики, очного та дистанційного навчання.

Використання хмарних, онлайн-сервісів у навчанні учнів інформатики й інших предметів допоможуть сучасному учневі:

- 1) підвищити мотивацію до навчання;
- 2) зменшити час на підготовку домашніх завдань;
- 3) організувати самостійну та дослідницьку діяльність;
- 4) перетворити ігровий контент у захопливе навчання.

Також хмарні технології надають ряд переваг, таких як:

1) доступність з різних пристроїв і відсутня прив'язка до робочого місця;

2) забезпечення захисту даних від втрат та виконання багатьох видів навчальної діяльності, контролю і оцінювання, тестування он-лайн, відкритості освітнього середовища.

Провайдери хмарних веб-сервісів пропонують програмні продукти, якими розробники мають можливість скористатися через Інтернет – без необхідності завантажувати повнофункціональний додаток.

Для того, щоб захопити дітей, зробити виконання домашніх завдань цікавим заняттям, можна використовувати Google Drive. Це веб-орієнтоване програмне забезпечення, тобто програма, що працює в рамках веб-браузера, що означає, що її не потрібно завантажувати. Всі ваші документи або файли ви можете зберігати на серверах Google Drive або ж ви можете завантажити їх собі на комп'ютер. Це є основною перевагою програми, адже ви можете отримати доступ до ваших файлів з будь-якого пристрою, що має підключення до Інтернету.

Спочатку користувач повинен створити поштовий ящик на Gmail.com після чого в нього буде доступ до всіх хмарних додатків Google.

Однією з найбільших переваг Google Drive є те, що він надає можливість створювати тести, за допомогою Google форм, де ви можете її налаштувати як вам завгодно.

За допомогою форми можна проводити різні опитування, вікторини, створювати анкети, тести.

Також на цьому ж сервісі ми можемо створювати презентації. Презентація створюється так само, як і в звичайному Microsoft Office.

Також для колективної роботи з інструментами Google ми можемо надати доступ для перегляду або редагування.

І це ще далеко не всі можливості Google Drive.

Хмарні засоби навчання надають вільний доступ до своїх збережених матеріалів і документів; використання відео, аудіо файлів безпосередньо з

Інтернету проведення он-лайн уроків, тренінгів, круглих столів; нові можливості для організації досліджень, проектної діяльності; організація он-лайн уроків, вебінарів, інтегрованих практичних занять, лабораторних робіт; он-лайн комунікація з учнями.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Google Drive [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://uk.wikipedia.org/wiki/Google_Drive.
2. Хмарні технології [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://uk.wikipedia.org/wiki/Хмарні_технології
3. Хмарні обчислення. Матеріал з Вікіпедії — вільної енциклопедії [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://uk.wikipedia.org/wiki/Хмарні_обчислення

ВИКОРИСТАННЯ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В НАВЧАННІ

Строкова М.А.

III курс, факультет фізики, математики та інформатики

Науковий керівник:

Усатюк Я.В. викладач кафедри інформатики і ІКТ

Уманський державний педагогічний університет

імені Павла Тичини

Не так давно ми використовували різні накопичувальні пристрої для того щоб зберігати потрібну нам інформацію. Але з часом вони переповнялися , або губилися. А зараз ми публікуємо всю особисту інформацію в Інтернет мережах, користуємося хмарними сервісами, купую додатків і відмовляємося існувати без віртуальної реальності.

Великим досягненням людства було створення хмарних технологій. Хмара – це модель надання зручного мережевого доступу до обчислювальних потужностей і ресурсів (серверу, програми, бази даних, програми, сховища

тощо) на віддаленому сервері в Інтернеті. Раніше, щоб використати якусь програму, вам треба було встановити і запустити її. Тепер же ви можете зайти на сайт компанії і відразу почати працювати з усіма даними і ресурсами, які вам потрібні. Це дуже зручно, тому що до хмари може під'єднатися велика кількість людей, та за потреби вносити свої зміни.

