

6.2 В результаті дослідження Дебори Дж. Армстронг (англ. *Deborah J. Armstrong*)[4] комп'ютерної літератури, що була видана протягом останніх 40 років, вдалось відокремити фундаментальні поняття (принципи), використані у переважній більшості визначень об'єктно-орієнтованого програмування. До них належить:

Клас

Клас визначає абстрактні характеристики деякої сутності, включаючи характеристики самої сутності (її **атрибути** або **властивості**) та дії, які вона здатна виконувати (її **поведінки**, **методи** або **можливості**). Властивості та методи класу, разом називаються його **членами**.

Об'єкт

Окремий *екземпляр* класу (створюється після запуску програми і ініціалізації полів класу).

Метод

Можливості об'єкта. (функції)

Обмін повідомленнями

«Передача даних від одного процесу іншому, або надсилання викликів методів.»

Успадкування (наслідування)

Клас може мати «підкласи», спеціалізовані, розширені версії надкласу. Можуть навіть утворюватись цілі дерева успадкування.

Приховування інформації (інкапсуляція)

Приховування деталей про роботу класів від об'єктів, що їх використовують або надсилають їм повідомлення. Часто, члени класу позначаються як **публічні** (англ. *public*), **захищені** (англ. *protected*) та **приватні** (англ. *private*), визначаючи, чи доступні вони всім класам, підкласам, або лише до класу в якому їх визначено.

Абстрагування

Спрощення складної дійсності шляхом моделювання класів, що відповідають проблемі, та використання найприйнятнішого рівня деталізації окремих аспектів проблеми.

Поліморфізм

Поліморфізм означає залежність поведінки від класу, в якому ця поведінка викликається, тобто, два або більше класів можуть реагувати *по-різному* на *однакові повідомлення*.