Урок 39. **8 клас** _____
(дата)

Тема *(слайд 2):* **Опрацювання величин логічного типу. Команда розгалуження**

Мета *(слайд 3)*:

- ✔ ***навчальна:*** ознайомити учнів з описом мовами програмування структури розгалуження та операціями, які виконують над логічними величинами;
- ✔ ***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., Берна 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. Що таке висловлювання та як їх класифікують?

2. Правила використання алгоритмів із розгалуженням.
3. Опис алгоритмів із повним і неповним розгалуженням.
4. Опис умови в алгоритмах із розгалуженням у середовищі ***Скретч***.

III. Вивчення нового матеріалу

Пояснення вчителя з елементами демонстрування презентації

(використовується проектор)

1. ***Як порівнюють значення величин у програмах? (слайд 5-6)***
2. ***Які операції виконують над логічними величинами? (слайд 7-8)***
3. ***Які операції можна виконувати над текстовими величинами? (слайд 9-11)***

IV. Формування практичних умінь і навичок

Завдання 1. ***Таблиця істинності для логічного виразу (слайд 12)***

Визначте, якого значення може набувати логічний вираз

(not A) or (B and A)

залежно від значень, яких набуватимуть логічні змінні A та B.

A	*B*	not A	1	2	3
			A and B	A or B	A xor B
1	1	0	1	1	0
1	0	0	0	1	1
0	1	1	0	1	1
0	0	1	0	0	0

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

Завдання на с. 159 підручника

Завдання 2. ***Агрегатний стан води (слайд 13)***

Розробіть проект у середовищі ***Lazarus,*** у якому за введеним значенням температури води буде визначатись її агрегатний стан.

Завдання на с. 161 підручника

Завдання 3. ***Працюємо в парах (слайд 14)***

Складіть у парі п’ять виразів на порівняння значень величин різних типів вибраною мовою програмування. Запропонуйте їх іншій парі. Перевірте правильність отриманих відповідей.

Завдання на с. 168 підручника

Завдання 4. ***Працюємо самостійно*** ***(слайд 15)***

Визначте, якого логічного значення набуває логічний вираз, записаний мовою програмування ***Free Pascal***:

Free Pascal
1) True and True
2) 1 = 1 or 2 <> 1
3) ‘test’ = ‘test’
4) ‘testing’ <> ‘test’
5) False and 1 = 1
6) not (10 = 1 or 1000 = 1000)

Завдання на с. 168 підручника

V. Підсумок уроку

Обговорюємо ***(слайд 16)***

1. Як визначити значення логічного виразу, що містить логічні операції ***and***, ***or*** та ***not***? Як для пошуку відповіді на це запитання можна використати таблиці істинності?
2. Що спільного й відмінного мають логічні операції ***and*** та ***or***?
3. Наведіть приклади, коли у програмі варто застосовувати оператор неповного розгалуження.
4. Як мовою програмування ***Free Pascal*** реалізувати вкладені розгалуження?

Рефлексія ***(слайд 17-20)***

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

VI. Домашнє завдання *(слайд 21)*

Опрацювати параграф підручника **п.24 с. 157-161**