

**КИЇВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА
УНІВЕРСИТЕТСЬКИЙ КОЛЕДЖ**

**Циклова комісія економіко-математичних дисциплін і
менеджменту**



**«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Проректор з науково-методичної
та навчальної роботи**

О.Б.Жильцов

2019 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**Інформаційно-комунікаційні технології
навчання, технічні засоби навчання**

для студентів

спеціальності 013 Початкова освіта

освітнього рівня молодший спеціаліст

КИЇВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА	
Ідентифікаційний код 02136554	
Начальник відділу моніторингу якості освіти	
Програма №	1353/19
(підпис)	(підпис, прізвище)
«	» 20 19 р.

Київ – 2019

Розробники:

Марченко Тетяна Іванівна,

викладач циклової комісії економіко-математичних дисциплін і менеджменту Університетського коледжу Київського Університету імені Бориса Грінченка

Станжур Тетяна Геннадіївна,

викладач циклової комісії економіко-математичних дисциплін і менеджменту Університетського коледжу Київського університету імені Бориса Грінченка

Робочу програму розглянуто і затверджено на засіданні циклової комісії економіко-математичних дисциплін і менеджменту

Протокол від «29» серпня 2019 р. № 1

Голова циклової комісії О.Томко О.В.Головчанська

Робочу програму перевірено
«29» серпня 2019 р.

Заступник директора з навчально-методичної роботи З.Л.Гейхман З.Л.Гейхман

Заступник директора з навчальної роботи Я.В.Карлінська Я.В. Карлінська

Пролонговано:

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

на 20__/20__ н.р. (_____), «__» _____ 20__ р., протскол №

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

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

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Характеристика навчальної дисципліни
	денна форма навчання
Вид дисципліни	обов'язкова
Мова викладання, навчання, оцінювання	українська
Загальний обсяг кредитів/годин	2 / 60
Курс	3
Семестр	5
Кількість змістових модулів з розподілом:	2
Обсяг кредитів	2
Обсяг годин, в тому числі:	60
Аудиторні	36
Модульний контроль	4
Семестровий контроль	
Самостійна робота	20
Форма семестрового контролю	екзамен

Особливі умови: Розподіл на підгрупи при проведенні практичних занять.

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни «Інформаційно-комунікаційні технології навчання, технічні засоби навчання» є формування:

- теоретичних знань та професійних практичних навичок роботи з комп'ютером та прикладними програмами, що необхідні для раціонального використання інформаційно-комунікаційних технологій та технічних засобів навчання у навчально-виховному процесі початкової школи, професійній діяльності;

- комп'ютерної грамотності задля вільного користування комп'ютером як засобом пізнавальної, розвивальної та навчальної діяльності;

- основ інформаційної культури, які передбачають знання фундаментальних основ інформатики та комп'ютерної техніки;

- ІКТ-компетентності.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Інформаційно-комунікаційні технології навчання, технічні засоби навчання» є:

- формування теоретичної бази знань у галузі інформаційних технологій;

- формування у майбутніх вчителів інформаційно-комунікаційних компетентностей, необхідних для реалізації творчого потенціалу учнів і соціалізації їх у суспільстві;

- формування в студентів під час виконання практичних і лабораторних занять професійних вмінь, необхідних для ефективного, раціонального використання ІКТ та ТЗН;

- формування у студентів елементів інформаційної та загальної культури;

- залучення майбутніх педагогів до опрацювання спеціальної науково-методичної літератури, що має стати джерелом постійної роботи над собою з метою підвищення рівня професійної кваліфікації;

У студента, майбутнього вчителя початкової школи, під час вивчення навчальної дисципліни «Інформаційно-комунікаційні технології навчання, технічні засоби навчання» мають бути сформовані такі **предметні компетентності**:

професійні (профільно-професійні):

- готовність та здатність застосовувати сучасні інформаційні технології і методики для забезпечення якості навчально-виховного процесу освітнього закладу;
- здатність до раціонального використання засобів сучасних інформаційних технологій та електронного демонстраційного обладнання у своїй майбутній професійній діяльності в навчально-виховному процесі початкової школи для
 - управління навчально-виховним процесом;
 - створення дидактичних матеріалів;
 - диференціації навчання;
 - надання навчальній діяльності дослідницького, творчого характеру, враховуючи психолого-педагогічні вимоги до відповідного методичного та програмного забезпечення;
 - формування елементів інформаційної та загальної культури учнів;
- здатність розробляти і реалізовувати з використанням сучасних інформаційно-комунікаційних технологій культурно-просвітницькі програми, програми роботи класу;
- здатність розробляти плани проведення занять, методичні та дидактичні матеріали;
- здатність адекватно використовувати програмне забезпечення навчального призначення для якісного проведення занять в початковій школі;
- здатність використовувати комп'ютер як засіб ігрової, образотворчої, пізнавальної діяльності;
- готовність до проведення занять, спрямованих на:
 - розвиток здібностей учнів, розширення та поглиблення уявлень про навколишній світ за допомогою спеціальних комп'ютерних програм - дидактичних ігрових з математичним, мовленнєвим, природничим, людинознавчим змістом, які допомагають ознайомлюватися з довкіллям, конструювати, експериментувати, зображувати тощо; поєднувати звичайні та комп'ютерні ігри, які взаємозбагачують одна одну;
 - засвоєння учнями елементарних прийомів "спілкування" з комп'ютером;

