1. Объект – некая сущность, обладающая своими полями и методами описывающую это сущность.

Класс – тип данных, описывающий структуру объекта и его методов.

**class** myName{

String name;

String surname;

String patr;

}

myName nm1 = new myName();

Public/private/protected

1. То, что входит в описание этого класса, то входит и в сам класс как поля, так и методы. Машина класс, а колёса и двигатель будут полями класса. Если принять принцип ооп то поля должна быть private, а методы, по мере необходимости, более закрытые.
2. Конструктор – член класса, вызывается при создание нового объекта класса. (конструктор имеет тоже название, что и класс; не имеет возвращаемого значения; вызывается с оператором new). Конструктором может быть большое множество. Конструктор по умолчанию – конструктор, который вызывается при создании объекта класса и является пустым (вызывается даже при его отсутствии в классе, т.е. класса без конструкторов не бывает) ----------------
3. Инициализация в поле класса происходит в самом классе, а в экземпляре после самого создания объекта. По умолчанию null/false/0. ----------------------
4. Перегрузка методов - разрешает определение внутри одного класса двух или более **методов** с одним именем, если только объявления их параметров различны. Это весьма удобно если метод имеет одну и ту же суть, но все зависит от передаваемых параметров.

Статические методы могут перегружаться нестатическими и наоборот – без ограничений.

Можно перегружать методы базового и производного класса.

Конструкторы можно перегружать, а атрибуты нет. ---------

1. Раннее связывание означает, что объект и вызов функции связываются между собой на этапе компиляции. Это означает, что вся необходимая информация для того, чтобы определить, какая именно функция будет вызвана, известна на этапе компиляции программы.

Позднее связывание означает, что объект связывается с вызовом функции только во время ис­полнения программы, а не раньше.

JVM может использовать как ранее и позднее связывание.

--------------------------------------

1. Ключевое слово this представляет собой неявно определенный указатель на сам объект. Во всех методах класса, кроме статических.
2. Переменная final может быть инициализирована только один раз, либо через инициализатор, либо оператор присваивания. Его не нужно инициализировать в точке объявления: это называется переменной blank final. Чистая конечная переменная экземпляра класса должна быть обязательно назначена в конце каждого конструктора класса, в котором она объявлена; аналогично, пустая конечная статическая переменная должна быть определенно назначена в статическом инициализаторе класса, в котором она объявлена; в противном случае в обоих случаях возникает ошибка времени компиляции.
3. Статическое поле- поле, которая принадлежит классу, а не объекту (инициализируется единожды и доступна по имени класса). Финал - поле может быть инициализирована только один раз, либо через инициализатор, либо оператор присваивания. Статические методы –

Это метод, который принадлежит классу, а не объекту (экземпляру).

Статический метод может иметь доступ только к статическим данным. Он не может получить доступ к нестатистическим данным (переменные экземпляра), если только он не создает/не создает экземпляр класса.

Статический метод может вызывать только другие статические методы и не может вызывать нестатический метод из него, если он не имеет/не создает экземпляр класса.

Доступ к статическому методу можно получить непосредственно по имени класса и не нуждается в каком-либо объекте.

Статические методы наследуются.

Статические методы не переопределяются, а перегружать можем.

1. Статический блок инициализации – служит для выполнения любых инициализирующих действий в классе до создания конкретных объектов. Логическим блоком называется код, заключенный в фигурные скобки и не принадлежащий ни одному методу текущего класса. Сколько угодно программисту их может быть. Вызываются последовательно, в порядке размещения,
2. Возможность передачи в метод нефиксированного числа параметров позволяет отказаться от предварительного создания массива объектов для его последующей передачи в метод. Представляет собой некий тип данных - массив. Если заранее известно конечное количество этой переменой тогда можно перегрузить.

Геткласс, клон, иквалс, хешкод, тустринг, нотифай, registerNatives, wait, finalize