

Календарно-тематичне планування 8 клас Морзе Н.В.

52 години (1,5 години на тиждень)

I СЕМЕСТР

№	№ на сайті	Дата	Тема	Підручник	Очікувані результати за групами
Тема 1. Цифрова безпека					
1	1		Вступний інструктаж з техніки безпеки. Структура та правила організації цифрового світу	Квест 1 крок 1,2	ГР4 Пояснює структуру цифрового світу та характеризує його складові ГР4 Називає протоколи інтернету ГР4 Орієнтується в системі адресації в інтернеті
2	2		Норми правової взаємодії й відповідальності за порушення законів і правових норм у галузі цифрових технологій	Квест 1 крок 3,4	ГР4 Пояснює причини та історію виникнення правових відносин у галузі цифрових технологій ГР4 Пояснює співвідношення між правилами, потребами й правом та законами в галузі цифрових технологій
3	3,4		Використання інтернету. Ліцензії для створених інформаційних продуктів	Квест 2 крок 1-4	ГР4 Аргументовано обирає ліцензію для створених інформаційних продуктів ГР4 Розпізнає інформаційні продукти з вільним і закритим кодом ГР4 Розуміє ліцензійні (правові та етичні) обмеження на використання та редагування власних і чужих інформаційних продуктів
4	5		Поняття плагіату	Квест 3 крок 1,2	ГР4 Дотримується у власній інформаційній діяльності законів щодо захисту людської гідності й прав людини, захисту даних, інтелектуальної й приватної власності, пояснює відповідальність за їх порушення
5	6		Види плагіату. Наслідки порушення прав інтелектуальної власності <i>Діагностувальна робота 1 (ГР4, ГР2)</i>	Квест 3 крок 3-5	ГР4 Розрізняє різновиди й серйозність порушень правил цитування
6	7		Класифікація загроз безпеці та пошкодження даних у комп'ютерних системах	Квест 4 крок 1,2	ГР4 Вирізняє мову ворожнечі, висловлювань, які принижують чи дискредитують людину або групу осіб
7	8		Загрози, що виникають при роботі в інтернеті	Квест 4 крок 3,4	

8	9,10	Безпечне зберігання та видалення даних. Резервне копіювання та відновлення даних <i>Діагностувальна робота 2 (ГР1, ГР3)</i>	Квест 5 крок 1-4	ГР4 Висловлює власні припущення щодо реальних та імовірних інформаційних загроз, вразливості цифрових пристроїв і сервісів
9	11	Шкідливі програми, їх типи, принципи дії і боротьба з ними. Програми для захисту комп'ютера	Квест 6 крок 1-3	ГР4 Пояснює стандартні принципи інформаційної безпеки і застосовує способи захисту особистих даних і конфіденційності у цифрових середовищах
10	12	Антивірусні програми	Квест 6 крок 4-8	
11	13	Програми для захисту комп'ютера	Квест 7 крок 1-3	ГР4 Пояснює способи зменшення ризиків і загроз фізичному, психічному і соціальному здоров'ю через користування цифровими пристроями та інтернетом
12	14	Засоби браузера, призначені для гарантування безпеки <i>Підсумкова діагностувальна робота 3 (ГР1, ГР2, ГР3, ГР4)</i>	Квест 7 крок 4,5	
Тема 2. Робота з даними та моделями				
13	1	Дані та їх структури. Класифікація	Квест 8 крок 1,2	ГР1 Застосовує базові прийоми збирання наборів даних різних обсягів і типів
14	2	Формати даних для збереження об'єктів різних типів	Квест 8 крок 3,4	
15	3	Стиснення та архівування даних	Квест 9 крок 1,3	ГР1 Обґрунтовано вибирає формат даних для збереження об'єктів різних типів, враховуючи можливість втрати даних
16	4	Операції над архівами <i>Діагностувальна робота 4 (ГР1, ГР3)</i>	Квест 9 крок 2	
17	5	Опрацювання табличних даних з використанням математичних, статистичних функцій	Квест 10 крок 1-3	ГР1 Обґрунтовано вибирає формат даних для збереження об'єктів різних типів, враховуючи можливість втрати даних
18	6	Опрацювання табличних даних з використанням логічних функцій	Квест 10 крок 4,5	
19	7	Візуальне представлення даних	Квест 11 крок 1,2	ГР2 Аналізує числові дані, представлені у вигляді таблиць і діаграм ГР1 Складає повідомлення на основі візуального представлення даних

20	8		Зображення рядів даних <i>Діагностувальна робота 5 (ГР2, ГР3)</i>	Квест 11 крок 3	ГР1 Візуально представляє дані, обґрунтовує вибраний спосіб і реалізовує його за допомогою цифрових технологій для систем реального та віртуального світу
21	9,10		Залежні й незалежні події, що змінюють стан інформаційної моделі	Квест 12 крок 1-4	ГР1 Визначає проблеми, які можна розв'язати за допомогою моделювання й симуляції ГР1 Формулює гіпотези щодо розв'язання проблеми з використанням інформаційних технологій ГР1 Створює та розглядає набори даних для перевірки, підтвердження чи спростування твердження/гіпотези ГР1 Будує, тестує, змінює інформаційну модель для підтвердження/спростування гіпотези, дослідження систем реального світу
22	11		Проблеми, які можна розв'язати за допомогою комп'ютерного моделювання та симуляції	Квест 13 крок 1	ГР1 Пояснює обмеженість моделей порівняно з реальними об'єктами чи системами ГР1 Розрізняє залежні й незалежні події, що змінюють стан інформаційної моделі
23	12		Інформаційні моделі для дослідження систем реального світу <i>Підсумкова діагностувальна робота 6 (ГР1, ГР2, ГР3, ГР4)</i>	Квест 13 крок 2	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
24			<i>Узагальнення та систематизація знань за I семестр</i>		