- готовність та здатність формувати і розвивати у учнів початкової школи інформаційно-комунікаційні компетентності та ключові компетентності для реалізації їх творчого потенціалу і соціалізації у суспільстві;
- усвідомлення можливостей технологій інформаційного суспільства (мережі Інтернет, сервісів Web 2.0, мобільних телекомунікаційних пристроїв) для розвитку критичного мислення, підтримки креативності та інновацій, обізнаності про відповідальність використання даних і відомостей, що на етичних та правових принципах є доступними;
- здатність використовувати ІКТ для розвитку критичного мислення, підтримки креативності та інновацій в галузі розвитку ІКТ, відповідного ставлення до доступних даних і відомостей та відповідально використовувати сервіси мережі Інтернет;
- здатність входження до загальнотематичних і спеціалізованих професійних соціальних мереж і створення освітнього середовища засобами ІКТ;
- здатність удосконалювати, розвивати, генерувати нове у сфері навчання, професійної діяльності, особистого розвитку, використовуючи інформаційні технології та засоби ІКТ;
- прагнення, здатність та готовність майбутніх педагогів використовувати ІКТ для простого та розширеного пошуку та опрацювання спеціальної науково-методичної літератури, електронних публікацій, що має стати джерелом постійної роботи над собою з метою підвищення рівня професійної кваліфікації в галузі розвитку ІКТ, враховуючи стрімкий розвиток сучасних ІКТ;
- здатність до фахового зростання в галузі інформаційно-комунікаційних технологій та до виконання ролі фахівця з інформаційно-комунікаційних технологій у педагогічному колективі.

3. Результати навчання за дисципліною

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент, володіючи теоретичними знаннями у галузі інформаційних технологій, основами інформаційної культури, професійними практичними навичками демонструє:

- розуміння значення інформаційної культури в загальній і професійній освіті людини, вплив засобів сучасних інформаційно-комунікаційних технологій на науково-технічний і соціально-економічний розвиток суспільства, підвищення якості освітнього процесу;
- готовність, здатність та вміння свідомо і кваліфіковано застосовувати сучасні інформаційні технології і методики для забезпечення якості навчально-виховного процесу освітнього закладу, а саме:
 - здатність розробляти і реалізовувати з використанням сучасних інформаційно-комунікаційних технологій заняття, спрямовані на розвиток здібностей учнів, які допомагають ознайомлюватися з довкіллям, конструювати, експериментувати, зображувати тощо;
 - здатність вибрати програмний засіб і дібрати (або розробити) технологію для його використання, поєднувати звичайні та комп'ютерні ігри, які взаємозбагачують одна одну;
 - здатність створювати засоби навчання з метою надання навчальній діяльності дослідницького, творчого характеру, для розвитку критичного мислення, підтримки креативності та інновацій та для формування елементів інформаційної та загальної культури учнів, оцінювати якість та ефективність їх використання у навчально-виховному процесі, враховуючи психолого-педагогічні вимоги до відповідного методичного та програмного забезпечення;
- систематичне використання інструментарію глобального інформаційного простору, основних системних та прикладних засобів для вирішення практичних завдань та опрацювання спеціальної науково-методичної літератури, як джерела постійної роботи над собою з метою підвищення рівня професійної кваліфікації.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Розподіл годин між видами робіт						
	Усього	Аудиторна					Самостійна
		Лекції	Семинари	Практичні	Лабораторні	Індивідуальні	
1	2	3	4	5	6	7	8
Змістовий модуль 1. ОПРАЦЮВАННЯ Й ПОДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ІНФОРМАЦІЇ ЗАСОБАМИ ОФІСНИХ ПРОГРАМ.							
Тема 1. Інформаційно-комунікаційні технології. Можливості використання та створення методичних матеріалів вчителя та дидактичних матеріалів для учнів початкової школи за допомогою програм офісного пакету.	2	2					
Тема 2. Основи інтернет-технологій. Інформаційні ресурси та можливості їх використання. Використання Гугл-сервісів, створення Гугл-форм.	6			2			4
Тема 3. Опрацювання навчальної інформації та створення методичних матеріалів засобами текстового редактора Microsoft Office Word.	4			2		2	
Тема 4. Опрацювання навчальної інформації та створення дидактичних матеріалів в середовищі текстового редактора (засобами Microsoft Office Word).	2			2			
Тема 5 Використання презентацій у роботі вчителя початкової школи.	6			2			4
Тема 6. Використання публікацій, створених у програмі MS Office Publisher, у роботі вчителя початкової школи.	4			2			2
Тема 7. Використання табличного процесора MS Office Excel в навчально-виховному процесі початкової школи. Звітні документи вчителя. Використання ділової графіки.	2			2			
Тема 8. Використання табличного процесора MS Office Excel в навчально-виховному процесі початкової школи. Злиття документів.	6			2		2	2
Модульний контроль	2						

Разом за змістовим модулем 1	34	2		14		4	12
Змістовий модуль 2. ТЗН НА ОСНОВІ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.							
Тема 9. Сучасні технічні засоби навчання на основі ІКТ, психолого-педагогічні й науково-методичні засади їх використання.	2	2					
Тема 10. Графічні технології. Комп'ютерна графіка. Використання графічних технологій в навчально-виховному процесі початкової школи.	4			2			2
Тема 11. Використання комп'ютера, як аудіо та відео обладнання в умовах навчально-виховного процесу початкової школи.	4			2		2	
Тема 12. Застосовування інтерактивного програмно-технологічного навчального комплексу SMART Board	6			2			4
Тема 13. Створення методичних матеріалів засобами інтерактивного програмно-технологічного навчального комплексу SMART Board.	2			2			
Тема 14. Програмне забезпечення навчального призначення.	6			2		2	2
Модульний контроль	2						
Разом за змістовим модулем 2	26	2		10		4	8
ІНДЗ							
Усього годин	60*	4		24		8	20

*з урахуванням модульних контрольних робіт (4 год.)

5. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. ОПРАЦЮВАННЯ Й ПОДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ІНФОРМАЦІЇ ЗАСОБАМИ ОФІСНИХ ПРОГРАМ.

Тема 1. Інформаційно-комунікаційні технології. Можливості використання та створення методичних матеріалів вчителя та дидактичних матеріалів для учнів початкової школи за допомогою програм офісного пакету.

