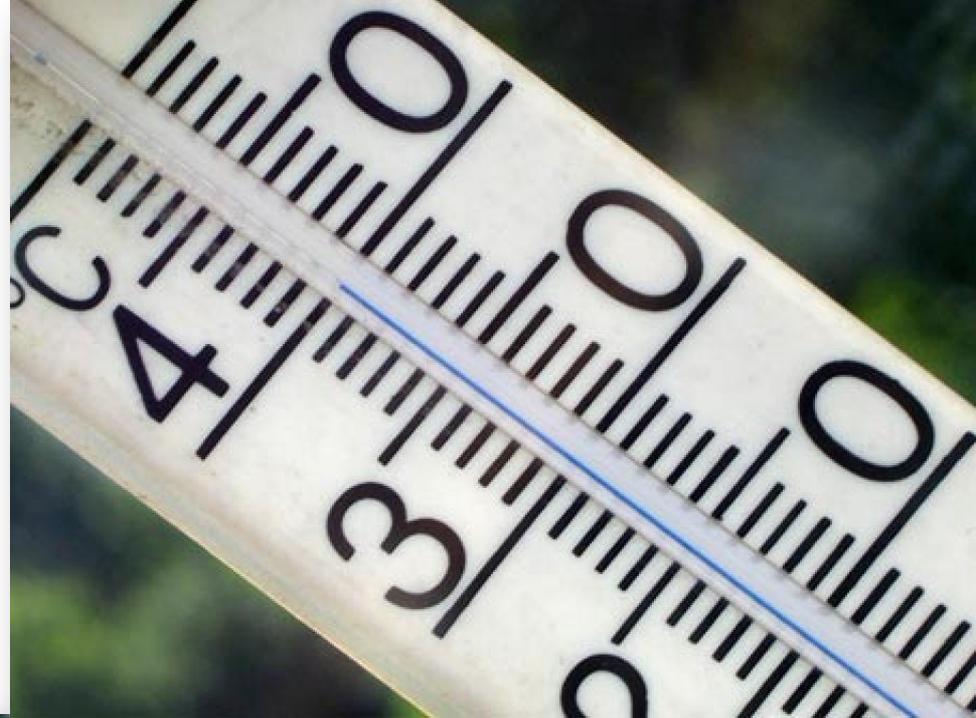


# Использование образовательной робототехники



на уроках  
географии,  
информатики,  
технологии

# Суть...

- Деятельность учащихся:
- Сборка робота на кружке робототехники (10 класс)

## **Робот- метеостанция (измерение температуры воздуха и скорости ветра)**

- Использование на уроке географии (6 класс)

## **Определение температуры воздуха и скорости ветра**

- Построение графика температур на уроке (8 класс)

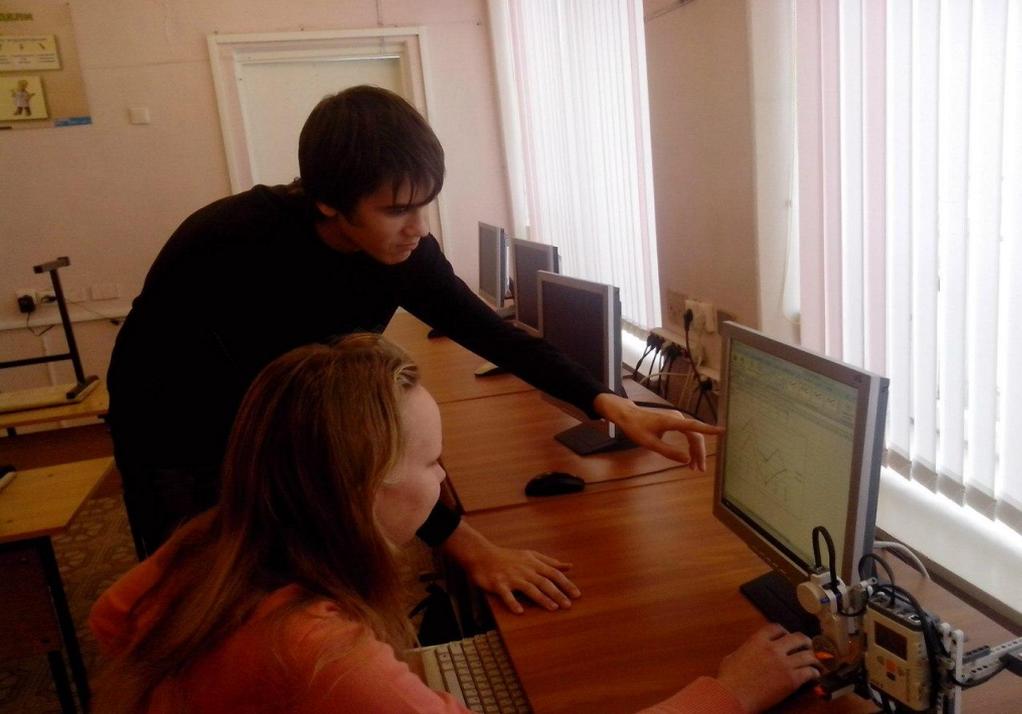
## **Построение графиков в среде редактора электронных таблиц**

- Координация и сопровождение учениками 10 класса всех этапов
- Защита творческого проекта (10 класс) перед всеми участниками образовательного процесса.

