**Календарно-тематичне планування «Інформатика, 8»**

**за підручником**

**Навчальна програма:** https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-5-9-klas

**Підручник:** Морзе Н. В. Інформатика : підруч. для 8 кл. загальноосвіт. навч. закладів / Н. В. Морзе, О. В. Барна — К. : УОВЦ «Оріон», 2021. — 224 с.

| **№ з/п** | **Дата** | **Тема уроку** | **Очікувані результати** | **Примітка** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Кодування даних та апаратне забезпечення (9 год.)** | | | | |
| 1 |  | Опрацювання даних як інформаційний процес. Кодування та декодування повідомлень | *Уміє* кодувати і декодувати повідомлення за певними правилами | С. 4-7 |
| 2 |  | Двійкове кодування. Одиниці вимірювання довжини двійкового коду. | *Розуміє* поняття двійкового коду, називаєодиниці вимірювання його довжини та пояснює їх співвідношення | С. 8-9, 12-13 |
| 3 |  | Кодування текстових даних. Таблиці кодів символів | *Описує* загальний принцип побудови таблиці кодів символів. | С.10-11 |
| 4 |  | Кодування графічних даних. | *Пояснює* деякі принципи кодування графічних даних | С. 14-16 **ПР1** |
| 5 |  | Історія обчислювальних та комп’ютерних пристроїв. | *Усвідомлює* зв’язок між інформаційними технологіями та потребами й етапами розвитку людського суспільства | С. 18-20 |
| 6 |  | Види сучасних комп’ютерів та їх застосування | *Наводить приклади* застосування сучасних пристроїв у різних галузях. | с. 21-25 |
| 7 |  | Персональний комп’ютер, його основні складові. Процесор. | *Має уявлення* про взаємодію складових обчислювальних пристроїв, описує їхні основні характеристики | С. 26-29 |
| 8 |  | Пристрої пам’яті, введення та виведення даних, мультимедійні пристрої | *Описує* процес обробки даних комп’ютерними пристроями | с 29-37 |
| 9 |  | Технічні характеристики та призначення основних складових персонального комп’ютера | *Визначає* характеристики складових персонального комп’ютера залежно від його призначення | С. 37-39  **ПР2**  **ТО1** |
| **Опрацювання текстових даних (10 год.)** | | | | |
| 10 |  | Пошук та заміна фрагментів тексту. Додавання символів | *Має уявлення* про принципи та можливості опрацювання текстових даних.  *Знаходить і замінює* символи та групи символів | С. 41-46 |
| 11 |  | Форматування з використанням стилів | *Пояснює* принципи стильового оформлення документа.  *Використовує* стилі для форматування документа. | С. 46-49 |
| 12 |  | Додавання формул у текстовий документ | *Має уявлення* про принципи та можливості опрацювання текстових даних. | **ПР3** |
| 13 |  | Створення колонок, розділів у текстовому документі. | *Має уявлення* про принципи та можливості опрацювання текстових даних. | С. 53-58 |
| 14 |  | Колонтитули | *Створює і редагує* колонтитули документа | С. 59-65 |
| 15 |  | Структура документа. Гіперпосилання в текстових документах | *Має уявлення* про структуру документа.  *Створює й використовує* гіперпосилання в текстовому документі. | С. 66-71 |
| 16 |  | Автоматизоване створення змісту документа | *Структурує* документ і створює його зміст. | С. 71-75  **ПР4** |
| 17 |  | Робота із складним документом | *Розуміє й обґрунтовує* необхідність дотримання вимог до стильового оформлення й структурування текстового документа | С. 76-77 |
| 18 |  | Спільна робота з документом | *Пояснює* принципи стильового оформлення та спільної роботи з документом. | С. 78-82 |
| 19 |  | Спільна робота з документом | *Пояснює* принципи стильового оформлення та спільної роботи з документом. | С. 83-85  **ПР5**  **ТО2** |
| **Опрацювання мультимедійних об’єктів (11 год.)** | | | | |
| 20 |  | Поняття мультимедіа. Кодування аудіо- та відеоданих | *Пояснює* принципи оцифровування звуку та відеоряду. | С. 87-90 |
| 21 |  | Формати аудіо- та відеофайлів | *Розрізняє* формати аудіо- й відеофайлів. | С. 90-94 |