Правила безпечної поведінки при використанні ІТ і ТЗН та організація робочого місця при роботі з ПК. Поняття ІКТ, роль і місце ІКТ у сучасному суспільстві.

Мета і завдання дисципліни, її місце в навчальному процесі та майбутній професійній діяльності. Основні принципи навчально-методичного проектування інформаційних технологій навчання. Дидактичні функції інформаційних технологій навчання. Педагогічні вміння викладача в роботі з інформаційними технологіями навчання. Використання Гугл-сервісів у навчальному процесі. Платформа moodle. ІКТ та метод проектів. [1]

Ключові слова: *правила безпечної поведінки, інформація, види інформації, технічні засоби навчання, інформаційні технології, інформаційна система.*

Тема 2. Основи інтернет-технологій. Інформаційні ресурси та можливості їх використання. Використання Гугл-сервісів, створення Гугл-форм.

Зміст Інтернет-технологій. Основні ресурсами і сервісами Інтернет; технологіями Web 1.0 та Web 2.0. Інформаційні ресурси та можливості їх використання. Комп'ютерні мережі. Інтернет та організація пошуку в Інтернеті. Правила використання тематичних пошукових каталогів і пошукових машин, опису електронних публікацій. Створення списку використаних джерел. Використання Гугл-сервісів у навчальному процесі, створення Гугл-форм. [1]

Ключові слова: *Web 1.0, Web 2.0, ресурси інтернету (електронна пошта, чати, форуми, гостьові книги, тематичні пошукові каталоги, пошукові машини, правила опису електронних та друкованих публікацій), Гугл-сервіси (форми).*

Тема 3. Опрацювання навчальної інформації та створення методичних матеріалів засобами текстового редактора Microsoft Office Word.

З'ясування методичних можливостей використання текстового редактора у навчальному процесі. Поняття про стиль; форматування стилями. Шаблони. Створення документа як шаблону. Формат збереження шаблону. Використання шаблонів. Розробка шаблону плану заняття, шаблону курсової роботи. Робота зі змістом документа та його структурою в середовищі текстового редактора, перевірка правопису. Верхні і нижні колонтитули. Зміна параметрів сторінки. [1]

Ключові слова: інтерфейс, вікно, панелі інструментів, правила налаштування, шаблон, стиль, форми, авто зміст, формуюче оцінювання.

Тема 4. Опрацювання навчальної інформації та створення дидактичних матеріалів в середовищі текстового редактора (засобами Microsoft Office Word).

З'ясування дидактичних можливостей використання текстового редактора у навчальному процесі. Переваги зберігання роздаткових матеріалів у вигляді шаблонів.

*Створення інструктивних матеріалів за допомогою текстового редактора. Стандартні поля та поля форми в текстовому редакторі Microsoft Office Word. Вставка та форматування таблиць. Формуюче оцінювання. Створення форм оцінювання учнівських робіт в текстовому редакторі Microsoft Office Word. Вставка автоматичного поля дати, об'єктів . Вивчення панелі інструментів **Форма**.*

Створення таблиць та опрацювання табличних даних, перетворення таблиць у текст і тексту в таблицю (Словничок)

Створення дидактичних матеріалів в середовищі текстового редактора Microsoft Office Word:

а) використання редактора формул Microsoft Equation;

б) створення фігур. Використання кольорів та ефектів у фігур. [1]

Ключові слова: поля форми, поля дати, редактора формул Microsoft Equation, створення таблиць, панель Фігури, SmartArt.

Тема 5. Використання презентацій у роботі вчителя початкової школи.

Опрацювання навчальної інформації та створення дидактичних та методичних матеріалів засобами Microsoft Office Power Point. Ознайомлення з прикладами мультимедійних презентацій. Аналіз ідей щодо використання у навчальному процесі комп'ютерних презентацій Microsoft Power Point. Класифікація презентацій. Вимоги до навчальних комп'ютерних презентацій. Створення презентації. Додавання до створеної презентації відео та музичних файлів. Додавання ефектів переходу та ефектів анімації до презентації. Створення і оцінювання презентації, тригери. [1]

Ключові слова: мультимедійна презентація, ефекти переходу, ефекти анімації, тригери.

Тема 6. Використання публікацій, створених у програмі MS Office Publisher, у роботі вчителя початкової школи.

Опрацювання навчальної інформації та створення дидактичних та методичних матеріалів засобами Microsoft Office Publisher. Ознайомлення із прикладами публікацій – інформаційними бюлетенями, буклетами, нагородами, оголошеннями. Аналіз ідей щодо використання у навчальному процесі публікацій. Вимоги до створення навчальних публікацій. Створення бюлетенів та

*інформаційного буклету в середовищі програми MS Office Publisher. [1]
Створення веб-сайту за допомогою Microsoft Office Publisher, Google Docs.
Створення гіперпосилань на документи MS Office Word, MS Office Excel, MS
Office Power Point. Збереження веб-сайта в різних форматах: в форматі
Microsoft Office Publisher, веб-сторінки. Створення веб-сайту за допомогою
Google Docs. [1]*

Ключові слова: *публікації для друку, інформаційні бюлетені, буклети, нагороди, оголошення.*

Тема 7. Використання табличного процесора MS Office Excel в навчально-виховному процесі початкової школи. Звітні документи вчителя. Використання ділової графіки.

Опрацювання навчальної інформації та створення дидактичних та методичних матеріалів засобами Microsoft Office Excel. Електронні таблиці, їх можливості та призначення. Налаштування параметрів табличного процесора. Введення даних до електронних таблиць. Побудова графіків та діаграм в середовищі текстового процесора. Форматування діаграм. Використання логічних операцій (стипендія) та консолідації даних при автоматичній обробці даних (пропуски). [1]

Ключові слова: *функції, логічні операції, ділова графіка, діаграми.*

Тема 8. Використання табличного процесора MS Office Excel в навчально-виховному процесі початкової школи. Злиття документів.

