

Календарно-тематичне планування 7 клас Ривкінд Й.Я.
70 годин (2 години на тиждень)
I СЕМЕСТР

№	№ на сайті	Дата	Тема	Підручник	Очікувані результати за групами
Розділ 1. Пошук в Інтернеті. Електронна пошта. Хмарні сервіси					
1	1		Пошук відомостей в Інтернеті. Розширений пошук. Створення списків джерел і закладок	1.1	<p>ГР1 Оцінює доцільність і надійність даних різних типів і джерел їх отримання, використовує ці дані для розв'язання життєвих задач</p> <p>ГР1 Застосовує різні стратегії пошуку, збору, передавання і зберігання інформації</p> <p>ГР1 Оцінює доцільність використання цифрових пристроїв та/чи інформаційних технологій для розв'язання проблем, спілкування, власного розвитку і навчання</p> <p>ГР1 Аргументує та обстоює власну позицію, використовуючи різноманітні ресурси, порівнює альтернативні погляди з кількох інформаційних джерел</p> <p>ГР1 Аргументовано доводить/спростовує автентичність медіа (зображень, відео, аудіо тощо)</p> <p>ГР1 Оцінює роль і розпізнає техніку маніпуляцій і пропаганди в медіатекстах</p> <p>ГР3 Створює власні інформаційні середовища різного призначення і самостійно обслуговує їх</p> <p>ГР3 Налаштовує онлайн-сервіси та онлайн-ресурси для індивідуальної або групової діяльності і комунікації</p> <p>ГР4 Дотримується принципів кібербезпеки, самостійно застосовує процедури організації інформаційної безпеки для себе, власних пристроїв і даних</p> <p>ГР4 Формує позитивну цифрову репутацію, прогнозує наслідки власних дій</p> <p>ГР4 Продуктивно взаємодіє з іншими особами, спілкується за допомогою різних цифрових засобів, враховуючи власні потреби та потреби інших осіб</p>
2	2		Збирання даних. Перевірка достовірності	1.2	
3	3		Ознаки мови ворожнечі, маніпуляції, пропаганди	1.2	
4	4		Електронне листування. Електронна поштова скринька	1.3	
5	5		Адресна книга. Етикет і правила безпечного електронного листування	1.4	
6			Практична робота №1. <i>«Пошук в Інтернеті. Електронне листування»</i>	ст. 38	
7	6		Хмарні сервіси. Онлайн-перекладачі	1.5	
8	7		Хмарні сервіси Google	1.5	
9	8		Офісні онлайн-додатки	1.6	
10	9		Спільний доступ до об'єктів на Google диску	1.6	
11			Практична робота №2. <i>«Хмарні сервіси»</i>	ст. 58	

12			<i>Діагностувальна робота</i>		
Розділ 2. Алгоритми і програми					
13	1		Комп'ютерні програми. Мови програмування. Програми-транслятори	2.1	ГР1 Називає широкий спектр професій і галузей, зокрема міждисциплінарних, у яких використовуються цифрові технології
14	2		Мова програмування Python. Середовище створення проєктів IDLE	2.2	ГР1 Оцінює власний досвід інформаційної взаємодії, самовираження через цифрові технології, вплив власної цифрової діяльності на інших осіб
15	3		Команда присвоювання. Типи змінних величин	2.2	ГР1 Аргументує вибір доцільних цифрових пристроїв та/чи інформаційних технологій для розв'язання задач різних галузей
16	4		Команди введення і виведення. Виконання проєктів	2.2	ГР1 Будує схему послідовності виконання процесів і взаємодій в інформаційній системі
17	5		Команди розгалуження в мові програмування Python	2.3	ГР1 Розпізнає належність даних до певного типу на підставі спільних властивостей і методів опрацювання
18	6		Розв'язування задач з використанням розгалуження	2.3	ГР1 Визначає проблеми, які можна розв'язати за допомогою моделювання і симуляції
19	7		Розв'язування задач з використанням розгалуження	2.3	ГР1 Формулює гіпотези щодо розв'язання проблеми з використанням інформаційних технологій
20	8		Підпрограми	2.4	ГР1 Створює і розглядає набори даних для перевірки, підтвердження чи спростування твердження/гіпотези
21			Практична робота №3. <i>«Проєкти з підпрограмами та з розгалуженнями»</i>	ст. 96	ГР1 Визначає об'єкти, їх властивості, значення властивостей у заданій предметній галузі та зв'язки між ними
22	9		Створення віконних проєктів	2.5	ГР1 Будує, тестує, змінює інформаційну модель для підтвердження/спростування гіпотези, дослідження систем реального світу
23	10		Засоби створення та редагування тексту проєкту	2.5	ГР1 Розрізняє залежні і незалежні події, що змінюють стан інформаційної моделі
					ГР1 Визначає причинно-наслідкові зв'язки в готовій моделі, а також способи їх підтвердження
					ГР1 Прогнозує результати/ризиків зміни стану моделі внаслідок зміни значень властивостей і робить висновки, наскільки отримані результати експерименту з моделлю відповідають гіпотезі/прогнозу
					ГР1 Пропонує варіанти розв'язання проблем реального і віртуального світу на основі комп'ютерного моделювання
					ГР2 Формулює і виконує основні етапи алгоритмічного розв'язування задачі

