

**КИЇВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА
ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ «УНІВЕРСУМ»**

Циклова комісія економіко-математичних дисциплін і менеджменту

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з науково-методичної
та навчальної роботи

 **Олексій ЖИЛЬЦОВ**
« _____ » 2021 року



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ та ТЗН

для студентів

спеціальності **231 Соціальна робота**

освітньої програми **Соціальна педагогіка**

освітньо-кваліфікаційного рівня **молодший спеціаліст**



Київ – 2021 рік

Розробник:

Мащакевич Олег Мар'янович, викладач-методист циклової комісії економіко-математичних дисциплін і менеджменту Фахового коледжу «Універсум» Київського університету імені Бориса Грінченка

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

Протокол від «23» листопада 2020 р. № 5

Голова циклової комісії О. Головчанська Оксана ГОЛОВЧАНСЬКА

Робочу програму перевірено

«14» 01 2021 р.

Заступник директора з навчально-методичної роботи З. Гейхман Зоя ГЕЙХМАН

Заступник директора з навчальної роботи Я. Карлінська Яніна КАРЛІНСЬКА

Пролонговано:

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

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

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	вибіркова	
Мова викладання, навчання, оцінювання	українська	
Загальний обсяг кредитів/годин	4,5 /135	
Курс	3	4
Семестр	6	7
Кількість змістових модулів з розподілом:	4,5	
Обсяг кредитів	3	1,5
Обсяг годин, в тому числі:	90	45
Аудиторні	42	22
Модульний контроль	6	2
Семестровий контроль	-	
Самостійна робота	22	11
Підготовка і складання підсумкового контролю	20	10
Форма семестрового контролю	екзамен	

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета: сформуванати теоретичні знання, практичні вміння та навички роботи з комп'ютером та прикладними програмами, які необхідні для ефективного застосування технічних засобів навчання на основі інформаційних технологій у навчальному процесі, науковій і професійній діяльності, подальшому набутті необхідних знань.

Завдання:

- ознайомлення з основами сучасних інформаційно-комунікаційних технологій та технічними засобами навчання на основі інформаційних технологій, можливостями їх використання в професійній діяльності;
- ознайомлення з психолого-педагогічними й науково-методичними засадами використання технічних засобів навчання, шляхом їх ефективного впровадження в навчально-виховний процес;
- ознайомлення з класифікацією, видами, будовою, принципом дії, призначенням, правилами технічної експлуатації та дидактичними можливостями технічних засобів навчання, які використовують в навчально-виховному процесі;
- формування навичок роботи з комп'ютером та іншими технічними засобами;
- формування навичок роботи з програмами пакету Microsoft Office, графічними редакторами та ефективного використання сучасних комп'ютерних мереж.
- формування вміння застосовувати набуті знання, уміння і навички до розв'язування задач, що виникають у професійній діяльності та повсякденній практиці;
- формування у студентів основ інформаційної культури майбутнього спеціаліста.

У студентів мають бути сформовані такі предметні компетентності:

- вміння обробляти інформацію засобами пакету Microsoft Office;
- вміння створювати публікації для друку: буклети, бюлетені, календарі,

візитні картки, програми, нагороди;

- вміння створювати презентації засобами програми MS Power Point;
- вміння створювати та компанувати відео-проекти;
- вміння створювати зображення за допомогою растрових графічних редакторів Paint, Paint.net та векторного графічного редактора Inkscape;
- здатність демонструвати знання про класифікацію, види, будову, принципи дії та призначення технічних засобів навчання на основі інформаційних технологій та їх використання в навчально-виховному процесі;
- вміння використовувати можливості хмарних технологій в професійній діяльності;
- вміння використовувати соціальні мережі як сучасне середовище навчання;
- знання організаційних та педагогічних аспектів розвитку і впровадження мобільних пристроїв у навчально-виховний процес;
- вміння працювати з інтерактивним програмно-технологічним комплексом на основі Smart Board;
- вміння працювати з пристроями сканування та друку інформації;
- здатність самостійно вибирати доцільне апаратне та програмне забезпечення для вирішення професійних задач.

