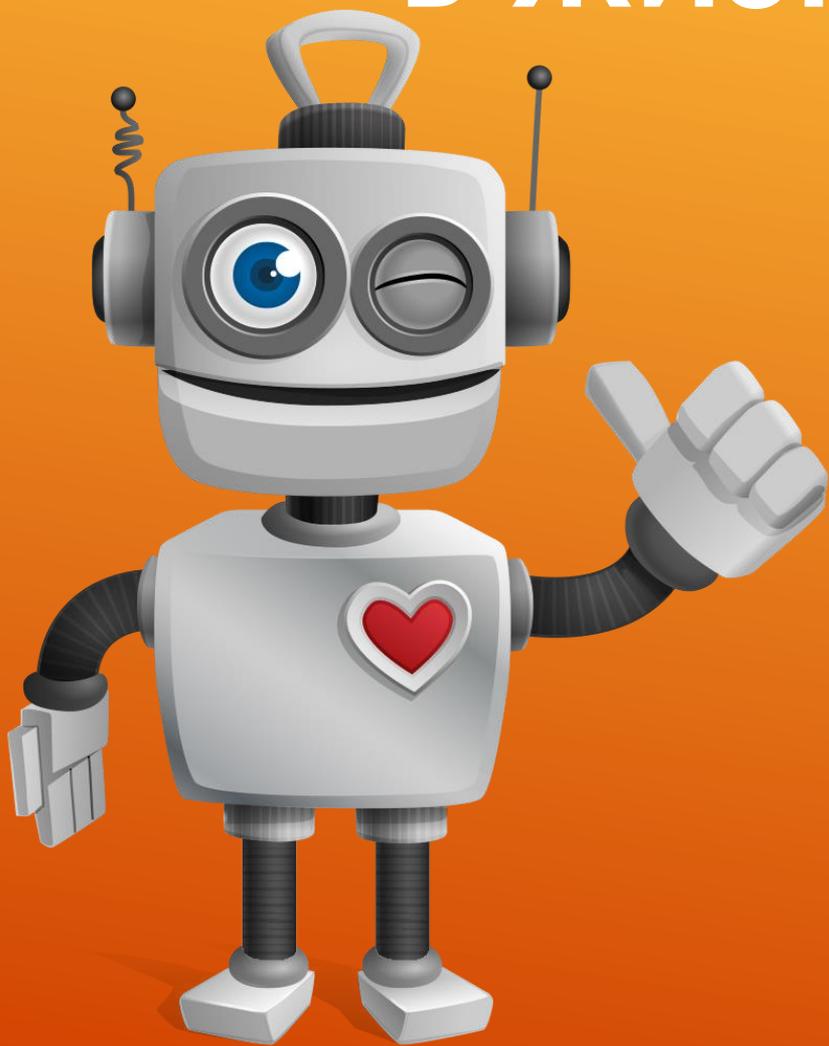


# ЗНАЧЕНИЕ РОБОТОВ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА



*Подготовила воспитатель  
Колчина Галина Сергеевна*



**РОБОТ – АВТОМАТИЧЕСКОЕ УСТРОЙСТВО, СОЗДАННОЕ ПО ПРИНЦИПУ ЖИВОГО ОРГАНИЗМА И ПРЕДНАЗНАЧЕННОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ОПЕРАЦИЙ, КОТОРЫЕ ВЫПОЛНЯЕТ ЧЕЛОВЕК.**

