Методы задают операции, которые могут выполнять объекты класса. Это самостоятельная программная единица, которая решает конкретную задачу. Метод можно рассматривать как преобразователь некоторых входных данных в результат (выходные данные метода). Неявным параметром является тот объект, который вызывает данный метод. Доступ к нему можно получить с помощью ключевого слова this. Тип данных результата задает тип возвращаемого значения метода. Список формальных параметров метода – это список имен объектов с указанием их типов, которые являются входными данными метода.

Для определения метода класса используется синтаксис:

[атрибуты] [модификаторы доступа]

тип возвр знач имя метода (список форм параметров) {

тело метода

. . .

[return результат];

}

К методам, как и к полям, применяются модификаторы доступа – public, private, protected, internal. Private-методы можно вызывать только в методах самого класса. Protected-методы будут доступны для методов класса и классов, которые связаны с исходным отношением «родитель-потомок». К public-методам можно обращаться из любого места программы. Модификатор доступа internal используется для методов, доступных всем классам, определенным в конкретной сборке. Если модификатор доступа не указан, по умолчанию методы считаются закрытыми (private).

К методам может также применяться модификатор static. Вызов таких методов осуществляется для класса в целом:

Имя\_класса.Имя\_метода(список\_аргументов);