3. Результати навчання за дисципліною

В результаті вивчення навчальної дисципліни студент:

- знає призначення, функціональні можливості і правила використання прикладних програм загального призначення;
- раціонально використовує інформаційні технології в навчально-виховному процесі початкової школи та дитячого навчального закладу;
- обробляє інформацію засобами текстового процесора MS Word;
- обробляє інформацію засобами табличного процесора MS Excel;

- створює дидактичні та методичні матеріали засобами програми MS Word;
- створює дидактичні матеріали за допомогою програми MS Excel;
- створює публікації для друку: буклети, бюлетені, календарі, візитні картки, програми, нагороди;
- створює навчальні відео;
- створює зображення за допомогою растрових графічних редакторів Paint, Paint.net та векторного графічного редактора Inkscape;
- здійснює простий та розширений пошук в мережі Інтернет, створює та відправляє електронні повідомлення;
- використовує інформаційні ресурси мережі Інтернет в навчально-виховному процесі.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів, тем	Усього	Розподіл годин між видами робіт					
		Аудиторна					Самостійна
		Лекції	Семінари	Лабораторні	Практичні	Підготовка до екзамену	
Змістовий модуль 1. Технологія опрацювання навчальної інформації засобами програми MS Office Word							
Тема 1. Вступ. Правила безпеки. Інформаційні технології. Опрацювання навчальної інформації засобами програми MS Office Word.	2	2					
Тема 2. Створення документів засобами текстового процесора MS Word.	4						4
Тема 3. Форматування стилями.	2				2		
Тема 4. Використання стандартних та власних шаблонів.	2				2		
Тема 5. Створення таблиць та діаграм засобами програми MS Word.	5						5
Тема 6. Використання таблиць при створенні матеріалів вчителя.	2				2		
Тема 7. Стандартні поля. Поля злиття. Створення однотипних документів для розсилки.	2				2		
Тема 8. Поля форми. Створення тестових завдань для учнів школи.	2				2		
Тема 9. Створення дидактичних матеріалів засобами програми MS Word.	2				2		
Тема 10. Модульна контрольна робота .	2						
Разом за змістовим модулем 1	35	2			12	10	9
Змістовий модуль 2. Обробка інформації засобами програми MS Office Excel							
Тема 1. Обробка табличної інформації засобами програми MS Excel.	2	2					
Тема 2. Використання функцій електронних таблиць MS Excel для обробки числової	2				2		

інформації.							
Тема 3. Використання умовних операторів для обробки інформації в таблицях.	2				2		
Тема 4. Використання автофільтра для обробки інформації в електронних таблицях MS Excel.	2				2		
Тема 5. Використання табличного процесора для створення вчительської звітної документації засобами табличного процесора.	5						5
Тема 6. Використання можливостей програми MS Office Excel для створення кросвордів.	2				2		
Тема 7. Побудова графіків та діаграм в електронних таблицях MS Excel.	2				2		
Тема 8. Візуалізація даних засобами табличного процесора.	4						4
Тема 9. Модульна контрольна робота.	2						
Разом за змістовим модулем 2	28	2			10	5	9
Змістовий модуль 3. Технологія опрацювання навчальної інформації засобами MS Office Power Point, MS Office Publisher та Free Video Editor							
Тема 1. Мультимедійні презентації. Місце презентацій MS Power Point у навчальному процесі. Free Video Editor.	2	2					
Тема 2. Створення вчительської презентації засобами програми MS Power Point.	2				2		
Тема 3. Використання відео- та звукових файлів в презентації. Налаштування різних видів гіперпосилань в презентаціях.	2				2		
Тема 4. Створення календарів та візиток за допомогою програми MS Publisher.	2				2		
Тема 5. Створення інформаційного буклету за допомогою програми MS Publisher.	2				2		
Тема 6. Публікації для друку. Планування та створення бюлетенів.	2				2		
Тема 7. Створення оголошення засобами програми MS Publisher.	4						4
Тема 8. Створення фільму засобами програми Free Video Editor.	2				2		
Тема 9. Додавання відео та музичного	2				2		

