

Календарно-тематичне планування курсу

«Інформатика. 9 клас»

70 годин; 2 години на тиждень.

I семестр — 32 години; II семестр — 38 годин.

2022- 2023 навчальний рік

9-Б та 9-В класи

Автори програми: Програма курсу «ІНФОРМАТИКА. 5–9 класи загальноосвітніх навчальних закладів (для учнів, які вивчали інформатику в 2-4 класах)». Затверджено наказом Міністерства освіти і науки України від 07.06.2017 № 804.

Підручник: Ривкінд Й.Я., Лисенко Т.І., Чернікова Л.А., В. Шакотько .

№ уроку	Тема уроку	Дата проведення уроку		Примітки
		9 - Б	9 - В	
I семестр, 32 години				
Тема 1. Програмне забезпечення та інформаційна безпека(12 год)				
1.	Інструктування з безпеки життєдіяльності та правил поведінки під час роботи в комп'ютерному класі. Повторення та систематизація матеріалу, вивченого у 8 класі.			
2.	Класифікація програмного забезпечення. Операційні системи, їхні різновиди. Драйвери			
3.	Ліцензії на програмне забезпечення, їх типи			
4.	Поняття інсталяції та деінсталяції програмного забезпечення			
5.	Стиснення та архівування даних. Види стиснення даних			
6.	Архіватори. Типи архівних файлів			
7.	Операції над архівами. <i>Практична робота №1 «Стиснення файлів та розпакування архівів»</i>			
8.	Резервне копіювання даних			
9.	Шкідливе програмне забезпечення та боротьба з ним. Основні дії для захисту від шкідливого програмного забезпечення			
10.	Антивірусні та антишпигунські програми, їх налаштування. <i>Практична робота №2 «Застосування антивірусної програми для захисту комп'ютера від інформаційних загроз»</i>			
11.	Інформаційна безпека під час роботи з інформаційними технологіями та системами			
12.	Відповідальність за порушення законів щодо захисту даних			
Тема 2. Алгоритми та програми (24 год)				
13.	Повторення матеріалу, вивченого раніше			
14.	Повторення матеріалу, вивченого раніше			
15.	Структуровані типи даних			
16.	Поняття одновимірного масиву (списку), елемента масиву, індексу та значення елемента			
17.	Введення й виведення значень елементів масиву (списку)			
18.	Способи заповнення масиву (списку) значеннями			
19.	Способи заповнення масиву (списку) значеннями			
20.	Способи заповнення масиву (списку) значеннями			

21.	<i>Практична робота №3 «Введення й виведення значень елементів масиву»</i>			
22.	Алгоритми знаходження підсумкових величин для елементів, що задовольняють задані умови			
23.	Алгоритми знаходження підсумкових величин для елементів, що задовольняють задані умови			
24.	Алгоритми знаходження підсумкових величин для елементів, що задовольняють задані умови			
25.	<i>Практична робота №4 «Знаходження підсумкових величин для елементів, що задовольняють задані умови»</i>			
26.	Пошук у масиві (списку) за певними критеріями			
27.	Пошук у масиві (списку) за певними критеріями			
28.	<i>Практична робота №5 «Пошук у масиві (списку) за певними критеріями»</i>			
29.	Алгоритми впорядкування масиву (списку)			
30.	Алгоритми впорядкування масиву (списку)			
31.	Алгоритми впорядкування масиву (списку)			
32.	<i>Практична робота №6 «Алгоритми впорядкування масиву (списку)»</i>			
II семестр, 38 годин				
33.	Поняття складності алгоритмів, часова та ємнісна складність			
34.	Застосування ефективних методів для опрацювання великих наборів даних. Використання процедур чи функцій			
35.	Застосування ефективних методів для опрацювання великих наборів даних.			
36.	Застосування ефективних методів для опрацювання великих наборів даних.			
Тема 3. Опрацювання табличних величин (14 год)				
37.	Електронна таблиця як засіб подання відомостей про однотипні об'єкти			
38.	Абсолютні та мішані посилання			
39.	Логічні функції			
40.	Математичні та статистичні функції			
41.	<i>Практична робота №7 «Застосування функцій для розв'язування задач. Використання посилань різних типів»</i>			
42.	Діаграми. Вибір типу та побудова діаграм. Зображення рядів даних			
43.	Діаграми. Вибір типу та побудова діаграм. Зображення рядів даних			
44.	<i>Практична робота №8 «Візуальне подання наборів даних за допомогою діаграм»</i>			
45.	Сортування. Прості та розширені фільтри			
46.	Умовне форматування			
47.	Обчислення підсумків			
48.	<i>Практична робота №9 «Сортування. Фільтрування. Підсумки. Умовне форматування»</i>			
49.	Розв'язування задач із фізики, хімії, математики та інших дисциплін засобами табличного процесора.			
50.	Експорт та імпорт електронних таблиць			
Тема 4. Системи керування базами даних (8 год)				
51.	Поняття та призначення баз даних. Системи керування базами даних			
52.	Поняття таблиці, поля, запису, ключа таблиці			

53.	Додавання, видалення, редагування даних у базі			
54.	<i>Практична робота №10 «Введення даних у таблиці. Редагування даних»</i>			
55.	Фільтрація та сортування даних у таблицях			
56.	<i>Практична робота №11 «Фільтрація та сортування даних»</i>			
57.	Автоматизоване створення запитів у базі даних			
58.	<i>Практична робота №12 «Створення простих вибірових запитів в автоматизованому режимі»</i> <i>Практична робота №12 «Створення простих вибірових запитів в автоматизованому режимі»</i>			
Тема 5. 3D-графіка (12 год)				
59.	Тривимірна графіка. Принципи тривимірної навігації. Класифікація програм для роботи з тривимірною графікою			
60.	Додавання тривимірних примітивів			
61.	Операції з 3-D об'єктами			
62.	Екструдкування форми об'єкта			
63.	Вершини, ребра, грані. Графічні текстури. Рендеринг тривимірної сцени.			
64.	<i>Практична робота №13 «Створення, редагування форми й вигляду тривимірних об'єктів»</i>			
65.	Текстові об'єкти та їх редагування			
66.	Переміщення по кадрах. Шкала часу			
67.	Анімація. Попередній перегляд анімації.			
68.	<i>Практична робота №14 «Створення анімаційних ефектів»</i>			
69.	Поняття про 3D-друк			
70.	Повторення та узагальнення вивченого матеріалу за рік			