Планування профорієнтаційної роботи при вивченні інформатики у 9 класі

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № тижня | № уроку | Тема | Професія | Форма діяльності |
| **Тема 1. Інформація. Інформаційні процеси та системи** (2 **год.)**. | | | | |
| 1 | 1 | Поняття про інформацію та способи її подання. Дані. Різновиди інформаційних повідомлень. Вимірювання обсягу даних. Поняття про інформаційну надлишковість повідомлень. Способи подання і кодування повідомлень, двійкове кодування. Вимірювання довжини двійкового коду. Інформаційні процеси: отримання, збирання, зберігання, пошук, обробка і передавання інформації.  Об’єкти та їх властивості.  Поняття про інформаційну культуру та інформатичну компетентність. Інформатика як наука та галузь діяльності людини. | Касир | Приклад: обмін інформацією при купівлі квитка |
| 2 | 2 | Поняття про інформаційні системи та технології. Види інформаційних систем. Поняття про апаратне та програмне забезпечення інформаційної системи. Етапи розвитку та сфери застосування інформаційних технологій. | Науковці, інженери, бібліотекарі, управлінці та ін. | Повідомлення: застосування інформаційних систем |
| **Тема** 2. **Апаратне забезпечення інформаційних систем (3 год.)** | | | | |
| 3 | 3 | Типова архітектура персонального комп’ютера. Класифікація та призначення апаратних засобів: пристроїв введення, виведення, зберігання та обробки інформації.  Правила техніки безпеки під час роботи на комп’ютері.  Практична робота №1. Робота з клавіатурним тренажером. | Електрик | Презентація: Правила техніки безпеки під час роботи на комп’ютері. |
| 4 | 4 | Класифікація та основні характеристики процесорів. Принцип дії та основні характеристики найбільш поширених видів запам’ятовуючих пристроїв: дискових накопичувачів, оперативної та флеш-пам’яті. Класифікація та основні характеристики принтерів. Відеосистема комп’ютера, призначення та основні характеристики її складових: монітора, відеоадаптера та відеопам’яті. Мультимедійне обладнання. Комунікаційні пристрої. | Продавець комп’ютерної техніки | Завдання: комплектація комп’ютера для різних видів робіт |
| 5 | 5 | Історія розвитку обчислювальної техніки. Покоління ЕОМ. | Інженер, математик, фізик | Презентація: Історія розвитку обчислювальної техніки. |
| **Тема 3. Системне програмне забезпечення (7 год.)** | | | | |
| 7 | 7 | Загальні відомості про системне, службове та прикладне програмне забезпечення. Класифікація, основні функції та складові операційних систем. Поняття про ядро операційної системи, інтерфейс користувача, драйвери та утиліти. Різновиди інтерфейсу користувача. | Програміст, дизайнер, системний адміністратор та ін. | Приклади професій пов’язаних з розробкою програмного забезпечення |
| 12 | 12 | Встановлення й видалення програм. Відновлення видалених даних. Програма перевірки й очищення дисків. Дефрагментація дисків. Контрольні точки відновлення операційної системи. | Системний адміністратор. | Повідомлення: встановлення програм |
| **Тема 4. Службове програмне забезпечення (3 год.)** | | | | |
| 13 | 13 | Поняття комп’ютерного вірусу. Історія та класифікація вірусів і троянських програм. Призначення, принцип дії та класифікація антивірусних програм. | Програміст-хакер | Презентація: Історія вірусних програм. |
| 15 | 15 | Стискання, архівування та розархівування даних. Архіватори та операції з архівами.  Запис інформації на оптичні носії. Форматування та копіювання дисків.  *Практична робота №6*. Архівування та розархівування даних | Архіваріус | Повідомлення учня: хто такий архіваріус та що таке архіватор |
| Тема 5. Комп'ютерні мережі (6 год.)  5.1. Поняття про комп'ютерні мережі. Робота в локальній мережі (3 год.) | | | | |
| 17 | 17 | Поняття про глобальну та локальну комп’ютерні мережі. Апаратне й програмне забезпечення мереж. Поняття про сервер та клієнтський комп’ютер. Мережні протоколи. | Системний адміністратор | Демонстрація налаштування мережі |
