Форма конспекту для заповнення вчителем:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Викладач:** | | | | **Дата:** | **Кількість учнів:** | **Вікова група:** | |
|  | | | |  | 8-10 чоловік | 12+ років | |
| **№ уроку** | | **Назва уроку:** | | | | | |
| 21 | | Container | | | | | |
| **Тема уроку:** | | | | | | | |
| Модифікатор static | | | | | | | |
| **Мета уроку:** | | | | | | | |
| Навчальна | Закріпити із учнями поняття та прицнип дії конструктора класу в Java, особливості роботи конструктора за замовчуванням.  Закріпити, поглибити і систематизувати знання учнів про класи, об’єкти, модифікатори доступу.  Розглянути принцип дії модифікатора static, а також причини та особливості його застосування для полів та методів класу.  Розглянути також синтаксис звертання до статичних без створення об’єктів за іменем класу.  Поглиблювати в учнів навички роботи із класами та об’єктами в Java при виконанні практичних завдань.  Підготувати класи Limiter та Container для наступного уроку. | | | | | | |
| Розвивальна |  | | | | | | |
| Виховна |  | | | | | | |
| **Тип уроку:** | | | | | **Форма уроку:** | | |
| Комбінований урок. | | | | | Лекція/ Навчальний 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. Поняття конструктора класу.
2. Особливості роботи із конструкторами в Java.
3. Принцип дії модифікатора static та особливості його функціонування для змінних там методів класу.
4. Принцип дії модифікаторів доступу в Java, особливості їх застосування для реалізації принципу інкапсуляції.
5. Особливості створення полів класу на основі об’єктів інших класів.
6. Як виконуються завдання уроку (основні, додаткові та домашні).

Матеріали для вчителя:

1. Роздруківка до поточного уроку.
2. Матеріали до уроків 18 - 20.
3. Книга: Herbert Schildt. Java. The Complete Reference (edition 11 or higher).
4. Додатковий матеріал по модифікатору static: <https://www.geeksforgeeks.org/static-keyword-java/>
5. Проєкт із прикладами у папці уроку.