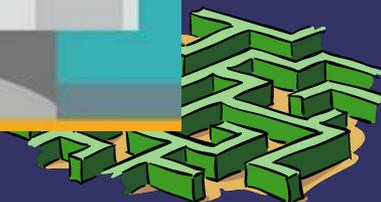
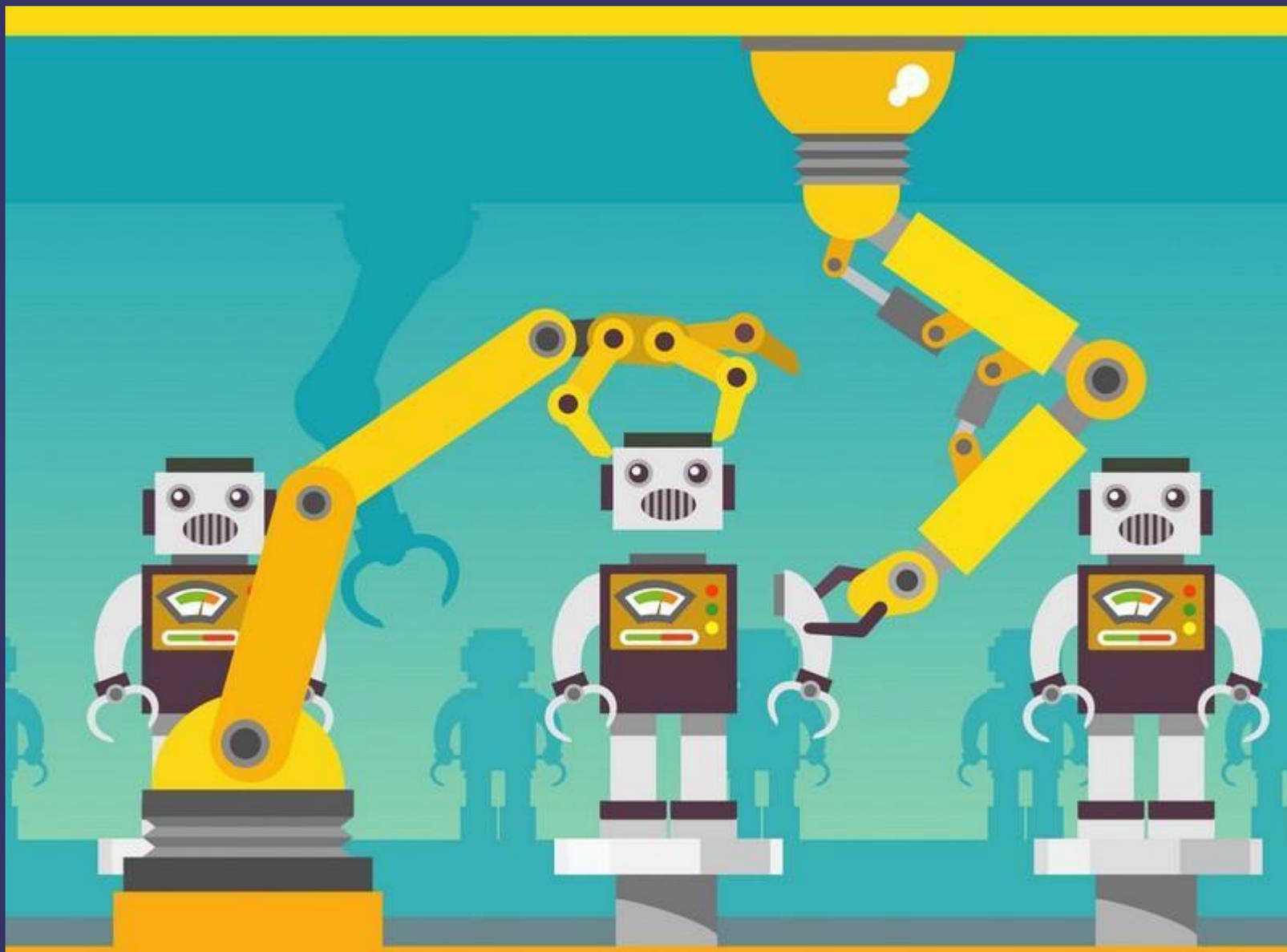
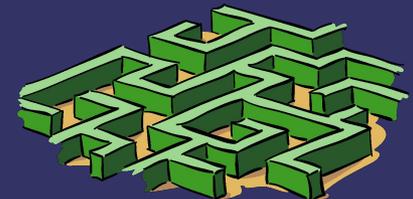


Я - РОБОТОТЕХНИК



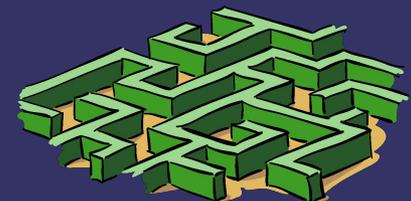
РОБОТОТЕХНИКА: ЧТО ЭТО?

