

Київський університет імені Бориса Грінченка
Факультет інформаційних технологій та управління
Кафедра комп'ютерних наук і математики



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Проректор з науково-методичної
та навчальної роботи

О.Б. Жильцов

«01» 09 2020 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ:
ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ

для студентів

спеціальності 061 Журналістика
освітнього рівня першого (бакалаврського)
освітньої програми 061.00.02 Реклама та зв'язки з громадськістю

Київ - 2020

КИЇВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ БОРИСА ГРИНЧЕНКА
Ідентифікаційний код 02130554
Начальник відділу
моніторингу якості освіти
Протокол № 0449/20
Жильцов
(підпис) (прізвище, ім'я)
« » 20

Розробники:

Сабліна М.А., викладач кафедри комп'ютерних наук і математики

Викладачі:

Сабліна М.А., викладач кафедри комп'ютерних наук і математики

Робочу програму розглянуто і затверджено на засіданні кафедри комп'ютерних наук і математики

Протокол від 29.08. 2019 р. № 9

Завідувач кафедри О. С. Литвин (підпис) (О.С.Литвин)

Робочу програму погоджено з гарантом освітньої програми 061.00.02 Реклама і зв'язки з громадськістю

(назва освітньої програми)

_____. _____. 20__ р.

Керівник освітньої програми Новак (підпис) Новак А.В. (ініціали, прізвище)

Робочу програму перевірено

_____. _____. 20__ р.

Заступник директора/декана М.В. (підпис) Месенко (ініціали, прізвище)

Пролонговано:

на 2020/2021 н.р. О. С. Литвин (підпис) (Литвин О.С.) (ПІБ), «28» 08 2020 р., протокол № 10

на 20__/20__ н.р. _____ (підпис) (_____) (ПІБ), «__» __ 20__ р., протокол № __

на 20__/20__ н.р. _____ (підпис) (_____) (ПІБ), «__» __ 20__ р., протокол № __

на 20__/20__ н.р. _____ (підпис) (_____) (ПІБ), «__» __ 20__ р., протокол № __

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Характеристика дисципліни за формами навчання	
	денна	заочна
Вид дисципліни	обов'язкова	
Мова викладання, навчання та оцінювання	українська	
Загальний обсяг кредитів / годин	2 / 60	
Курс	I	
Семестр	I	
Кількість змістових модулів з розподілом:	2	
Обсяг кредитів	2	
Обсяг годин, в тому числі:	60	
Аудиторні	28	
Модульний контроль	4	
Семестровий контроль	-	
Самостійна робота	28	
Форма семестрового контролю	залік	

Особливі умови для вивчення дисципліни: розподіл на підгрупи при проведенні лабораторних занять.

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Робоча навчальна програма з курсу «Інформаційні технології навчання» є нормативним документом Київського університету імені Бориса Грінченка, який розроблено кафедрою комп'ютерних наук та математики на основі освітньо-професійної програми підготовки бакалаврів відповідно до навчального плану студентів спеціальності 061 Журналістика, освітньої програми 061.00.02 Реклама і зв'язки з громадськістю.

Програма визначає обсяги знань, якими повинен опанувати здобувач першого (бакалаврського) рівня відповідно до вимог освітньо-кваліфікаційної характеристики, алгоритму вивчення навчального матеріалу дисципліни «Інформаційні технології навчання» та необхідне методичне забезпечення, складові і технологію оцінювання навчальних досягнень студентів.

Вивчення дисципліни «Інформаційні технології навчання» передбачає розв'язання низки завдань фундаментальної професійної підготовки фахівців вищої кваліфікації, зокрема: опанування системою знань, умінь і навичок, необхідних для раціонального використання засобів сучасних інформаційних технологій у процесі навчання і виховання студентів, професійної підготовки висококваліфікованих і конкурентоспроможних фахівців у галузі реклами до вітчизняних та європейських стандартів.

Обсяг дисципліни-60 год. (2 кредити).

Мета полягає у формування сучасного рівня інформаційної та комп'ютерної культури, набуття практичних навичок застосування інформаційних технологій для підвищення ефективності навчального процесу; підготовка студентів спеціальності журналістика до ефективного використання інформаційних технологій навчання у подальшій професійній діяльності.

