

Тема 16: Класс как расширенное понятие структуры



- Совокупность принципов проектирования, разработки и реализации программ, которая базируется на абстракции данных, предусматривает создание новых типов данных. Одновременно с данными для каждого типа вводится набор функций, необходимых для обработки этих данных. Таким образом, создаваемые пользователем абстрактные типы данных могут обеспечить представления предметной области решаемой задачи. В языке C++ можно вводить собственные типы данных и определять операции над ними с помощью классов.

- ▣ **Структура** – это объединяемое в единое целое множество поименованных элементов в общем случае разных типов.
- ▣
- ▣ **Класс** - это определяемый пользователем тип с данными и функциями (методами), которые называются полями класса.

- ▣ Переменная типа «класс» называется **объектом** (object). Класс создает различные уровни доступа к его полям, разделяя объявление на части: *private*, *protected* и *public*. Часть **private** (*закрытая*) объекта может быть доступна только для функций-полей в этом классе. Часть **public** (*открытая*) объекта может быть доступна для внешних элементов программы, в области действия которых находится этот объект. **Protected** (*защищенные*) члены используются с производными классами.

Доступ к методам класса

