1. Основы STL:  
 Контейнеры: хранят объекты (например, vector, list, map).

Алгоритмы: Выполняют операции надо контейнерами (сортировка, поиск).

Итераторы: Обеспечивают доступ к элементам контейнеров (аналогично указателям).

2. Класс vector:

Динамический массив.

Добавление элементов:

v.push\_back(10); // В конец

v.emplace\_back(20); // Эффективнее для объектов

v.insert(v.begin() + 2, 30); // На позицию (перед 3-м элементом)

Удаление элементов:

v.pop\_back(); // Удалить последний

v.erase(v.begin()); // Удалить первый

v.erase(v.begin() + 1, v.end() - 2); // Диапазон

v.clear(); // Очистить весь вектор

Доступ к элементам:

cout << v[0]; // По индексу (без проверки границ)

cout << v.at(1); // С проверкой (выбрасывает исключение)