24	11		Події та їх обробники	2.6	<p>ГР2 Створює алгоритми з вкладеними структурами та ітеративними обчисленнями, аргументує їх вибір</p> <p>ГР2 Прогнозує вплив зміни алгоритму, наборів вхідних даних на результат роботи алгоритму</p> <p>ГР2 Добирає набори даних для перевірки правильності роботи алгоритму</p> <p>ГР2 Порівнює альтернативні алгоритми розв'язання однієї задачі за різними ознаками</p> <p>ГР2 Індивідуально і в групі розробляє програми, що містять команди з вкладеними структурами і даними різних типів</p> <p>ГР2 Розробляє та реалізує програмні проекти, які обробляють події</p> <p>ГР2 Використовує відповідні інструменти для самостійного налагодження програми</p> <p>ГР2 Використовує ітеративний підхід до розробки програмного продукту (визначає проблему, генерує ідеї, розробляє, тестує і покращує рішення) для розв'язання задач</p> <p>ГР2 Створює, вдосконалює чи змінює вже створені програми для додавання нових можливостей, використання різних форм взаємодії з користувачем, враховуючи ризики</p> <p>ГР2 Створює набори тестових даних та оцінює результат з погляду відповідності поставленій задачі</p> <p>ГР2 Розрізняє синтаксичні, логічні помилки і помилки часу виконання, пропонує способи їх виправлення</p> <p>ГР2 Сприяє отриманню та використанню відгуків користувачів для розробки і покращення програми</p> <p>ГР2 Виявляє наполегливість, адаптивність, ініціативність, відкритість до творчого експериментування під час розробки програмних проектів</p> <p>ГР2 Виділяє в комплексних проблемах прості складові частини і визначає їх взаємодію</p> <p>ГР2 Розробляє рішення для окремих частин проекту у вигляді процедур чи функцій</p> <p>ГР2 Аналізує можливості програмних засобів для створення інформаційних продуктів для опрацювання стандартних типів даних за власними критеріями, самостійно вивчає нові</p>
25	12		Вікно повідомлень і його використання	2.6	
26			Практична робота №4. <i>«Проекти для змінення значень властивостей вікна. Використання вікна повідомлень»</i>	ст. 109	
27	13		Система координат на вікні. Створення графічних зображень	2.7	
28	14		Використання процедур для малювання зображень	2.7	
29			Виконання навчальних проєктів		
30			Виконання навчальних проєктів		
31			Виконання навчальних проєктів		
32			<i>Діагностувальна робота</i>		

				<p>ГР2 Складає план роботи створення інформаційного продукту, визначає кроки і ролі учасників, враховуючи якості та здібності, необхідні для виконання різних задач</p> <p>ГР2 Розробляє правила роботи групи і дотримується їх</p> <p>ГР2 Аргументовано обирає цифрові інструменти і технології для представлення та обговорення результатів групової діяльності</p> <p>ГР2 Пояснює вплив особистісних характеристик на взаємодію учасників групи</p> <p>ГР2 Пояснює вплив емоцій на роботу команди, знає і використовує способи керування емоціями</p> <p>ГР2 Виявляє ініціативу щодо розв'язання проблем і конфліктів, які впливають на роботу групи, зважаючи на думки і почуття інших осіб</p> <p>ГР2 Бере відповідальність за виконання простих завдань у груповій діяльності із створення інформаційного продукту</p> <p>ГР2 Розрізняє конструктивний і деструктивний зворотний зв'язок</p> <p>ГР2 Називає критерії співробітництва у груповій діяльності</p> <p>ГР2 Оцінює групову роботу, наводить аргументи і переконує інших осіб, спираючись на критерії співробітництва</p>
--	--	--	--	--