Хмарні технології також активно використовують і в школах. Вчителі використовують ці технології для дистанційного навчання, розповсюдження інформації серед учнів, або для позакласної чи методичної роботи. При цьому реалізуються певні задачі: отримання оперативної інформації, миттєва комунікація із колегами або учнями (відбувається оптимізація часу навчального процесу), поширення власного досвіду, підвищення кваліфікації, ознайомлення із передовим досвідом вчителів.

Хмарні технології дуже сильно змінили дистанційну самоосвіту вчителів. Від складання величезних паперових «папок» самоосвіти вони перейшли до хмарних технологій. Вчителі дистанційно навчаються приймаючи участь у вебінарах, майстер-класах, відвідуючи сайти МОН, МАН, преси («Дистанційна Академія» видавництва «Основа», «Osvita.ua» та інші) або блоги інших вчителів.

Головними перевагами таких технологій є:

- не потрібні великі обчислювальні потужності ПК - по суті будь який смартфон, планшет і т.д., при відкритті вікна браузера отримує величезний потенціал.
- певний рівень безпеки;
- висока швидкість обробки даних;
- Ваш власний вінчестер не наповнюється – всі дані зберігаються в мережі.

Хмарні технології є дуже простими в використанні, вони дають безмежний простір для збереження інформації, саме тому вони є корисними як для вчителів так і для учнів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Можливості використання хмарних технологій в освітній та соціальній сферах. Сабліна М.А. - http://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/4116/1/M_Sablina_OD_7_IS.pdf—електронний ресурс.
- а. Хмарні технології-що це таке?- <http://catcut.net/RtFA> -електронний ресурс.
- б. Морзе Н.В. Як навчати вчителів, щоб комп'ютерні технології перестали бути дивом у навчанні? / Н.В. Морзе // Комп'ютер у школі та сім'ї. – №6 (86). – 2010. – С.10-14.

ВИКОРИСТАННЯ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ЯК ЗАСІБ СТИМУЛЮВАННЯ САМООСВІТИ, САМОВДОСКОНАЛЕННЯ УЧНІВ ТА ВЧИТЕЛІВ

Файзулаєва Зумрад, Ібрайимова Ділафруз

Природничо-географічний факультет, 1 курс

Науковий керівник:

Бойко І.С., викладач-стажист

Уманський державний педагогічний університет

імені Павла Тичини

Сучасний перехід України до інформаційного суспільства, коли до Інтернету може підключись практично будь-яка людина, обумовлює можливість переходу до так званих «Хмарних послуг».

Загальною перевагою для всіх користувачів хмарних технологій є те, що отримати доступ до «хмари» можна не лише з ПК чи ноутбука, але також з нетбука, смартфона, планшета, тому що головною вимогою для доступу є наявність Інтернету, а для роботи програмного забезпечення «хмари» використовуються потужності віддаленого серверу; споживачі використовують

програми без їх установки. Слід зазначити, що доступ до хмари можуть мати одночасно тисячі людей, що мають права доступу.

Гаррет Ріттер керівник відділу мистецтва в англійській школі Уїллоу, який у 2013 році отримав престижну премію Пірсона за видатне використання технологій під час уроків, підкреслює, що навіть у простому сучасному смартфоні закладено набагато більше комп'ютерної потужності, ніж у космічному кораблі, що доставив першу людину на Місяць [1].

На уроках хімії та основ здоров'я під час виконання короткотривалих проєктів учні використовують смартфони, планшети, ноутбуки для пошуку в мережі Інтернет інформації, малюнків, які ілюструють виступ їхньої групи перед класом. За відсутності підручників в смартфонах та планшетах використовується їх електронна версія. Учні навчаються усвідомлено використовувати цифрові технології [2].

Таким чином, хмарні технології спричинили справжню революцію в освіті, спонукають учнів та вчителів до самоосвіти і самовдосконалення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Литвинова С. Г. Хмарні технології як засіб розбудови інноваційної школи / С. Г. Литвинова. – Київ, 2016. – (Методичний центр інформаційних технологій в освіті.).
2. Сабліна М. А. Можливості використання хмарних технологій в освітній та соціальній сферах / М. А. Сабліна., 2017. – (3; 7).