супроводу до фільму.							
Тема 10. Модульна контрольна робота.	2						
Разом за змістовим модулем 3	27	2			14	5	4
Змістовий модуль 4. Основи комп'ютерної графіки. Графічний редактор Paint, Inkscape, Paint.net. Телекомунікаційні технології.							
Тема 1. Комп'ютерна графіка. Растрові редактори Paint, Paint.Net, векторний редактор Inkscape.	2	2					
Тема 2. Робота з виділеними елементами зображення у графічному редакторі Paint.Net.	2				2		
Тема 3. Робота з шарами в середовищі графічний редактор Paint.Net.	2				2		
Тема 4. Обробка фотографій засобами графічного редактора Paint.Net.	2				2		
<i>Тема 5. Обробка тексту в середовищі редактора Paint.Net.</i>	5						5
Тема 6. Створення об'єктів та операції з ними, побудова ліній в середовищі Inkscape.	2				2		
Тема 7. Використання інструменту Заливка в середовищі векторного редактора Inkscape.	2				2		
Тема 8. Інформаційні ресурси та можливості їх використання. Сервісні служби Інтернет.	2	2					
Тема 9. Створення карт знань та використання Google календарів.	2				2		
Тема 10. Спільне використання документів. Сервіс Google Docs.	2				2		
Тема 11. Створення анкети засобами сервісів Google.	2				2		
Тема 12. Створення дидактичних матеріалів за допомогою ресурсів мережі Інтернет.	2				2		
<i>Тема 13. Створення тематичного вчительського блогу.</i>	6						6
Тема 14. Модульна контрольна робота 4.	2						
Разом за змістовим модулем 4	45	4			18	10	11
Разом	135*	10			54	30	33

* з урахуванням модульних контрольних робіт (8 год.)

5. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Технологія опрацювання навчальної інформації засобами програми MS Office Word.

Вступ. Правила техніки безпеки. Поняття про інформаційні технології, психолого-педагогічні й науково-методичні засади їх використання. Застосування стилів. Створення власного стилю. Створення резюме засобами текстового процесора. Створення стандартних та власних шаблонів засобами текстового процесора. Побудова таблиць та діаграм в текстових документах. Нестандартне застосування таблиць. Стандартні поля. Поля злиття. Створення однотипних документів для розсилки. Поля форми. Створення анкет засобами програми MS Word. Створення методичних та дидактичних матеріалів засобами програми MS Word. [1]

***Ключові слова:** форматування, стиль, стиль абзаців, стиль символів, зв'язані стилі, шаблон, таблиця, діаграма, поле, стандартні поля, поля злиття, поля форми, текстове поле, прапорець, поле зі списком.*

Тема 1. Вступ. Правила безпеки. Інформаційні технології. Опрацювання навчальної інформації засобами програми MS Office Word.

Тема 2. Форматування стилями.

Тема 3. Використання стандартних та власних шаблонів.

Тема 4. Побудова таблиць в текстових документах. Нестандартне застосування таблиць.

Тема 5. Стандартні поля. Поля злиття. Створення однотипних документів для розсилки.

Тема 6. Поля форми. Створення тестових завдань для учнів.

Тема 7. Створення дидактичних матеріалів засобами програми MS Word.

