**Конспект уроку з інформатики, 7 клас**

Вчитель: Лиходід Валентина Петрівна, Балакліївський ЗЗСО І-ІІ ст.. Білоцерківської сільської ради Миргородського району Полтавської області

**Тема: Змінні у мові Python**

**Мета:** дати загальні відомості про мову **Python** та середовище розробки, повторити відомості про алгоритми; навчити створювати змінні, надавати їм команду присвоювання у **Python;**  розвивати навички програмування, логічне мислення; формувати вміння працювати у **Python**; виховувати старанність та наполегливість.

**Тип уроку**: комбінований.

**Обладнання:** підручники, мультимедійна дошка, 2 презентації за темою уроку.

**Хід уроку**

**І. Організаційний момент.**

**ІІ. Актуалізація опорних знань учнів.** Інтерактивна гра-презентація «Ерудит» з використанням мультимедійної дошки.

**ІІІ. Мотивація навчальної діяльності.**

 Ви вже знайомі із створенням змінних у **Scratch**, присвоюванням їм певної величини. Сьогодні будемо працювати з середовищем розробки і виконання проектів **IDLI** (Integrated Development and Learning Environment – інтегроване середовище розробки та навчання), алгоритми в якому створюють мовою **Python 3**. Розроблена в 1990 році Гвідо ван Россумом.

Дехто пояснює назву від англійського слова  **python** – «пітон», але це не зовсім так. Насправді її запозичено із британського шоу «Повітряний цирк Монті Пайтон»   Втім, все одно назву мови частіше асоціюють саме зі змією, ніж з фільмом - [піктограми](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%96%D0%BA%D1%82%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%B0) файлів і навіть емблема на сайті python.org зображують зміїну голову.

 **УІ. Оголошення теми, мети уроку.**

**У. Сприйняття та засвоєння учнями навчального матеріалу.**

*1.* ***Вивчення нового матеріалу з елементами демонстрування (презентація).***

1. 1. *Презентація мови* ***Python*** *підготовленим учнем* «Привабливість мови для програмістів».

1.2. *Робота з підручником. Читання матеріалу на с. 123-124.*

1.3. *Гра «Ми –вам, ви – нам».* Поділ класу на дві групи. Завдання: задати іншій команді три запитання за прочитаним, наприклад:

- Як можна безкоштовно отримати версію мови **Python** **3.8.2**?

- Які символи позначають позицію, у якій можна вводити команди мовою **Python**?

- Які дії можна робити зі змінними у **Python**?

- Що використовують для імен змінних?

- Яким кольором у вікні середовища відображається результат виконання команд?

***2. Вивчення основ створення змінних у*** **Python**.

2.1. *Пояснення вчителя:Створення змінної.*

У програмі на мові Python зв'язок між даними і змінними встановлюється за допомогою знака **=**. Така операція називається *присвоєнням*. Наприклад, вираз **a = 4** означає, що на об'єкт (дані) у певній області пам'яті посилається ім'я **a** і звертатися до них тепер треба за цим іменем.



Імена змінних можуть бути будь-якими. Однак є кілька загальних правил їх написання:

1. Бажано давати змінним осмислені імена, що говорять про призначення даних, на які вони посилаються.
2. Ім'я змінної не повинно збігатися з командами мови (зарезервованими ключовими словами).
3. Ім'я змінної має починатися з букви або символу підкреслення (**\_**).

Щоб дізнатися значення, на яке посилається змінна, перебуваючи в режимі інтерпретатора, достатньо її викликати (написати ім'я і натиснути **Enter**).

2.2. *Демонстрація вчителем прикладу роботи зі змінними в інтерактивному режимі:*

*\** Виведення значення деякої змінної у середовищі **IDLI.**

\* Дії зі змінними.

\* Відображення результату виконання команд присвоєння та виведення отриманих значень змінної.

2. 3. *Бесіда за продемонстрованим:*

 - Які дії можна виконувати у зі змінними у **Python**?

**УІ. Виконання практичних завдань.**

1. *Інструктаж з БЖД.*
2. *Робота в навчальному середовищі Python:*
* Запустіть програму.
* Відкрийте вікно редактора коду (File – New File).
* Уведіть програмний код.
* Збережіть файл (File – Save)
* Запустіть на виконання(Run – Run Module )

**УІІ. Рефлексія.** *Завершіть речення:*

* ***На* уроці я навчився…**
* **Мені було цікаво дізнатися…**
* **Було важко сприйняти…**
* **Я запам’ятав…**
* **Я не зовсім зрозумів…**
* **Отримані знання і вміння я застосую…**

**УІІІ. Підсумки уроку. Оцінювання.**

***ХІХ. Домашнє завдання.*** Виконати завдання 1-9 , с. 129 на ПК.

 Надішліть скриншоти ходу роботи вчителю на Класрум.