

Календарно-тематичне планування 7 клас Джон Ендрю Біос
70 години (2 години на тиждень)
I СЕМЕСТР

№	№ на сайті	Дата	Тема	Підручник	Очікувані результати за групами
Тема 1. Мій цифровий простір					
1	1		Створення власної мережі	С. 7-10	ГР1 Називає широкий спектр професій і галузей, зокрема міждисциплінарних, у яких використовуються цифрові технології
2	2		Сервери та файлові сховища	С. 11-14	ГР1 Розпізнає інформаційні процеси в навчальних чи життєвих задачах, пояснює їх сутність
3	3		Цифрове прибирання	С. 15-16	ГР1 Добирає ресурси і технології для здійснення інформаційних процесів ГР1 Створює анотовані списки інформаційних джерел ГР1 Розпізнає сильні і слабкі аргументи щодо оцінювання джерел і даних в альтернативних поглядах ГР1 Описує вплив та ризики використання ненадійної чи спотвореної інформації на прийняття рішень чи емоційний стан адресатів ГР2 Розробляє правила роботи групи і дотримується їх ГР3 Цікавиться новими цифровими пристроями, їх можливостями і функціями та досліджує їх ГР3 Розробляє і застосовує критерії для оцінювання і вибору комп'ютерної системи та/або її компонентів для заданої задачі ГР3 Пояснює функціональне призначення, основні характеристики та взаємозв'язок складових інформаційних систем, зокрема роботизованих, і мереж ГР3 Визначає власні інформаційні потреби, збирає і використовує зворотний зв'язок для визначення інформаційних потреб інших осіб ГР3 Розрізняє інформаційні середовища різного призначення ГР3 Пояснює будову простої локальної (домашньої, персональної) мережі ГР3 Зберігає резервну копію файлів на зовнішніх носіях чи у хмарних сервісах, синхронізує їх ГР4 Наводить приклади переваг і небезпек використання цифрових технологій для навколишнього середовища і добробуту в нових ситуаціях ГР4 Пояснює способи зменшення ризиків і загроз фізичному, психічному і соціальному здоров'ю через користування цифровими пристроями та Інтернетом ГР4 Не споживає і не поширює інформаційне сміття цифрового і нецифрового формату

					ГР4 Демонструє відповідальну поведінку, поводить себе розважливо в Інтернеті та застосовує кілька способів захисту себе та інших осіб від порушень прав людини з використанням інформаційних та комунікаційних технологій
4	4		Я – ІТ-адміністратор. Операційні системи	С. 17-18	ГР1 Оцінює власний досвід інформаційної взаємодії, самовираження через цифрові технології, вплив власної цифрової діяльності на інших осіб
5	5		Я – ІТ-адміністратор. Прикладне програмне забезпечення	С. 19-22	ГР1 Описує, як інформаційні технології сприяють чи перешкоджають новим формам досвіду, самовираженню, спілкуванню і співпраці ГР1 Пристосовує ключові слова і прості стратегії пошуку, зокрема розширеного, для пошуку відповідної інформації
6	6		Я – ІТ-адміністратор. Вебпереглядач	С. 23-29	ГР1 Зберігає попередні результати пошуку з використанням гіперпосилань чи закладок на сайт
7	7		Цифрова безпека. Захист даних	С. 30-32	ГР1 Застосовує базові прийоми збирання наборів даних різних обсягів і типів ГР1 Використовує запропоновані та самостійно шукає додаткові ресурси для перевірки сумнівної інформації
8	8		Цифрова безпека. Комп'ютерні віруси	С. 32-39	ГР1 Користується наданими і пропонує свої критерії щодо оцінювання надійності інформаційних джерел
9	9		Працюємо онлайн (OneDrive)	С. 40-43	ГР1 Називає кілька маніпулятивних прийомів і поширених технік пропаганди, здійснюваних засобами цифрових технологій
10	10		Працюємо онлайн (Google Диск)	С. 44-46	ГР1 Розпізнає хибні та упереджені твердження в інформаційних повідомленнях ГР2 Інтегрує використання засобів опрацювання електронних документів різних типів
11	11		Працюємо онлайн (WhatsApp)	С. 47-48	ГР2 Пропонує різні цифрові інструменти і технології для організації групової роботи над спільним інформаційним продуктом
12	12		Працюємо онлайн (Zoom)	С. 49-53	ГР2 Аргументовано обирає цифрові інструменти і технології для представлення та обговорення результатів групової діяльності
13	13		Працюємо онлайн (Microsoft Teams)	С. 54-60	ГР2 Пояснює вплив особистісних характеристик на взаємодію учасників групи ГР2 Називає критерії співробітництва у груповій діяльності
14			Проект <i>Діагностична робота</i>		ГР3 Використовує створене цифрове середовище для підтримки особистої продуктивності, усунення прогалин у навичках, пошуку розв'язання проблем, вдосконалення інформаційного середовища, самостійного навчання та задоволення власних інтересів ГР3 Створює онлайн-документи для спільного використання ГР3 Розрізняє рівні доступу до мережних документів, застосовуючи їх до документів різних типів ГР3 Аргументовано вибирає доречний онлайн-сервіс для цифрової комунікації та співпраці з урахуванням мети і аудиторії спілкування ГР3 Налаштовує обліковий запис онлайн-сервісу (зокрема електронну скриньку)