Змістовий модуль 2. Обробка інформації засобами програми MS Office Excel

Обробка табличної інформації засобами табличного процесора. Компоненти списків. Створення списків за допомогою форм. Упорядкування і фільтрація даних. Автофільтр. Розширений фільтр. Загальні фільтри. Математичні функції, статистичні функції. Використання умовних операторів для обробки інформації в таблицях. Побудова графіків та діаграм в електронних таблицях. [1]

***Ключові слова:** табличний процесор, писок, поле, запис, фільтри, автофільтр, розширений, загальні фільтри, математичні функції, статистичні функції, діаграма, графік, гістограма, кругова діаграма.*

Тема 1. Обробка табличної інформації засобами програми MS Excel.

Тема 2. Використання функцій електронних таблиць MS Excel для обробки числової інформації.

Тема 3. Використання умовних операторів для обробки інформації в таблицях.

Тема 4. Використання автофільтра для обробки інформації в електронних таблицях MS Excel.

Тема 5. Використання можливостей програми MS Office Excel для створення кросвордів.

Тема 6. Побудова графіків та діаграм в електронних таблицях MS Excel.

Змістовий модуль 3. Технологія опрацювання навчальної інформації засобами MS Office Power Point, MS Office Publisher та Free Video Editor

Місце електронних презентації у навчальному процесі. Пошук інформаційних ресурсів для створення презентації. Створення презентацій. Використання відео- та звукових файлів в презентаціях. Публікації для друку. Місце публікацій в навчальному процесі. Планування та створення бюлетенів. Створення інформаційного буклету та об'яв. Створення грамот та програмок. Створення фільму. Робота зі звуком при створенні фільму. [1]

***Ключові слова:** мультимедія, презентація, слайд, макет слайду, анімація, гіперпосилання, публікація, бюлетень, буклет, грамот, програмка, відео файл, звуковий файл, відеоролик, кадр, шкала часу, шкала розкадровки, відео переходи.*

Тема 1. Опрацювання навчальної інформації, створення дидактичних матеріалів засобами MS Excel та MS Publisher.

Тема 2. Створення вчительської презентації засобами програми MS Power Point.

Тема 3. Використання відео- та звукових файлів в презентації. Налаштування різних видів гіперпосилань в презентаціях.

Тема 4. Створення календарів та візиток за допомогою програми MS Publisher.

Тема 5. Створення інформаційного буклету за допомогою програми MS Publisher.

Тема 6. Планування та створення бюлетенів.

Тема 7. Створення фільму засобами програми Free Video Editor.

Тема 8. Додавання відео та музичного супроводу до фільму.

Змістовий модуль 4. Основи комп'ютерної графіки.

Графічний редактор Paint, Inkscape, Paint.net. Телекомунікаційні технології

Комп'ютерна графіка. Графічні редактори Paint, Paint.Net та Inkscape. Створення графічних зображень та операції з ними за допомогою растрового редактора Paint. Робота з виділеними елементами зображення засобами програми Paint.Net. Робота з шарами в середовищі растрового редактора Paint.Net.

Обробка фотографій засобами програми Paint.Net. Векторний редактор Inkscape. Створення об'єктів та операції з ними, побудова ліній в середовищі Inkscape. Інструмент Заливка. [8, 9, 10]

Комп'ютерні мережі. Інтернет. Простий та розширений пошук інформації в Інтернеті. Електронна пошта. Створення та отримання електронних повідомлень. Робота з документами Google. Створення карт знань. Створення дидактичних матеріалів за допомогою ресурсів мережі Інтернет. Організація навчального процесу за допомогою ресурсів мережі Інтернет. [1,4]

Ключові слова: комп'ютерна графіка, растрова графіка, векторна графіка, графічний редактор, формат графічних файлів, піксель, шар, Paint.Net, Inkscape, Інтернет, простий пошук, розширений пошук, оператори пошуку, пошукова система, пошуковий каталог, спеціалізована пошукова система, електронна пошта, електронне повідомлення, вкладене повідомлення, група контактів, Google, акаунт Google, анкета, сервіс Форма

Тема 1. Комп'ютерна графіка. Растрові редактори Paint, Paint.Net, векторний редактор Inkscape.

