**10. Перечисления. Объявление, использование и назначение.**

**Перечисления:** пользовательскийтип переменной, включающий в себя ограниченный набор возможных константных значений.

**Объявление:**enum ИмяПеречисления {

Значение1,

Значение2,

Значение3 = 5,

...

};

Все значения имеют свое числовые эквиваленты, если они не указаны, то автоматически они расставляются как предыдущее значение + 1(а первое значение эквивалентно нулю). Можно указать вручную. А так же эти эквиваленты могут повторяться.

**Использование:**

* Объявление переменных: ИмяПеречисления переменная;
* Присваивание значения: переменная = Значение1;
* Использование в выражениях: if (переменная == Значение1) {…}

**Назначение:**

* Основная функция – это сохранения константного значения для последующего сравнения в выражениях. Помогает упростить понимание кода.
  + Например нужно в какой-либо переменной сохранить текущее состояние компьютера, а значения эти могут быть лишь: On, Off, Sleep. Без перечислений это бы делалось с помощью фиксирования числовых значений, напр. включен = 1, выключен = 0, спит = -1. Но чтобы было проще, можно использовать псевдонимы для этих значений и тогда, числовым значениям присваиваются абстрактные псевдонимы(это не просто строки, которые хранятся в памяти, а именно конструкции внутри компилятора).