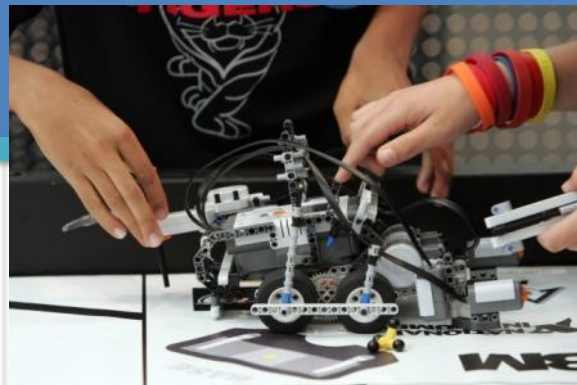


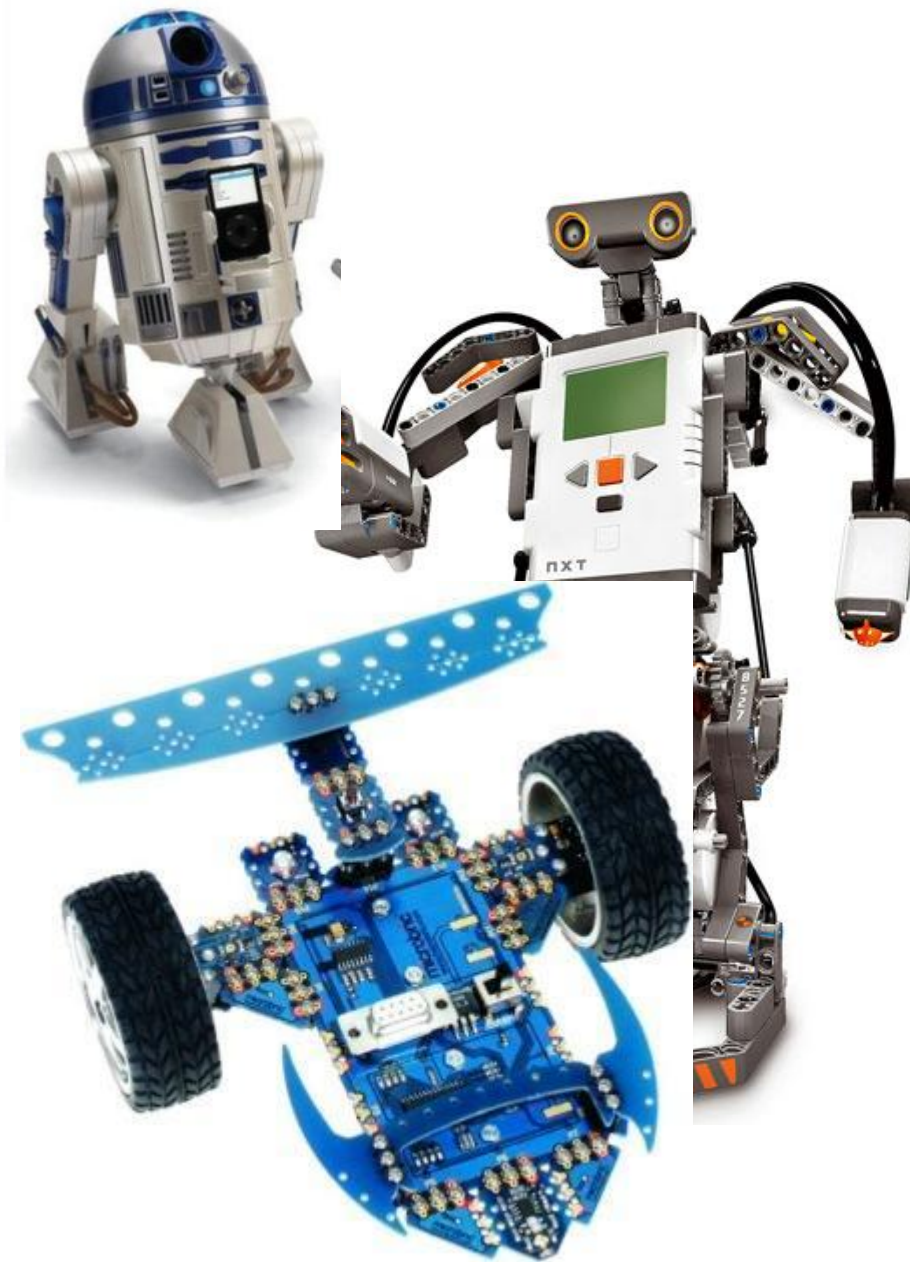
внеурочной деятельности

тема : «Робототехника»