					ГР3 Зберігає резервну копію файлів на зовнішніх носіях чи у хмарних сервісах, синхронізує їх ГР4 Обговорює вплив поширюваного цифрового контенту, контактів і поведінки у онлайн-спілкуванні ГР4 Налаштовує цифрові сервіси для створення власного віртуального образу ГР4 Враховує/називає ризики і можливості створення різних віртуальних образів (своїх та інших осіб) ГР4 Virізняє мову ворожнечі, висловлювань, які принижують чи дискредитують людину або групу осіб
Тема 2. Візуальний контент					
15	1		Конструктор вебсайтів (Створення макету та планування структури)	С. 61-68	ГР1 Називає широкий спектр професій і галузей, зокрема міждисциплінарних, у яких використовуються цифрові технології ГР1 Пристосовує ключові слова і прості стратегії пошуку, зокрема розширеного, для пошуку відповідної інформації
16	2		Конструктор вебсайтів (Робота з текстом. Редагування зображень)	С. 61-68	ГР1 Пояснює сутність методу кодування ГР1 Виконує кодування даних різних типів згідно з окресленими правилами ГР1 Пояснює принципи представлення та опрацювання даних різних типів (числа, текст, звуки, зображення) у двійковому та інших видах кодування
17	3		Конструктор вебсайтів (Упорядкування сторінок сайту)	С. 61-68	ГР1 Візуально представляє дані, обґрунтовує вибраний спосіб і реалізовує його за допомогою цифрових технологій для систем реального та віртуального світу ГР1 Підтверджує/спростовує факт редагування фото, зображень, аудіо, відео тощо за допомогою цифрових інструментів і технологій
18	4		Публікація вебсайту	С. 69-70	ГР2 Обирає та комбінує ряд текстів, зображень, звуків, анімацій, відео тощо для проектування, розробки, публікації та представлення інформаційних продуктів і виконання творчих і навчальних проєктів
19	5,6		Вебконтент	С. 71-82	
20	7		Як штучний інтелект може допомогти у створенні контенту (Генерація тексту. Генерація зображень та відео. Етика штучного інтелекту)	С. 83-85	ГР2 Аналізує можливості програмних засобів для створення інформаційних продуктів для опрацювання стандартних типів даних за власними критеріями, самостійно вивчає нові ГР2 Аргументовано обирає і використовує програмні засоби та технології для створення і удосконалення інформаційних продуктів ГР2 Створює інформаційні продукти в різних режимах (он-лайн, оф-лайн), опрацьовує та зберігає їх у різних форматах ГР2 Аргументовано обирає і застосовує засоби для побудови малюнків різних типів у різних графічних редакторах
21	8		Як штучний інтелект може допомогти у створенні контенту (Дипфейки.	С. 85-88	ГР2 Визначає відповідність змісту і вигляду інформаційного продукту цільовій аудиторії, збирає відгуки користувачів для вдосконалення продукту ГР2 Пропонує власні критерії оформлення і якості інформаційних продуктів

