

Календарно-тематичне планування 7 клас Морзе Н.В.
70 години (2 години на тиждень)
I СЕМЕСТР

№	№ на сайті	Дата	Тема	Підручник	Очікувані результати за групами
Тема 1. Комунікація та взаємодія					
1	1		Комп'ютерні мережі	с. 5-11	ГР1 Висловлює та аргументує власну думку щодо поширення цифрових інновацій і впливу інформаційних технологій на власний розвиток, розвиток науки і суспільства ГР1 Обговорює історичні зміни інформаційних технологій та їх вплив на освіту, виробництво, суспільство, культуру з плином часу ГР3 пояснює будову простої локальної (домашньої, персональної) мережі
2	2		Штучний інтелект	с. 11-16	ГР1 Застосовує різні стратегії пошуку, збору, передавання і зберігання інформації ГР1 Пристосовує ключові слова і прості стратегії пошуку, зокрема розширеного, для пошуку відповідної інформації
3	3		Пошук інформації	с. 16-21	ГР1 Аргументує та обстоює власну позицію, використовуючи різноманітні ресурси, порівнює альтернативні погляди з кількох інформаційних джерел
4	4		Використання ІІІ для генерування даних	с. 21-23	
5	5		Інтелектуальна власність та авторське право	с. 24-26	
6	6		Безпечне використання даних	с. 27-29	
7	7		Електронна пошта	с. 30-35	ГР2 Використовує ефективні засоби цифрової комунікації, знає цифрові інструменти і технології для підтримки процесів співпраці та представлення роботи групи ГР2 Конструктивно обговорює результати і перебіг командної роботи із створення інформаційного продукту на основі критеріїв співробітництва ГР3 Налаштовує онлайн-сервіси та онлайн-ресурси для індивідуальної або групової діяльності і комунікації ГР3 Описує ключові процеси, які лежать в основі онлайн-сервісів ГР3 Налаштовує обліковий запис онлайн-сервісу (зокрема електронну скриньку)
8	8		Дії із електронними листами	с. 35-40	
9	9		Безпека електронного листування. Спам та фішинг. Етика комунікації в інтернеті	с. 41-48	ГР1 Оцінює доцільність і надійність даних різних типів і джерел їх отримання, використовує ці дані для розв'язання життєвих задач

					<p>ГР1 Називає кілька маніпулятивних прийомів і поширених технік пропаганди, здійснюваних засобами цифрових технологій</p> <p>ГР1 Розпізнає хибні та упереджені твердження в інформаційних повідомленнях</p> <p>ГР4 Формує позитивну цифрову репутацію, прогнозує наслідки власних дій</p>
10	10		Електронні послуги	с. 49-51	<p>ГР1 Оцінює доцільність використання цифрових пристроїв та/чи інформаційних технологій для розв'язання проблем, спілкування, власного розвитку і навчання</p>
11	11		Навчання в інтернеті	с. 52-55	<p>ГР1 Пропонує джерела отримання додаткової інформації для розв'язання життєвої/ навчальної проблеми</p> <p>ГР3 Розрізняє інформаційні середовища різного призначення</p>
12	12		Інтернет-ресурси для спільної роботи	с. 55-60	<p>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</p> <p>ГР4 Продуктивно взаємодіє з іншими особами, спілкується за допомогою різних цифрових засобів, враховуючи власні потреби і потреби інших осіб</p>
13	13		Доступ до персонального сховища	с. 60-64	<p>ГР2 Пропонує різні цифрові інструменти і технології для організації групової роботи над спільним інформаційним продуктом</p> <p>ГР2 Аргументовано обирає цифрові інструменти і технології для представлення та обговорення результатів групової діяльності</p> <p>ГР3 створює онлайн-документи для спільного використання</p>
14			<i>Діагностувальна робота</i>		
Тема 2. Інформаційна грамотність та безпека					
15	1		Переваги і небезпеки використання цифрових пристроїв і технологій для людини та суспільства	с. 65-71	<p>ГР1 Розпізнає та формулює задачі з різних предметних галузей і життєвих ситуацій, для розв'язання яких доцільно використовувати засоби інформаційних технологій</p> <p>ГР4 Дотримується принципів кібербезпеки, самостійно застосовує процедури організації інформаційної безпеки для себе, власних пристроїв і даних</p>
16	2		Безпека при використанні ШІ	с. 71-75	<p>ГР1 Описує вплив та ризики використання ненадійної чи спотвореної інформації на прийняття рішень чи емоційний стан адресатів</p>