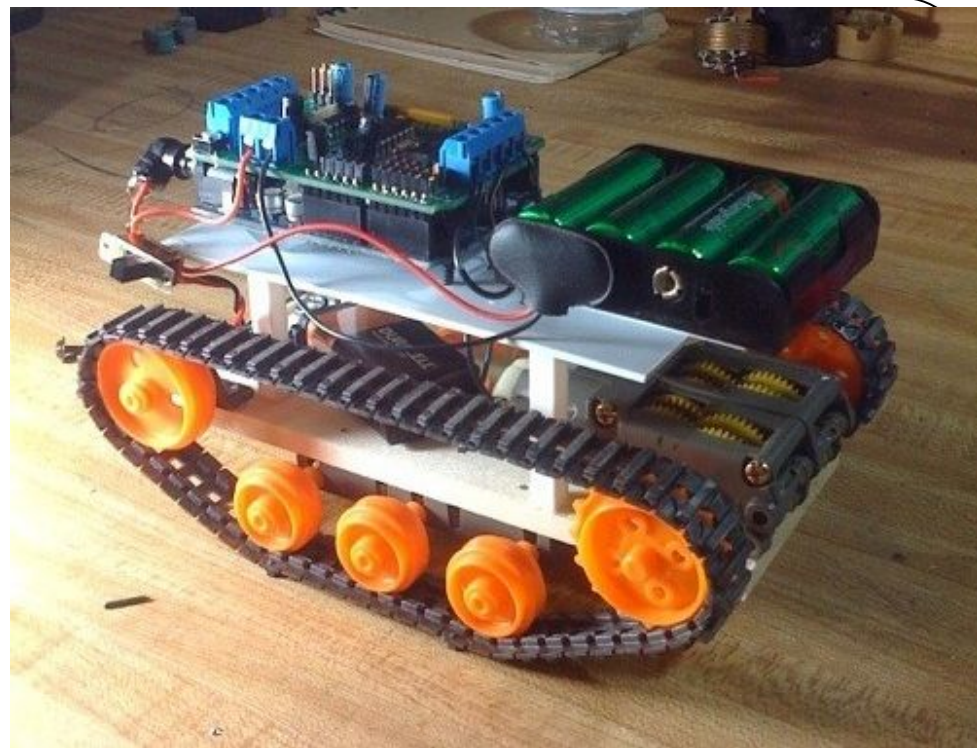
создал: Биндюк Сергей
9В

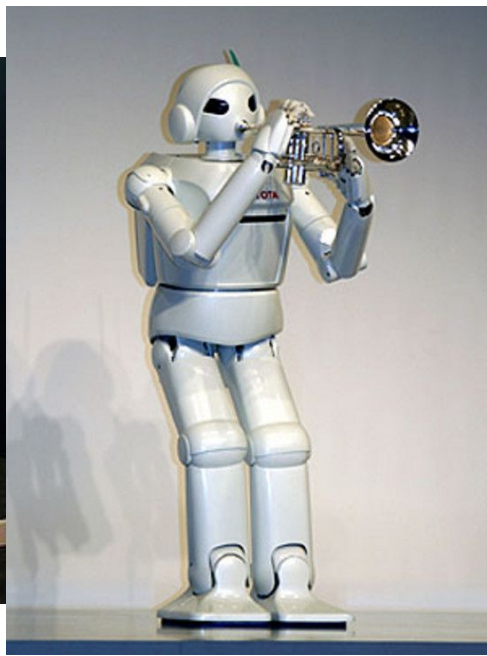
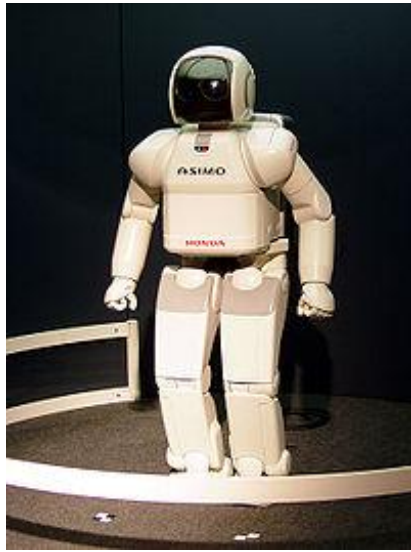
Робототехника (от робот и техника) — прикладная наука, занимающаяся разработкой автоматизированных технических систем. Робототехника опирается на такие дисциплины как *электроника, механика, программирование*. Выделяют строительную, промышленную, бытовую, авиационную и экстремальную (военную, космическую, подводную) робототехнику.



