

Календарно-тематичне планування уроків

Інформатики для 9 класу (I семестр)

(До підручника «Інформатика 9 клас»)

Автори: О. О. Бондаренко, В. В. Ластовецький,

О. П. Пилипчук, Є. А. Шестопапов

(для учнів, які вивчали інформатику в 2-4 класах)

за навчальною програмою 2017 року

Навчальна програма з інформатики для учнів 5-9 класів загальноосвітніх навчальних закладів затверджена [Наказом Міністерства освіти і науки України від 07.06.2017 № 804](#)

№ уроку	Дата уроку	Тема уроку	Примітки
Тема 1. Програмне забезпечення та інформаційна безпека			
1.		Правила поведінки і безпеки життєдіяльності (БЖ) в комп'ютерному класі. Класифікація програмного забезпечення. Операційні системи, їхні різновиди. Драйвери. Ліцензії на програмне забезпечення, їх типи. Поняття інсталяції та деінсталяції програмного забезпечення. Стиснення та архівування даних. Види стиснення даних. Архіватори. Типи архівних файлів. Резервне копіювання даних. Операції над архівами.	
2.		Інструктаж з БЖД. <i>Практична робота 1.</i> Архівування та розархівування даних.	
3.		Інструктаж з БЖД. Класифікація загроз безпеці та пошкодження даних у комп'ютерних системах. Етичні та правові основи захисту відомостей і даних. Захист даних. Шкідливі програми, їх типи, принципи дії і боротьба з ними.	
4.		Інструктаж з БЖД. Загрози, що виникають при роботі в Інтернеті. Засоби браузера, призначені для гарантування безпеки. Захищені сайти. Захист від спаму.	
5.		Інструктаж з БЖД. Безпечне зберігання даних. Резервне копіювання та відновлення даних. Безпечне видалення даних.	
6.		Інструктаж з БЖД. <i>Практична робота 2.</i> Налаштовування параметрів безпеки в середовищі браузера.	
Тема 2. 3D-графіка			
7.		Інструктаж з БЖД. Тривимірна графіка. Принципи тривимірної навігації.	
8.		Інструктаж з БЖД. Класифікація програм для роботи з тривимірною графікою.	
9.		Інструктаж з БЖД. Додавання тривимірних примітивів. Переміщення, масштабування, обертання об'єктів.	
10.		Інструктаж з БЖД. Групування, вирівнювання, копіювання та клонування об'єктів.	
11.		Інструктаж з БЖД. Екструдкування форми об'єкта	
12.		Інструктаж з БЖД. Вершини, ребра, грані. Графічні текстури	
13.		Інструктаж з БЖД. Текстові об'єкти та їх редагування	

14.		Інструктаж з БЖД. Анімація. Переміщення по кадрах. Шкала часу. Попередній перегляд анімації.	
15.		Інструктаж з БЖД. Рендеринг тривимірної сцени.	
16.		Інструктаж з БЖД. Поняття про 3D-друк.	
Тема 3. Опрацювання табличних даних			
17.		Інструктаж з БЖД Абсолютні, відносні й мішані посилання на комірки та діапазони комірок.	
18.		Інструктаж з БЖД. <i>Практична робота 3.</i> Розв'язування задач на обчислення.	
19.		Інструктаж з БЖД Призначення й використання логічних функцій табличного процесора.	
20.		Інструктаж з БЖД Призначення й використання математичних, статистичних функцій табличного процесора.	
21.		Інструктаж з БЖД Встановлення параметрів сторінки. Друкування електронної таблиці.	
22.		Інструктаж з БЖД Упорядковування даних у таблицях. Умовне форматування.	
23.		Інструктаж з БЖД. <i>Практична робота 4.</i> Використання математичних, логічних та статистичних функцій табличного процесора. Умовне форматування.	
24.		Інструктаж з БЖД Автоматичні та розширені фільтри. Проміжні підсумки. Експорт та імпорт електронних таблиць	
25.		Інструктаж з БЖД Створення та налагодження діаграм різного типу, вибір типу діаграми.	
26.		Інструктаж з БЖД. <i>Практична робота 5.</i> Упорядковування даних у таблицях. Автоматичні та розширені фільтри.	
27.		Інструктаж з БЖД. Розв'язування задач із фізики, хімії, математики та інших дисциплін засобами табличного процесора.	
28.		Інструктаж з БЖД. Виконання індивідуальних і групових навчальних проєктів.	
29.		Інструктаж з БЖД. Виконання індивідуальних і групових навчальних проєктів.	
30.		Інструктаж з БЖД. Виконання індивідуальних і групових навчальних проєктів.	
31.		Інструктаж з БЖД. Виконання індивідуальних і групових навчальних проєктів.	
32.		Інструктаж з БЖД. Захист навчальних проєктів.	
Тема 4. Бази даних. Системи керування базами даних			
33.		Інструктаж з БЖД. Поняття бази даних і систем керування базами даних, їх призначення. Реляційні бази даних, їхні об'єкти.	
34.		Інструктаж з БЖД. Проектування бази даних. Ключі й зовнішні ключі. Введення даних різних типів.	

