



**Середовище опису та
виконання алгоритмів.**

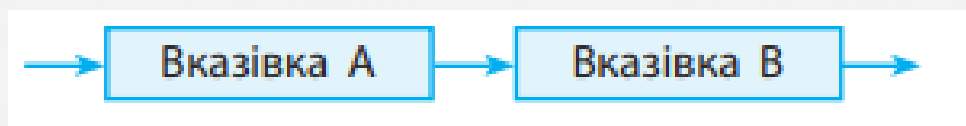
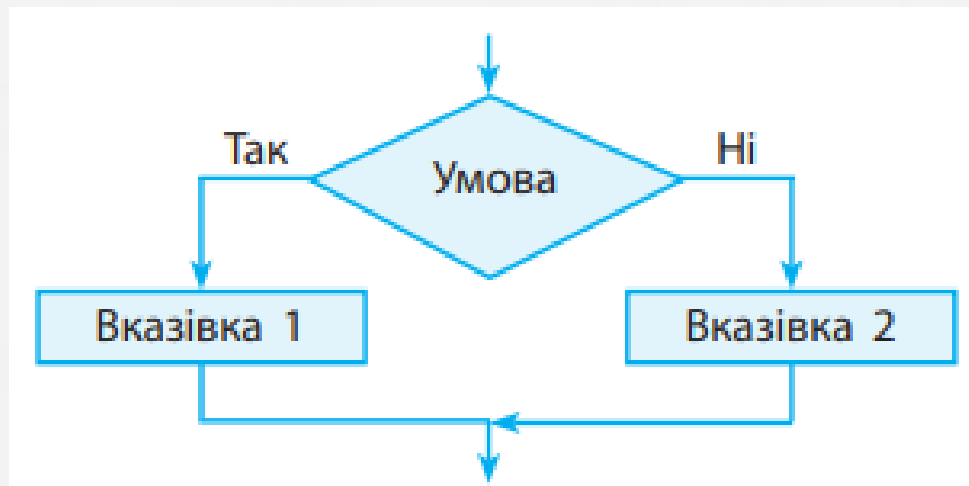
Підготувала Іваненко О.М.

