

Урок 27. 8 клас

(дата)

Тема (слайд 2): Зміна значення властивостей об'єктів у середовищі програмування. Складання програм, що обробляють події натискання кнопок

Мета (слайд 3):

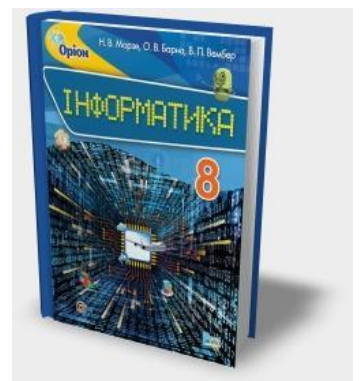
- ✓ **навчальна:** ознайомити учнів з способами зміни властивостей об'єктів в середовищі програмування *Lazarus* та елементом управління *кнопка*;
- ✓ **розвиваюча:** розвивати логічне й алгоритмічне мислення; формувати вміння діяти за інструкцією, планувати свою діяльність, аналізувати і робити висновки;
- ✓ **виховна:** виховувати інформаційну культуру учнів, уважність, акуратність, дисциплінованість.

Обладнання: комп'ютери кабінету з виходом в мережу Інтернет, мультимедійний проектор, презентація уроку, електронні матеріали (ФАЙЛИ-ЗАГОТОВКИ) до підручника "ІНФОРМАТИКА 8 КЛАС" Морзе Н.В., Барна О.В., Вембер В.П.

Завантажити можна за посиланням:
<http://urokinformatiki.in.ua/fajli-zagotovki-z-informatiki/>

Тип уроку: урок засвоєння нового матеріалу.

(конспект уроку та презентація розроблені на основі матеріалу підручника «Інформатика (Морзе, Барна, Вембер) 8 клас»)



ХІД УРОКУ.

I. Організація класу до уроку

- 1) Привітання із класом (слайд 1)
- 2) Повідомлення теми і мети уроку (слайд 2-3)

II. Актуалізація опорних знань учнів

Повторення (слайд 4):

1. Які дії можна виконати з елементами управління **кнопка** у програмі із графічним інтерфейсом?
2. Для чого використовують кнопки управління вікном в **ОС Windows**?
3. Як у середовищі **Скретч** можна створити об'єкт кнопка?
4. За допомогою яких команд у середовищі **Скретч** можна передати дію одного об'єкта іншому?

III. Вивчення нового матеріалу

Пояснення вчителя з елементами демонстрування презентації

(використовується проектор)

1. **Як змінити значення властивостей об'єктів у середовищі програмування Lazarus? (слайд 5-7)**
2. **Які об'єкти можуть «реагувати» на події? (слайд 8-11)**
3. **Як у проекті використовують елемент управління кнопка? (слайд 12-14)**

IV. Формування практичних умінь і навичок

Завдання 1. Прості та складені числа (слайд 15)

Змініть проект **Числа**, який збережений у папці **Програмування**, так, щоб після натиснення кнопки **Складені числа** на екрані відображалися складені натуральні числа перших двох десятків, а після натиснення кнопки **Прості числа** – прості.

Увага! Під час роботи з комп'ютером дотримуйтеся правил безпеки та санітарно-гігієнічних норм. (Інструктаж з правил техніки безпеки)

Завдання на с. 122-123 підручника

Завдання 2. Чарівні кнопки (слайд 16)

Розробіть проект, у якому під час натиснення кнопки **Зліва-направо** або **Справа-наліво** з поданих фрагментів слів «КА», «БАН» утворювалося слово у вказаному порядку.

Завдання на с. 123-124 підручника

Завдання 3. Працюємо в парах (слайд 17)

Обговоріть переваги й недоліки різних способів зміни значень властивостей об'єктів у середовищі **Lazarus**.

Завдання на с. 128 підручника

Завдання 4. Працюємо самостійно (слайд 18)

Розробіть проект **Табло**, у якому на формі відображатимуться написи із символів * (*мал. 18.17*) і дві кнопки із цифрами **1** і **2**. Після натиснення кнопки із цифрою **1** або **2** на табло зникатимуть деякі із зображених символів, а залишатимуться ті, що відтворюють обрану на кнопці цифру (*мал. 18.17 б, в*).

Завдання на с. 110 підручника

V. Підсумок уроку

Обговорюємо (*слайд 19*)

1. Чим м відрізняються статичний і динамічний способи зміни значень властивостей об'єктів у середовищі програмування **Lazarus**? Наведіть приклади.
2. Який оператор використовують у команді надання значень мовами **Free Pascal** та **Python**?
3. Що таке подія та як вона пов'язана з об'єктом у середовищі програмування?
4. Як дізнатись, які події можна застосувати до даного об'єкта? Наведіть приклади.
5. Як пов'язати подію з кодом і процедури для її опрацювання? Які службові слова мови програмування **Free Pascal** використовують у такому коді?
6. Яке призначення елемента управління кнопка на екранних формах?

Рефлексія (*слайд 20-23*)

- ☐ Що нового сьогодні дізналися?
- ☐ Чого навчилися?
- ☐ Що сподобалось на уроці, а що ні?
- ☐ Чи виникали труднощі?

VI. Домашнє завдання (*слайд 24*)

Опрацювати параграф підручника п.18 с. 120-124

