|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| «Затверджую»  Директор школи  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / / |  | «Погоджено»  Заступник директора з навчально-виховної роботи \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / / |

**Інформатика, 9 клас**

**Навчальна програма:**

**Інформатика. Навчальна програма для загальноосвітніх навчальних закладів 5-9 класів.**  – [Електронний ресурс]. – Режим перегляду: <http://mon.gov.ua/activity/education/zagalna-serednya/navchalni-programy.html>

**Підручник:**

Морзе Н. В. Інформатика : підруч. для 9 кл. загальноосвіт. навч. закладів / Н. В. Морзе, О. В. Барна, В. П. Вембер. — К. : УОВЦ «Оріон», 2017. — 208 с.

**Календарно-тематичне планування з інформатики у 9-му класі**

(за підручником Морзе Н. В. Інформатика :

підруч. для 9 кл. загальноосвіт. навч. закладів / Н. В. Морзе, О. В. Барна, В. П. Вембер. — К. : УОВЦ «Оріон», 2017. — 208 с.)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Дата проведення** | **Зміст уроку** | **Підручник** | **Примітка** |
| **Інформаційні технології у суспільстві (3 год.)** | | | | |
|  |  | Інформатика та інформаційне суспільство | п. 1.1-1.3 |  |
|  |  | Інформаційні процеси та системи. Етика використання інформаційних ресурсів | п. 1.4-1.8 |  |
|  |  | *Практична робота 1.* Освітні інформаційні ресурси і системи | с 17-18 |  |
| **Мережеві технології (4 год.)** | | | | |
|  |  | Класифікація, апаратне й програмне забезпечення комп’ютерних мереж. Передавання даних в мережі Інтернет. Канали зв’язку, їх види. | п.3.1-3.4 |  |
|  |  | Адресація в Інтернеті. Канали зв’язку, їх види. Мережеві пристрої. Способи під’єднання до Інтернету, функції провайдера | П. 3,5-3,6 |  |
|  |  | Сучасні сервіси Інтернету. Сервіси веб-2.0. Геосервіси | П. 4.1-4.2 |  |
|  |  | Спеціальні інструменти пошуку В Інтернеті. Розширений пошук | П. 4.3 |  |
| **Комп'ютерні презентації (6 год )** | | | | |
|  |  | Етапи розробки презентації. Вимоги до презентації | П. 5.1-5.3 |  |
|  |  | Елементи дизайну презентацій. Макети слайдів. Стильове оформлення слайдів презентації Використання діаграм у презентаціях | П. 5.4-5.6 |  |
|  |  | Гіперпосилання і елементи управління в презентаціях. Додавання відеокліпів, звукових ефектів і мовного супроводу до слайдової презентації | П. 6.1-6.3 |  |
|  |  | Елементи анімації  Управління показом презентації  Друк презентації | П. 6.4-6.7 |  |
|  |  | Практична робота 2. Проектування та розробка презентацій за визначеними критеріями. Елементи керування презентаціями | С 69 |  |
|  |  | Практична робота 3. Розробка презентацій з елементами анімації, відеокліпами, звуковими ефектами та мовним супроводом | С. 70 |  |
| **Основи інформаційної безпеки (4 год)** | | | | |
|  |  | Загрози безпеці та пошкодження даних у комп’ютерних системах. | П. 9.1-9.5 |  |
|  |  | Засоби захисту даних та безпечної роботи на комп’ютері | П. 10.1-10.6 |  |
|  |  | Практична робота 4. Налаштовування параметрів безпеки в середовищі браузера. | С. 89-90 |  |
| **Комп’ютерне моделювання (5 год)** | | | | |
|  |  | Комп’ютерна модель та її переваги. Види комп’ютерних моделей: розрахункові, графічні, імітаційні та інші моделі. Поняття комп’ютерного експерименту | П. 12.1-12.2 |  |
|  |  | Основні етапи комп’ютерного моделювання | П. 12.3 |  |
|  |  | Карти знань. Редактори карт знань | П. 13.1-13.2 |  |
|  |  | Створення і опрацювання моделей на прикладах задач з різних предметних галузей (фізика, математика, хімія, біологія тощо) в різних програмних середовищах | С. 106-107 |  |
|  |  | Практична робота 5. Створення, опрацювання і дослідження інформаційних моделей | С. 108 |  |
| **Табличні величини та алгоритми їх опрацювання (11 год.)** | | | | |
|  |  | Табличні величини та їх опис мовою програмування | П. 15.1-15.2 |  |
|  |  | Введення та виведення табличних величин | П. 15.3 |  |
|  |  | Візуалізація елементів табличної величини за допомогою графічних примітивів | П. 15.4 |  |
|  |  | Алгоритми опрацювання табличних величин: зміна значення елемента табличної величини | П. 16.1-16.2 |  |
|  |  | Алгоритми опрацювання табличних величин: знаходження суми значень елементів; суми або кількості значень елементів, що задовольняють заданим умовам | П. 16.3 |  |
|  |  | Розв’язування задач на опрацювання табличних величин | С. 128 |  |
