**Домашнее задание 3**

**Теория (вопросы)**

1. Что такое **класс**?

Класс — это шаблон для объекта, который описывает его поведение. Каждый объект в свою очередь является объектом какого-либо класса.

1. Что такое **поля класса**?

Поля класса — это переменные, которые принадлежат какому-либо классу.

1. Что такое **экземпляр класса**?

**Экземпляр класса** — это сам объект, который является представителем какого-либо класса.

1. Какие особенности **статической переменной** вы знаете?

**Статическая переменная**принадлежит всему классу, а не конкретному объекту. Для её вызова не нужно обращаться к имени экземпляра класса, можно обращаться только по имени самого класса, либо вообще без него.

1. Что такое **возвращаемое значение метода**? С помощью какого **ключевого слова** оно возвращается?

**Возвращаемое значение** метода — это результат выполнения метода.   
Это данные, которые приходят на его место после вызова.

Возврат переменной с результатом обозначается ключевым словом **return** и **именем переменной**.

1. Что такое **входные параметры метода**?

**Входные переменные (аргументы метода)** — это определённые данные, которые поступают снаружи с того места, где был вызван метод, и метод совершает над ними какие-либо действия.

1. Что такое **конструктор**?

**Конструктор**— это специальный метод, который вызывается при создании объекта.

Конструктор - это, по сути, шаблон для класса, он показывает, какие поля должен содержать объект. Благодаря конструктору компилятор понимает, по какому шаблону должен быть создан объект, и не позволит создать объект   
без параметров.

1. Что означает ключевое слово **this**?

В дословном переводе с английского **this** означает «этот, этому».   
То есть **this** просто указывает на объект, с которым мы работаем.