Форма конспекту для заповнення вчителем:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Викладач:** | | | | **Дата:** | **Кількість учнів:** | **Вікова група:** | |
|  | | | |  | 8-10 чоловік | 12+ років | |
| **№ уроку** | | **Назва уроку:** | | | | | |
| 13 | | Parameters & arguments | | | | | |
| **Тема уроку:** | | | | | | | |
| Параметри і аргументи | | | | | | | |
| **Мета уроку:** | | | | | | | |
| Навчальна | Закріпити із учнями поняття методу у Java і не тільки. Формувати в учнів навички роботи із методами, враховуючи особливості їх створення, визначення необхідності їх застосування, переваги використання.  Розглянути із учнями поняття аргументу і параметру методу, спосіб оголошення параметрів методу, а також передачу аргументів у метод під час виклику.  Навчити учнів визначати, які дані необхідно передавати у метод у вигляді параметрів.  На прикладі Завдання 1 провести порівняльний аналіз виконання задачі із використанням методів з параметрами і без. Підвести учнів до висновку про те, як підвищується гнучкість і універсальність методів при використанні параметрів. | | | | | | |
| Розвивальна |  | | | | | | |
| Виховна |  | | | | | | |
| **Тип уроку:** | | | | | **Форма уроку:** | | |
| Комбінований урок. | | | | | Лекція/ Навчальний практикум. | | |
| **Наочність та обладнання:** | | | | | | | |
| Ноутбук/ПК з усім необхідним ПЗ (на ПК необхідно скинути код завдання із попереднього уроку) 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. Поняття константи у програмуванні, поняття магічних чисел (значень), особливості використання констант у Java та їх призначення у програмуванні загалом;
2. Поняття методу, та особливості роботи у Java із статичними методами.
3. Поняття параметру та аргументу методу.
4. Як оголошувати параметри методу в Java.
5. Які переваги дає використання параметрів у методах.
6. Як виконуються завдання уроку (основні, додаткові та домашні).

Матеріали для вчителя:

1. Роздруківка до поточного уроку.
2. Роздруківка до уроків 11, 12
3. Код виконання завдання на промальовування віконця, без методів із завдання 12.
4. Книга: Herbert Schildt. Java. The Complete Reference (edition 11 or higher).
5. Розділ у посібнику по роботі з методами:

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

1. Додатково про методи: <https://www.javatpoint.com/method-in-java>
2. Проєкт із прикладами у папці уроку.