II СЕМЕСТР

№	№ на сайті	Дата	Тема	Підручник	Очікувані результати за групами
Тема 3. Вирішення проблем					
25	1		Робота з даними у мові програмування (списки, масиви, кортежі)	Квест 14 крок 1-3	ГР2 Пояснює операції з даними різних типів, зокрема логічними та рядковими, і використовує їх в алгоритмах
26	2		Дії над списками	Квест 14 крок 4-7	
27	3		Зміна значень даних списку	Квест 15 крок 1-3	ГР2 Створює алгоритми з вкладеними структурами та ітеративними обчисленнями, аргументує їх вибір
28	4		Алгоритми опрацювання табличних величин: знаходження суми значень елементів; суми або кількості значень елементів, що задовольняють заданим умовам <i>Діагностувальна робота 7 (ГР1, ГР2)</i>	Квест 15 крок 4	
29	5		Пошук елементів за певними критеріями	Квест 16 крок 1	ГР2 Пояснює основні алгоритми пошуку і сортування ГР2 Використовує відповідні інструменти для самостійного налагодження програми ГР2 Добирає набори даних для перевірки правильності роботи алгоритму
30	6		Пошук мінімального та максимального елемента у списку	Квест 16 крок 2	
31	7		Основні алгоритми упорядкування списків/масивів	Квест 17 крок 1,2	ГР2 Пояснює основні алгоритми пошуку і сортування ГР2 Порівнює альтернативні алгоритми розв'язання однієї задачі за різними ознаками ГР2 Прогнозує вплив зміни алгоритму, наборів вхідних даних на результат роботи алгоритму
32	8		Налагодження програм <i>Підсумкова діагностувальна робота 8 (ГР1, ГР2, ГР3, ГР4)</i>	Квест 17 крок 3	
33	9		Публікація в мережі	Квест 18 крок 1-3	ГР1 Зберігає попередні результати пошуку з використанням гіперпосилань чи закладок на сайт
34	10		Створення дописів у блозі	Квест 18 крок 4-5	
35	11		Створення онлайн-документів для спільного використання та комунікації	Квест 19 крок 1,2	ГР1 Зберігає попередні результати пошуку з використанням гіперпосилань чи закладок на сайт
36	12		Публікація дописів у вікірозмітці <i>Діагностувальна робота 9 (ГР2)</i>	Квест 19 крок 3	

37	13,14		Критичне оцінювання інформації, отриманої з різних джерел. Виявлення маніпуляцій. Боти	Квест 20 крок 1-5	ГР1 Використовує запропоновані та самостійно шукає додаткові ресурси для перевірки сумнівної інформації ГР1 Розпізнає сильні й слабкі аргументи щодо оцінювання джерел і даних в альтернативних поглядах ГР1 Користується наданими та пропонує свої критерії щодо оцінювання надійності інформаційних джерел
38	15		Поняття дипфейку	Квест 21 крок 1-3	ГР1 Використовує запропоновані та самостійно шукає додаткові ресурси для перевірки сумнівної інформації
39	16		Розпізнавання фактів втручання у дані <i>Діагностувальна робота 10 (ГР1, ГР 2, ГР4)</i>	Квест 21 крок 4	
Тема 4. Цифрова творчість					
40	1		Растрова графіка	Квест 22 крок 1-3	ГР2 Аргументовано обирає й використовує програмні засоби та технології для створення й удосконалення інформаційних продуктів
41	2		Обробка растрових зображень	Квест 22 крок 4-5	
42	3		Штучний інтелект та зображення	Квест 23 крок 1-2	ГР2 Аргументовано обирає й використовує програмні засоби та технології для створення й удосконалення інформаційних продуктів
43	4		Етичні норми використання згенерованих зображень <i>Діагностувальна робота 11 (ГР1, ГР 2, ГР4)</i>	Квест 23 крок 3	
44	5		Автоматизовані засоби опрацювання текстових документів. Складний документ. Структура документа. Створення колонок, розділів у текстовому документі	Квест 24 крок 1, 2	ГР2 Створює текстові документи з різними типами об'єктів, оформлює багатосторінкові документи, використовує стильове оформлення, автоматизовані засоби та різні способи введення даних
45	6		Колонтитули. Гіперпосилання в текстових документах. Автоматизоване створення змісту документа	Квест 24 крок 3-6	ГР2 Використовує гіпертекстові документи та створює гіпертекстові посилання в документах різних типів ГР2 Пояснює особливості нелінійного тексту
46	7,8		Поняття мультимедіа. Програмне забезпечення для опрацювання об'єктів мультимедіа <i>Діагностувальна робота 12 (ГР 3)</i>	Квест 25 крок 1-5	ГР2 Аргументовано обирає й використовує програмні засоби та технології для створення й удосконалення інформаційних продуктів

47	9		Захоплення аудіо й відео, створення аудіо-, відеофрагментів. Налаштування часових параметрів аудіо- та відеоряду	Квест 26 крок 1-2	ГР2 Створює аудіо- і відеопродукти, розгалужені мультимедійні презентації з налагодженням їх демонстрації
48	10		Засоби перетворення аудіо- й відеоформатів	Квест 26 крок 3-4	
49	11		Сервіси для роботи з аудіо- й відеоданими	Квест 27 крок 1-3	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
50	12		Створення відео за допомогою редактора відео	Квест 27 крок 4-6	
51	13,14		Сервіси для публікування відео в інтернеті <i>Діагностувальна робота 13 (ГР1, ГР2, ГР3, ГР4)</i>	Квест 28 крок 1-5	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
52			<i>Узагальнення і систематизація знань</i>		