Способы перемещения

- **Колёсные и гусеничные роботы**
- Наиболее распространёнными являются четырёхколёсные и гусеничные роботы. Также создаются роботы, имеющие другое число колёс — два или одно. Такого рода решения позволяют упростить конструкцию робота, а





Шагающие роботы

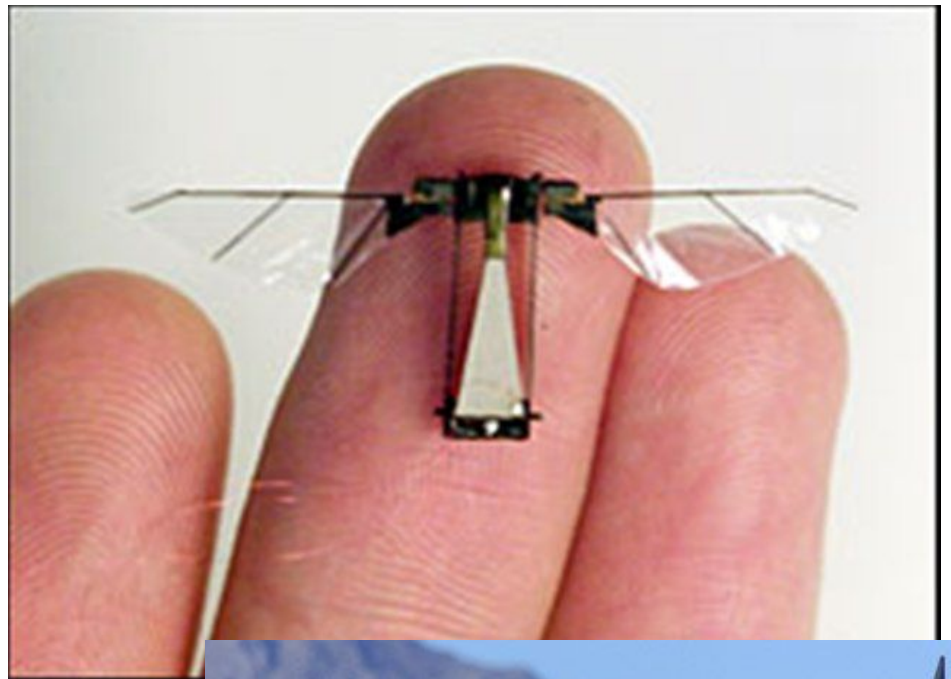
- Перемещение робота с использованием «ног» представляет собой сложную задачу динамики. Уже создано некоторое количество роботов перемещающихся на двух ногах, но эти роботы пока не могут достичь такого устойчивого движения, какое присуще человеку. Предлагаются так же



летающие роботы.

Большинство современных самолётов являются летающими роботами управляемыми пилотами. Автопилот способен контролировать полёт на всех стадиях — включая взлёт и посадку. Также к летающим роботам относятся