II СЕМЕСТР

№	№ на сайті	Дата	Тема	Підручник	Очікувані результати за групами
Розділ 3. Комп'ютерні презентації					
33	1		Комп'ютерні презентації з розгалуженнями	3.1	ГР1 Визначає проблеми, які можна розв'язати за допомогою моделювання і симуляції ГР1 Обґрунтовано обирає спосіб візуального представлення даних і систем реального та віртуального світу ГР2 Створює розгалужені мультимедійні презентації з налагодженням їх демонстрації ГР2 Використовує гіпертекстові документи та створює гіпертекстові посилання в документах різних типів ГР2 Пояснює особливості нелінійного тексту ГР2 Розробляє та реалізує проекти, які обробляють події
34	2		Створення гіперпосилань та використання кнопок дій на слайдах комп'ютерної презентації	3.1	
35	3		Користувачський показ слайдів	3.1	
36	4		Тригери. Використання тригерів у комп'ютерній презентації	3.2	
37	5		Створення тригерів. Перейменування об'єктів слайдів	3.2	
38			Практична робота №5. <i>«Комп'ютерні презентації з розгалуженнями»</i>	ст. 136	
39			<i>Діагностувальна робота</i>		
Розділ 4. Об'єкти мультимедіа					
40	1		Опрацювання мультимедійних об'єктів. Опрацювання мультимедійних об'єктів	4.1	ГР1 Пояснює принципи представлення та опрацювання даних різних типів (звуки, зображення) у двійковому та інших видах кодування ГР1 Візуально представляє дані, обґрунтовує вибраний спосіб і реалізовує його за допомогою цифрових технологій для систем реального та віртуального світу ГР1 Обґрунтовано вибирає формат даних для збереження об'єктів різних типів, ураховуючи можливість втрати даних 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 Створює аудіо- і відеопродукти
41	2		Створення аудіозапису та відеозапису. Засоби перетворення аудіо- та відеоформатів	4.1	
42	3		Редагування аудіо та відео даних	4.2	
43	4		Загальні поняття про відеофільм. Програма для	4.2	

			опрацювання відео Open Shot Video Editor		ГР2 Аргументовано обирає і використовує програмні засоби та технології для створення й удосконалення інформаційних продуктів ГР2 Створює інформаційні продукти в різних режимах (онлайн, офлайн), опрацьовує та зберігає їх у різних форматах ГР2 Визначає відповідність змісту і вигляду інформаційного продукту цільовій аудиторії, збирає відгуки користувачів для вдосконалення продукту ГР3 Обґрунтовує вибір апаратного чи програмного способу розв'язування задачі ГР4 Аргументовано обирає ліцензію для створених інформаційних продуктів ГР4 Розпізнає інформаційні продукти з вільним і закритим кодом
44	5		Редагування та форматування відеоданих	4.2	
45	6		Вставлення тексту та переходів між об'єктами	4.2	
46	7		Розробка сценаріїв мультимедійних продуктів	4.3	
47	8		Зберігання проекту у відеофайлі	4.3	
48	9		Розміщення аудіо і відео в Інтернеті	4.3	
49			Практична робота №6. «Створення відеофільму. Розміщення відео в Інтернеті»	ст. 180	
50			<i>Діагностувальна робота</i>		
Розділ 5. Комп'ютерна анімація					
51	1		Поняття про анімацію. Види анімації	5.1	ГР1 Називає широкий спектр професій і галузей, зокрема міждисциплінарних, у яких використовують цифрові технології ГР1 Аргументує вибір доцільних цифрових пристроїв та/чи інформаційних технологій для розв'язування задач різних галузей ГР1 Оцінює власний досвід інформаційної взаємодії, самовираження через цифрові технології, вплив власної цифрової діяльності на інших осіб ГР1 Описує, як інформаційні технології сприяють чи перешкоджають новим формам досвіду, самовираженню, спілкуванню і співпраці ГР1 Обговорює історичні зміни інформаційних технологій та їх вплив на освіту, виробництво, суспільство, культуру з плином часу ГР1 Обґрунтовано вибирає формат даних для збереження об'єктів різних типів, ураховуючи можливість втрати даних ГР1 Складає повідомлення на основі візуального представлення даних ГР1 Визначає проблеми, які можна розв'язати за допомогою моделювання і симуляції
52	2		Комп'ютерна анімація. Види комп'ютерної анімації	5.1	
53	3		Поняття растрової та векторної анімації	5.2	
54	4		GIF- та WebP-анімації	5.2	
55	5		Анімація в графічному редакторі Krita	5.3	
56	6		Анімація руху кількох об'єктів	5.3	
57	7		Поняття про морфінг. Растровий морфінг	5.4	
58	8		Створення анімації з відео	5.4	
59			Практична робота №7. «Комп'ютерна анімація»	ст. 225	
60			<i>Діагностувальна робота</i>		

