|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Календарне планування з інформатики для 11 класу на 20\_\_/20\_\_ н.р.*** | | | | 2 год/тижд |
|  | 2 год/тижд |  |  |  |
|  | ***Базові поняття програмування. Засоби візуальної розробки програм (9 год.)*** |  |  |  |
| 1 | Поняття програми як автоматизованої системи |  |  |  |
| 2 | Конструювання лінійних алгоритмів та їх графічне подання |  |  |  |
| 3 | Принципи роботи у візуальному середовищі розробки програм |  |  |  |
| 4 | Практична робота №14. Створення, компіляція й виконання програмного проекту. Використання елементів керування |  |  |  |
| 5 | Поняття оператора. Редагування і написання коду обробників подій |  |  |  |
| 6 | Конструювання інтерфейсу користувача |  |  |  |
| 7 | Поняття змінної. Поняття операції та виразу |  |  |  |
| 8 | Практична робота №15. Введення й виведення даних, робота зі змінними |  |  |  |
| 9 | Практична робота №16. Налагодження програм |  |  |  |
|  | ***Основи структурного програмування (17 год.)*** |  |  |  |
| 10 | Запис логічних виразів мовою програмування |  |  |  |
| 11 | Оператори одно- дво- та поліальтернативного розгалуження. Реалізація розгалужень з використанням прапорців та груп перемикачів |  |  |  |
| 12 | Практична робота №17. Складання програм з розгалуженнями. |  |  |  |
| 13 | Поняття підпрограми та її аргументів |  |  |  |
| 14 | Стандартні підпрограми та підпрограми користувача |  |  |  |
| 15 | Стандартні підпрограми, призначені для роботи з графікою |  |  |  |
| 16 | Практична робота №18. Використання підпрограм. |  |  |  |
| 17 | Алгоритмічна конструкція повторення та її графічне подання. Оператори циклів |  |  |  |
| 18 | Складання та програмна реалізація циклічних алгоритмів |  |  |  |
| 19 | Практична робота №19. Програмування циклічних обчислень. |  |  |  |
| 20 | Поняття масиву. Оголошення одновимірного масиву. Індексація елементів масиву |  |  |  |
| 21 | Уведення даних у масив та відображення його вмісту |  |  |  |
| 22 | Пошук даних у масиві. Обчислення підсумкових показників для числового масиву. |  |  |  |
| 23 | Обчислення підсумкових характеристик для елементів, що задовольняють певним властивостям |  |  |  |
| 24 | Вибирання елементів з масиву за певним критерієм |  |  |  |
| 25 | Сортування масивів. |  |  |  |
| 26 | Практична робота №20. Обробка одновимірних масивів. |  |  |  |
|  | ***Обробка мультимедійних даних (3 год.)*** |  |  |  |
| 27 | Основи роботи з мультимедіа |  |  |  |
| 28 | Основи обробки мультимедійних даних |  |  |  |
| 29 | Редагування мультимедійних даних. Практична робота №21. Створення відеокліпу |  |  |  |
|  | ***Основи створення комп’ютерних публікацій (3 год.)*** |  |  |  |
| 30 | Знайомство з комп’ютерними публікаціями |  |  |  |
| 31 | Види публікацій та їх шаблони. Структура публікації |  |  |  |
| 32 | Поширення публікації. Практична робота №22. Створення інформаційного бюлетеня і буклету |  |  |  |
|  | ***Бази даних (10 год.)*** |  |  |  |
| 33 | Поняття моделі даних, бази даних |  |  |  |
| 34 | Модель «сутність-зв’язок» |  |  |  |
| 35 | Практична робота №23. Розробка моделі «сутність-зв’язок» заданої предметної області |  |  |  |
| 36 | Операції з таблицями. Створення зв’язків між таблицями |  |  |  |
| 37 | Інтерфейс користувача бази даних |  |  |  |
| 38 | Практична робота №24. Створення бази даних в середовищі СКБД, створення форм і введення даних. |  |  |  |
| 39 | Вибирання даних. Поняття запиту до реляційної бази даних |  |  |  |
| 40 | Операції з групами записів |  |  |  |
| 41 | Поняття про мову запитів SQL |  |  |  |
| 42 | Практична робота №25. Створення запитів і звітів |  |  |  |
|  | ***Растрова комп’ютерна графіка (7 год.)*** |  |  |  |
| 43 | Середовище растрового графічного редактора |  |  |  |
| 44 | Виділення областей на зображеннях. Операції над виділеними областями |  |  |  |
| 45 | Поняття шару на зображенні. Принципи побудови колажів. |  |  |  |
| 46 | Практична робота №26. Робота з багатошаровими зображеннями |  |  |  |
| 47 | Поняття тону та кольорового балансу. |  |  |  |
| 48 | Поняття ретушування. Комплексна обробка фотографій |  |  |  |
| 49 | Практична робота №27. Обробка фотозображень. |  |  |  |
|  | ***Створення, публікація та підтримка веб-ресурсів (11 год.)*** |  |  |  |
| 50 | Структура та різновиди веб-сайтів |  |  |  |
| 51 | Розробка і хостинг веб-сайтів |  |  |  |
| 52 | Проектування сайту і структури веб-сторінок |  |  |  |
| 53 | Наповнення сторінок сайту текстовою та графічною інформацією |  |  |  |
| 54 | Дизайн веб-сайтів. Практична робота №28. Автоматизоване створення веб-сайту. |  |  |  |
| 55 | Поняття про мову HTML |  |  |  |
| 56 | Практична робота №29. Структурування та форматування вмісту веб-сторінок засобами мови HTML. |  |  |  |
| 57 | Веб 2.0 та веб-спільноти |  |  |  |
| 58 | Технологія Wіkі |  |  |  |
| 59 | Практична робота №30. Створення та використання веб-спільнот. |  |  |  |
| 60 | Практична робота №31. Спільна робота з онлайновими документами. |  |  |  |
|  | ***Інформаційні технології у проектній діяльності (4 год.)*** |  |  |  |
| 61 | Розв’язання завдань з обробки даних з використанням кількох офісних програм |  |  |  |
| 62 | Обмін даними між різними програмними середовищами |  |  |  |
| 63 | Автоматизоване створення серійних документів |  |  |  |
| 64 | Практична робота №32. Розробка колективного проекту з використанням кількох інформаційних технологій |  |  |  |
|  |  |  |  |  |