Завдання полягає у формуванні теоретичних знань та практичних умінь у сфері розробки програмного забезпечення та набуття наступних компетентностей:

ЗК (Загальні компетентності):

ЗК-2: Критичне мислення. Здатність критично оцінювати отриману інформацію, використання логіки і раціональних міркувань, повнота аргументації для оцінки ситуації і правильності обраного шляху розв'язання задачі з урахуванням контексту.

ЗК-4: Науково-дослідницька. Здатність виконувати навчально-дослідні завдання на основі аналітико-синтетичної мисленнєвої діяльності. Володіння науково-дослідними методами відповідно до фахового спрямування. Інтелектуальна чесність. Здатність до нестандартних рішень типових задач і розв'язання нестандартних завдань.

ЗК-5: Самоосвітня. Здатність розвивати й підтримувати на якісному рівні професійну діяльність. Здатність до самостійної пізнавальної діяльності, самоорганізації та саморозвитку. Спрямованість на розкриття особистісного потенціалу та самореалізацію. Прагнення до особистіснопрофесійного лідерства та успіху.

Фахові компетентності спеціальності (ФК):

ФК-1: Когнітивно-професійна. Здатність застосовувати знання зі сфери соціальних комунікацій у своїй професійній діяльності. Здатність оцінювати отримані знання з погляду можливості їх застосування у професійній діяльності. Здатність до мульти задачності, комплексного вирішення складних багатоаспектних завдань.

ФК-2: Інформаційна. Здатність створювати інформаційний продукт та ефективно його просувати. Здатність застосовувати традиційні та сучасні інформаційні технології у професійній діяльності. Знання специфіки створення і функціонування ЗМІ та забезпечення ефективною взаємодії з ними. Здатність до ефективного обрання медіа ресурсів (телебачення, радіо,

преса, зовнішня реклама, інтернет). Можливості складання та компанування медіа плану. Уміння комбінувати всі види медіа баїнгу для досягнення оптимального результату рекламної та PR-кампаній.

ФК-7: Технологічна. Здатність формувати інформаційних контент. Володіння професійними технологіями. Знання SMM-менеджменту. Можливість використовувати відповідне програмне забезпечення в професійній діяльності і приватному житті. Володіння практичними засадами копірайтингу. Уміння виробляти рекламні та PR продукти (тексти, візуальні образи, публічні виступи). Можливість моделювати рекламні та PR-повідомлення відповідно до концепцій комунікаційних кампаній.

Результати навчання за дисципліною

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:

знати:

- основні додатки для організації та підтримки навчально-виховного процесу;
- технологію створення та методологію використання методичних та дидактичних матеріалів з використанням інформаційно-комунікаційних технологій та технічних засобів навчання;
- основні принципи роботи із відкритими інформаційними ресурсами;
- мережні сервіси та можливості їх використання в професійній діяльності;

вміти:

- розв'язувати складні задачі та практичні проблеми у своїй професійній діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів відповідної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.
- застосовувати системи управління базами даних;
- створювати навчально-організаційні матеріали засобами текстового редактора;
- створювати та використовувати засоби методичного та дидактичного забезпечення за допомогою мультимедійних, інтерактивних додатків та мережесервісів;
- використовувати у педагогічній діяльності інтерактивні технології;
- організовувати та проводити комп'ютерне тестування.

та досягти наступних **програмних результатів навчання:**

ПРН-У-2: Здатність піддавати критичній оцінці отриману інформацію, застосовуючи закони логіки, раціональні міркування та правила конструктивної критики; уміння аргументувати власну точку зору, відрізняти факти від припущень, формувати обґрунтовані оціночні судження.

ПРН-У-9: Володіння сучасними інформаційними технологіями та вміння застосовування їх у професійній діяльності. Здатність створювати інформаційний продукт та ефективно його просувати. Ефективно обирати медіаресурси (телебачення, радіо, преса, зовнішня реклама, інтернет), скласти медіаплан.

ПРН-У-14: вміння використовувати відповідне програмне забезпечення в професійній діяльності і приватному житті. Здатність формувати інформаційних контент. Володіти копірайтингом. Уміння виробляти рекламні та PR-продукти (тексти, візуальні образи, публічні виступи). Можливість моделювати рекламні та PR-повідомлення відповідно до концепцій комунікаційних кампаній.

