



Муниципальное автономное образовательное учреждение
дополнительного образования города Иркутска
"Дворец детского и юношеского творчества"

ДАТЧИК НАКЛОНА

*Гаврилова Виктория Алексеевна,
педагог дополнительного образования*

ЦЕЛЬ: ПОЗНАКОМИТЬ С ДАТЧИКОМ НАКЛОНА LEGO WEDO 2.0 И ЕГО ПРИМЕНЕНИЕМ.

ЗАДАЧИ:

ПОЗНАКОМИТЬ С ДАТЧИКОМ НАКЛОНА И ЕГО 5 ПОЛОЖЕНИЯМИ;
НАУЧИТЬ СОБИРАТЬ И ПРОГРАММИРОВАТЬ МОДЕЛЬ С
ДАТЧИКОМ;

РАЗВИВАТЬ ПРОСТРАНСТВЕННОЕ МЫШЛЕНИЕ, НАВЫКИ
ПРОГРАММИРОВАНИЯ, РАБОТУ В КОМАНДЕ;

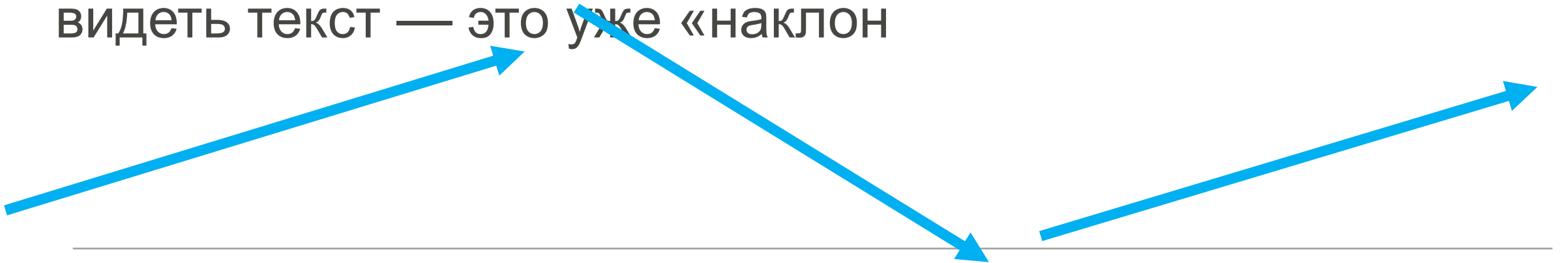
ВОСПИТЫВАТЬ ИНТЕРЕС К РОБОТОТЕХНИКЕ И БЕРЕЖНОЕ
ОТНОШЕНИЕ К ОБОРУДОВАНИЮ.



Что такое наклон?

Наклон — это когда предмет или робот меняет своё положение в пространстве. Наклонить можно вперёд или назад, вправо или влево, вверх или вниз.

Представьте: вы держите книгу ровно — это «нет наклона». А если вы её наклонили к себе, чтобы лучше видеть текст — это уже «наклон



Датчик наклона — это специальный «глаз» робота, который чувствует, в какую сторону его наклонили. Он помогает роботу «понимать», где верх, а где низ.

В наборе Lego WeDo 2.0 датчик наклона подключается к СмартХабу и сразу готов к работе — ничего дополнительно устанавливать не нужно.

Как он работает

Датчик наклона определяет положение в пространстве с помощью специального механизма внутри. Когда робот наклоняется, датчик «видит» это и передаёт сигнал в программу.

Сам датчик легко узнать по рычажку, который можно наклонять в разные стороны

5 вариантов срабатывания

Датчик наклона в Lego WeDo 2.0 может определять **5 ОСНОВНЫХ ПОЛОЖЕНИЙ**:

№	Положение	Что это значит
1	Носом вверх (к себе)	Датчик наклонён вверх
2	Носом вниз (от себя)	Датчик наклонён вниз
3	Наклон влево	Датчик наклонён на левый бок
4	Наклон вправо	Датчик наклонён на правый бок
5	Нет наклона	Датчик расположен ровно, горизонтально







«Датчик наклона — это как твой пальчик, который показывает, куда наклонился робот. Если робот наклонился вперёд — датчик "говорит" об этом программе, и робот делает что-то интересное!»

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

- **Конспект занятия «Коническая передача»** – с деталями Lego WeDo 2.0, построение модели карусели: [Инфоурок](#)
 - **Статья «Механические передачи на Lego WeDo 2.0»** – подробное описание конических шестерёнок, их состава и принципов работы: [VK](#) ([клуб «Мир роботов»](#))
 - **Инструкции по сборке Lego WeDo 2.0** – примеры моделей с конической передачей (Комбайн, Биплан): [Дело Техники](#)
-