**ІНФОРМАТИКА**

**11-й клас (рівень стандарту)**

**(1 год на тиждень, разом 35 год, із них 2 год — резервний час)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № з/п | Зміст навчального матеріалу | Кіль-кість годин | Дата проведення |
|  | **ТЕМА 5. КОМП’ЮТЕРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ. ОСНОВИ АЛГОРИТМІЗАЦІЇ (5 год.). *Т. 5.1. Поняття моделі. Моделювання (1 год.).* Вступний інструктаж з правил безпеки під час занять в кабінеті інформатики. Інструкції №\_.** Поняття моделі. Типи моделей. Моделювання як метод дослідження об’єктів. | 1 |  |
|  | ***Т. 5.2. Алгоритми (2 год.).*** Властивості алгоритмів. Форми подання алгоритму. Поняття алгоритму. Властивості алгоритмів. Форми подання алгоритму. Виконавець алгоритму. Система команд виконавця алгоритму. Базові структури алгоритмів: слідування, розгалуження, повторення. | 1 |  |
|  | Графічні схеми базових структур алгоритмів. Поняття про конструювання алгоритмів різними методами. ***Практична робота №1. Побудова інформаційної моделі.*** | 1 |  |
|  | ***Т. 5.3. Основні етапи розв’язування задач за допомогою комп’ютера (2 год.).*** Етапи розв’язування задачі за допомогою комп’ютера. Вхідні дані та результати, їх взаємозв’язок. | 1 |  |
|  | Поняття про метод розв’язування задачі. Поняття програми. **ПІДСУМКОВИЙ УРОК. Тематичне оцінювання й коригування знань учнів.** | **1** |  |
|  | **ТЕМА 6. СИСТЕМИ ОПРАЦЮВАННЯ ТАБЛИЧНИХ ДАНИХ (11 ГОД.). *Т. 6.1. Електронні таблиці. Табличний процесор (5 год.).*** Поняття електронної таблиці. Засоби опрацювання електронних таблиць. Запуск на виконання табличного процесора, відкриття й збереження документа. Огляд інтерфейсу табличного процесора. | 1 |  |
|  | Поняття книги, аркуші, рядки, стовпці, клітинки. Навігація аркушем і книгою; виділення елементів книги й аркушу. Введення даних до клітинок і редагування їх вмісту. ***Практична робота №2. Введення даних і форматування таблиць у середовищі табличного процесора.*** | 1 |  |
|  | Копіювання, переміщення й видалення даних. Автозаповнення. Форматування даних, клітинок і діапазонів клітинок. | 1 |  |
|  | Використання найпростіших формул. Абсолютні, відносні та мішані посилання на клітинки і діапазони клітинок. Посилання на клітинки інших аркушів та інших книг. Копіювання формул та модифікація посилань під час копіювання. ***Практична робота №3. Використання формул в електронних таблицях.*** | 1 |  |
|  | Створення та настроювання діаграм, вибір типу діаграми. ***Практична робота №4. Побудова діаграм.*** | 1 |  |
|  | ***Т. 6.2. Аналіз даних у середовищі табличного процесора (6 год.).*** Призначення й використання основних математичних, статистичних, логічних функцій табличного процесора. | 1 |  |
|  | Сортування й фільтрація даних у таблицях. ***Практична робота 6. Сортування та фільтрація даних.*** | 1 |  |
|  | Проміжні підсумки та зведені таблиці. | 1 |  |
|  | Умовне форматування даних. | 1 |  |
|  | ***Практична робота №5. Аналіз даних за допомогою функцій табличного процесора.*** | 1 |  |
|  | **ПІДСУМКОВИЙ УРОК. Тематичне оцінювання й коригування знань учнів.** | **1** |  |
|  | **ТЕМА 7. БАЗИ ДАНИХ. СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ БАЗАМИ ДАНИХ (9 ГОД.).** Поняття моделі даних, бази даних. Поняття й призначення систем управління базами даних (СУБД). | 1 |  |
|  | Огляд реляційної моделі даних. Модель «сутність-зв’язок». Поняття відношення, атрибута, ключа, зв’язку. Класифікація зв’язків за множинністю та повнотою. Правила побудови моделі даних предметної області. | 1 |  |
|  | Поняття таблиці, поля, запису. Основні етапи роботи з базами даних у середовищі системи управління базами даних. ***Практична робота №7. Робота з об’єктами бази даних в середовищі СУБД.*** | 1 |  |
|  | Режими роботи в СУБД. Відображення моделі «сутність-зв’язок» на базу даних. | 1 |  |
|  | Властивості полів, типи даних. Введення даних у таблиці. Призначення форм. Сортування, пошук і фільтрація даних. ***Практична робота №8. Створення бази даних в середовищі СУБД, створення форм і введення даних.*** | 1 |  |
|  | Поняття запиту до реляційної бази даних. Призначення звітів. | 1 |  |
|  | Створення таблиць, форм, запитів на вибірку даних і звітів за допомогою майстрів. | 1 |  |
|  | Редагування запитів і форм за допомогою конструктора. ***Практична робота №9. Створення запитів і звітів за допомогою майстра та в режимі конструктора.*** | 1 |  |
|  | **ПІДСУМКОВИЙ УРОК. Тематичне оцінювання й коригування знань учнів.** | **1** |  |
|  | **ТЕМА 8. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ (8 ГОД.). *Т. 8.1 Автоматизоване створення й публікація веб-ресурсів (4 год.).*** Структура веб-сайтів, різновиди веб-сайтів. Різновиди веб-сторінок. Етапи створення веб-сайтів. | 1 |  |
|  | Поняття про засоби автоматизованої розробки веб-сайтів, редактор веб-сайтів з графічним інтерфейсом. Поняття про систему керування вмістом сайту. Поняття хостингу. Автоматизоване створення статичної веб-сторінки, вибір її типу й оформлення. Наповнення веб-сторінки текстом та графічними даними, створення гіперпосилань, завантаження файлів. ***Практична робота № 10. Автоматизоване створення веб-сайту.*** | 1 |  |
|  | Основи веб-дизайну. Огляд сервісів Веб 2.0. Веб-спільноти. Вікі технології. | 1 |  |
|  | Поняття блогу, різновиди блогів. Створення й оформлення блогу, публікація повідомлень та настроювання його параметрів. ***Практична робота № 11. Створення й ведення власного блогу.*** | 1 |  |
|  | ***Т. 8.2. Інтегроване використання засобів опрацювання електронних документів (2 год.).*** Обмін даними між графічним редактором, текстовим і табличним процесором, системою керування базами даних, засобом для розробки комп’ютерних презентацій. | 1 |  |
|  | Імпорт та експорт файлів документів. Вбудовування та зв’язування файлів. Веб-публікація документів. ***Практична робота №12. Виконання завдань з опрацювання даних у кількох програмних середовищах.*** | 1 |  |
|  | ***Т. 8.3. Спільна робота з документами. Розробка колективного проекту (2 год.).*** Середовище для спільної роботи з документами. Колективне виконання завдань з опрацювання даних. | 1 |  |
|  | Служби онлайнового документообігу. Спільна робота з онлайновими документами. ***Практична робота №13. Розробка колективного проекту.*** **ПІДСУМКОВИЙ УРОК. Тематичне оцінювання й коригування знань учнів.** | **1** |  |
|  | *Резерв часу.* | *1* |  |
|  | *Резерв часу.* | *1* |  |