**Что нужно знать**

1. Принципы работы Java программ.
2. Синтаксис создания: классов в Java; абстрактных классов Java; интерфейсов.
3. Спецификаторы доступа.
4. Методы (синтаксис создание и вызова) и атрибуты класса в Java.
5. Создание экземпляров класса и оператор new .
6. Сборка мусора и метод finalize.
7. Класс Object и его методы.
8. Метод main.
9. Компилирование java программ при помощи javac.
10. Запуск java программ.

**Задания**

**Задание 1 (сложность 1)**

Написать первую программу типа “Hello world”.

( Для вывода сообщения использовать - System.out.println(“Hello world ”);)

Требования к заданию:

1. Создать в текстовом редакторе класс с методом main.
2. Откомпилировать его при помощи javac и запустить.

**Задание 2 (сложность 4)**

Составить классовую иерархию на Java:

1. Легкового автомобиля
2. Персонального компьютера
3. Пассажирский поезд
4. Человек

Требования к заданию:

1. Не менее 15 классов.
2. Наличие иерархий.
3. Все классы должны иметь свойства и методы (без реализации или с выводом имени метода System.out.println(“Method\_name”)).
4. Должны присутствовать абстрактные классы и интерфейсы.
5. Наличие класса Test c методом main содержащим код создания и комплектации объектов всей иерархии.
6. Соблюдение канонических принципов ООП.

**Все задания должны содержать:**

* Текстовые файлы (\*.java) содержащие код классов.
* Откомпилированные классы (\*.class) с байт кодом.