**Орієнтовне календарно – тематичне планування з інформатики**

**4 клас**

***35 годин (1 год на тиждень)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № уроку | Тема уроку | | Навчальний зміст | Примітки | Дата |
| **Комп’ютерні програми. Меню та інструменти** | | | | | |
|  | Правила безпечної поведінки у кабінеті інформатики. Мій робочий стіл, робота з ярликами | | Учні вчяться створювати та використовувати ярлики, розуміти їхнє практичне значення | с.9  Цифрові Діти. Знавці. |  |
|  | Файли та папки | | Учні вчяться використовувати стиснуті файли та папки; працювати  з видаленими файлами та папками. | с.12  Цифрові Діти. Знавці. |  |
|  | Панель керування | | Учні вчяться змінювати основні налаштування Windows, змінювати дату і час, роздільну здатність екрана та тему робочого столу. | с.18  Цифрові Діти. Знавці. |  |
|  | Безпека комп’ютера | | Ознайомити учнів з поняттям зловмисної програми, розрізняти типи зловмисних програм, навчити користуватися оновленими антивірусними програмами для захисту своїх комп’ютерів. | с.22  Цифрові Діти. Знавці. |  |
|  | Проєктне заняття | |  | с.28  Цифрові Діти. Знавці. |  |
| **Інформація. Дії з інформацією** | | | | | |  |  | с.35  Цифрові Діти. Знавці. |  |
|  | Форматування абзацу (тексту) | | Навчити учнів змінювати формат абзацу для покращення сприйняття тексту. | с.31  Цифрові Діти. Знавці. |  |
|  | Розширене форматування зображення | | Навчити учнів змінювати вставлені зображення та застосовувати розширене форматування в документі. | с.35  Цифрові Діти. Знавці. |  |
|  | Перевірка граматики та орфографії  Друк, робота з текстом | | Навчити учнів використовувати інструменти Microsoft Office для перевірки документів на наявність граматичних та  орфографічних помилок та їх виправлення. | с.38  Цифрові Діти. Знавці. |  |
| Познайомити учнів із різними налаштуваннями друку документа Microsoft Word. | с.40  Цифрові Діти. Знавці. |  |
|  | Проєктне заняття | |  | с.43  Цифрові Діти. Знавці. |  |
| **Всесвітня мережа Інтернет. Спілкування онлайн** | | | | | |
|  | Робота з електронною поштою (список контактів) Пересилання електронних листів (Електронне листування) | | Навчити учнів додавати та впорядковувати контакти електронної пошти, також навчити надсилати копії електронних листів, використовуючи Копії Cc (від англ. carbon copy) та Приховані копії Bcc (від англ. blind carbon copy). | с.47-50  Цифрові Діти. Знавці. |  |
| 11. | Надсилання файл | | Навчити учнів надсилати та отримувати файли як вкладення через email,  . | с.52  Цифрові Діти. Знавці. |  |
| 12. | Поради щодо листування (Правила і етикет електронного листування) | | познайомити учнів з порадами щодо електронної пошти, які допоможуть покращити email повідомлення, які вони відправлятимуть. закріпити навички створення та відправлення електронних повідомлень. | с.55  Цифрові Діти. Знавці |  |
| 13. | Проєктне заняття | |  | с.59  Цифрові Діти. Знавці |  |
| **Комп’ютерні пристрої для здійснення дій з інформацією** | | | | | |
| 14. | Пристрої для створення звукозапису | | Навчити учнів за записувати аудіофайли та відтворювати їх допомо-  гою інструментів Windows. | с.62  Цифрові Діти. Знавці. |  |
| 15. | Організація роботи з зображеннями та відео даними | | Навчити учнів переглядати зображення та відео за допомогою програми Microsoft Photos. | с.64  Цифрові Діти. Знавці. |  |
| 16. | Редагування фото  Застосування фотоефектів | | Навчити учнів реда-  гувати фото та зображення за допомогою про-  грами Microsoft Photos. Навчитись застосовувати фільтри та ефекти для фото, змінюючи його кольори та яскравість за допомогою програми Microsoft Photos. | с.66 - 69  Цифрові Діти. Знавці. |  |
|  |
| 17. | Проєктне заняття | |  | с.73  Цифрові Діти. Знавці. |  |
| **Об’єкт. Властивості об’єкта** | | | | | |