## **В рамках урока технологии**

Использование образовательной робототехники во внеурочной деятельности повышает мотивацию учащихся к обучению, т.к. при этом требуются знания практически из всех учебных дисциплин от истории и географии до математики и естественных наук. Межпредметные занятия опираются на естественный интерес к разработке и постройке различных механизмов.





Однако, в рамках реализации ФГОС второго поколения образовательную робототехнику можно, и даже нужно, интегрировать в образовательн

Очевидно использование образовательной робототехники в таких предметах как информатика, физика, технология, однако возможно внедрение этой техники и в другие предметы, например в географию.

- Важнейшей отличительной особенностью стандартов нового поколения является их **ориентация на результаты образования**, причем они рассматриваются на основе **системно-деятельностного подхода**. Процессы обучения и воспитания не сами по себе развивают человека, а лишь тогда, когда они имеют деятельностные формы и способствуют формированию тех или иных типов деятельности. Деятельность выступает как внешнее условие развития у ребенка познавательных процессов. Чтобы ребенок развивался, необходимо организовать его деятельность. Значит, образовательная задача состоит в организации условий, провоцирующих детское действие.

- *Главная идея* состоит в том, что показать необходимость во внедрении образовательной робототехники в весь спектр учебных предметов в школе на примере предмета география.

- *Цель внедрения образовательной робототехники на уроках географии:* научить учащихся самостоятельно мыслить, находить и решать проблемы, привлекая для этого знания из разных областей, уметь прогнозировать результаты и возможные последствия разных вариантов решения. Также уроки информатики с применением средств Лего являются «первой ступенькой» для качественной подготовки участников турниров роботов на районных, областных и российских соревнованиях

*Одним из методических решений, позволяющим более интенсивно осваивать школьные предметы, является использование конструктора Lego на уроках.*



В школах и детских садах многих стран мира образовательные конструкторы ЛЕГО используются при изучении самых разных предметов.



# Датчик температуры

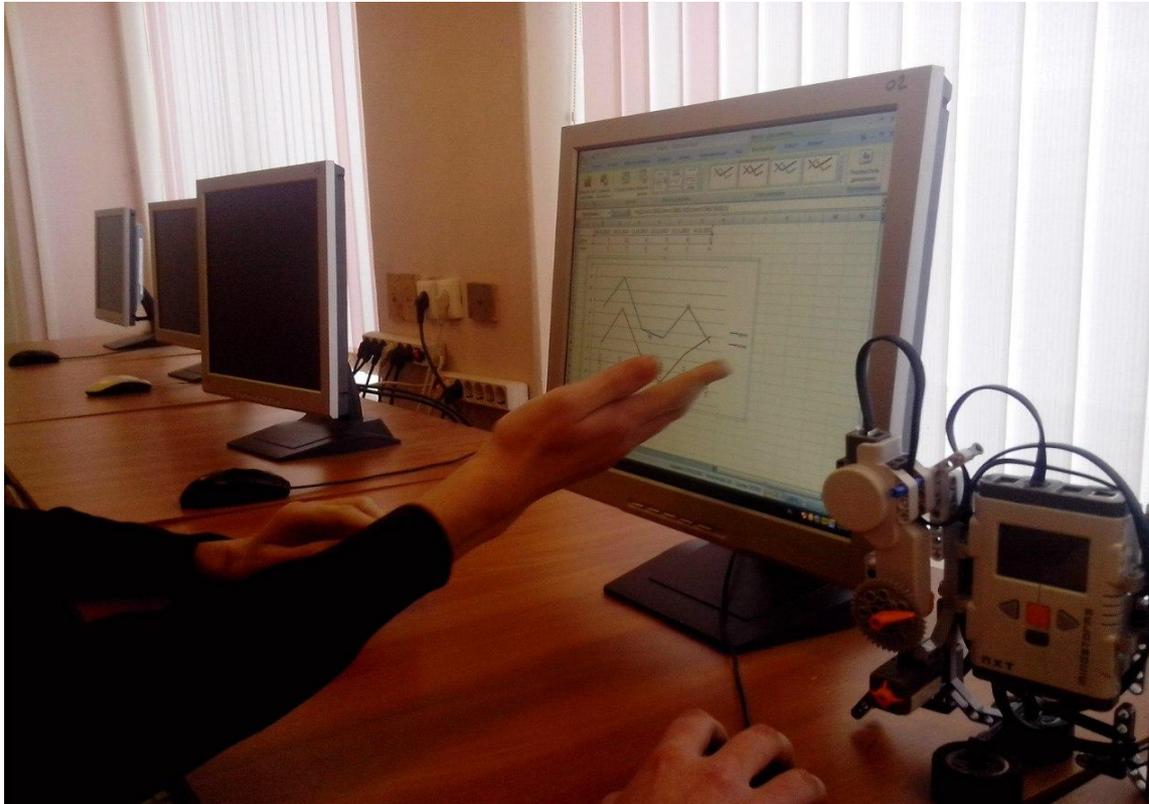


# Готовый робот



# Практическое применение робота

- Строим график в Excel...



Хотелось бы, чтобы конструкторы Lego больше присутствовали на уроках, ведь это развивает познавательный интерес школьников, готовит их к жизни в информационном обществе.