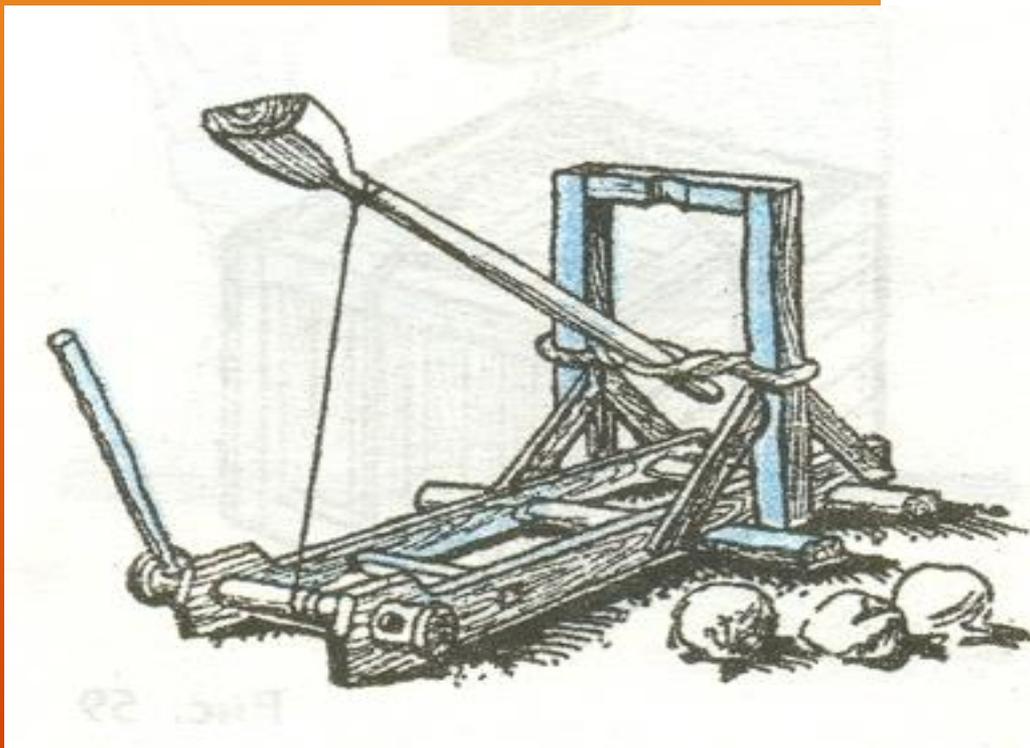
**ДЕЙСТВУЕТ ПО ЗАРАНЕЕ НАМЕЧЕННОЙ ПРОГРАММЕ И ПОЛУЧАЕТ ИНФОРМАЦИЮ О ВНЕШНЕМ МИРЕ ОТ ДАТЧИКОВ.**

**ОПЕРАЦИИ ВЫПОЛНЯЕТ САМОСТОЯТЕЛЬНО ИЛИ ПО КОМАНДЕ ЧЕЛОВЕКА.**



Человек всегда стремился к новым открытиям и изобретениям. Раньше у людей не было одежды, они не умели строить дома, не было электричества и разного транспорта. Пищу готовили на огне и камнях, потому что не было посуды. Представьте, как бы сейчас жили люди, если бы не изобрели компьютеры и телефоны?