Тема 2. Робота з виділеними елементами зображення у графічному редакторі Paint.Net.

Тема 3. Робота з шарами в середовищі графічний редактор Paint.Net.

Тема 4. Обробка фотографій засобами графічного редактора Paint.Net.

Тема 5. Векторний редактор Inkscape. Створення об'єктів та операції з ними, побудова ліній в середовищі Inkscape.

Тема 6. Використання інструменту Заливка в середовищі векторного редактора Inkscape.

Тема 7. Інформаційні ресурси та можливості їх використання. Сервісні служби Інтернет.

Тема 8. Створення карт знань та використання Google календарів.

Тема 9. Спільне використання документів. Сервіс Google Docs.

Тема 10. Створення анкети засобами сервісів Google.

Тема 11. Створення дидактичних матеріалів за допомогою ресурсів мережі Інтернет.

6. Контроль навчальних досягнень

6.1 Система оцінювання навчальних досягнень студентів

Вид діяльності студента	Максимальна кількість балів за одиницю	Модуль 1		Модуль 2		Модуль 3		Модуль 4	
		Кількість одиниць	Максимальна кількість балів	Кількість одиниць	Максимальна кількість балів	Кількість одиниць	Максимальна кількість балів	Кількість одиниць	Максимальна кількість балів
Відвідування лекцій	1	1	1	1	1	1	1	2	2
Відвідування семінарських занять	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Відвідування практичних занять	1	6	6	5	5	7	7	9	9
Робота на семінарському занятті	10	-	-	-	-	-	-	-	-
Лабораторна робота	10	-	-	-	-	-	-	-	-
Робота на практичному занятті	10	6	60	5	50	7	70	9	90
Виконання завдань для самостійної роботи	5	2	10	2	10	1	5	2	10
Виконання модульної роботи	25	1	25	1	25	1	25	1	25
Виконання ІНДЗ	30	-	-	-	-	-	-	-	-
Разом		16	102	14	91	17	108	23	136
Максимальна кількість балів: 437									
Розрахунок коефіцієнта: 7,28									

6.2 Завдання для самостійної роботи та критерії її оцінювання

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	Кількість балів
1	Створення документів засобами текстового процесора MS Word.	4	5
2	Створення таблиць та діаграм засобами програми MS Word.	5	5
3	Використання табличного процесора для створення вчительської звітної документації засобами табличного процесора.	5	5
4	Візуалізація даних засобами табличного процесора.	4	5
5	Створення оголошення засобами програми MS Publisher.	4	5
7	Обробка тексту в середовищі редактора Paint.Net.	5	5
8	Створення тематичного вчительського блогу.	6	5
	Разом	33	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

Форма проведення: екзамен

Критерії оцінювання:

Виконання тестових завдань – 15 балів

Виконання практичного завдання – 25 балів

Бали	Критерії оцінювання практичного завдання
20 – 25 балів	Практичне завдання виконано в повному обсязі.
15 – 19 балів	Практичне завдання виконано в повному обсязі, але допущені незначні помилки, або завдання виконано не раціональним способом.
10-14 балів	Завдання виконано неповністю, але більше ніж на 2/3 загального об'єму. Є допущені помилки у виконанні завдання. Алгоритм виконання завдання правильний.
5-9 балів	Завдання виконано більше половини. Алгоритм виконання завдання порушений, що привело до неправильного результату.
0 - 4 бали	Завдання не виконано, або виконано менше ніж на половину.

