Форма конспекту для заповнення вчителем:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Викладач:** | | | | **Дата:** | **Кількість учнів:** | **Вікова група:** | |
|  | | | |  | 8-10 чоловік | 12+ років | |
| **№ уроку** | | **Назва уроку:** | | | | | |
| 2 | | Variables | | | | | |
| **Тема уроку:** | | | | | | | |
| Змінні і типи даних у Java | | | | | | | |
| **Мета уроку:** | | | | | | | |
| Навчальна | Повторити із учнями поняття мов програмування високого і низького рівня, компілятора, інтерпретатора.  Перевірити засвоєння учнями процедури встановлення і налаштування програмного забезпечення необхідного для роботи із Java.  Повторити поняття JDK, JRE, JDK, IDE та їх взаємозв’язок.  Закріпити навички виведення інформації у консоль та створення коментарів.  Розглянути із учнями поняття змінної та особливості її створеyня у Java (оголошення, ініціалізація, присвоєєння значення).  Розглянути із учнями примітивні типи даних Java та рядковий тип String. Дати учням первинне уявлення про примітивні та референсні типи даних, провести їх порівняльний аналіз.  Навчити учнів виконувати найпростіші маніпуляції зі змінними (створення, виведення, арифметичні операції). | | | | | | |
| Розвивальна |  | | | | | | |
| Виховна |  | | | | | | |
| **Тип уроку:** | | | | | **Форма уроку:** | | |
| Урок отримання і засвоєння нових знань, умінь і навичок. | | | | | Лекція/Практикум. | | |
| **Наочність та обладнання:** | | | | | | | |
| Ноутбук/ПК і роздруківки у кількості один на кожного учня, вчительський ноутбук/пк, широкоформатний настінний монітор, дошка, маркери, доступ до мережі інтернет. | | | | | | | |
| **Етапи уроку:** | | | | | | | Час |
| Організаційний етап; | | |  | | | |  |
| Мотиваційний етап; | | |  | | | |  |
| Актуалізація опорних знань; | | |  | | | |  |
| Вивчення нового матеріалу; | | |  | | | |  |
| Первинна перевірка засвоєння знань; | | |  | | | |  |
| Первинне закріплення знань; | | |  | | | |  |
| Підбиття підсумків, рефлексія. | | |  | | | |  |
| Інформація про домашнє завдання. | | |  | | | |  |

Вчитель повинен знати/повторити:

1. Матеріли до попереднього заняття.
2. Поняття змінної та особливості роботи зі змінними в Java.
3. Усе (або близько того) про примітивні типи Java та їх відмінність від референсних типів.
4. Як виконуються завдання уроку (основні, додаткові та домашні).

Матеріали для вчителя:

1. Роздруківка до поточного уроку.
2. Роздруківка до попереднього уроку.
3. Розділ у посібнику про змінні та типи (одразу після нього) у Java:

<https://www.w3schools.com/java/java_variables.asp>

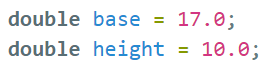
1. Додаток у цьому файлі із додатковими завданнями на сторінці 3.
2. Папка із проєктом у папці уроку.

Додатки:

Додаток 1. Додаткові завдання

**Завдання 1.** Напишіть програму, яка буде обчислювати та виводити у консоль площу трикутника за його основою та висотою.

Тестові дані:



Очікуваний результат:

*Area of triangle is: 85.0cm2.*