Злиття документів (Звітна документація). Поля злиття. Створення документа (картки успішності) з використанням злиття. [1]

Ключові слова: *поля злиття, джерело даних, основний документ, документ злиття.*

Модульна контрольна робота №1

Змістовий модуль 2. ТЗН НА ОСНОВІ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.

Тема 9. Сучасні технічні засоби навчання на основі ІКТ, психолого-педагогічні й науково-методичні засади їх використання.

Засоби навчання. ТЗН. Використання комп'ютера, як аудіо та відео обладнання в умовах навчально-виховного процесу початкової школи. Сучасні ТЗН (Інтерактивний комплекс SMART, Сенсорна стіна, Інтерактивний стіл SMART Table). Інтерактивний програмно-технологічний навчальний комплекс на основі Smart Board 680. Програмне забезпечення SMART Board. (Система інтерактивного опитування SMART Response. Інструменти SMART

Клавіатура (класична, письмо, цифри, ярлик, проста, великі літери). Затемнення екрана. Промінь. Луна. Калькулятор. Засіб запису Smart. Переміщувана панель інструментів.

SMART Notebook як засіб створення інтерактивних уроків:

елементи вікна програми SMART Notebook;

панель інструментів програми SMART Notebook;

бокові вкладки програми SMART Notebook.

Об'єкти в SMART Notebook.

Маніпуляції з об'єктами у програмі SMART Notebook.

Посилання у програмі SMART Notebook.

Інтерактивні елементи в SMART Notebook.

Використання фонів та тем в середовищі SMART Notebook.

Комп'ютерна графіка.

Тестування. Використання тестових оболонок в навчально-виховному процесі (Test_W2, ADTester). [1]

Ключові слова: *ТЗН, SMART Board, графічні технології, аудіо та відео обладнання Інтерактивний комплекс SMART, сенсорна стіна, інтерактивний стіл SMART Table, система інтерактивного опитування SMART Response, додаток SMART Ink, клавіатура (класична, письмо, цифри, ярлик, проста, великі літери), затемнення екрана, промінь, луна, калькулятор, засіб запису Smart, переміщувана панель інструментів, SMART Notebook, Test_W2, ADTester.*

Тема 10. Графічні технології. Комп'ютерна графіка. Використання графічних технологій в навчально-виховному процесі початкової школи.

Основи роботи з графічними редакторами векторної та растрової графіки. (Paint, PaintNET, Corel Draw, Photoshop, Inkscape). Операції з графічними об'єктами в середовищі растрового редактора PaintNET, в середовищі векторного редактора Inkscape. Логічні операції. Виділення областей на зображеннях, маски та канали. Робота з текстами. Призначення шарів. Використання палітри шарів. Стилі шарів. Трансформація зображень. Обробка цифрових фотографій. Обтинання фотографій. Тонове та колірне коригування. Ретушування. Фільтри.

Створення найпростіших геометричних об'єктів за допомогою графічного редактора Paint. Створення рисунків за допомогою інструментів Лінія, Еліпс, Многокутник, Заливка, Ластик. Операції з кольорами в графічному редакторі Paint. Створення зображень за допомогою відбитка та повороту. Створення зображень за допомогою операцій нахилу і розтягу.

Векторний редактор Inkscape. Інтерфейс програми. Створення об'єктів та операції з ними, побудова ліній в середовищі. Створення графічних примітивів: прямокутників, еліпсів, секторів, дуг. Створення багатокутників, зірок та спіралей; автофігур. Операції зі створеними об'єктами – переміщення, масштабування, розтягування, нахилання, зафарбовування, видалення. Лінії та інструменти для їх створення. Інструменти Заливки. Логічні операції, комбінація, об'єднання, виключення та перетин об'єктів. Використання інструменту Вибір (Указатель).

Растровим редактором PaintNET. Виділення областей на зображеннях, маски та канали. Маскування. Використання інструментів виділення. Операції з виділеними областями – інверсія, перетворення, доповнення, зменшення, згладжування меж, скасування виділення. Робота з текстовими шарами. Призначення шарів. Використання палітри шарів. Стилї шарів. Створення нових шарів. Змішування шарів. Трансформація зображень. Канали і швидкі маски. Палітра Канали. Поворот. Масштабування. Трансформування зображень - розтягування, стискання, повертання і перекручування. Обробка цифрових фотографій. Обтинання фотографій. Тонове та колірне коригування. Ретушування. Фільтри.

Використання програми Microsoft Office Picture Manager для обробки фотографій. [1]

Ключові слова: векторна та растрова графіки, логічні операції, групи інструментів, шари.

Тема 11. Використання комп'ютера, як аудіо та відео обладнання в умовах навчально-виховного процесу початкової школи.

Програми для відтворення (Windows Media Player, Winamp, Media Player Classic, AIMP, Real Player) звуку; програми для редагування звуку та відео (Аудиозапись, Movie Maker, Adobe Audition, Sony Sound Forge, Cakewalk Sonar, Adobe Premiere Pro, Pinnacle Studio);

Створення комплексного засобу подання навчальної інформації в середовищі Movie Maker. [1]

Ключові слова: розкадровування, шкала часу, монітор попереднього перегляду, переходи, ефекти, назви і титри.

Тема 12. Застосовування інтерактивного програмно-технологічного навчального комплексу SMART Board.

Склад та можливості використання інтерактивного програмно-технологічного навчального комплексу SMART Board. Увімкнення й налаштування комплексу SMART Board; дії з інструментами для роботи на інтерактивній дошці; дидактичні функції додатка SMART Notebook; методика спільної роботи з офісними додатками персонального комп'ютера. [1]

Ключові слова: комплекс SMART Board, додаток SMART Notebook, LAT2, панелі інструментів, відеоплеєр SMART, галерея.

Література:

1. Керівництво користувача «Програмне забезпечення SMART Board»

Тема 13. Створення методичних матеріалів засобами інтерактивного програмно-технологічного навчального комплексу SMART Board.

