



# Глоссарий

## Технология программирования

### Основы алгоритмических языков программирования. Классификация языков программирования

**Абстракция** в объектно-ориентированном программировании — это использование только определения характеристик объекта, без описания их конкретных реализаций.

**Алгоритм** — совокупность точно заданных правил решения некоторого класса задач, или набор инструкций, описывающих порядок действий исполнителя для решения определенной задачи.

**Алгоритмический язык программирования** — формальный язык, используемый для записи, реализации и изучения алгоритмов.

**Диаграмма деятельности** — диаграмма, на которой показано, как разложить деятельность на составные части.

**Диаграмма композитной структуры** — статическая структурная диаграмма, которая демонстрирует внутреннюю структуру классов и, по возможности, взаимодействие элементов внутренней структуры класса.

**Диаграмма последовательности, или Sequence diagram** — диаграмма, на которой показаны взаимодействия объектов, упорядоченные по времени их проявления.

**Инкапсуляция** — в информатике процесс разделения элементов абстракций, определяющих ее структуру и поведение.

**Класс** — в объектно-ориентированном программировании модель для создания объектов определенного типа, описывающая их структуру и определяющая алгоритмы для работы с этими объектами.

**Наследование** — концепция объектно-ориентированного программирования, согласно которой абстрактный тип данных может наследовать данные и функциональность некоторого существующего типа, способствуя повторному использованию компонентов программного обеспечения.





**Объект** — сущность в цифровом пространстве, обладающая состоянием и поведением, имеющая поля и методы.

**Объектно-ориентированное программирование, или ООП,** — методология или стиль программирования на основе описания типов предметной области и их взаимодействия, представленных порождением из прототипов или как экземпляры классов, которые образуют иерархию наследования.

**Парадигма программирования** — совокупность идей и понятий, определяющих стиль написания компьютерных программ.

**Полиморфизм** — способность функции обрабатывать данные разных типов.

**Unified Modeling Language** — унифицированный язык моделирования, или UML, — язык графического описания для объектного моделирования в области разработки программного обеспечения, для моделирования бизнес-процессов, системного проектирования и отображения организационных структур.