- Робототехника (от робот и техника; англ. robotics — роботика, роботехника) — прикладная наука, занимающаяся разработкой автоматизированных технических систем и являющаяся важнейшей технической основой интенсификации производства.
- Робототехника опирается на такие дисциплины, как электроника, механика, телемеханика, мехатроника информатика, а также радиотехника и электротехника.
- Слово «роботика» (или «роботехника», «robotics») было впервые использовано в печати Айзеком Азимовым в научно-фантастическом рассказе «Лжец», опубликованном в 1941 году.

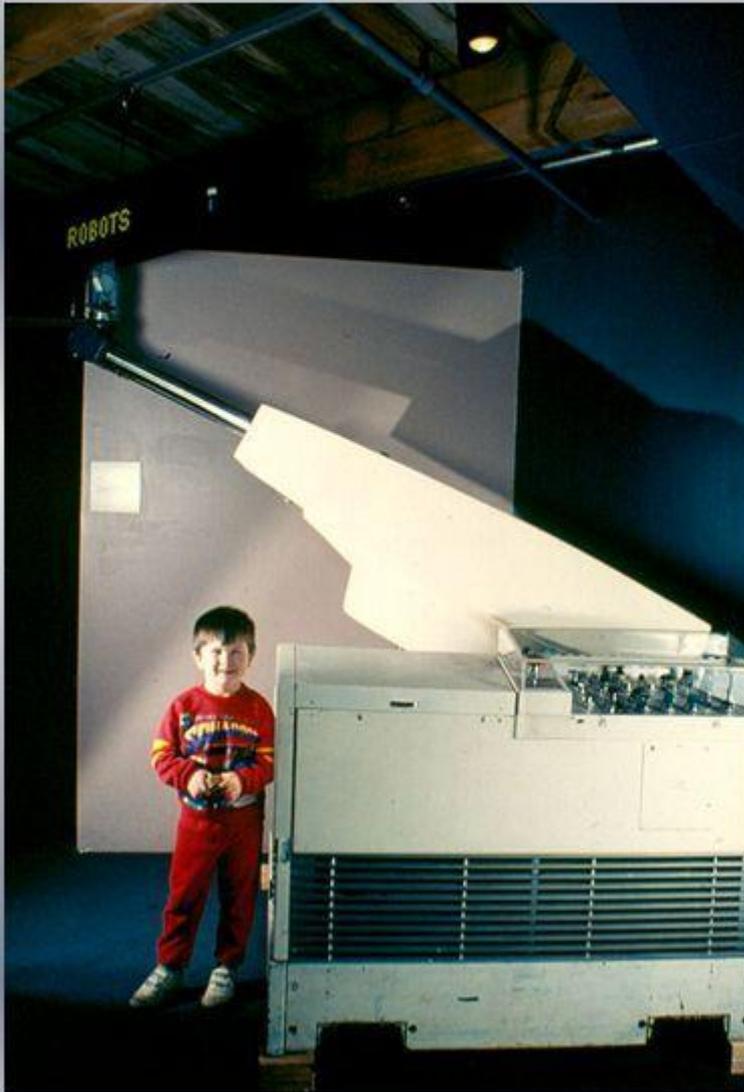


Зачем нужна робототехника?

- Перспективная профессия будущего;
- Помогает в освоении общеобразовательной программы (математика, физика, окружающий мир...)
- Развитие мелкой моторики, внимания, речи, памяти
- Даёт дополнительные знания и навыки
- Личностный рост
- Способствует умению решать проблемные задачи, работать в команде и идти к достижению цели



ИСТОРИЯ РОБОТОВ



- Unimate – первый промышленный робот на заводе General Motors
- Активное производство роботов началось в 1970-е годы. Прежде всего, они стали использоваться в производстве для выполнения однообразных (и часто опасных) операций.

Области применений

Агротехника

Космонавтика

Развлекательные

Боевые

Социальная

Промышленность

Медицина



Виды роботов

Человекоподобные



Непохожие на человека



Боевые роботы



Промышленные
роботы



Исследовательские



Медицинские
и диагностические



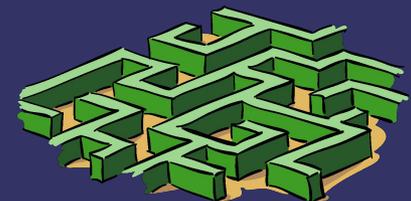
Развитие до сегодняшнего дня:

Сегодня приложения для роботов уже пишут сотни тысяч программистов. Робототехнологии стали не виртуальной, а фактической реальностью.