Створення методичних матеріалів для вчителя з використанням інтерактивного програмно-технологічного навчального комплексу SMART Board. [1]

Ключові слова: комплекс SMART Board, додаток SMART Notebook, LAT2, панелі інструментів, відеоплеєр SMART, галерея.

Тема 14. Програмне забезпечення навчального призначення.

Педагогічне програмне забезпечення. Класифікація педагогічного програмного забезпечення, організаційно-педагогічні та санітарно-гігієнічні вимоги до педагогічного програмного забезпечення для учнів початкової школи. Знайомство з видами педагогічного програмного забезпечення: навчальними, тренувальними, контролюючими. Робота з педагогічним програмним забезпеченням. Використання електронних засобів освітнього призначення у практичній роботі. Складання анотації, відповідності програмного продукту вимогам. Засіб розробки інтерактивних завдань Learningapps . Форми та принципи побудови тестових завдань. Розроблення засобів тестового контролю знань. Формування системи оцінювання тестового завдання. Використання програм-оболонок для тестування Test_W2, ADTester. [1]

Ключові слова: ППЗ, засоби тестового контролю знань, Learningapps, програм-оболонок для тестування Test_W2, ADTester.

Модульна контрольна робота №2

6. Контроль навчальних досягнень:

6.1. Система оцінювання навчальних досягнень студентів

Види діяльності студена	Максимальна кількість балів за одиницю	Модуль 1		Модуль 2	
		Кількість одиниць	Максимальн а кількість балів	Кількість одиниць	Максимальн а кількість балів
1. Відвідування лекцій	1	1	1	1	1
2. Відвідування семінарських занять	1				
3. Відвідування практичних занять	1	7	7	5	5
4. Робота на семінарському занятті					
5. Робота на практичному занятті	10	7	70	5	50
6. Лабораторна робота (в тому числі допуск, виконання, захист)	10	-		-	
7. Виконання завдання для самостійної роботи	5	4	20	3	15
8. Виконання модульної контрольної роботи	25	1	25	1	25
9. Виконання ІНДЗ	30	-		-	
Разом			123		96
Максимальна кількість балів:					219
Розрахунок коефіцієнта:				3,65	
Екзамен					40

6.2. Завдання для самостійної роботи та критерії її оцінювання.

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	Бали
1	СР 1. Інтернет ресурси. Пошук інформаційних ресурсів. Використання хмарних технологій в опрацюванні навчальної інформації.	4	5
2	СР 2. Опрацювання навчальної інформації та створення дидактичних та методичних матеріалів засобами Microsoft Office Power Point. Оцінювання презентації за розробленими критеріями.	4	5
3	СР 3. Опрацювання навчальної інформації, планування та	2	5

	створення публікацій засобами Microsoft Office Publisher.		
4	CP 4. Опрацювання навчальної інформації та створення дидактичних та методичних матеріалів засобами Microsoft Office Excel.	2	5
5	CP 5. Основи обробки графічних зображень. Використання графічних технологій в навчально-виховному процесі.	2	5
6	CP 6. Застосовування інтерактивного програмно-технологічного навчального комплексу SMART Board.	4	5
7	CP 7. Програмне забезпечення навчального призначення. Learningapps.	2	5
	Разом	20	35

6.3. Форми проведення модульного контролю та критерії оцінювання.

Модульний контроль проводиться у вигляді тестування з використанням програми ADTester. Контрольна робота включає питання на вибір однієї правильної відповіді, множинний вибір, впорядкування, встановлення відповідності, з відкритою відповіддю.

6.4. Форми проведення семестрового контролю та критерії оцінювання.

Семестровий контроль – екзамен, проводиться в письмовій формі. Екзаменаційний білет включає два питання: тестування з використанням програми ADTester, виконання практичного завдання на комп'ютері.

6.5. Орієнтовний перелік питань для семестрового контролю.

Питання до екзамену з навчальної дисципліни «ІКТ, ТЗН»

Курс 3. Спеціальність «Початкова освіта»

1. Охарактеризувати поняття ІКТ та навести приклади впливу ІКТ на удосконалення процесу навчання, проаналізувати шляхи ефективного використання ІКТН у навчальному процесі.
2. Охарактеризувати ІКТ та їх вплив на формування ключових компетентностей молодого спеціаліста сучасного суспільства (комп'ютерної грамотності, медіаграмотності, ІКТ-грамотності, інформатичних компетентностей, інформаційної культури).
3. Охарактеризувати поняття «технічні засоби навчання». Побудувати систему класифікації ТЗН за визначеними класифікаційними ознаками. Охарактеризувати технічні засоби навчання на основі інформаційних технологій. Розкрити дидактичні функції технічних засобів та інформаційних технологій навчання.
4. Навести аргументи, які доводять, що ТЗН - ефективний засіб інтенсифікації та підвищення якості навчально-виховного процесу. Обґрунтувати психологічні особливості сприйняття технічних засобів, організаційно-педагогічні та санітарно-гігієнічні вимоги використання ТЗН.

