**Памятка по программированию для 1 семестра робототехники**

1. **Двигатели**

За управление двигателями робота отвечает блок «Move». Выглядит он так:



В нижней части окна программы, при клике левой кнопкой мыши по этому блоку, появится панель управления.



В разделе «Port» указывается, к какому порту на роботе подключён двигатель или двигатели.

В «Direction» задаётся движение вперёд, назад или остановка.

«Steering» позволяет поворачивать (в случае если в разделе «Port» указано два двигателя). Направление движения выбирается в зависимости от того, в какую сторону сдвинут бегунок.

В разделе «Power» задаётся мощность двигателя (двигателей). Диапазон значений от 0 до 100.

В «Duration» указывается, как двигатель будет работать. Если стоит «Rotations», то двигатель провернётся указанное количество оборотов, «Degrees» - градусов, «Seconds» - проработает указанное количество секунд. «Unlimited» ставится в том случае, если двигатель должен работать, пока не сработает какой-то датчик.

1. **Датчик цвета**

Блок датчика цвета («Color Sensor») выглядит так:



В нижней части окна программы, при клике левой кнопкой мыши по этому блоку, появится панель управления.



В данном случае для управления датчиком нам нужна только правая колонка.

В разделе «Port» указывается, к какому порту на роботе подключён датчик.

В «Until» бегунком задаётся цвет, по которому произойдёт срабатывание датчка.

1. **Датчик расстояния**

****

В нижней части окна программы, при клике левой кнопкой мыши по этому блоку, появится панель управления.

****

В данном случае для управления датчиком нам нужна только правая колонка.

В разделе «Port» указывается, к какому порту на роботе подключён датчик.

В «Until» бегунком задаётся дистанция до препятствия, при которой сработает датчик.

В разделе «Show» задаётся единица измерения дистанции. «Inches» - дюймы, «Centimeters» - сантиметры.

1. **Датчик касания**



В нижней части окна программы, при клике левой кнопкой мыши по этому блоку, появится панель управления.



В данном случае для управления датчиком нам нужна только правая колонка.

В разделе «Port» указывается, к какому порту на роботе подключён датчик.

В «Action» задаётся действие, после которого сработает датчик. «Pressed» - при нажатии, «Released» - при отпускании, «Bumped» - при нажатии, после которого следует отпускание.