6.5 Орієнтовний перелік питань для семестрового контролю

- 1.** Характеристика текстового процесора MS Word.
- 2.** Форматування символів, абзаців, сторінок в текстових документах.
- 3.** Поняття про стилі. Види стилів, способи створення стилів. Застосування стилів.
- 4.** Використання стандартних шаблонів та створення власних шаблонів засобами MS Word.
- 5.** Стандартні поля. Поля злиття. Створення однотипних документів для розсилки засобами MS Word.
- 6.** Поля форми. Створення тестових завдань для учнів.
- 7.** Таблиці в текстових документах, способи побудови, редагування та форматування таблиць.
- 8.** Створення дидактичних матеріалів засобами програми MS Word.
- 9.** Використання можливостей програми MS Excel для створення кросвордів.
- 10.** Використання можливостей програми MS Excel для створення дидактичних матеріалів.
- 11.** Публікації, види публікацій, вимоги до створення публікацій.
- 12.** Планування та створення бюлетенів.
- 13.** Створення інформаційного буклету за допомогою програми MS Publisher.
- 14.** Створення нагород за допомогою програми MS Publisher.
- 15.** Створення програмок за допомогою програми MS Publisher.
- 16.** Презентації. Види презентацій. Вимоги до створення презентацій.
- 17.** Створення презентації в середовищі програмі MS Power Point.
- 18.** Додавання анімації та гіперпосилань до презентації MS Power Point.
- 19.** Використання відео- та звукових файлів в презентації.
- 20.** Створення та налаштування анімації в мультимедійних презентаціях.
- 21.** Створення фільму засобами програми Free Video Editor.
- 22.** Додавання відео та музичного супроводу до фільму.
- 23.** Комп'ютерна графіка, її види, сфери застосування.
- 24.** Створення та операції з графічними об'єктами в середовищі растрового редактора Paint.
- 25.** Растровий графічний редактор Paint.Net. інструменти Чарівна паличка, Заміна кольору, Клонування, Градієнт.
- 26.** Графічний редактор Paint.Net. Робота з шарами.
- 27.** Векторний графічний редактор Inkscape. Створення об'єктів та операції з ними, побудова ліній в середовищі Inkscape.
- 28.** Векторний графічний редактор Inkscape. Інструмент Заливка.
- 29.** Логічні операції в середовищі Inkscape: комбінація, об'єднання, виключення та перетин об'єктів.
- 30.** Простий та розширений пошук інформації в мережі Інтернет.
- 31.** Використання сервісних служб мережі Інтернет. Електронна пошта. Створення та отримання електронних повідомлень.

32. Використання технологій Web-2.0 в навчально-виховному процесі. Створення карт знань.

33. Створення анкети засобами сервісів Google.

34. Створення дидактичних матеріалів за допомогою ресурсів мережі Інтернет.

35. Компоненти списків. Створення списків за допомогою форм.

36. Використання функцій електронних таблиць MS Excel для обробки числової інформації.

37. Використання умовних операторів для обробки інформації в таблицях.

38. Використання загального фільтра (автофільтра) для обробки інформації в електронних таблицях MS Excel.

39. Використання розширеного фільтра для обробки інформації в електронних таблицях MS Excel.

40. Побудова графіків та діаграм в електронних таблицях MS Excel.

6.6 Шкала відповідності оцінок

Рейтингова оцінка	Оцінка за стобальною шкалою	Значення оцінки
A	90 – 100	Відмінно
B	82-89	Дуже добре
C	75-81	Добре
D	69-74	Задовільно
E	60-68	Достатньо
FX	35-59	Незадовільно з можливістю повторного складання
F	1-34	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням курсу

7. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНА КАРТА ДИСЦИПЛІНИ «ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ та ТЗН»

Разом: 135 год., лекції – 10 год., практичні роботи – 54 год., самостійна робота – 33 год. підсумковий контроль – 8 год., підготовка і складання підсумкового контролю – 30

Модулі	Назва модуля	Кількість балів за модуль	Теми лекцій	Теми лабораторних робіт	Самостійна робота	Види поточного контролю
Змістовий модуль I	Технологія опрацювання навчальної інформації засобами програми MS Office Word.	102 балів	Вступ. Правила безпеки. Інформаційні технології. Опрацювання навчальної інформації засобами програми MS Office Word.		10 балів	Модульна контрольна робота 1 (25 балів)
				Форматування стилями.		
				Використання стандартних та власних шаблонів.		
				Побудова таблиць в текстових документах. Нестандартне застосування таблиць.		
				Стандартні поля. Поля злиття. Створення однотипних документів для розсилки.		
				Поля форми. Створення тестових завдань для учнів.		
				Створення дидактичних матеріалів засобами програми MS Word.		

