Форма конспекту для заповнення вчителем:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Викладач:** | | | | **Дата:** | **Кількість учнів:** | **Вікова група:** | |
|  | | | |  | 8-10 чоловік | 12+ років | |
| **№ уроку** | | **Назва уроку:** | | | | | |
| 4 | | User Input | | | | | |
| **Тема уроку:** | | | | | | | |
| Клас Scanner. Знайомство із методами класу Math | | | | | | | |
| **Мета уроку:** | | | | | | | |
| Навчальна | Закріпити знання учнів про типи даних у Java та правила і особливості автоматичного і явного перетворення типів.  Розглянути із учнями спосіб отримання даних введених користувачем через панель консолі за допомогою класу Scanner. Навчити учнів створювати екземпляр класу Scanner та використовувати його для зчитування даних із використанням методів класу.  Познайомити учнів із базовими методами класу Scanner та особливостями їх роботи.  Розглянути із учнями також низку методів класу Math та навчити учнів використовувати ці методи для програмування типових математичних операцій.  Розібрати практичні приклади використання вивченого. | | | | | | |
| Розвивальна |  | | | | | | |
| Виховна |  | | | | | | |
| **Тип уроку:** | | | | | **Форма уроку:** | | |
| Комбінований урок. | | | | | Лекція/Практикум. | | |
| **Наочність та обладнання:** | | | | | | | |
| Ноутбук/ПК з усім необхідним ПЗ 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 попередніх двох занять (2, 3).
2. Примітивні типи Java та їх перетворення – явне і автоматичне.
3. Особливості використання арифметичних операторів у Java.
4. Як використовувати клас Scanner для отримання даних введених користувачем.
5. Особливості роботи найбільш часто використовуваних методів класу Math.
6. Як виконуються завдання уроку (основні, додаткові та домашні).

Матеріали для вчителя:

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

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

1. Розділ у посібнику про перетворення типів:

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

1. Книга: Herbert Schildt. Java. The Complete Reference (edition 11 or higher).
2. Клас Math: <https://docs.oracle.com/javase/8/docs/api/java/lang/Math.html>
3. Клас Scanner:

<https://docs.oracle.com/javase/7/docs/api/java/util/Scanner.html>

1. Розділ у посібнику про користувацькому введенню даних:

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

1. Папка із проєктом у папці уроку.