| 22 |  | Програмне забезпечення для опрацювання об’єктів мультимедіа. | *Наводить приклади* програмного забезпечення для опрацювання об’єктів мультимедіа та пояснює його призначення.  *Перетворює* формати аудіо- й відеофайлів. | С. 95-97 |
| 23 |  | Захоплення аудіо й відео, створення аудіо-, відеофрагментів | *Використовує* програми для роботи з мультимедіа. | С. 97-100 |
| 24 |  | Засоби перетворення аудіо- й відеоформатів | *Використовує* програми для роботи з мультимедіа. | С. 101-103  **ПР6** |
| 25 |  | Побудова аудіо- й відеоряду. | *Використовує* програми для роботи з мультимедіа. *Будує* відеоряд. | С. 104-107 |
| 26 |  | Додавання до кліпу ефектів | *Використовує* програми для роботи з мультимедіа. | С. 107-110 |
| 27 |  | Налаштування часових параметрів аудіо- та відеоряду | *Використовує* програми для роботи з мультимедіа. | С. 110-114  **ПР7** |
| 28 |  | Сервіси для роботи з аудіо- й відеоданими та публікування їх в Інтернеті | *Наводить приклади* сервісів для роботи з відео- й аудіоданими  *Використовує* контент з інтернет-джерел з урахуванням авторських прав. | С. 115-119 |
| 29 |  | Сервіси для роботи з аудіо- й відеоданими та публікування їх в Інтернеті | *Ураховує* художньо-естетичну складову в процесі створення мультимедійних об’єктів | С. 119-122  **ПР8** |
| 30 |  | Розв’язування компетентнісних завдань та проєктів |  | **ТО3** |
| **Алгоритми та програми (29 год.)** | | | | |
| 31 |  | Сучасні мови програмування | *Розуміє* призначення мови програмування та основних її елементів. Наводить приклади сучасних мов програмування. | С. 124-128 |
| 32 |  | Середовища програмування | *Порівнює* особливості різних середовищ програмування. | С. 128-132 |
| 33 |  | Структура програми. Типи даних у програмуванні. | *Пояснює* структуру програми.  *Знає* відмінність між змінними та константами. | С. 133-135 |
| 34 |  | Введення й виведення даних. | *Планує* процес розв’язування задачі з використанням програмування. | С. 136-137 |
| 35 |  | Складання програм на введення та виведення даних | *Планує* процес розв’язування задачі з використанням програмування.  *Обґрунтовує* вибір типів даних для розв’язування задачі | С. 137-139  **ПР9** |
| 36 |  | Вирази. | *Використовує* в програмах вирази, коректно добирає типи даних. | С. 137-139 |
| 37 |  | Складання програм на опрацювання виразів | *Створює і налагоджує* програми | С. 137-139  **ПР10** |
| 38 |  | Поняття об’єкта в мові програмування, його властивостей і методів | *Розуміє* поняття об’єкта в мові програмування, його властивостей і методів. | С. 140-142 |
| 39 |  | Графічний інтерфейс, основні компоненти програми з графічним інтерфейсом | *Пояснює* функції елементів графічного інтерфейсу та користується ними. | С. 143-144 |
| 40 |  | Властивості та методи елементів керування. Текстовий напис | *Пояснює* функції елементів графічного інтерфейсу та користується ними.  *Створює і налагоджує* програми, зокрема подійно- й об’єктно-орієнтовані. | С. 145-147  **ПР11** |
| 41 |  | Властивості та методи елементів керування. Кнопка | *Пояснює* функції елементів графічного інтерфейсу та користується ними. | С. 148-151 |
| 42 |  | Обробники подій, пов’язаних з елементами керування. | *Створює і налагоджує* програми, зокрема подійно- й об’єктно-орієнтовані. | С. 151-153 |
| 43 |  | Властивості та методи елементів керування. Вікно повідомлень | *Пояснює* функції елементів графічного інтерфейсу та користується ними. | С. 153-155  **ПР 12** |
| 44 |  | Властивості та методи елементів керування. Текстове поле. | *Пояснює* функції елементів графічного інтерфейсу та користується ними. | С. 155-159 |
| 45 |  | Опрацювання текстових величин мовою програмування | *Створює і налагоджує* програми, зокрема подійно- й об’єктно-орієнтовані. | С. 159-163  **ТО4** |