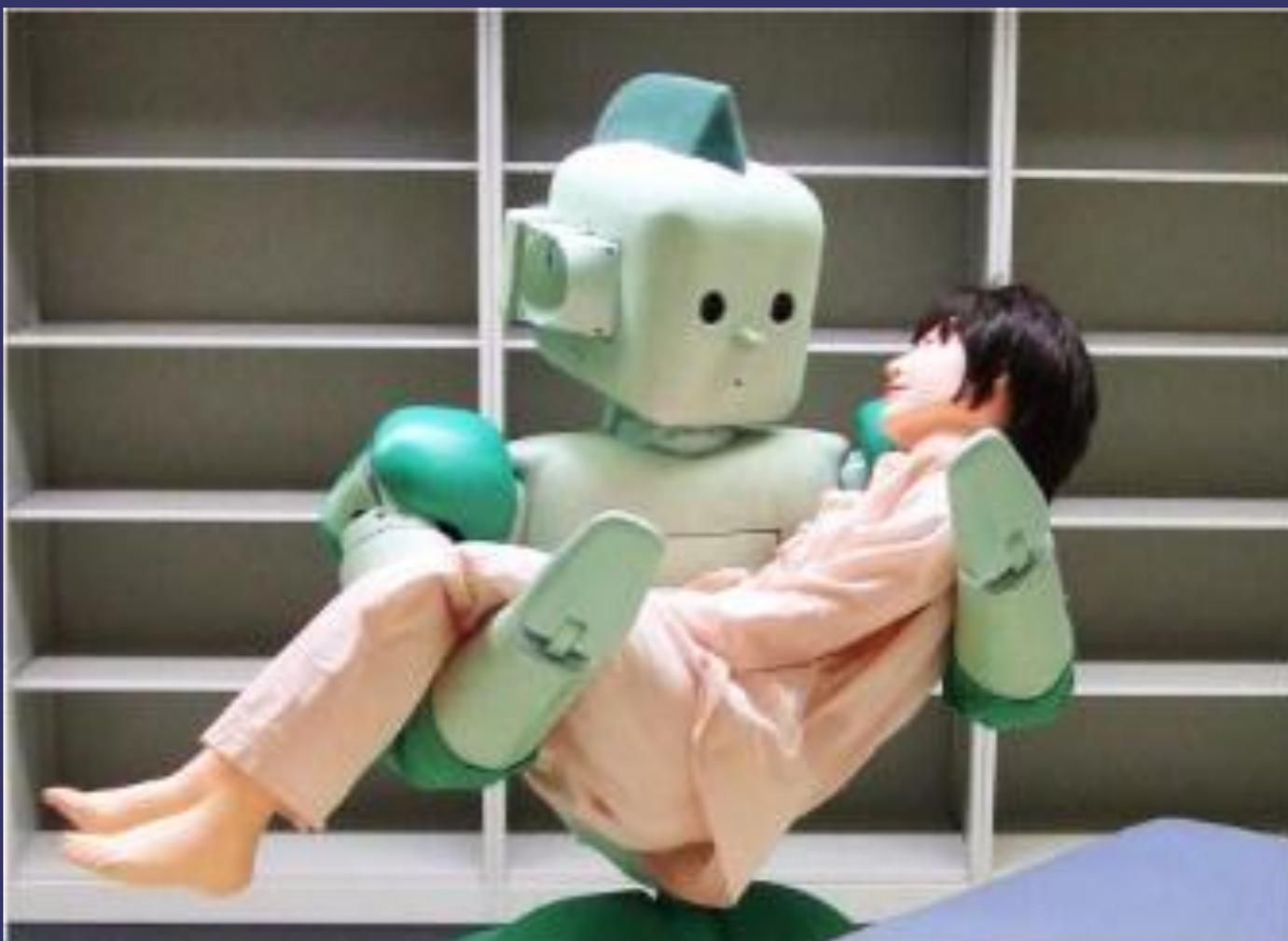
Для людей уже работают:

- Персональные роботы-помощники, включая тех, что поддерживают в нужных режимах системы жизнеобеспечения для больных.
- Промышленные робототехнические устройства - супермашины, суперстанки...
- Дроны - умные летательные аппараты.
- Умные 3D-принтеры.
- Бытовая робототехника. Кто еще не слышал о роботе-пылесосе, а таких помощников, избавляющих человека от скучной рутинной работы на самом деле уже гораздо больше.