5. Визначити педагогічні вміння викладача в роботі з технічними засобами та інформаційними технологіями навчання. Обґрунтувати правила техніки безпеки під час експлуатації сучасних технічних засобів навчання.
6. Проаналізувати можливості використання текстового редактора на заняттях та в підготовці до занять, для створення методичних матеріалів вчителя засобами програми MS Word. Обґрунтувати переваги використання шаблонів. Продемонструвати використання стандартних та створення власних шаблонів.
7. Обґрунтувати переваги форматування стилями, застосування стилів в текстових документах. Продемонструвати послідовність створення автозмісту, послідовність створення власного стилю.
8. Проаналізувати можливості використання текстового редактора для створення засобів навчання, обґрунтувати та продемонструвати переваги використання об'єктів MS Word (об'єктів SmartArt (бібліотеки схематичних діаграм)) при створенні дидактичних матеріалів.
9. Проаналізувати можливості використання об'єктів текстового редактора MS Word для створення засобів навчання, продемонструвати використання таблиць при створенні методичних та дидактичних матеріалів (при плануванні роботи, аналізі педагогічної діяльності, розробці інструктивних матеріалів, словничків).
Записати алгоритм використання полів злиття програми MS Word для створення розсилок. Обґрунтувати можливості застосування та переваги використання полів злиття.
10. Пояснити поняття мультимедіа. Проаналізувати можливості використання мультимедійних презентацій у освітньому процесі початкової школи та на заняттях з дітьми молодшого шкільного віку. Побудувати систему класифікації навчальних презентацій за визначеними класифікаційними ознаками.
11. Навести приклади та сформулювати критерії, які характеризують доцільність використання анімації в мультимедійних презентаціях та продемонструвати особливості створення і налаштування анімації (види анімації, порядок використання, тривалість, створення власних шляхів переміщення, видалення анімації, додавання звуку до презентації).
12. Обґрунтувати послідовність етапів роботи над створенням презентацій. Охарактеризувати доцільність використання відео- та аудіо- файлів в презентаціях та продемонструвати особливості вставлення відео- і аудіо-файлів та посилань на відео- та аудіо- файли.
13. Проаналізувати можливі напрямки використання програми MS Office Publisher у освітньому процесі початкової школи та охарактеризувати і продемонструвати алгоритм створення публікації для друку.
14. Проаналізувати можливості використання інформаційних буклетів у освітньому процесі початкової школи та навести аргументи, які доводять правильність вимог до створення та використання інформаційних буклетів. Визначити і продемонструвати послідовність роботи над створенням інформаційного буклету за допомогою програми MS Publisher.
15. Проаналізувати можливості використання грамот та оголошень у освітньому процесі початкової школи та навести аргументи, які доводять

правильність вимог до створення та використання грамот та оголошень. Визначити і продемонструвати послідовність роботи над створенням грамот та оголошень за допомогою програми MS Publisher.

16. Проаналізувати можливості використання бюлетенів у освітньому процесі початкової школи та навести аргументи, які доводять правильність вимог до створення та використання бюлетенів. Визначити і продемонструвати послідовність роботи над створенням бюлетенів за допомогою програми MS Publisher.
17. Проаналізувати можливості використання відеофільмів в освітньому процесі. Охарактеризувати Інтерфейс програми Windows Movie Maker. Продемонструвати використання програми запису та монтажу фільмів Windows Movie Maker для створення методичного забезпечення. Записати алгоритм створення відео, особливості збереження. Записати алгоритм створення відео з допомогою програми oCam та конвертування з допомогою програми konvertor, особливості конвертування. Проаналізувати можливості використання відеофільмів в освітньому процесі.
18. Охарактеризувати поняття «комп'ютерна графіка». Побудувати систему класифікації графічних зображень за визначеними класифікаційними ознаками та продемонструвати можливості графічного редактора Paint.
19. Проаналізувати можливості використання графічних технологій в освітньому процесі початкової школи. Продемонструвати створення графічних дидактичних матеріалів у растровому графічному редакторі Paint.NET (розмальовка за заданою темою).
20. Охарактеризувати поняття «Растрова графіка». Проаналізувати переваги та недоліки растрової графіки, області застосування, продемонструвати можливості графічного редактора Paint, операції з графічними об'єктами в середовищі растрового редактора Paint.
21. Охарактеризувати поняття «Векторна графіка». Проаналізувати переваги та недоліки векторної графіки, області застосування. Розкрити принципи побудови векторних зображень. Продемонструвати основні інструменти для створення зображень: прямокутник, еліпс (в програмі MS Word або Inkscape).
22. Охарактеризувати колірні моделі їх особливості, сфери застосування. продемонструвати колірні моделі редактора Paint.NET. Розкрити можливості графічного редактора Paint.NET для обробки фотографій.
23. Охарактеризувати можливості графічного редактора Paint.NET для створення растрових графічних зображень. Розкрити поняття шар. Продемонструйте алгоритм створення зображень з використанням шарів.
24. Проаналізувати склад та можливості використання інтерактивного програмно-технологічного навчального комплексу SMART Board. Продемонструвати увімкнення й налаштування комплексу SMART Board; дії з інструментами для роботи на інтерактивній дошці; дидактичні функції додатка SMART.
25. Проаналізувати склад та можливості створення методичних матеріалів вчителя засобами програми Smart Notebook. Продемонструвати використання

інструментів SMART Board, додатка LAT2, гіперпосилань, засобів швидкої перевірки правильності виконання.

26. Проаналізувати зміст інтернет-технологій – технологій створення і підтримки різноманітних інформаційних ресурсів в комп'ютерній мережі Інтернет. Охарактеризувати використання інтернет-технологій в освітньому процесі. Порівняти технології Веб 1.0 та Веб 2.0. Охарактеризувати та продемонструвати можливості сервісів Google для створення документів.
27. Охарактеризувати Гугл-сервіси. Проаналізувати можливості використання Гугл-сервісів у навчальному процесі. Продемонструвати можливості сервісів Google для створення анкет.
28. Охарактеризувати засоби пошуку інформації в мережі Інтернет. Порівняти можливості простого та розширеного пошуку інформації в глобальній мережі Інтернет. Продемонструвати алгоритм простого пошуку інформації.
29. Охарактеризувати програмне забезпечення навчального призначення. Побудувати систему класифікації ПЗНП за визначеними класифікаційними ознаками. Обґрунтувати організаційно-педагогічні та санітарно-гігієнічні вимоги використання ПЗНП. Продемонструвати використання програми Test W2.
30. Проаналізувати можливості використання табличного процесора MS Excel в освітньому процесі початкової школи. Продемонструвати використання сітки, функцій, діаграм. Продемонструвати створення дидактичних матеріалів (створення, кросворда та медальки) засобами табличного процесора.