Змістовий модуль II	Обробка інформації засобами програми MS Office Excel	91 бал	Обробка табличної інформації засобами програми MS Excel.		10 балів	Модульна контрольна робота 2 (25 балів)
				Використання функцій електронних таблиць MS Excel для обробки числової інформації.		
				Використання умовних операторів для обробки інформації в таблицях.		
				Використання автофільтра для обробки інформації в електронних таблицях MS Excel.		
				Використання можливостей програми MS Office Excel для створення кросвордів.		
				Побудова графіків та діаграм в електронних таблицях MS Excel.		
Змістовий модуль III	Технологія опрацювання навчальної інформації засобами MS Office Power Point, MS Office Publisher та Free Video Editor	108 балів	Мультимедійні презентації. Місце презентацій MS Power Point у навчальному процесі. Free Video Editor.		5 балів	Модульна контрольна робота 3 (25 балів)
				Створення вчительської презентації засобами програми MS Power Point.		
				Використання відео- та звукових файлів в презентаціях. Налаштування різних видів гіперпосилань в презентаціях.		
				Створення календарів та візиток за допомогою програми MS Publisher.		
				Створення інформаційного буклету за допомогою програми MS Publisher.		
				Публікації для друку. Планування та створення бюлетенів.		
				Створення фільму засобами програми Free Video Editor.		
				Додавання відео та музичного супроводу до фільму.		

Змістовий модуль IV	Основи комп'ютерної графіки. Графічний редактор Inkscapе, Paint.net. Телекомунікаційні технології	136 балів	Комп'ютерна графіка. Растрові редактори Paint, Paint.Net, векторний редактор Inkscapе.		10 балів	Модульна контрольна робота 4 (25 балів)
				Робота з виділеними елементами зображення у графічному редакторі Paint.Net.		
				Робота з шарами в середовищі графічний редактор Paint.Net.		
				Обробка фотографій засобами графічного редактора Paint.Net.		
				Векторний редактор Inkscapе. Створення об'єктів та операції з ними, побудова ліній в середовищі Inkscapе.		
				Використання інструменту Заливка в середовищі векторного редактора Inkscapе.		
			Інформаційні ресурси та можливості їх використання. Сервісні служби Інтернет.			
				Створення карт знань та використання Google календарів.		
				Спільне використання документів. Сервіс Google Docs.		
				Створення анкети засобами сервісів Google.		
				Створення дидактичних матеріалів за допомогою ресурсів мережі Інтернет.		

8. Рекомендовані джерела

Основна (базова)

1. Буйницька О. П. Інформаційні технології та технічні засоби навчання / Оксана Петрівна Буйницька. – Київ: Центр учбової літератури, 2017. – 240 с.

Додаткова

2. Морзе Н. В. Інформатика (рівень стандарту): підруч. для 10(11) кл. закладів загальної середньої освіти / Морзе Н. В.. – К.: УОВЦ «Оріон», 2018. – 240 с.

3. Інформатика 11 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.

4. 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.

5. 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.

6. 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.

7. Турчин Т. Інформаційно-комп'ютерні технології на уроках музики в початковій школі / Тамара Турчин. // Рідна школа. – 2012. – С. 39–43.

9. Додаткові ресурси

8. Офіційний сайт Paint.NET [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://www.getpaint.net/index.html>.

9. Український сайт Paint.NET [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://paintnet.org.ua/>.

10. INKSCAPE Draw Freely [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://inkscape.org/en/>.