3. Структура навчальної дисципліни

Тематичний план для денної форми навчання

Назва змістових модулів, тем	Усього	Розподіл годин між видами робіт					Самостійна
		Аудиторна:					
		Лекції	Семінари	Практичні	Лабораторні	Індивідуальні	
Змістовий модуль 1 Інформаційні технології навчання. Інструменти google drive для автоматизації навчально-методичної та організаційної роботи.							
Тема 1. Поняття технології, інформаційної технології та ІКТ. Зміст поняття «інформаційні технології навчання». Дидактичні принципи використання інформаційних технологій навчання.	6	2					4
<i>Самостійна робота №1-2 Тема: «Пошук інформації. Аналіз наукової статті»</i>							
Тема 2. Пошук інформації. Порушення авторського право на використання інформації.	7			2			5
Тема 3. Робота з поштовим сервісом Gmail.com Спільна робота над документами.	2			2			
Тема 4. Навчання з використанням технології веб 2.0. Створення опитувальника та презентацій за допомогою сервісів Google Drive.	9			4			5
<i>Самостійна робота №3 Тема: «Створення опитувальника засобами google form за темою спеціальності».</i>							
Модульний контроль 1	2			2			
Разом	26	2		8			14
Змістовий модуль 2. Методика використання інструментів соціальних сервісів в організації навчальної та професійної діяльності.							
Тема 1. Технологія використання мультимедійних та інтерактивних додатків у навчально-виховному процесі. Створення дидактичних матеріалів у програмі Prezi.	13	4		2			7
<i>Самостійна робота №4 Тема: Використання нелінійних презентацій: створення нелінійної презентації за допомогою онлайн-сервісу Prezi.</i>							
Тема 2. Технологія створення інфографіки.	4			4			
<i>Самостійна робота №5 Тема: «Розробка інтерактивного плакату засобами онлайн-сервісів».</i>							
Тема 3. Методика візуалізації інформації у вигляді схем засобами карт знань.	2			2			
<i>Самостійна робота №6 Тема: «Розробка інтерактивної інфографіки засобами онлайн-сервісів».</i>							
Тема 4. Технологія створення інтерактивних тестів та завдань засобами LearningApps.	11			4			7
Тема 5. Створення блогів.	2			2			
<i>Самостійна робота №7. Тема: «Створення порт фоліо студента, наповнення контентом власного</i>							

блогу».							
Модульний контроль 2	2	2					
Разом	34	4		14			14
Підготовка та проходження контрольних заходів	-						
Усього	60	6		22			28

4. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Інформаційні технології навчання. Інструменти google drive для автоматизації навчально-методичної та організаційної роботи.

Тема 1. Поняття технології, інформаційної технології та ІКТ. Зміст поняття «інформаційні технології навчання». Дидактичні принципи використання інформаційних технологій навчання.

Поняття «технології» та «інформаційної технології». Зміст поняття «інформаційні технології навчання». Дидактичні принципи використання інформаційних технологій навчання. Психолого-педагогічні принципи використання інформаційних технологій у навчанні. Основні напрями використання інформаційних технологій у навчально-виховному процесі.

Тема 2. Пошук інформації. Порушення авторського право на використання інформації.

Поняття «інформації». Правила пошуку потрібної інформації в мережі Інтернет. Авторське право. Порушення авторського права.

Тема 3. Технологія створення дидактичних матеріалів в текстових та електронних редакторах.

Використання он-лайн форм для проведення анкетування. Використання художнього тексту, організаційних діаграм, засобу введення формул та інших інструментів текстового редактора. Створення опорних конспектів, анкет, тестів засобами текстового редактора. Розробка роздаткових матеріалів – кросворд, ребуси, дидактичні картки, схеми, тощо.

Використання електронних таблиць для створення засобів контролю навчальної діяльності – кросворду з автоматичною перевіркою вмісту. Використання електронних таблиць для створення засобів автоматичного контролю навчальної діяльності – тестів з автоматичною перевіркою вмісту.

Тема 4. Застосування сервісних програм у професійній діяльності рекламіста. Спільна робота з додатками Google.