			Віртуальна та змішана реальність. Доповнена реальність)		ГР2 Складає план роботи створення інформаційного продукту, визначає кроки і ролі учасників, враховуючи якості та здібності, необхідні для виконання різних задач ГР3 Налаштовує обліковий запис онлайн-сервісу (зокрема електронну скриньку) ГР4 Налаштовує цифрові сервіси для створення власного віртуального образу
22			Проект <i>Діагностична робота</i>		ГР4 Наводить приклади наслідків порушення прав інтелектуальної власності ГР4 Аргументовано обирає ліцензію для створених інформаційних продуктів ГР4 Розуміє ліцензійні (правові та етичні) обмеження на використання та редагування власних і чужих інформаційних продуктів
Тема 3. Дизайн документів					
23	1		Вигляд документа. Види публікацій. Принципи та елементи оформлення	С. 90-94	ГР1 Описує, як інформаційні технології сприяють чи перешкоджають новим формам досвіду, самовираженню, спілкуванню і співпраці ГР1 Створює анотовані списки інформаційних джерел ГР1 Складає повідомлення на основі візуального представлення даних
24	2		Вигляд документа. Неформальний та діловий стиль документів. Тексти для розміщення в мережі	С. 95-99	ГР1 Розпізнає хибні та упереджені твердження в інформаційних повідомленнях ГР2 Аналізує можливості програмних засобів для створення інформаційних продуктів для опрацювання стандартних типів даних за власними критеріями, самостійно вивчає нові ГР2 Аргументовано обирає і використовує програмні засоби та технології для створення і удосконалення інформаційних продуктів
25	3		Колонтитули	С. 100-104	ГР2 Створює інформаційні продукти в різних режимах (он-лайн, оф-лайн), опрацьовує та зберігає їх у різних форматах ГР2 Створює текстові документи з різними типами об'єктів, оформлює багатосторінкові документи, використовує стильове оформлення, автоматизовані засоби та різні способи введення даних
26	4		Експорт документів	С. 105-109	
27	5		Злиття	С. 110-114	
28	6		Злиття. Друк конвертів	С. 115-116	ГР2 Використовує гіпертекстові документи і створює гіпертекстові посилання в документах різних типів
29	7		Додаткові можливості. Символи та математичні формули	С. 117-118	ГР2 Пояснює особливості нелінійного тексту ГР2 Визначає відповідність змісту і вигляду інформаційного продукту цільовій аудиторії, збирає відгуки користувачів для вдосконалення продукту ГР2 Пропонує власні критерії оформлення і якості інформаційних продуктів
30	8		Додаткові можливості. Стилі, шаблони. Голосове введення	С. 118-123	ГР2 Складає план роботи створення інформаційного продукту, визначає кроки і ролі учасників, враховуючи якості та здібності, необхідні для виконання різних задач ГР3 Зберігає резервну копію файлів на зовнішніх носіях чи у хмарних сервісах, синхронізує їх
31	9		Інструменти для	С. 123-126	ГР4 Впевнено і аргументовано веде предметну дискусію, дотримуючись етики спілкування і взаємодії в реальному та віртуальному просторі

			розпізнавання тексту		ГР4 Демонструє відповідальну поведінку, поводить розважливо в Інтернеті та застосовує кілька способів захисту себе та інших осіб від порушень прав людини з використанням інформаційних та комунікаційних технологій
32			Проект <i>Діагностична робота</i>		ГР4 Адаптує стратегії комунікації під конкретну аудиторію, враховуючи культурну різноманітність і протиріччя поколінь у цифрових середовищах ГР4 Розрізняє різновиди і серйозність порушень правил цитування ГР4 Аргументовано обирає ліцензію для створених інформаційних продуктів

II СЕМЕСТР

№	№ на сайті	Дата	Тема	Підручник	Очікувані результати за групами
Тема 4. Графічне програмування					
33	1		Установлення середовища розробки Python	С. 128-131	ГР1 висловлює та аргументує власну думку щодо поширення цифрових інновацій і впливу інформаційних технологій на власний розвиток, розвиток науки і суспільства ГР1 візуально представляє дані, обґрунтовує вибраний спосіб і реалізовує його за допомогою цифрових технологій для систем реального та віртуального світу ГР1 розрізняє залежні і незалежні події, що змінюють стан інформаційної моделі ГР2 формулює і виконує основні етапи алгоритмічного розв'язування задачі ГР2 створює алгоритми з вкладеними структурами та ітеративними обчисленнями, аргументує їх вибір ГР2 прогнозує вплив зміни алгоритму, наборів вхідних даних на результат роботи алгоритму ГР2 розробляє та реалізує програмні проекти, які обробляють події ГР2 розрізняє синтаксичні, логічні помилки і помилки часу виконання, пропонує способи їх виправлення ГР2 виявляє наполегливість, адаптивність, ініціативність, відкритість до творчого експериментування під час розробки програмних проектів ГР2 пропонує власні критерії оформлення і якості інформаційних продуктів ГР3 обґрунтовує вибір апаратного чи програмного способу розв'язання задачі ГР3 обирає, поєднує і налаштовує програмні і технічні засоби відповідно до потреб, характеристик/ параметрів задачі і наявних обмежень ГР4 розуміє ліцензійні (правові та етичні) обмеження на використання та редагування власних і чужих інформаційних продуктів
34	2		Алгоритм. Блок-схема. Установлення pygame	С. 131-133	
35	3		Координати та колір у Python	С. 134-135	
36	4		Команди та змінні. Створення рядків	С. 136-137	
37	5		Команди та змінні. Арифметичні операції	С. 137-138	
38	6		Функції, коментарі	С. 139	
39	7		Малюємо кодом	С. 140-144	
40	8		Поєднуємо графічні примітиви (<i>Практичне 1</i>)	С. 145-149	
41	9		Поєднуємо графічні примітиви (<i>Практичне 2</i>)	С. 145-149	
42	10		Абсолютні та відносні координати	С. 150-151	
43	11		Складні фігури. Малювання за допомогою циклів	С. 152-155	
44	12		Складні фігури. Кола	С. 155-156	
45	13		Оператори умови	С. 157-158	
46	14		Неповне розгалуження. Оператор Break. Повне розгалуження	С. 159-160	
47	15		Вкладені розгалуження	С. 161	
48	16		Відображення тексту за допомогою модуля pygame. Вибір шрифту.	С. 162-164	

