Форма конспекту для заповнення вчителем:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Викладач:** | | | | **Дата:** | **Кількість учнів:** | **Вікова група:** | |
|  | | | |  | 8-10 чоловік | 12+ років | |
| **№ уроку** | | **Назва уроку:** | | | | | |
| 3 | | Type Conversion | | | | | |
| **Тема уроку:** | | | | | | | |
| Перетворення типів та арифметичні оператори | | | | | | | |
| **Мета уроку:** | | | | | | | |
| Навчальна | Повторити із учнями поняття змінної, а також особливості оголошення та ініціалізації змінних у Java.  Повторити матеріал про типи даних у Java та відмінність референсних типів від примітивних.  Закріпити навички виведення інформації у консоль та створення коментарів.  Розглянути із учнями автоматичне і явне перетворення типів даних у Java, особливості та умови для застосування того чи іншого перетворення.  Розглянути поняття оператора та операнда, розглянути найпростіші та найчастіше вживані арифметичні оператори Java.  Зобезпечити в учнів формування практичних навичок використання операторів та перетворення даних під час виконання практичних завдань уроку. | | | | | | |
| 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 (1, 2).
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. Поняття оператора та операнда.
5. Особливості використання арифметичних операторів у Java.
6. Перетворення типів у Java – явне і автоматичне.
7. Як виконуються завдання уроку (основні, додаткові та домашні).

Матеріали для вчителя:

1. Роздруківка до поточного уроку.
2. Роздруківка до уроків 1,2.
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. Додаток у цьому файлі із додатковими завданнями на сторінці 3.
3. Папка із проєктом у папці уроку.