|  |  | Практична робота 6. Складання і виконання алгоритмів знаходження сум і кількостей значень елементів табличних величин за заданими умовами у навчальному середовищі програмування | С. 129 |  |
|  |  | Алгоритми пошуку елементів табличних величин | П. 18.1-18.2 |  |
|  |  | Алгоритми впорядкування елементів табличних величин | П. 18.3 |  |
|  |  | Розв’язування задач на опрацювання табличних величин | П. 18.4 |  |
|  |  | Практична робота 7. Складання і виконання алгоритму пошуку значень у таблиці в навчальному середовищі програмування | С. 140 |  |
| **Комп’ютерні публікації (5 год.)** | | | | |
|  |  | Поняття комп’ютерної публікації. Програмні засоби для створення публікацій  Види публікацій та їх шаблони. Структура публікації. Основні складові публікацій | П. 20.1-20.4 |  |
|  |  | Особливості роботи з графічними і текстовими об’єктами під час створення комп’ютерних публікацій. Зв’язки між об’єктами публікації  Алгоритм створення комп’ютерної публікації | П. 20.5-20.6 |  |
|  |  | Створення, збереження, відкривання та друк публікацій | П. 20.7 |  |
|  |  | Практична робота 8. Створення простої комп’ютерної публікації на базі шаблону | С. 155 |  |
|  |  | Практична робота 9. Проектування та створення комп’ютерної публікації для подання результатів самостійного дослідження | С. 156 |  |
| **Комп’ютерна графіка. Векторний графічний редактор (7 год.)** | | | | |
|  |  | Поняття комп’ютерної графіки. Кодування графічних даних. | П. 23.1-23.2 |  |
|  |  | Поняття колірної моделі. Растрові та векторні зображення, їх властивості. Формати файлів зображень. | П. 23.3-23.5 |  |
|  |  | Векторний графічний редактор. Особливості побудови й опрацювання векторних зображень | П. 24.1-24.2 |  |
|  |  | Засоби векторного графічного редактора для побудови зображень | П. 24.3-24.5 |  |
|  |  | Побудова зображень у векторному графічному редакторі | С. 174 |  |
|  |  | Практична робота 10. Створення простих векторних зображень | С. 175 |  |
|  |  | Практична робота 11. Створення складених векторних зображень | С. 176 |  |
| **Створення персонального навчального середовища (9 год.)** | | | | |
|  |  | Поняття персонального навчального середовища  Використання інтернет-середовищ для створення та публікації документів | П. 27.1-27.2 |  |
|  |  | Хмарні технології. Опитування з використанням онлайн-форм  Організація та планування колективної діяльності.  Використання офісних веб-програм для створення спільних документі | П. 27.3 |  |
|  |  | Синхронізація даних  Створення і використання спільних електронних закладок  Канали новин | П. 27.4 |  |
|  |  | Практична робота. 12. Офісні веб-програми для створення спільних документів. Опитування з використанням онлайн-форм | С. 189-190 |  |
|  |  | Етапи створення веб-сайтів. Конструювання сайтів. | П. 29.1-29.2 |  |
|  |  | Використання онлайн-систем конструювання сайтів. Поняття мови розмітки гіпертексту | П. 29.3-29.5 |  |
|  |  | Використання онлайн-систем конструювання сайтів. | П. 29.6- |  |
|  |  | Поняття мови розмітки гіпертексту | П. 29.7 |  |
|  |  | Практична робота 13. Конструювання сайтів з використанням онлайн-систем | С. 204 |  |
| **Розв’язування компетентнісних задач (7 год.)** | | | | |
|  |  | Підготовка до розв’язування компетентнісних завдань | С. 205-206 |  |
|  |  | Розв’язування компетентнісного завдання1/2 | С. 205-206 |  |
|  |  | Розв’язування компетентнісного завдання1/2 | С. 205-206 |  |
|  |  | Розв’язування компетентнісного завдання3/4 | С. 206-206 |  |
|  |  | Розв’язування компетентнісного завдання3/4 | С. 205-206 |  |
|  |  | Розв’язування компетентнісного завдання5/6 | С. 205-206 |  |
|  |  | Розв’язування компетентнісного завдання5/6 | С. 205-206 |  |
| **Виконання колективного навчального проекту (8 год.)** | | | | |
|  |  | Вибір теми проекту | С. 206-207 |  |
|  |  | Добір інформаційних матеріалів для виконання проекту |  |  |
|  |  | Виконання проектних завдань |  |  |
|  |  | Виконання проектних завдань |  |  |
|  |  | Виконання проектних завдань |  |  |
|  |  | Виконання проектних завдань |  |  |
|  |  | Оформлення матеріалів проекту. Підготовка до захисту проекту. |  |  |
|  |  | Захист навчального проекту |  |  |
|  | |  |  |  |
|  |  | Узагальнення та систематизація вивченого з курсу «Інформатика» |  |  |
|  |  | Узагальнення та систематизація вивченого з курсу «Інформатика» |  |  |