			Використання декількох текстових об'єктів		
49	17		Завантаження зображень за допомогою pygame. Додавання зображення та фону	С. 164-165	
50	18		Модуль winsound. Відтворення звуків за допомогою модуля pygame	С. 166-167	
51	19		Генерація випадкових чисел. Малювання випадкових фігур за допомогою pygame	С. 168-169	
52	20		Події	С. 170	
53	21		Тестування (Практичне 1)	С. 171-172	
54			Тестування (Практичне 2)	С. 171-172	
55	22		Анімація (Практичне 1)	С. 173-175	
56			Анімація (Практичне 2)	С. 173-175	
57			Створення власної анімації		
58			Проект Діагностична робота		
Тема 5. Медіадизайн					
59	1		Мультимедіа	С. 177-180	ГР1 Наводить приклади використання базових понять інформатики в різних предметних галузях, у житті громади, суспільства ГР1 Оцінює власний досвід інформаційної взаємодії, самовираження через цифрові технології, вплив власної цифрової діяльності на інших осіб ГР1 Обговорює історичні зміни інформаційних технологій та їх вплив на освіту, виробництво, суспільство, культуру з плином часу ГР1 Розпізнає інформаційні процеси в навчальних чи життєвих задачах, пояснює їх сутність ГР1 Обґрунтовано вибирає формат даних для збереження об'єктів різних типів, враховуючи можливість втрати даних ГР1 Користується наданими і пропонує свої критерії щодо
60	2		Авторське право, види ліцензій на мультимедійний контент	С. 181-182	
61	3		Публікація контенту та зворотний зв'язок. Моушн-дизайн	С. 183-184	
62	4		Формати медіафайлів	С. 185-191	
63	5		Запис звуку. Мікширування аудіо	С. 192-193	

64	6		Запис звуку. Редагування аудіофайлів	С. 194-196	оцінювання надійності інформаційних джерел ГР1 Розпізнає сильні і слабкі аргументи щодо оцінювання джерел і даних в альтернативних поглядах ГР1 Використовує факти та неявні докази під час формування власних висновків на основі аналізу медіатекстів ГР1 Підтверджує/спростовує факт редагування фото, зображень, аудіо, відео тощо за допомогою цифрових інструментів і технологій ГР2 Обирає та комбінує ряд текстів, зображень, звуків, анімацій, відео тощо для проектування, розробки, публікації та представлення інформаційних продуктів і виконання творчих і навчальних проєктів ГР2 Аналізує можливості програмних засобів для створення інформаційних продуктів для опрацювання стандартних типів даних за власними критеріями, самостійно вивчає нові ГР2 Аргументовано обирає і використовує програмні засоби та технології для створення і удосконалення інформаційних продуктів ГР2 Створює інформаційні продукти в різних режимах (он-лайн, оф-лайн), опрацьовує та зберігає їх у різних форматах ГР2 Створює аудіо і відеопродукти, розгалужені мультимедійні презентації з налагодженням їх демонстрації ГР2 Визначає відповідність змісту і вигляду інформаційного продукту цільовій аудиторії, збирає відгуки користувачів для вдосконалення продукту ГР2 Пропонує власні критерії оформлення і якості інформаційних продуктів ГР2 Складає план роботи створення інформаційного продукту, визначає кроки і ролі учасників, враховуючи якості та здібності, необхідні для виконання різних задач ГР2 Пояснює вплив особистісних характеристик на взаємодію учасників групи ГР2 Виявляє ініціативу щодо розв'язання проблем і конфліктів, які впливають на роботу групи, зважаючи на думки і почуття інших ГР3 Визначає власні інформаційні потреби, збирає і використовує зворотний зв'язок для визначення інформаційних потреб інших осіб ГР4 Налаштовує цифрові сервіси для створення власного віртуального образу ГР4 Враховує/називає ризики і можливості створення різних віртуальних образів (своїх та інших осіб) ГР4 Virізняє мову ворожнечі, висловлювань, які принижують чи дискредитують людину або групу осіб
65	7		Обробка зображень. Ретуш	С. 197-198	
66	8		Обробка зображень. Зміна розмірів, збереження, завантаження в хмарне середовище	С. 199-201	
67	9		Створення відео. Ефекти	С. 202-203	
68	10		Створення відео. Переходи. Фільтри	С. 204	
69	11		Створення відео. Музика. Текст. Експорт	С. 205-207	
70			Проект <i>Діагностична робота</i>		