**Глоссарий: Переменные и типы данных**

**Переменная в программировании** - это именованное место в памяти компьютера, которое используется для хранения и обработки данных. **Объявление переменной** - это процесс создания переменной в программе путем указания ее имени и типа данных (без указания значения переменной).

**Присваивание значений переменным** - это процесс присвоения конкретного значения переменной. При присваивании значения переменной, вы устанавливаете ее начальное значение или изменяете текущее значение на новое.

**Инициализация** означает, что переменная объявлена и ей присвоено начальное значение, т.е. она готова к работе. Без присвоения начального значения переменная просто объявлена, а с начальным значением она еще и инициализирована.

**Типы данных в C++** определяют, какие виды значений могут храниться и обрабатываться в программе.

Сводная таблица знаковых целочисленных типов данных:

| Тип данных | Размер, байт | Диапазон значений |
| --- | --- | --- |
| char | 1 | -128 ... 127 |
| short | 2 | -32768 ... 32767 |
| int | 4 | -2147483648 ... 2147483647 |
| long | 4 | -2147483648 ... 2147483647 |
| long long | 8 | -9223372036854775808...9223372036854775807 |

Сводная таблица вещественных типов данных:

| Тип данных | Размер, байт | Диапазон значений |
| --- | --- | --- |
| float | 4 | от 3.4Е—38 до 3.4Е+38 |
| double | 8 | от 1.7Е—308 до 1 .7Е+308 |