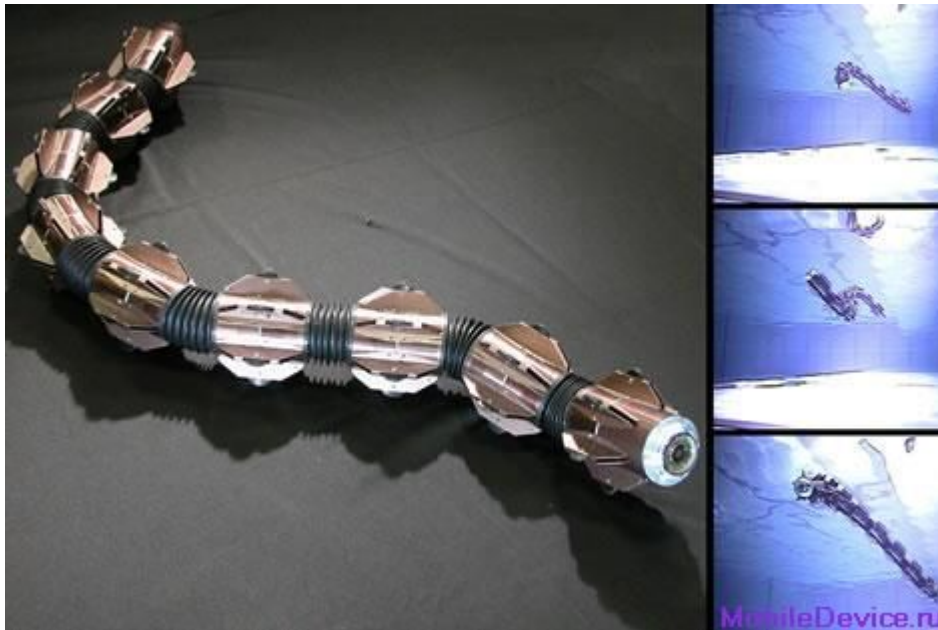
беспи
аппар
аппар
вес, за
пилот
опасн
БПЛА



Змееподобные роботы.



- Существует ряд разработок роботов, перемещающихся подобно змеям. Предполагается, что подобный способ перемещения может придать им возможность перемещаться в узких пространствах; в том числе предполагается использовать



подобных роботов для

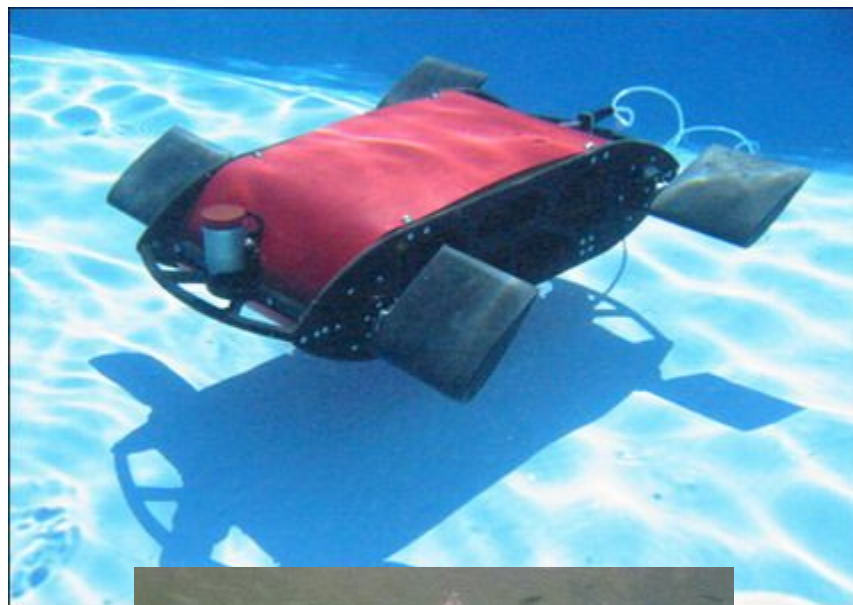
Роботы, перемещающиеся по вертикальным поверхностям.

- При проектировании подобных роботов используются различные подходы. Первый подход — проектирование роботов, перемещающихся подобно человеку, взбирающемуся на стену, покрытие



Плавающие роботы.