					<p>ГР4 Висловлює власні припущення щодо реальних та імовірних інформаційних загроз, вразливості цифрових пристроїв і сервісів</p> <p>ГР4 Пояснює стандартні принципи інформаційної безпеки і застосовує способи захисту особистих даних і конфіденційності у цифрових середовищах</p>
17	3		Інформаційне «сміття» цифрового і нецифрового формату	с. 76-78	<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>ГР1 Використовує запропоновані та самостійно шукає додаткові ресурси для перевірки сумнівної інформації</p> <p>ГР1 Користується наданими і пропонує свої критерії щодо оцінювання надійності інформаційних джерел</p>
18	4		Боротьба з фейками. Цифровий слід та заходи щодо безпеки особистих даних	с. 78-81	<p>ГР1 Підтверджує/спростовує факт редагування фото, зображень, аудіо, відео тощо за допомогою цифрових інструментів і технологій</p> <p>ГР4 Обґрунтовує негативний вплив інформаційного «сміття», дезінформації та емоційного перевантаження на власний добробут</p> <p>ГР4 Налаштовує цифрові сервіси для створення власного віртуального образу</p> <p>ГР4 Враховує/називає ризики і можливості створення різних віртуальних образів (своїх та інших осіб)</p>
19	5		Цифрові пристрої і проблеми	с. 82-84	<p>ГР3 Самостійно досліджує можливості різних цифрових пристроїв для оптимального використання їх у власній інформаційній діяльності</p> <p>ГР3 Пропонує та застосовує стратегії виявлення джерела типової апаратної та/чи програмної проблеми, усуває типові несправності за інструкцією</p>
20	6		Засоби діагностики для виявлення джерела апаратної та/чи програмної проблеми цифрового середовища	с. 85-87	<p>ГР3 Використовує стандартні засоби діагностики для виявлення джерела апаратної та/чи програмної проблеми цифрового середовища</p>
21			<i>Діагностувальна робота</i>		
Тема 3. Дані та дії з ними					
22	1		Інформаційні процеси і системи: інформація, повідомлення	с. 88-91	<p>ГР1 Пояснює інформаційні процеси, які виконуються під час розв'язання задачі за допомогою цифрових технологій та обчислювальних методів</p>
23	2		Дані, знання	с. 91-93	

					<p>ГР1 Будує схему послідовності виконання процесів і взаємодій в інформаційній системі</p> <p>ГР1 Добирає ресурси і технології для здійснення інформаційних процесів</p> <p>ГР1 Розпізнає інформаційні процеси в навчальних чи життєвих задачах, пояснює їх сутність</p> <p>ГР1 Створює анотовані списки інформаційних джерел</p>
24	3		Типи даних	с. 94-98	<p>ГР1 Розпізнає належність даних до певного типу на підставі спільних властивостей і методів опрацювання</p> <p>ГР1 Застосовує базові прийоми збирання наборів даних різних обсягів і типів</p>
25	4		Опрацювання даних як інформаційний процес (впорядкування, сортування)	с. 98-103	
26	5		Кодування. Двійкове кодування	с. 104-107	<p>ГР1 Пояснює сутність методу кодування</p> <p>ГР1 Виконує кодування даних різних типів згідно з окресленими правилами</p> <p>ГР1 Пояснює принципи представлення та опрацювання даних різних типів (числа, текст, звуки, зображення) у двійковому та інших видах кодування</p> <p>ГР1 Обґрунтовано вибирає формат даних для збереження об'єктів різних типів, враховуючи можливість втрати даних</p>
27	6		Декодування. Кодування даних різних типів. Одиниці вимірювання довжини двійкового коду	с. 107-113	
28	7		Об'єкти та їх властивості	с. 114-118	<p>ГР1 Визначає об'єкти, їх властивості, значення властивостей у заданій предметній галузі та зв'язки між ними</p> <p>ГР4 Вносить зміни в інтерфейс і зміст інформаційних продуктів з метою покращення інклюзивності та доступності</p>
29			Розв'язування компетентнісних завдань		<p>ГР1 Будує і використовує інформаційні моделі об'єктів, явищ і процесів для розв'язання проблем реального та віртуального світу</p> <p>ГР1 Будує, тестує, змінює інформаційну модель для дослідження систем реального світу</p> <p>ГР1 Пояснює обмеженість моделей порівняно з реальними об'єктами чи системами</p>
30			Розв'язування компетентнісних завдань		
31			<i>Діагностувальна робота</i>		
32			<i>Підсумкове оцінювання за групами загальних результатів за I семестр</i>		

