

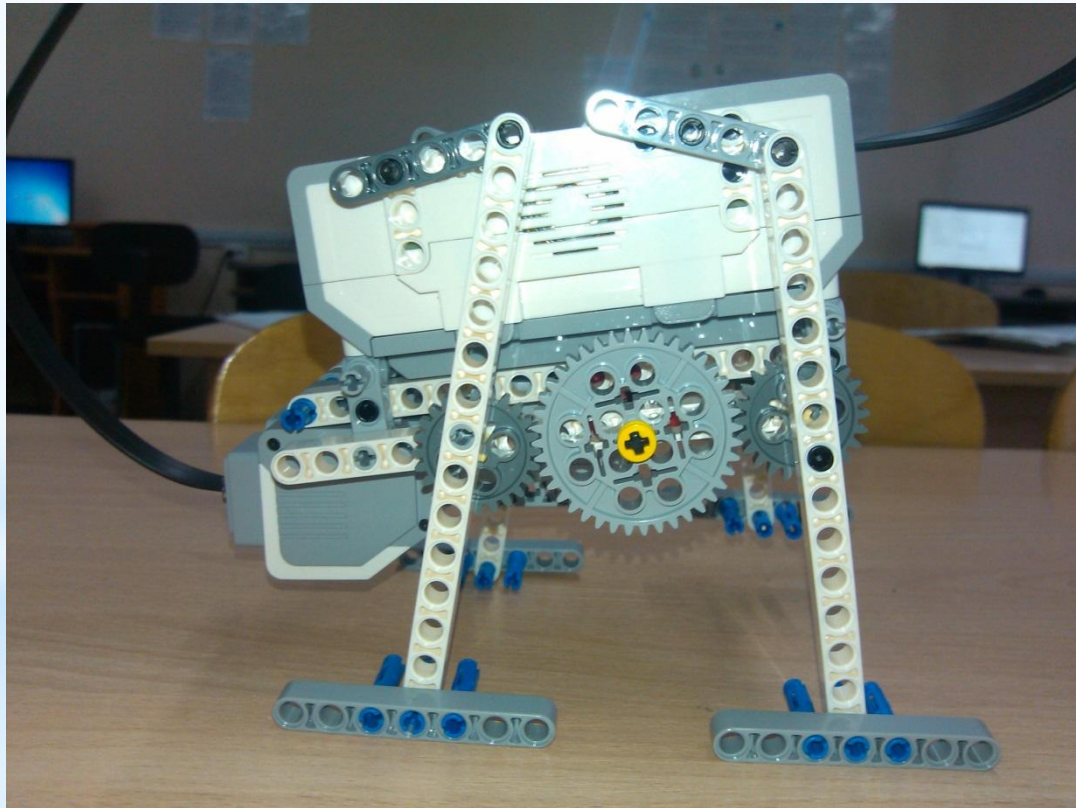
Реализация
метапредметного и
межпредметного
подходов на уроках
по Робототехнике

* Реализация ФГОС на

урока по Робототехнике

1. **Интерактивный;** (при написании программы сразу видно, что происходит с роботом, что позволяет корректировать его работу)
2. **Дистанционный;** (дистанционное управление роботом)
3. **Исследовательский.**
(можно проводить исследование физических величин при работе робота)