Тема 4. Бази даних. Системи керування базами даних			
35.		Інструктаж з БЖД. Зв'язування таблиць. Створення таблиць. Введення і редагування даних різних типів.	
36.		Інструктаж з БЖД. Впорядкування і пошук даних. <i>Практична робота 6.</i> Створення і опрацювання таблиць бази даних.	

37.		Інструктаж з БЖД. Фільтрування даних.	
38.		Інструктаж з БЖД. Запити на вибірку даних.	
39.		Інструктаж з БЖД. Обчислення в запитах. <i>Практична робота 7.</i> Фільтри і запити бази даних.	
40.		Інструктаж з БЖД. Виконання індивідуальних і групових навчальних проєктів.	
41.		Інструктаж з БЖД. Виконання індивідуальних і групових навчальних проєктів.	
42.		Інструктаж з БЖД. Захист навчальних проєктів.	
Тема 5. Алгоритми та програми			
43.		Інструктаж з БЖД. Табличні величини. Введення та виведення табличних величин.	
44.		Інструктаж з БЖД. Елемент керування «багаторядкове текстове поле».	
45.		Інструктаж з БЖД. Алгоритми опрацювання табличних величин: знаходження суми значень елементів; суми або кількості значень елементів, що задовольняють заданим умовам.	
46.		Інструктаж з БЖД. Відображення даних у табличній формі.	
47.		Інструктаж з БЖД. Алгоритми опрацювання табличних величин: пошук елемента з найбільшим найменшим значенням, пошук заданого елемента.	
48.		Інструктаж з БЖД. <i>Практична робота 8.</i> Складання і виконання алгоритмів знаходження сум і кількостей значень елементів табличних величин за заданими умовами у навчальному середовищі програмування.	
49.		Інструктаж з БЖД. Візуалізація елементів табличної величини за допомогою графічних примітивів.	
50.		Інструктаж з БЖД. Двовимірний масив даних.	
51.		Інструктаж з БЖД. Опрацювання двовимірних масивів даних.	
52.		Інструктаж з БЖД. <i>Практична робота 9.</i> Складання і виконання алгоритму пошуку значень у таблиці в навчальному середовищі програмування.	
53.		Інструктаж з БЖД. Визначення теми програмного проєкту	
54.		Інструктаж з БЖД. Розробка та тестування програмного рішення	
55.		Інструктаж з БЖД. Розробка та тестування програмного рішення	
56.		Інструктаж з БЖД. Збір та аналіз відгуків користувачів програми	
57.		Інструктаж з БЖД. Підготовка звіту та презентації проєкту.	
58.		Інструктаж з БЖД. Розв'язування компетентнісних задач.	
59.		Інструктаж з БЖД. Розв'язування компетентнісних задач.	
60.		Інструктаж з БЖД. Розв'язування компетентнісних задач.	
61.		Інструктаж з БЖД. Вибір теми проєкту. Визначення проблеми, теми та завдань проєкту; розподіл ролей і планування колективної діяльності.	
62.		Інструктаж з БЖД. Добір засобів опрацювання даних. Добір засобів подання результатів навчального проєкту.	
63.		Інструктаж з БЖД. Виконання індивідуальних і групових навчальних проєктів.	

64.		Інструктаж з БЖД. Виконання індивідуальних і групових навчальних проектів.	
65.		Інструктаж з БЖД. Виконання індивідуальних і групових навчальних проектів.	
66.		Інструктаж з БЖД. Виконання індивідуальних і групових навчальних проектів.	
67.		Інструктаж з БЖД. Виконання індивідуальних і групових навчальних проектів.	
68.		Інструктаж з БЖД. Виконання індивідуальних і групових навчальних проектів.	
69.		Інструктаж з БЖД. Захист навчальних проектів.	
70.		Інструктаж з БЖД. <i>Повторення і систематизація навчального матеріалу за рік.</i>	