Створення документів, анкетувань, опитувальників та презентацій для спільної роботи. Налаштування власного аканту у гугл спільноті. Мережевий етикет. Правила спілкування з колегами за допомогою електронної пошти.

Ключові слова: технологія; інформаційна технологія; інформація; ресурс; спільнота; додаток; тест.

Змістовий модуль 2. Методика використання інструментів соціальних сервісів в організації навчальної та професійної діяльності майбутнього рекламіста.

Тема 1. Технологія використання мультимедійних та інтерактивних додатків у навчально-виховному процесі. Створення дидактичних матеріалів у програмі Prezi.

Поняття «веб 2.0». Методика створення презентації для контролю навчальних досягнень. Поняття презентації-гри. Приклади використання у професійній діяльності. Мультимедійні он-лайн презентації. Методика створення нелінійних презентацій.

Тема 2. Технологія створення інфографіки.

Поняття «інфографіки». Створення статичної та динамічної інфографіки у відповідних сервісах.

Тема 3. Методика візуалізації інформації у вигляді схем засобами карт знань.

Поняття візуалізації. Використання освітніх ресурсів. Створення карти знань за напрямом спеціальності.

Тема 4. Технологія створення інтерактивних тестів та завдань засобами LearningApps.

Створення інтерактивних завдань: вікторин, тестів, карт знань тощо. Представлення свого власного віртуального кабінету в навчальному середовищі LearningApps.

Тема 5. Створення блогів.

Підбір контенту для власного блогу за спеціальністю. Написання тексту, підбір ілюстративного і довідкового матеріалу, аудіо- та відеоматеріалу для наповнення своєї сторінки.

Ключові слова: презентація; веб 2.0; інтерактив; інтерактивний тест; інфографіка; сервіс; блог; освітній ресурс.

5. Контроль навчальних досягнень

5.1 Система оцінювання навчальних досягнень студентів

Вид діяльності студента	Максимальна кількість балів за одиницю	Модуль 1		Модуль 2	
		кількість одиниць	максимальна кількість балів	кількість одиниць	максимальна кількість балів
Відвідування лекцій	1	1	1	1	2
Відвідування семінарських занять	1	-	-	-	-
Відвідування практичних занять	1	4	4	7	7
Робота на семінарському занятті	10	-	-	-	-
Відвідування лабораторних занять	1	-	-	-	-
Робота на практичному занятті	10	4	40	7	70
Лабораторна робота (в тому числі допуск, виконання, захист)	10	-	-	-	-
Виконання завдань для самостійної роботи	5	3	15	4	20
Виконання модульної роботи	25	1	25	1	25
Виконання ІНДЗ	30	-	-	-	-
Разом			85		124
Максимальна кількість балів: 209					
Розрахунок коефіцієнта: $100/209 = 0,48$					

Підсумкове оцінювання-залік.

5.2 Завдання для самостійної роботи та критерії її оцінювання.

№ з/п	Назва теми	Кількість завдань	Кількість балів
	Змістовий модуль 1. Інформаційні технології навчання. Інструменти google drive для автоматизації навчально-методичної та організаційної роботи.	3	15
1	Пошук інформації. Аналізування та редагування наукової статті.	3	10
	Змістовий модуль 2. Методика використання інструментів соціальних сервісів в організації навчальної та професійної діяльності майбутнього рекламіста.	4	20
1	Формування інформаційної культури копірайтера. Безпека в Інтернеті.	4	20

	Разом:	7	35
--	---------------	----------	-----------

Критерії оцінювання:

Коректність подачі інформації-1 бал.

Наявність усіх зроблених завдань-3 бали.

Наявність звітності -2 бал.

5.3 Форми проведення модульного контролю та критерії оцінювання.

Модульний контроль проводиться в середовищі дистанційного навчання LMS MOODLE у вигляді тестування.

Модульний контроль 1-25 балів.

Модульний контроль 2-25 балів.

5.4 Форми проведення семестрового контролю та критерії оцінювання.

Не передбачено.

5.5 Орієнтовний перелік питань для семестрового контролю.

Не передбачено.