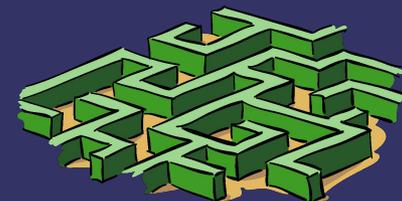
Так же как больше и самих направлений робототехники, развивающихся все в убыстряющемся темпе.



Робототехника в России



- В России промышленная робототехника пока не так распространена, как в некоторых других странах. Но все еще можно наверстать, и залогом тому может служить развитие научной и образовательной робототехники. Соответствующие кафедры есть в некоторых главных российских вузах, Робототехническое отделение работает в инновационном центре Сколково.
- Робототехническая тематика все больше популяризируется среди подрастающего поколения. Уже действует много детских кружков робототехники и классов этой специализации школах. Как замечательный пример можно привести фестиваль в Санкт-Петербурге "Робофинист", "Робофест", "UnNovus" и другие подобные мероприятия проводятся по всей стране.



Три закона роботехники в научной фантастике — обязательные правила поведения для роботов, впервые сформулированные Айзеком Азимовым в рассказе «Хоровод» (1942).

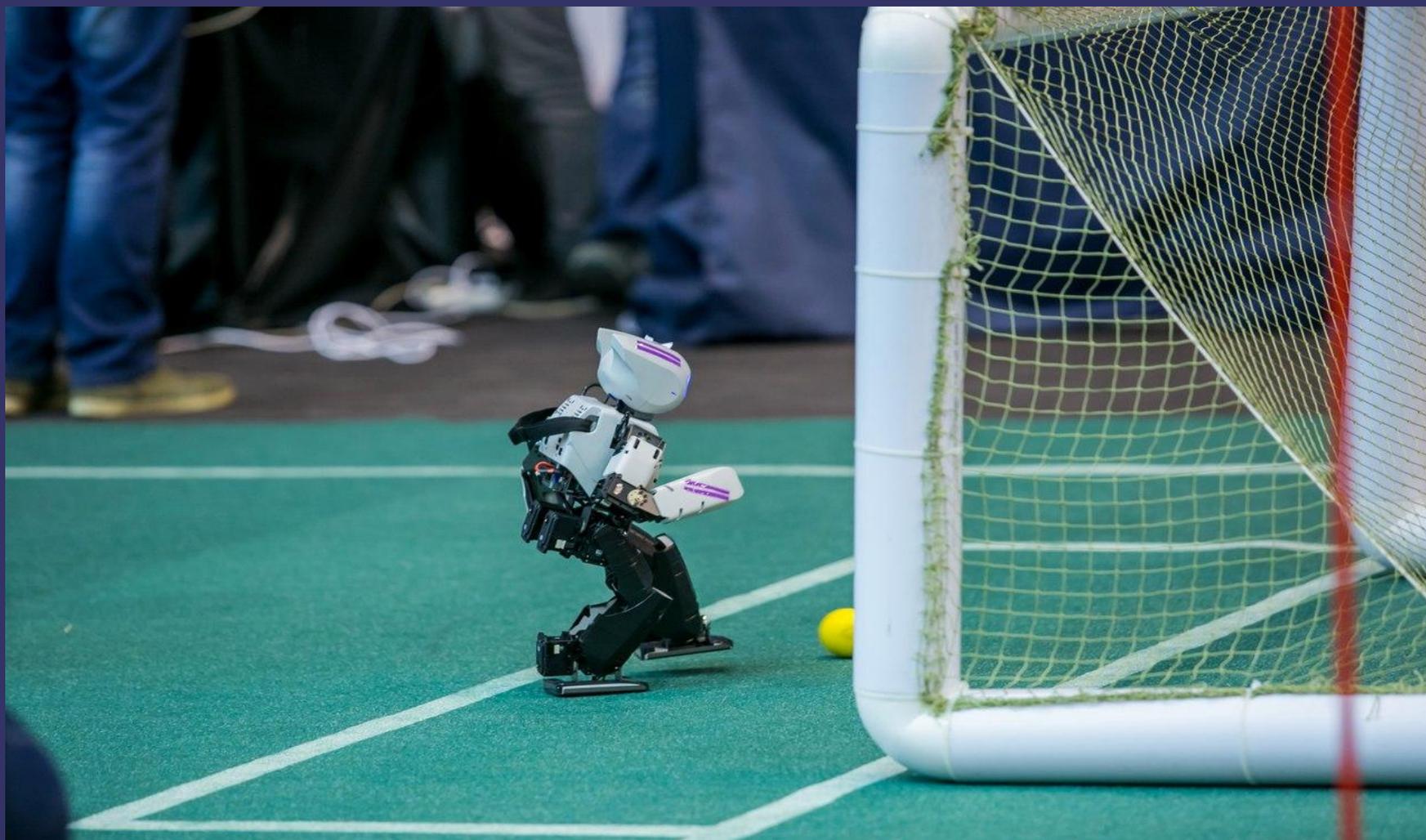
Законы гласят:

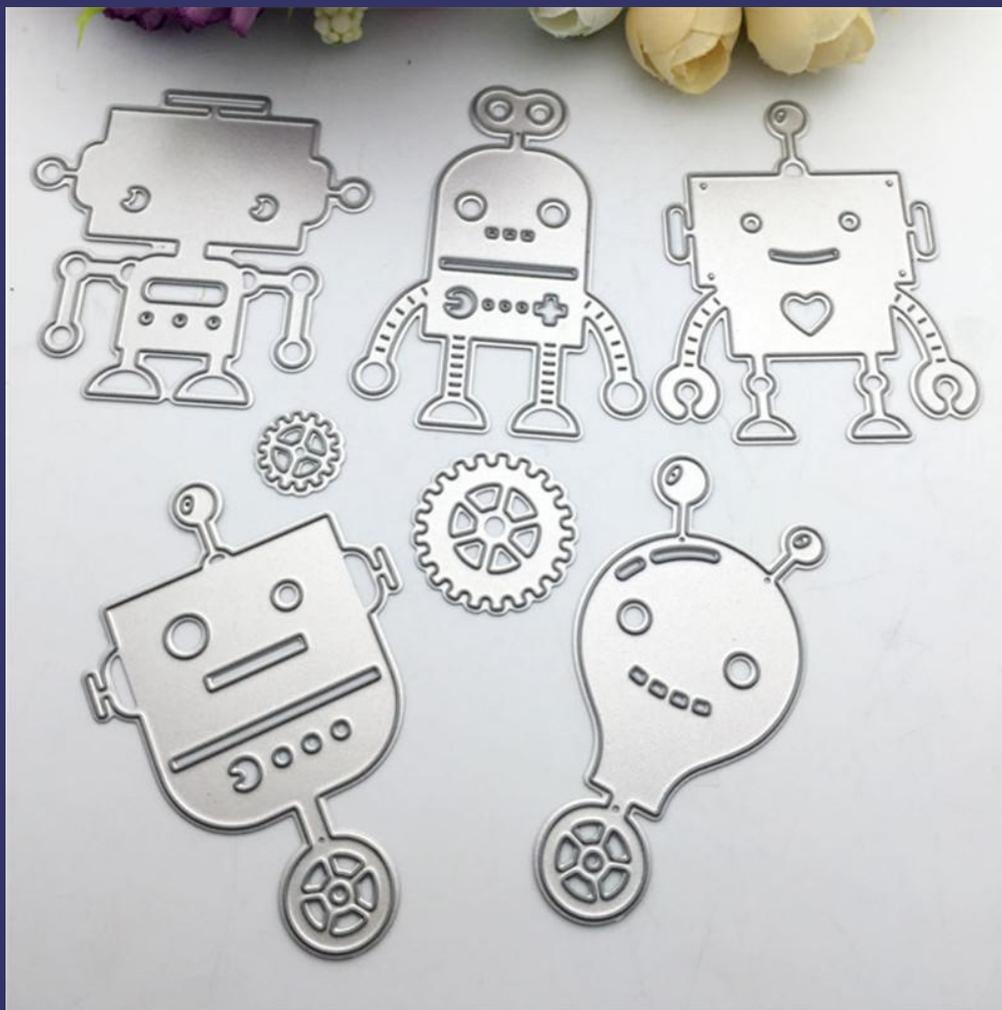
1. Робот не может причинить вред человеку или своим бездействием допустить, чтобы человеку был причинён вред.
2. Робот должен повиноваться всем приказам, которые даёт человек, кроме тех случаев, когда эти приказы противоречат Первому Закону.
3. Робот должен заботиться о своей безопасности в той мере, в которой это не противоречит Первому или Второму Законам.



ВИДЫ СОРЕВНОВАНИЙ ПО РОБОТОТЕХНИКЕ:

- робототеннис;
- гоночные трассы;
- обхождение препятствий;
- создание квадрокоптера и многое другое





Благодарим за внимание,
#тмфригга

