

## Урок 26. 9 клас

(дата) \_\_\_\_\_

**Тема (слайд 2):** Алгоритми опрацювання табличних величин: знаходження суми значень елементів; суми або кількості значень елементів, що задовольняють заданим умовам.

**Мета (слайд 3):**

- ✓ **навчальна:** сформувати поняття про алгоритми опрацювання табличних величин: знаходження суми значень елементів; суми або кількості значень елементів, що задовольняють заданим умовам;
- ✓ **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 9 КЛАС" Морзе Н.В. та ін..

Завантажити можна за посиланням: [inf9-m.blogspot.com](http://inf9-m.blogspot.com)

**Тип уроку:** урок засвоєння нового матеріалу.

(Створено в навчальних цілях за підручником «Інформатика 9 клас»/Н.В. Морзе, О.В. Барна, В.П. Вембер, О.Г. Кузьминська. – К.: УОВЦ «Оріон», 2017 [www.orioncentr.com.ua](http://www.orioncentr.com.ua), [inf9-m.blogspot.com](http://inf9-m.blogspot.com))



### 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

**Онлайн тестування (слайд 4):**

Перейти за посиланням для проходження тесту № 10:

<http://testinform.in.ua/category/9-klas/>



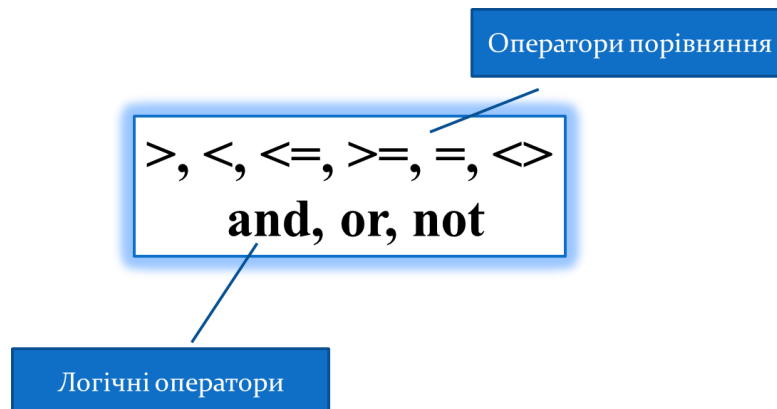
Розпочати тестування

**III. Вивчення нового матеріалу**

**Пояснення вчителя з елементами демонстрування презентації**  
(використовується проектор, та матеріал підручника)

**Як описати алгоритм знаходження суми чи кількості елементів табличної величини? (слайд 5)**

У програмах, де передбачено дії з елементами табличної величини, що задовольняють деяким умовам, використовують оператор розгалуження **if**. Для запису простих умов використовують оператори порівняння: **>**, **<**, **<=**, **>=**, **=**, **<>**, а складні умови формують із простих з використанням логічних операторів **and**, **or**, **not**.

**IV. Формування практичних умінь і навичок**

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

**Завдання 2. Середнє значення (слайд 6)**

Складіть проект **Середнє** для обчислення середнього значення десяти дійсних чисел з діапазону 9,0-10,0, отриманих у ході деякого експерименту.

*Завдання на с. 123 підручника*

**Завдання 3. Сума додатних елементів таблиці (слайд 7)**

Створіть програму для знаходження суми додатних елементів заданої таблиці.

|      |     |      |      |
|------|-----|------|------|
| -2,5 | 5,4 | 7,8  | -4,9 |
| 5,0  | 7,1 | -3,7 | -2,8 |

|      |      |      |     |
|------|------|------|-----|
| 6,2  | 3,4  | 2,1  | 1,5 |
| -8,1 | -6,7 | -3,4 | 4,8 |

*Завдання на с. 125 підручника*

#### **Завдання 4. Кількість елементів (слайд 8)**

Створіть програму для знаходження кількості елементів лінійної таблиці з 10 цілих чисел, які дорівнюють її першому елементу.

*Завдання на с. 126 підручника*

#### **Завдання 1. Працюємо в парах (слайд 9)**

Мовою програмування *Free Pascal*, запишіть фрагмент програми, у якій будуть реалізовані такі завдання:

- 4) Сьомому елементу лінійної таблиці **Nomer** цілого типу з 10 елементів надати деяке конкретне значення.
- 5) Другому елементу лінійної таблиці **Nomer** дійсного типу з 10 елементів надати значення вмісту цієї ж клітинки, збільшене вдвічі.
- 6) Елементу двовимірної таблиці з іменем **Costs** цілого типу, який міститься на перетині другого стовпця та третього рядка, надати значення вмісту цієї ж клітинки, збільшене на 1.

*Завдання на с. 127 підручника*

## **V. Підсумок уроку**

### **Обговорюємо (слайд 10)**

1. Які середовища можна використати для створення комп'ютерних моделей?
2. Чому для побудови комп'ютерної моделі важливо правильно обрати засіб її створення?
3. Чи можна засобами редактора створення презентацій побудувати комп'ютерну обчислювальну модель?
4. Чи можна вважати мову програмування «універсальним засобом» для створення комп'ютерних моделей?

### **Рефлексія (слайд 11-14)**

- ☐ Що нового сьогодні дізналися?
- ☐ Чого навчилися?

- ☐ *Що сподобалось на уроці, а що ні?*
- ☐ *Чи виникали труднощі?*

**VI. Домашнє завдання (слайд 15)**

- 1) Опрацювати п.16.3