5.6 Шкала відповідності оцінок

Рейтингова оцінка	Сума балів за всі види діяльності	Значення оцінки
A	90-100	Відмінно — відмінний рівень знань (умінь) в межах обов'язкового матеріалу з, можливими, незначними недоліками
B	82-89	Дуже добре - достатньо високий рівень знань (умінь) в межах обов'язкового матеріалу без суттєвих (грубих) помилок
C	75-81	Добре - в цілому добрий рівень знань (умінь) з незначною кількістю помилок
D	69-74	Задовільно - посередній рівень знань (умінь) із значною кількістю недоліків, достатній для подальшого навчання або професійної діяльності
E	60-68	Достатньо - мінімально можливий допустимий рівень знань (умінь)
FX	35-59	Незадовільно з можливістю повторного складання - незадовільний рівень знань, з можливістю повторного перескладання за умови належного самостійного доопрацювання
F	1-34	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням курсу - досить низький рівень знань (умінь), що вимагає повторного вивчення дисципліни

6. Навчально-методична картка дисципліни

Разом: 60 год., із них: 6 год-лекції, 22 год- практичні роботи, 28 год.-самостійна робота, 4 год.-модульний контроль.

Модулі	I		II	
Назва модуля	Змістовий модуль 1 Інформаційні технології навчання. Інструменти google drive для автоматизації навчально-методичної та організаційної роботи.		Методика використання інструментів соціальних сервісів в організації навчальної та професійної діяльності майбутнього рекламіста.	
К-сть балів за модуль	85		124	
Лекції (теми, бали)	Лекція 1. Поняття технології, інформаційної технології та ІКТ.Зміст поняття «інформаційні технології навчання». Дидактичні принципи використання інформаційних технологій навчання. (1 бал).		Лекція 2-3.Технологія використання мультимедійних та інтерактивних додатків у навчально-виховному процесі.Створення дидактичних матеріалів у програмі Prezi. (2 бали)	
Практичні заняття (теми, бали)	1. Пошук інформації. Порушення авторського право на використання інформації. (11 балів)	2. Робота з поштовим сервісом Gmail.com Спільна робота над документами. (11 балів)	5. Технологія використання мультимедійних та інтерактивних додатків у навчально-виховному процесі. Створення дидактичних матеріалів у програмі Prezi. (11 балів)	
	3-4. Навчання з використанням технології веб 2.0. Створення опитувальника та презентацій за допомогою сервісів Google Drive.(22 бали)		8. Створення карти знань за напрямом спеціальності (11 балів)	9-10. Технологія створення інтерактивних тестів та завдань засобами LearningApps. (22 бали)
МК	25 б.		25 б.	
Самостійна робота	15 б.		20 б.	
6-7. Технологія створення інфографіки. (22 бали)			11. Створення блогу (11 балів)	

Рекомендовані джерела

Основна (базова)

1. Абрамов В. О. Основи баз даних та робота в СУБД Access : навчальний посібник для спец. "Інформатика" / В. О. Абрамов, В. М. Чегринець ; Київ. ун-т ім. Б. Грінченка. - Київ : Київ. ун-т імені Бориса Грінченка, 2013. - 120 с.
2. Буйницька О.П. Інформаційні технології та технічні засоби навчання: навчальний посібник / О. П. Буйницька. - Київ : Центр учбової літератури, 2012. - 240 с.
3. Носенко Т.І. Інформаційні технології навчання: навчальний посібник / Т. І. Носенко ; Київ, 2011. - 183 с.

Основна (рекомендована)