| 18 | 18 | Поняття робочої групи, домену, користувача й сеансу користувача; вхід у локальну мережу. Поняття про права доступу до ресурсів. Навігація локальною мережею. Спільне використання файлів і папок. Надання доступу до ресурсів. Спільне використання принтерів і спільний доступ до глобальної мережі. | Адміністратор мережі | Робота з текстом підручника |
| **5**.2. **Основи Інтернету. Всесвітня павутина й пошук в Інтернеті (3 год.)** | | | | |
| 20 | 20 | Призначення й структура мережі Інтернет. Протоколи Інтернету. Адресація в Інтернеті, поняття IP-адреси, доменного імені та URL-адреси. Способи підключення до Інтернету, функції провайдера. Служби Інтернету. Поняття гіпертекстового документа, гіперпоси­лання, веб-сторінки та веб-сайту. Поняття всесвітньої павутини та навігація нею. | Веб-дизайнер | Повідомлення про створення веб-сторінок |
| 22 | 22 | Засоби пошуку інформації в Інтернеті. Принципи функціонування веб-каталогів та пошукових систем. Стратегії пошуку інформації.  Практична робота № 8. Пошук інформації в Інтернеті. | Майбутні професії учнів | Практична робота: пошук інформації про майбутню професію |
| **Тема 6. Основи роботи з текстовою інформацією (4 год.)** | | | | |
| 24 | 24 | Призначення, можливості і класифікація систем обробки текстів.  Огляд середовища текстового процесора. Формати файлів документів. Створення, відкриття й збереження текстового документа. | Редактор, секретар, оператор комп’ютерного набору та інші | Запитання: приклади професій, що працюють з текстовими документами |
| 25 | 25 | Введення й редагування тексту. Виділення фрагментів тексту та операції з ними. Форматування шрифтів і абзаців.  *Практична робота №9.* Введення, редагування й форматування тексту. | Редактор | Практична робота: набір інформації про редактора |
| 26 | 26 | Пошук та автоматична заміна текстових фрагментів. Робота з кількома документами.  *Практична робота №10.* Робота з текстовими фрагментами. | Секретар | Практична робота: набір інформації про секретаря |
| 27 | 27 | Перевірка правопису. Використання довідкової системи текстового процесора. | Коректор, редактор | Приклади фахівців, що перевіряють текст |
| Тема 7. Комп'ютерна графіка (7 год.)  7.1. Засоби перегляду й перетворення графічної інформації (1 год.) | | | | |
| 28 | 28 | Поняття комп’ютерної графіки. Растрові й векторні зображення та їх властивості. Колірні системи. Призначення та класифікація засобів обробки графічних даних.  Формати графічних файлів. Засоби перегляду зображень та перетворення графічних форматів. | Архітектор, дизайнер, інженер-конструктор, декоратор | Презентація: комп’ютерна графіка |
| **7**.2. **Основи растрової графіки (3 год.)** | | | | |
| 29 | 29 | Джерела й параметри растрових зображень. Поняття про роздільну здатність, глибину кольору та їх зв’язок з якістю растрових зображень. | Дизайнер, декоратор | Повідомлення: растрові графічні редактори |
| 31 | 31 | Створення текстових написів. Настроювання кольору.  Практична робота №11. Створення растрових зображень. | Художник | Практична робота: намалювати малюнок |
| **7.3. Основи векторної графіки (3 год.)** | | | | |
| 32 | 32 | Принципи побудови й обробки векторних зображень.  Засоби графічного редактора, вбудованого у середовище офісних програм; створення простих векторних зображень. Інструменти малювання. Малювання геометричних фігур. Операції з об’єктами. | Архітектор, дизайнер, інженер-конструктор, декоратор | Повідомлення: векторні графічні редактори |
| 34 | 34 | Вирівнювання й групування об’єктів. Додавання тексту до графічних зображень та його форматування.  Практична робота №12. Створення векторних зображень. | Бренд-менеджер | Практична робота: створення емблеми та упаковки товару |