II СЕМЕСТР

№	№ на сайті	Дата	Тема	Підручник	Очікувані результати за групами
Тема 4. Вирішуємо проблеми					
33	1		Етапи розв'язування задач з допомогою комп'ютера	с. 119-120	ГР1 Визначає проблеми, які можна розв'язати за допомогою моделювання і симуляції
34	2		Моделі та їх види. Інформаційна модель	с. 120-123	ГР2 Формулює і виконує основні етапи алгоритмічного розв'язування задачі
35	3		Табличний процесор та його об'єкти	с. 124-127	ГР2 Аналізує можливості програмних засобів для створення інформаційних продуктів для опрацювання стандартних типів даних за власними критеріями, самостійно вивчає нові
36	4		Обчислення в електронних таблицях	с. 127-131	
37	5		Опрацьовуємо дані	с. 132-134	ГР1 Обґрунтовує висновки, визначає ризики і прогнозує наслідки можливих рішень, прийнятих на основі інформаційних моделей ГР1 Пропонує варіанти розв'язання проблем реального і віртуального світу на основі комп'ютерного моделювання ГР2 Використовує програмне забезпечення для опрацювання числових даних, візуалізації результатів з використанням математичних, статистичних, фінансових, логічних функцій
38	6		Форматування даних	с. 134-138	ГР1 Обґрунтовано обирає спосіб візуального представлення даних і систем реального та віртуального світу
39			<i>Діагностувальна робота</i>		
Тема 5. Цифрова творчість					
40	1		Текстовий процесор: форматування, пошук та заміна фрагментів тексту	с. 139-144	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
41	2		Додавання символів, формул до текстового документа	с. 144-149	ГР1 Зберігає попередні результати пошуку з використанням гіперпосилань чи закладок на сайт ГР2 Використовує гіпертекстові документи і створює гіпертекстові посилання в документах різних типів
42	3		Структура сайту. Види сторінок сайту	с. 150-157	
43	4		Автоматизовані засоби створення та публікації веб-ресурсів. Правила ергономічного	с. 157-163	