1. Бонч-Бруєвич Г.Ф. Методологічні засади тестового контролю на базі інформаційних технологій: Навч. посіб. – К.: КМПУ імені Б.Д. Грінченка, 2007. – 44 с.
2. Вашкевич Э.В. PowerPoint 2007. Эффективные презентации на компьютере. – СПб.: Питер Пресс, 2008. – 240 с.
3. Гронлунд Норман. Тесты достижений в конструировании. Лондон, Прентис-Холл, 1982.
4. Гуржій А.М., Орлова І.В., Шут М.І., Самсонов В.В. Засоби навчання загальноосвітніх навчальних закладів (теоретико-методологічні основи): Навч. посібник. – К.: НМЦ засобів навчання, 2001.
5. Карпенко С.Г., Попов В.В., Тарнавський Ю.А., Шпортюк Г.А. Інформаційні системи та технології: Навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / Міжрегіональна академія управління персоналом. – К.: МАУП, 2004. – 192 с.
6. Майоров А.Н. Тесты школьных достижений: Конструирование, проведение, использование [Текст] / А. Н. Майоров. – СПб.: Образование и культура, 1997. – 284 с.
7. Носенко Т.І. Інформаційні технології навчання: навчальний посібник. – К.: Київ. ун-т ім. Бориса Грінченка, 2011. – 184 с.
8. Основи інформатики та обчислювальної техніки. Навч. посіб./ В.Г.Іванов, В.В.Карасюк, М.В.Гвозденко: за ред. В.Г.Іванова. – К.:Юрінком інтер, 2004. – 328с.
9. Основи інформатики. Модуль I.Інформаційні засади побудови обчислювальних систем: Навчальний посібник для студентів гуманітарних спеціальностей/Упоряд. В.О.Абрамов, Г.Ф.Бонч-Бруєвич, Т.І.Носенко, А.В.Шекунов. – К.: КМПУ ім. Б.Д.Грінченка, 2007. – 94с.
10. Паршукова Г.Б. Методика поиска профессиональной информации: учебно-методическое пособие для студентов высших учебных заведений / Г.Б. Паршукова . – М., 2006.
11. Сиротенко Г.О. Сучасний урок: інтерактивні технології навчання. – Х.: Видав. гр. —Основал, 2003.
12. Співаковський О.В., Щедролосьєв Д.Є., Чаловська Н.М., Глущенко О.О., Федорова Я.Б. Інформаційні технології в управлінні вищими навчальними закладами: Метод. Посібник / О.В. Співаковський (ред.). – Херсон: Айлайт, 2005. – 152 с.
13. Таресенко Р.О., Гаріна С.М., Рабоча Т.П. Інформаційні технології: навч. посіб. /
14. Федотова Е.Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. Учреждений сред. проф. образования, обучающихся по группе спец. 2200 «Информатика и вычислительная техника». – М.: Форум; Инфра-М, 2008. – 366 с.

Додаткова

1. Бизнес-анализ с помощью Microsoft Excel – М.: Издательский дом —Вильямс, 2003. – 448с.
2. Виткуп М.Е., Петренко В.В. Информатика и компьютерная техника: Учебное пособие. – К.: Центр —Методика-информ, 2002. - 351с.

3. Глинський Я.М., Рязька В.А. Інтернет. Сервіси, HTML і Web-дизайн. – Львів:Деол, 2002. 168с.
4. Златопольський Д.М. 1700 заданий по Microsoft Excel. – СПб.: БХВ-Петербург, 2003. – 544 с.
5. Кузин А.В., Левонисова С.В., Базы данных. – М.: Academia, 2008. – 320 с.
6. Майкл Грох, Джозеф Стокман, Гэвин Пауэлл. Microsoft Office Access 2007. Библия пользователя. – М.: Диалектика, 2008. – 1200 с.
7. Майоров А.Н. Теория и практика создания тестов для системы образования. (Как выбирать, создавать и использовать тесты для целей образования). – М., «Интеллект-центр», 2002. – 296 с.

4. Додаткові ресурси (за наявності)

1. Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України. – Режим доступу: www.mon.gov.ua/
2. Довідка по роботі з програмою MS Word – Режим доступу: <http://office.microsoft.com/ru-ru/word-help>
3. Довідка по роботі з програмою MS Access – Режим доступу: <http://office.microsoft.com/uk-ua/access-help>
4. Довідка по роботі з програмою MS Excel – Режим доступу: <http://office.microsoft.com/uk-ua/excel-help/>
5. Довідка по роботі з програмою MS PowerPoint – Режим доступу: <http://office.microsoft.com/uk-ua/powerpoint-help>
6. Каталог освітніх ресурсів. – Режим доступу: http://www.eduwiki.uran.net.ua/wiki/index.php?title=%D0%9A%D0%B0%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BE%D0%B3_%D0%BE%D1%81%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%BD%D1%96%D1%85_%D1%80%D0%B5%D1%81%D1%83%D1%80%D1%81%D1%96%D0%B2