* ШАГАЮЩИЙ РОБОТ



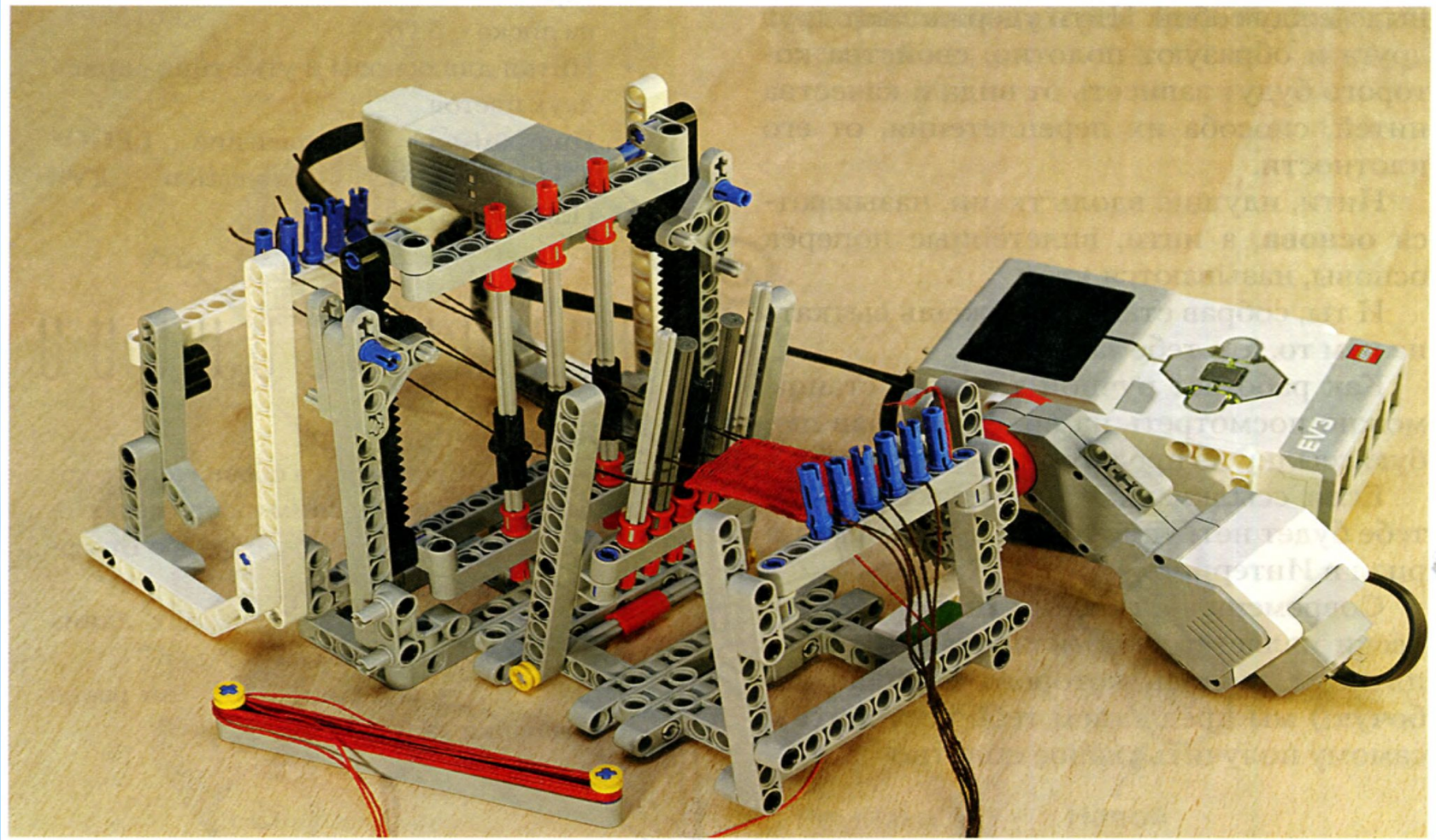
* КЕГЕЛЬРИНГ



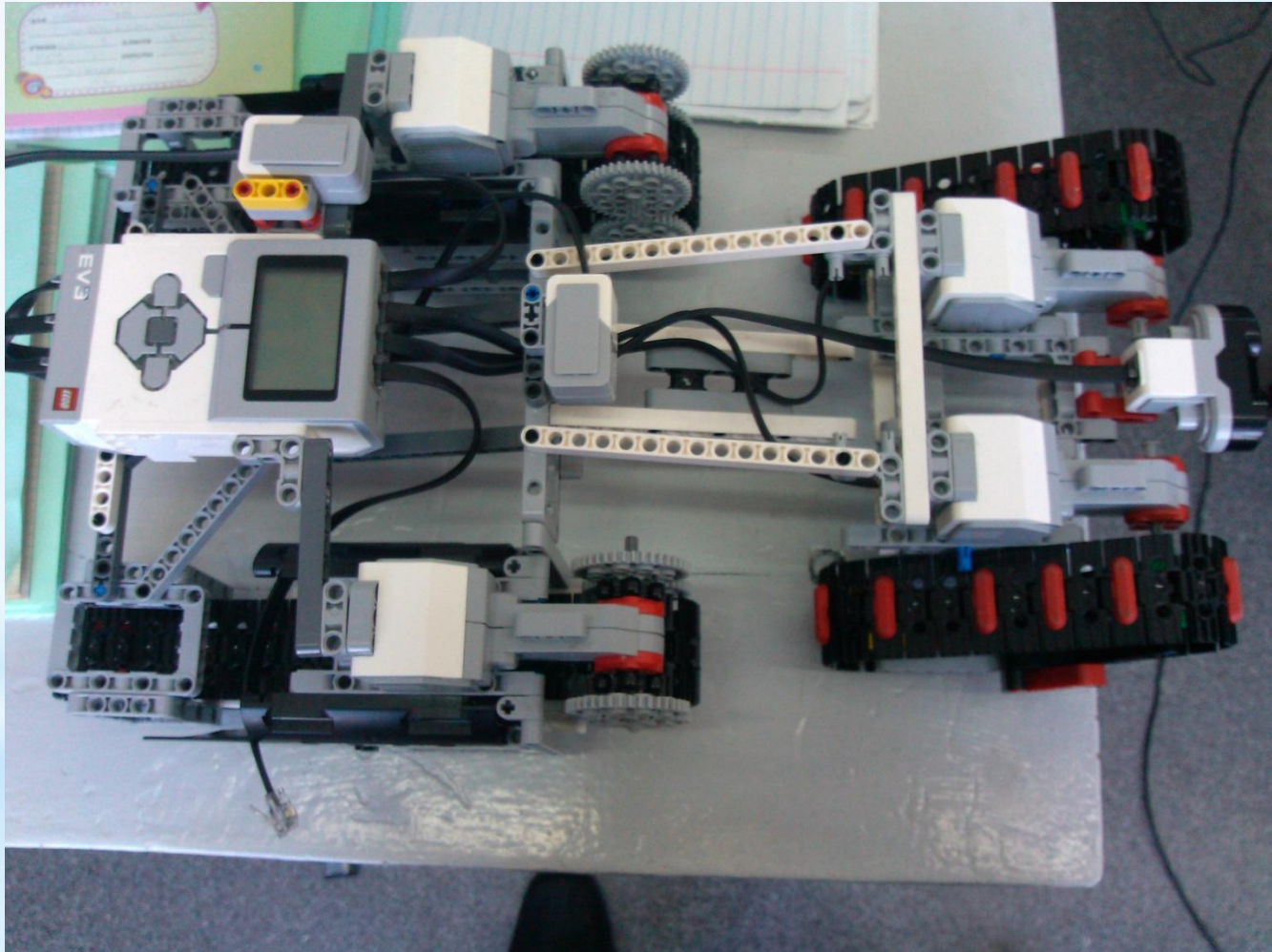
* ШАГОЗАВР



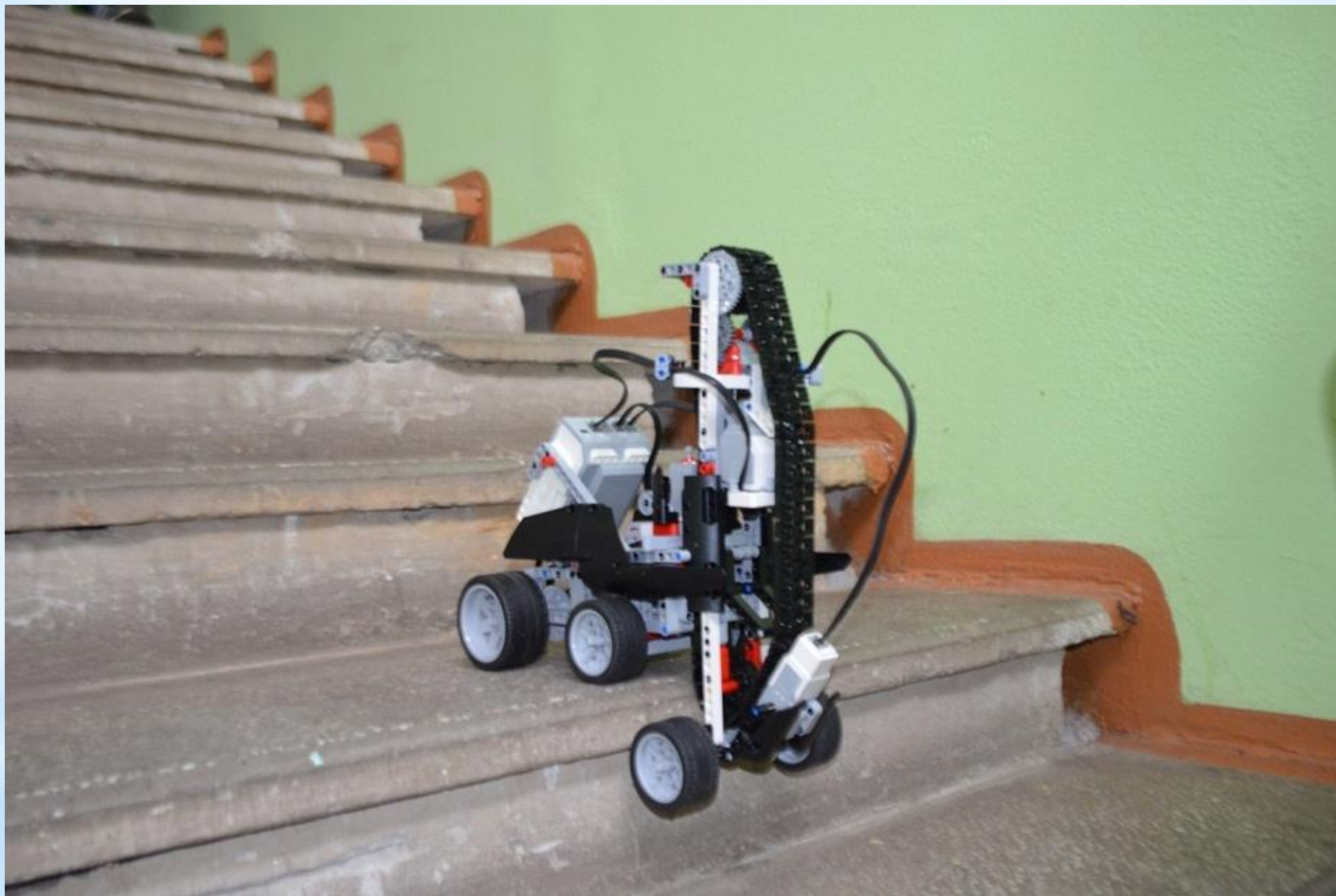
*ТКАЦКИЙ СТАНОК ИЗ ЛЕГО



* Робот танк



Робот ступенеход



Метапредметные результаты в легоконструировании:

- * умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- * умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- * умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- * умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

Межпредметные результаты в легоконструировании

- * Известны следующие тематические наборы:
- * «Технология и физика»,
- * «Энергия, работа, мощность»,
- * «Индустрия развлечений»,
- * «Пневматика».

* Характеристики:

- * площадь задних гусениц равна 76,8 сантиметров;
- * площадь передних гусениц равна 34 сантиметра;
- * масса робота 1200 граммов;
- * сила тяги робота равна 6 Ньютонам;
- * давление на почву: $1/100$ кг*см;
- * максимальная скорость: 0,22 метра в секунду.

* Методические особенности преподавания

Занятие длится 1,5-3 часа.
Это связано с тем, что
сборка, программирование
и отладка роботов обычно
занимает большое
количество времени.