- Существует много разработок роботов перемещающихся в воде подражая движениям рыб. По некоторым подсчетам эффективность подобного движения может на 80 % превосходить эффективность движения с использованием гребн
ого винта. Кроме того



Типы роботов:

- **Андроид** это человекоподобные роботы. Часто, для увеличения сходства с человеком в конструкцию



Боевой робот

- автоматическое устройство, заменяющее человека в боевых ситуациях для сохранения человеческой жизни или для работы в условиях, несовместимых с



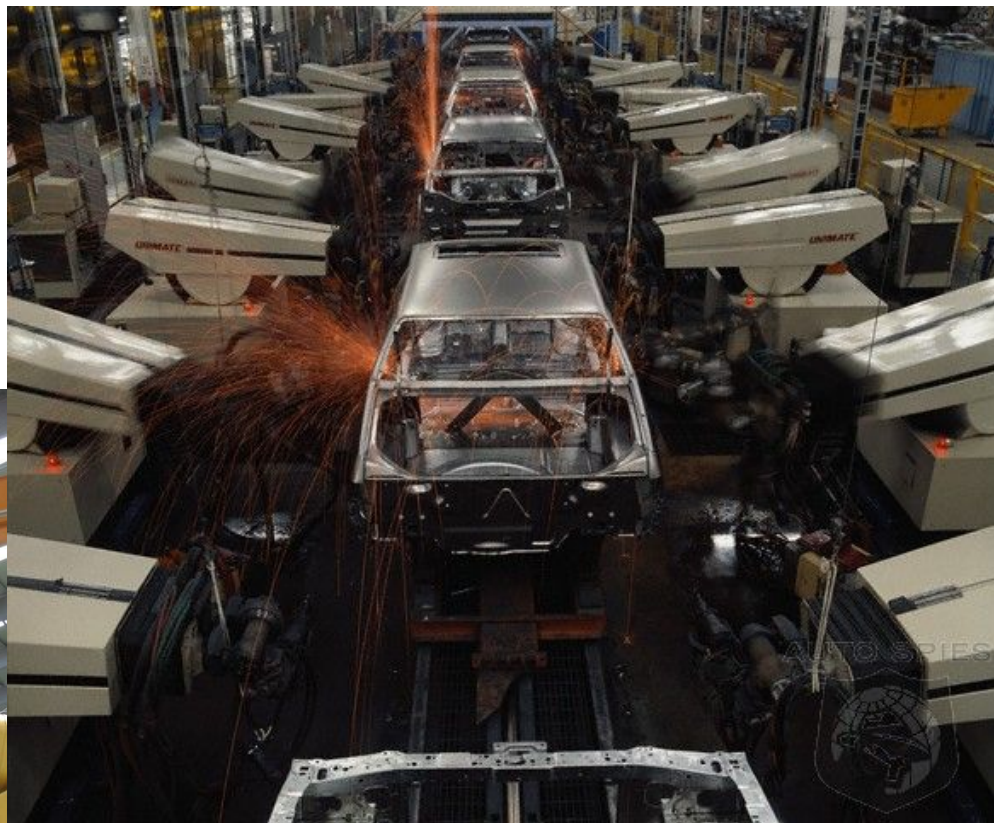
Персональный робот

- тип роботов, которые в отличие от промышленных роботов будут компактны



Промышленны й робот

применяется для перемещения объектов в пространстве и для выполнения различных производственных процессов.



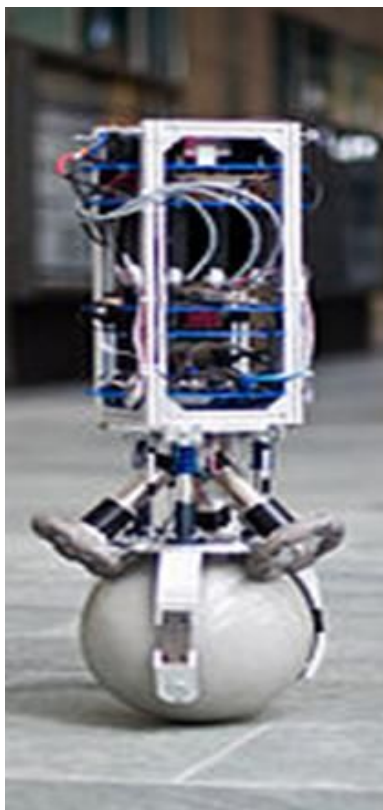
Социальный робот

- робот способный в автономном или полуавтономном режиме взаимодействовать и общаться с людьми в общественных местах.



Шаробот

- использующий для передвижения единственное сферическое колесо (т.е. шар), и постоянно самобалансирующий на нём как в движении, так и в покое



Спасибо за
внимание!