					<p>ГР1 Пояснює обмеженість моделей порівняно з реальними об'єктами чи системами</p> <p>ГР2 Аргументовано обирає і використовує програмні засоби та технології для створення й удосконалення інформаційних продуктів</p> <p>ГР2 Обирає та комбінує ряд текстів, зображень, звуків, анімацій, відео тощо для проєктування, розробки, публікації та представлення інформаційних продуктів і виконання творчих і навчальних проєктів</p> <p>ГР2 Створює інформаційні продукти в різних режимах (онлайн, офлайн), опрацьовує та зберігає їх у різних форматах</p> <p>ГР2 Аргументовано обирає та застосовує засоби для побудови малюнків різних типів у різних графічних редакторах</p> <p>ГР3 Обґрунтовує вибір апаратного чи програмного способу розв'язування задачі</p> <p>ГР3 Обирає, поєднує і налаштовує програмні засоби відповідно до потреб, характеристик/параметрів задачі та наявних обмежень</p>
Розділ 6. Практикум з використання інформаційних технологій					
61	1		Навчальні проєкти та етапи їх виконання	6.1	<p>ГР1 Розпізнає та формулює задачі з різних предметних галузей і життєвих ситуацій, для розв'язування яких доцільно використовувати засоби інформаційних технологій</p> <p>ГР1 Оцінює власний досвід інформаційної взаємодії, самовираження через цифрові технології, вплив власної цифрової діяльності на інших осіб</p> <p>ГР1 Добирає ресурси і технології для здійснення інформаційних процесів</p> <p>ГР1 Оцінює доцільність і надійність даних різних типів і джерел їх отримання, використовує ці дані для розв'язування життєвих задач</p> <p>ГР1 Застосовує різні стратегії пошуку, збору, передавання і зберігання інформації</p> <p>ГР1 Обґрунтовано обирає спосіб візуального представлення даних і систем реального та віртуального світу</p> <p>ГР2 Проєктує і розробляє інформаційний продукт, працюючи у групі</p> <p>ГР2 Використовує ефективні засоби цифрової комунікації, знає цифрові інструменти і технології для підтримки процесів співпраці та представлення роботи групи</p>
62	2		Організація колективної роботи над проєктом	6.1	
63	3		Створення форм для опитування	6.2	
64	4		Створення форм для опитування	6.2	
65			Практикум з використання інформаційних технологій		
66			Практикум з використання інформаційних технологій		
67			Практикум з використання інформаційних технологій		
68			Практикум з використання інформаційних технологій		
69			Практикум з використання інформаційних технологій		

70			<i>Систематизація та узагальнення вивченого матеріалу</i>	ГР2 Співпрацює з іншими, розуміє і враховує погляди та емоційний стан інших учасників групи; виявляє ініціативність, надає підтримку іншим, за потреби сприяє запобіганню чи вирішенню конфліктів ГР2 Конструктивно обговорює результати і перебіг командної роботи зі створення інформаційного продукту на основі критеріїв співробітництва
----	--	--	---	---