Завдання до екзамену з навчальної дисципліни «ІКТ, ТЗН»

1. Створити шаблон заняття засобами програми MS Word. (Продемонструвати створення власного стилю двома способами з заданими параметрами в середовищі програми MS Word та використати його для створення плану заняття.)
2. Створити шаблон курсової роботи засобами програми MS Word. (Форматувати текст за допомогою стилів в середовищі програми MS Word та створити автозміст.)
3. Створити дидактичний матеріал з використанням таблиць засобами програми MS Word.
4. Створити словничок з використанням колонок та таблиць засобами програми MS Word. Порівняти способи створення.
5. Створити дидактичний матеріал з використанням об'єктів SmartArt (організаційної діаграми) засобами програми MS Word.
6. Створити дидактичний матеріал з використанням об'єктів SmartArt (радіальної діаграми) засобами програми MS Word.
7. Створити дидактичний матеріал з використанням об'єктів SmartArt (пірамідальної діаграми) засобами програми MS Word.
8. Створити запрошення на батьківські збори з використанням полів злиття програми MS Word.
9. Створити кросворд на задану тему засобами програми MS Excel. (Продемонструвати використання сітки).
10. Створити медальку на задану тему засобами програми MS Excel. (Продемонструвати використання сітки).

11. Створити приклад звітної документації вчителя - обрахування пропусків занять учнями за семестр (продемонструвати використання функцій СУММ та СУММЕСЛИ).
12. Створити приклад звітної документації вчителя – підсумки успішності учнів за семестр (продемонструвати використання функцій СРЗНАЧ та СЧЕТЕСЛИ).
13. Створити приклад використання ділової графіки у звітній документації вчителя – підсумки успішності учнів за семестр . (Продемонструвати алгоритм побудови кругової діаграми та гістограми).
14. Створити зображення-розмальовку засобами програми Paint.NET.
15. Створити зображення засобами програми Paint.NET з використанням комбінування двох малюнків.
16. Створити комплексний засіб подання навчальної інформації в середовищі Movie Maker за вказаною темою, який вміщуватиме фрагменти відео, зображення, звук, назву фільму, титри (в кінці фільму Прізвище і групу виконавця), відео ефекти, відео переходи. Зберегти як проєкт та як фільм.
Записати алгоритм створення відео, особливості збереження.
Проаналізувати можливості використання відеофільмів в освітньому процесі.
17. Створити комплексний засіб подання навчальної інформації з допомогою програми oCam запису відео всього, що відбувається на екрані. Сконвертувати файл відео з формату MP4 у формат AVI.
Записати алгоритм створення та конвертування відео, особливості конвертування. Проаналізувати можливості використання відеофільмів в навчально-виховному процесі.
18. Провести пошук інформації в Інтернеті на задану тему та створити список знайдених матеріалів з використанням таблиці, вказавши назву сайту, адресу сайту, зміст знайдених матеріалів.
19. Створити мультимедійну презентацію засобами програми MS Power Point. продемонструйте алгоритм вставки фільмів та звуків в мультимедійні презентації, поясніть кожен пункт алгоритму.
20. Створити мультимедійну презентацію засобами програми MS Word Power Point.. продемонструйте алгоритм створення гіперпосилання в мультимедійних презентаціях, поясніть кожен пункт алгоритму.
21. Створити мультимедійну презентацію на задану тему засобами програми MS Word Power Point. продемонструвати алгоритм створення та налаштування анімації в мультимедійних презентаціях, поясніть кожен пункт алгоритму
22. Створити анкету–опитувальник засобами сервісу Google-документи (використати всі можливі види питань).
23. Створити засобами інтерактивного програмно-технологічного навчального комплексу SMART Board методичні матеріали до перевірки домашнього завдання.
24. Створити засобами інтерактивного програмно-технологічного навчального комплексу SMART Board методичні матеріали до пояснення або закріплення нового матеріалу.
25. Створити оголошення засобами програми MS Publisher.

26. Створити грамоту засобами програми MS Publisher.
27. Створити буклет на задану тему засобами програми MS Publisher.
28. Створити першу сторінку бюлетеня на задану тему засобами програми MS Publisher, продемонструвати перетікання тексту.
29. Створити тест на задану тему засобами програми Test W2.
30. Створити тест в програмі ADTester (всі види питань, до питання можна додати картинку, звук). Зберегти тест в нестиснутому форматі з розширенням test.

6.6. Шкала відповідності оцінок

Оцінка	Кількість балів
Відмінно	100-90
Дуже добре	82-89
Добре	75-81
Задовільно	69-74
Достатньо	60-68
Незадовільно	0-59

7. Навчально-методична карта дисципліни «Інформаційно-комунікаційні технології навчання, технічні засоби навчання технології»

Разом: 60 год., лекції – 4 год., практичні роботи – 24 год., індивідуальна робота – 8 год., самостійна робота – 20 год підсумковий контроль –4 год.

Модулі	Назва модуля	Кількість балів за модуль	Дати	Теми лекцій	Теми семінарських занять	Теми практичних занять	Самостійна робота	Види поточного контролю
Змістовий модуль І	ОПРАЦЮВАННЯ Й ПОДАВАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ІНФОРМАЦІЇ ЗАСОБАМИ ОФІСНИХ ПРОГРАМ	123 балів		Тема 1. Інформаційно-комунікаційні технології. Можливості використання та створення методичних матеріалів вчителя та дидактичних матеріалів для учнів початкової школи за допомогою програм офісного пакету.			20 балів	Модульна контрольна робота 1 (25 балів)
					Тема 2. Основи інтернет-технологій. Інформаційні ресурси та можливості їх використання.			
					Тема 3. Опрацювання навчальної інформації та створення методичних матеріалів засобами текстового редактора Microsoft Office Word.			
					Тема 4. Опрацювання навчальної інформації та створення дидактичних матеріалів в середовищі текстового редактора (засобами Microsoft Office Word).			
					Тема 5 Використання презентацій у роботі вчителя початкової школи.			
					Тема 6. Використання публікацій, створених у програмі MS Office Publisher, у роботі вчителя початкової школи.			
					Тема 7. Створення інформаційного бюлетеня, нагороди та оголошення засобами програми MS Publisher.			
					Тема 8. Використання табличного процесора MS Office Excel в навчально-виховному процесі початкової школи.			