| 46 |  | Умовні оператори (коротка та повна форма). | *Обґрунтовує* вибір типів даних для розв’язування задачі | С. 164-169 |
| 47 |  | Складання програм на розгалуження | *Розпізнає* задачі, для розв’язання яких доцільно використовувати засоби програмування | С. 164-169 |
| 48 |  | Властивості та методи елементів керування. Прапорець, перемикач | *Пояснює* функції елементів графічного інтерфейсу та користується ними. | С. 169-173 |
| 49 |  | Пошук найбільшого та найменшого серед кількох значень | *Планує* процес розв’язування задачі з використанням програмування. | С. 169-173  **ПР13** |
| 50 |  | Оператори циклу. | *Розпізнає* задачі, для розв’язання яких доцільно використовувати засоби програмування | С. 174-176 |
| 51 |  | Вкладені цикли. | *Розпізнає* задачі, для розв’язання яких доцільно використовувати засоби програмування | С. 176-179 |
| 52 |  | Складання програм на опрацювання повторень | *Планує* процес розв’язування задачі з використанням програмування. | С. 176-179 |
| 53 |  | Властивості та методи елементів керування. Шкала вибору | *Пояснює* функції елементів графічного інтерфейсу та користується ними. | С. 179-181 |
| 54 |  | Складання програм з використанням вкладених циклів | *Планує* процес розв’язування задачі з використанням програмування. | С. 179-181  **ПР-14** |
| 55 |  | Графічне відображення даних мовою програмування | *Пояснює* функції елементів графічного інтерфейсу та користується ними. | С. 182-187 |
| 56 |  | Додавання малюнків та підписів у програмах | *Пояснює* функції елементів графічного інтерфейсу та користується ними. | С. 187-190 |
| 57 |  | Складання програм з використанням графічних даних | *Планує* процес розв’язування задачі з використанням програмування. | С. 187-190  **ПР-15** |
| 58 |  | Розв’язування компетентнісних завдань | *Розв’язує* задачі з використанням усіх базових алгоритмічних структур, змінних та констант.  *Обґрунтовує* вибір типів даних для розв’язування задачі. |  |
| 59 |  | Розв’язування компетентнісних завдань та проектів | *Оцінює* відповідність результатів виконання програми поставленій задачі. | **ПР16**  **ТО5** |
| **Створення та публікація веб-ресурсів (11 год.)** | | | | |
| 60 |  | Структура сайту. Види сторінок сайту | *Розуміє* структуру сайту та *розрізняє* види сторінок сайту | С. 191-198 |
| 61 |  | Поняття про веб-дизайн. Вимоги до сайтів | *Знає* та *дотримується* вимог до створення сайту | С. 198-200 |
| 62 |  | Автоматизовані засоби для створення та публікації веб-ресурсів. | *Наводить приклади* засобів автоматизованого створення веб-сторінок.*Створює* веб-сторінки за допомогою автоматизованих засобів та публікує їх в Інтернеті. | С. 200-207 |
| 63 |  | Правила ергономічного розміщення відомостей на веб-сторінці | *Дотримується* правил ергономічного розміщення матеріалів на веб-сторінці | С. 202-203 |
| 64 |  | Створення веб-сторінок завтоматизованими засобами | *Створює* веб-сторінки за допомогою автоматизованих засобів та публікує їх в Інтернеті. | **ПР17** |
| 65 |  | Поняття про мову гіпертекстової розмітки | *Розуміє* поняття мови гіпертекстової розмітки. | С. 209-213 |
| 66 |  | Додавання до веб-сторінки графічних та мультимедійних елементів | *Використовує* гіпертекстові, графічні й мультимедійні елементи на веб-сторінках | С. 215-217 |
| 67 |  | Додавання до веб-сторінки гіпертекстових елементів | *Використовує* гіпертекстові, графічні й мультимедійні елементи на веб-сторінках | С. 217-219 |
| 68 |  | Створення веб-сторінки мовою гіпертекстової розмітки | *Використовує* гіпертекстові, графічні й мультимедійні елементи на веб-сторінках *Усвідомлює* важливість участі в діяльності глобальної інтернет-спільноти. | С. 221-220  **ПР18**  **ТО6** |
| 69 |  | Узагальнення вивченого |  |  |
| 70 |  | Узагальнення вивченого |  |  |