вчитель інформатики

Охінківської ЗОШ I-III ступенів

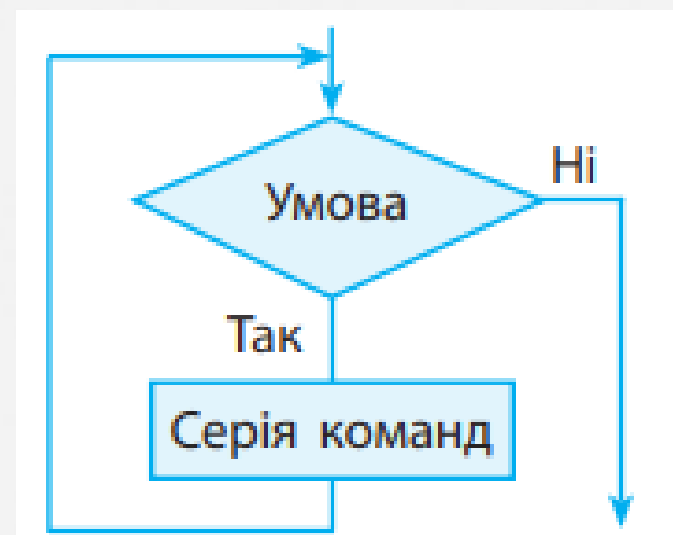
Сухополов'янської сільської ради

Слідування



Розгалуження

Повторення



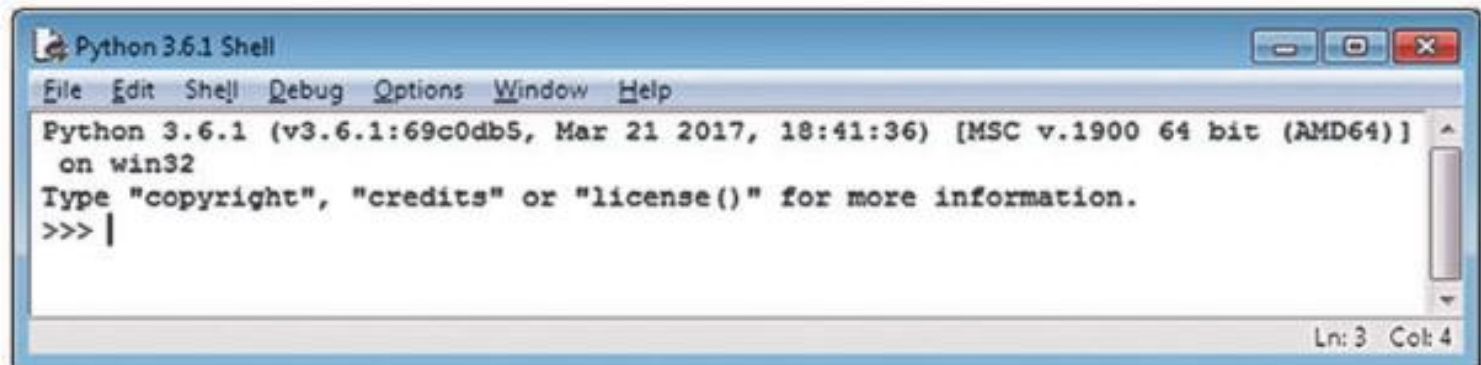
Алгоритм установлення програмного середовища Python:

1. Зайдіть на сайт <http://www.python.org>
2. Клацніть Downloads, щоб відкрити сторінку завантаження (рис. 19.3).



Рис. 19.3

3. Клацніть кнопку з версією Python 3.6.1.
4. Після завантаження інсталяційного файлу двічі клацніть на ньому, щоб установити Python на своєму комп'ютері.
5. Запустіть IDLE. Для цього виберіть команди Пуск → → Всі програми → Python → IDLE. Відкриється вікно IDLE (рис. 19.4).



Знайомство інтерактивним режимом IDLE

(робота за комп'ютером)

Вправа 1 Як калькулятор

```
>>2+57
```

```
>>>3*(5-8)
```

```
>>>2.4+3.0/2
```

Приведіть 4 приклади

Вправа 2 Введення даних з клавіатури input()

```
>>> input()
```

```
1234
```

```
'1234'
```

```
>>> input()
```

```
Hello World!
```

```
'Hello World!'
```

Вправи для очей

- 1) Заплющте очі, сильно напружуючи очні м'язи на рахунок 1–4. Розплющте очі, розслабте м'язи очей, подивіться вдалину на рахунок 1–6. Повторіть вправу 4–5 разів.
- 2) Подивіться на перенісся та затримайте погляд на рахунок 1–4 (до втоми очей не доводьте). Подивіться вдалину на рахунок 1–6. Повторіть вправу 4–5 разів.

Вправа 3 Введення даних з клавіатури print()

```
>>> print('1234')
1234
>>> input('Hello World!')
Hello World!
```

Вправа 4 Приклад роботи зі змінними в інтерактивному режимі

```
>>> a=100
>>> b=5
>>> c=7
>>> a=a-b*c
>>> a
65
```

Складові програмного коду

Команди Python, наприклад, `print`, — фіолетового кольору

Рядки в лапках виділені зеленим кольором. Якщо дужки навколо текстового рядка теж виділені зеленим, десь не вистачає лапок

Службові слова мови Python (`if`, `while` та інші) — помаранчевого кольору

Помилки у вікні програми та повідомлення про помилки у вікні консолі виділяються червоним

Алфавіт мови (латинський алфавіт, цифри, математичні оператори, комбінації символів, службові слова)

Величин (константи, змінні, випадкові числа)

Ребуси створити на сайті

<http://rebus1.com/ua/> .

1

Коник

2

Учень

3

Пілот

4

Дельфін

5

Моряк



Підсумок уроку

1. Що таке алгоритм?
2. Що таке програма?
3. Що являє собою середовище виконання алгоритмів?
4. Якими бувають середовища виконання алгоритмів?
5. Як запустити середовищі ?

Рефлексія

- Що нового сьогодні дізналися?
- Чого навчилися?
- Що сподобалось на уроці, а що ні?

Домашнє завдання

Опрацювати § 20 виконати

вправу 20 підказка на

[https://www.youtube.com/watch?v=2UUivrz5Mu0&
ab_channel=TaskInformatics](https://www.youtube.com/watch?v=2UUivrz5Mu0&ab_channel=TaskInformatics)

Онлайн Python

[https://www.programiz.com/python-
programming/online-compiler/](https://www.programiz.com/python-programming/online-compiler/)