| 18-19. | Переходи та анімація  Хронометраж | | Навчити учнів дода-  вати переходи та анімацію в презентацію.  навчити учнів налаштовувати тривалість переходів, анімацій та  показу слайдів у презентації. | с.77-80  Цифрові Діти. Знавці. |  |
| 20. | Робота з аудіо та відео | | Навчити учнів додавати аудіо та відео у презентацію. | с.82  Цифрові Діти. Знавці |  |
| 21. | Передача даних | | Навчити учнів переносити інформацію з Microsoft Word у Microsoft  PowerPoint. | с.86  Цифрові Діти. Знавці |  |
| 22. | Проєктне заняття | |  | с.89  Цифрові Діти. Знавці. |  |
| **Створення інформаційних моделей. Змінення готових.** | | | | | |
| 23. | Знайомство з електронною таблицею | | Ознайомити учнів з  електронною таблицею. | с.92  Цифрові Діти. Знавці. |  |
| 24. | Робота з електронною таблицею. Рядок – Стовпець – Клітинка. | | Ознайомити учнів з  рядками, стовпцями та клітинками в електронній  таблиці. | с.94  Цифрові Діти. Знавці. |  |
| 25. | Робота введенням даних в електронній таблиці | | навчити учнів вводити  числа та текст в електронну таблицю. | с.96  Цифрові Діти. Знавці |  |
| 26. | Прості обчислення  Проєктне заняття | | навчити учнів здійснювати прості обчислення за допомогою електронної таблиці. | с.98  Цифрові Діти. Знавці |  |
| **Лінійні алгоритми. Цифрові Діти. Кодинг. Scratch 1.** | | | | | |
| 27. | Основи Scratch | | Ознайомити учнів із комп’ютерним мисленням та навчити їх ділити повсякденні завдання на послідовні етапи. | с.6  Цифрові Діти. Кодинг. Scratch 1 |  |
| 28. | Використання блоків | | Ознайомити учнів з різними категоріями блоків, їхніми операціями та застосуванням. Учні  знатимуть, як примусити спрайт щось сказати або відтворити певний звук. | с. 15  Цифрові Діти. Кодинг. Scratch 1 |  |
| 29. | Цикли в Scratch | | Навчити учнів використовувати цикли у  Scratch. Зокрема, учні вмітимуть застосовувати повтори у програмуванні. | с. 24  Цифрові Діти. Кодинг. Scratch 1 |  |
| 30. | Малювання за допомогою Scratch | | Учні ознайомляться з функціями блоків категорії Олівець та навчаться поєднувати їх, щоб створювати складні малюнки. | с.28  Цифрові Діти. Кодинг. Scratch 1 |  |
| 31. | Проєктне заняття | |  | с.36  Цифрові Діти. Кодинг. Scratch 1 |  |
| **Програмуємо з роботом. Цифрові Діти. Робототехніка. Едісон 2** | | | | | |
| 32. | | Середовище EdBlocks | Ознайомити з середовищем програмування  EdBlocks та дізнаються більше, як працює робот Edison. | с.6  Цифрові Діти. Робототехніка. Edison 2 |  |
| 33. | | Продовжимо програмувати | Ознайомити як використовувати цикли в середовищі програмування EdBlocks, програмуючи робота на вмикання та вимикання світла. | с.12  Цифрові Діти. Робототехніка. Edison 2 |  |
| 34. | | Уникнення перешкод | Ознайомити зі здатністю робота виявляти перешкоди за допомогою датчиків, а також навчитися, як змусити робота уникати такі перешкоди. | с.18  Цифрові Діти. Робототехніка. Edison 2 |  |
| 35. | | Проєктне заняття |  | с.24  Цифрові Діти. Робототехніка. Edison 2 |  |

Учитель може змінювати порядок вивчення тем та самостійно визначає обсяг ( кількість годин) на вивчення кожної теми курсу, а також використати резервні уроки на повторення, узагальнення та систематизацію теми, самостійно вибудовуючи найбільш доречну для класу траєкторію навчання.

**Рекомендована література для вивчення курсу інформатики:**

1. **Цифрові Діти. Знавці** – посібник для 4 класу з інформатики, який використовує спіральну програму навчання цифрової грамотності та ІКТ;

2. **Цифрові Діти. Кодинг. Scratch 1** – посібник з програмування, який навчить дітей: що таке проблема, як додавати текст в проєкт, що таке анімація, що таке цикли;

3. **Цифрові Діти. Посібник. Робототехніка. Edison 2** – саме час познайомитись з роботом. В цьому посібнику Ви дізнаєтесь більше про програму EdScratch, як програмувати робота з її допомогою, що можна створювати більш комплексі та цікаві програми з виконанням складніших дій.