			розміщення відомостей на веб-сторінці		<p>ГР2 Інтегрує використання засобів опрацювання електронних документів різних типів</p> <p>ГР2 Визначає відповідність змісту і вигляду інформаційного продукту цільовій аудиторії, збирає відгуки користувачів для вдосконалення продукту</p> <p>ГР3 Створює власні інформаційні середовища різного призначення і самостійно обслуговує їх</p>
44	5		Векторний графічний редактор	с. 164-167	<p>ГР2 Аналізує можливості програмних засобів та обґрунтовує їх вибір для створення інформаційних продуктів різних типів (числових, текстових, гіпертекстових, графічних, відео, аудіо, презентаційних тощо)</p> <p>ГР2 Створює інформаційні продукти та інтегрує їх компоненти, працюючи індивідуально або у співпраці з іншими, аргументовано пропонує власні критерії оцінювання якості цих продуктів</p>
45	6		Засоби графічного редактора	с. 167-173	
46	7		Особливості побудови векторних зображень	с. 173-176	<p>ГР1 Будує і використовує інформаційні моделі об'єктів, явищ і процесів для розв'язання проблем реального та віртуального світу</p> <p>ГР2 Створює інформаційні продукти та інтегрує їх компоненти, працюючи індивідуально або у співпраці з іншими, аргументовано пропонує власні критерії оцінювання якості цих продуктів</p> <p>ГР2 Аргументовано обирає і застосовує засоби для побудови малюнків різних типів у різних графічних редакторах</p>
47	8		Особливості опрацювання векторних зображень	с. 176-179	
48	9		Багатошарові зображення, розміщення об'єктів у шарах	с. 179-183	
49	10		Додавання тексту до графічних зображень та його форматування	с. 184-189	
50	11		Анімація. Редактори анімації	с. 189-192	
51	12		Створення та зберігання анімацій в різних форматах	с. 192-199	<p>ГР2 Експериментує з ідеями та ресурсами, рішеннями і технологіями під час створення інформаційних продуктів, їх удосконалення для самовираження, вирішення навчальних і життєвих проблем, створення цінностей чи впливу на спільноту</p> <p>ГР2 Створює інформаційні продукти та інтегрує їх компоненти, працюючи індивідуально або у співпраці з іншими, аргументовано пропонує власні критерії оцінювання якості цих продуктів</p>
52			<i>Діагностувальна робота</i>		
Тема 6. Програмування					
53	1		Мова програмування	с. 200-203	<p>ГР2 Розробляє алгоритми із вкладеними структурами і даними різних типів</p>
54	2		Середовище програмування. алгоритмів та їх поєднання із	с. 203-206	

		змінними у середовищі програмування		ГР2 Формулює і виконує основні етапи алгоритмічного розв'язування задачі
55	3	Величини	с. 206-210	ГР2 Розробляє алгоритми із вкладеними структурами і даними різних типів
56	4	Змінні. Вказівка присвоювання	с. 210-219	
57	5	Поняття про модуль	с. 219-222	
58	6	Створення графічних примітивів	с. 222-226	ГР2 Розуміє переваги використання функцій як абстрактного розв'язання задач певного типу ГР2 Використовує в проекті бібліотеки чи інші раніше створені програмні модулі, зокрема для розв'язання нових чи подібних задач
59		<i>Діагностувальна робота</i>		
60	7	Реалізація та налагодження лінійних алгоритмів	с. 226-230	ГР2 Пояснює операції з даними різних типів, зокрема логічними та рядковими, і використовує їх в алгоритмах ГР2 Справляється з викликами, усуває помилки і використовує їх як можливість для вдосконалення проекту чи власного розвитку ГР2 Добирає набори даних для перевірки правильності роботи алгоритму ГР2 Розрізняє синтаксичні, логічні помилки і помилки часу виконання, пропонує способи їх виправлення
61	8	Реалізація та налагодження лінійних алгоритмів	с. 231-233	
62	9	Реалізація та налагодження розгалужених алгоритмів	с. 233-236	
63	10	Реалізація та налагодження розгалужених алгоритмів	с. 237-239	ГР2 Пояснює операції з даними різних типів, зокрема логічними та рядковими, і використовує їх в алгоритмах ГР2 Справляється з викликами, усуває помилки і використовує їх як можливість для вдосконалення проекту чи власного розвитку ГР2 Порівнює альтернативні алгоритми розв'язання однієї задачі за різними ознаками ГР2 Використовує відповідні інструменти для самостійного налагодження програми
64	11	Реалізація та налагодження розгалужених алгоритмів	с. 240-242	
65	12	Реалізація та налагодження алгоритмів із повтореннями	с. 243-245	
66	13	Реалізація та налагодження алгоритмів із повтореннями	с. 246-252	ГР2 Справляється з викликами, усуває помилки і використовує їх як можливість для вдосконалення проекту чи власного розвитку ГР2 Порівнює альтернативні алгоритми розв'язання однієї задачі за різними ознаками ГР2 Використовує відповідні інструменти для самостійного налагодження програми
67	14	Реалізація та налагодження алгоритмів із повтореннями	с. 253-254	

68			<i>Діагностувальна робота</i>		
69			<i>Підсумкове оцінювання за групами загальних результатів за 2 семестр</i>		
70			<i>Узагальнення і систематизація за курсом 7 класу</i>		