Модулі	Назва модуля	Кількість балів за модуль	Дати	Теми лекцій	Теми семінарських занять	Теми практичних занять	Самостійна робота	Види поточного контролю
Змістовий модуль П	ТЗН НА ОСНОВІ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	96 балів		Тема 9. Сучасні технічні засоби навчання на основі ІКТ, психолого-педагогічні й науково-методичні засади їх використання.			15 балів	Модульна контрольна робота 2 (25 балів)
						Тема 10. Використання комп'ютера, як аудіо та відео обладнання в умовах навчально-виховного процесу початкової школи.		
						Тема 11. Застосовування інтерактивного програмно-технологічного навчального комплексу SMART Board.		
						Тема 12. Створення методичних матеріалів засобами інтерактивного програмно-технологічного навчального комплексу SMART Board.		
						Тема 13. Графічні технології. Комп'ютерна графіка. Використання графічних технологій в навчально-виховному процесі початкової школи.		
						Тема 14. Програмне забезпечення навчального призначення.		
						Тема 10. Використання комп'ютера, як аудіо та відео обладнання в умовах навчально-виховного процесу початкової школи.		

8. Рекомендовані джерела

Основна (базова):

1. Буйницька О. П. Інформаційні технології та технічні засоби навчання. Навч. посіб. – К.: Центр учбової літератури, 2012. – 240 с.

Додаткова:

2. Бонч-Бруевич Г.Ф. Технічні засоби навчання з використанням інформаційних комп'ютерних технологій: Навч. посіб. - К.: КМПУ імені Б.Д.Грінченка, 2007. - 64 с

3. Бонч-Бруевич Г.Ф. Методологічні засади тестового контролю на базі інформаційних технологій: Навч. посіб. - К.: КМПУ імені Б.Д.Грінченка, 2007. - 44 с

4. Глинський Я.М. Практикум з інформатики. Навчальний посібник. – Львів, 2008.

5. Intel® Навчання для майбутнього. – К.: Видавництво «Нора-прінт», 2006.

Дибкова Л.М. Інформатика і комп'ютерна техніка : навчальний посібник [для студентів вищих навч. закладів] / Л.М. Дибкова. – [вид. 2-е, переробл., доп.]. – К. : Академвидав, 2007. – 416 с.

6. Морзе М.В. Інформатика: підруч. для 10 кл. загальноосвіт. навч. закл.: рівень стандарту / Н.В. Морзе, О.В. Барна, В.П. Вембер, О.Г. Кузьмінська. – К.: Школяр, 2010. – 304 с.: іл.

7. Морзе М.В. Інформатика: підруч. для 11 кл. загальноосвіт. навч. закл.: рівень стандарту / Н.В. Морзе, О.В. Барна, В.П. Вембер, О.Г. Кузьмінська. – К.: Школяр, 2012. – 304 с.: іл.

10. Інформатика 10 кл.: підруч. для загальноосвіт. навч. закл.: рівень стандарту / Й.Я. Ривкінд, Т.І. Лисенко, Л.А. Чернікова, В.В. Шахатко; за заг. ред. М.З. Згуровського. – К.: Генеза, 2010. – 304 с.: іл.

11. Інформатика 1 кл.: підруч. для загальноосвіт. навч. закл.: рівень стандарту / Й.Я. Ривкінд, Т.І. Лисенко, Л.А. Чернікова, В.В. Шахатко; за заг. ред. М.З. Згуровського. – К.: Генеза, 2011. – 304 с.: іл.

12. Левченко О.М. та ін. Основи Інтернету: [Навч. посіб] / О.М. Шевченко, І.О. Завадський, Н.С. Прокопенко. – 2-ге вид., допов. та дооп. - К.: Вид. група ВНУ, 2009. – 288 с.: іл.

13. Брикайло Л. Ф. Інформатика та комп'ютерна техніка: навч. посіб. / Л. Ф. Брикайло. – К. Вид. ПАЛИВОДА А. В., 2009. – 266 с.

14. Литовченко І.В., Максименко С.Д. Діти в Інтернеті: як навчитися безпеці у віртуальному світі / – К.: Видавництво: ТОВ «Видавничий будинок «Аванпост-Прим», 2010. – 49 с.

15. Сокол І.В. Технологія Веб 2.0. Сайти, блоги, фотосервіси, карти знань/ Ірина Сокол. – К.: Шк. світ, 2011. – 128 с.

Інформаційні ресурси

16. Каталог освітніх ресурсів. [Електронний ресурс]. – Доступ до ресурсу: <http://osvita.org.ua>.

Навчальні матеріали онлайн

17. **О.П.Буйницька** Інформаційні технології та технічні засоби навчання
http://pidruchniki.com/1584072029374/informatika/informatsiyni_tehnologiyi_ta_tekhnichni_zasobi_navchannya

18. Інформаційні технології Педагогічний програмний засіб(ППЗ) Схвалено Міністерством освіти і науки, молоді та спорту України (Лист№ 1/11-9215 від 21.12.07 р.) <http://www.znanius.com/3480.html>

18. Мороз О.В. Технічні засоби навчання та методика їх використання
<http://skaz.com.ua/psihologiya/16783/index.html>

19. Козловський А.В., Паночишин Ю.М., Погріщук Б.В. Комп'ютерна техніка та інформаційні технології
http://umanpedcollege.at.ua/index/informacijni_tekhnologiji_ta_tekhnichni_zasobi_navchannya/0-472