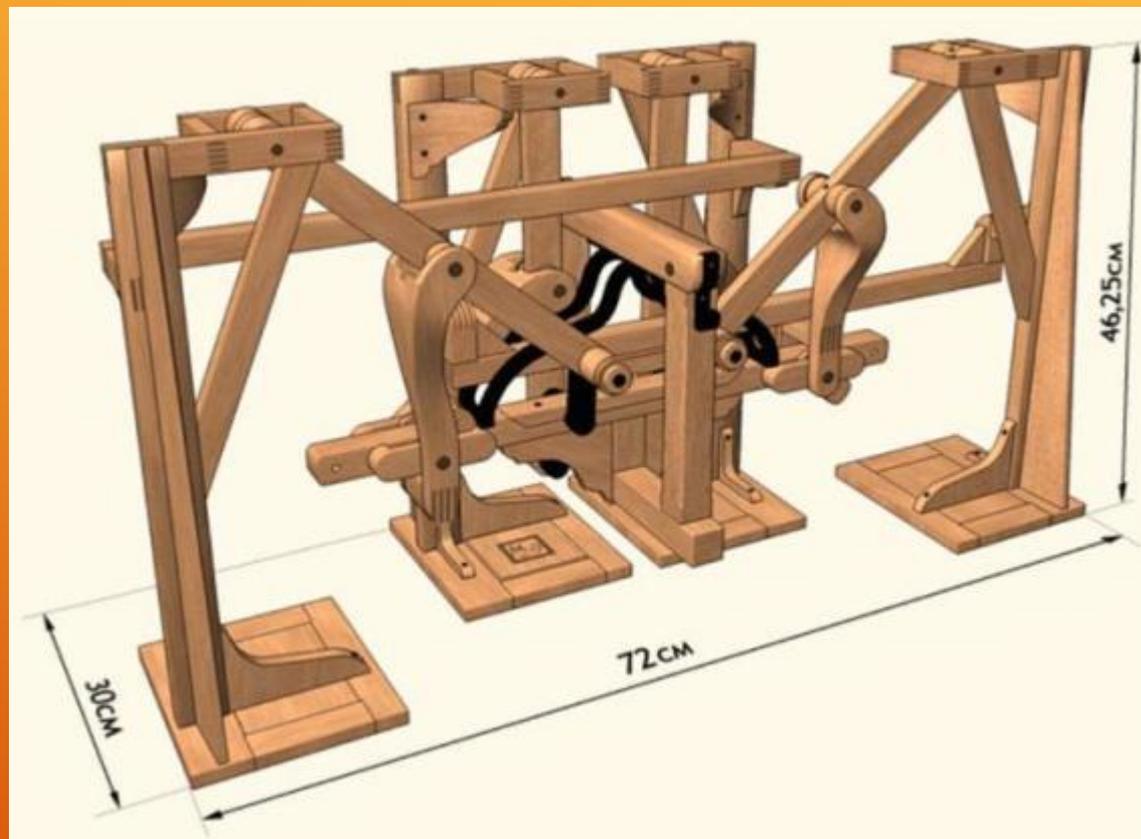
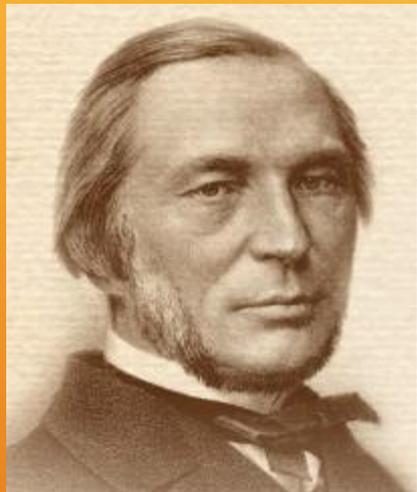
# 3 ВЕК ДО НАШЕЙ ЭРЫ – АРХИМЕД: ПОЛИСПАСТ И КАТАПУЛЬТА



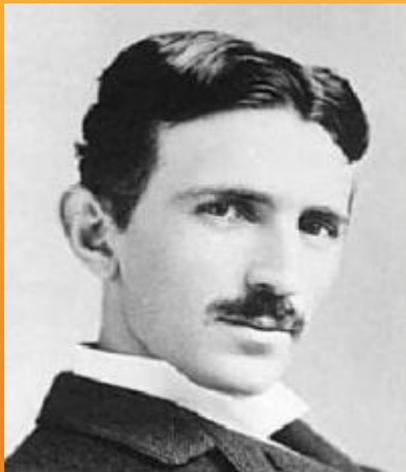
# 1495 г. – ЛЕОНАРДО ДА ВИНЧИ: ПЕРВЫЙ ЧЕЛОВЕКОПОДОБНЫЙ РОБОТ



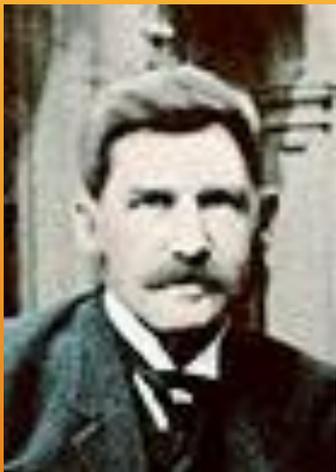
1878 г. РУССКИЙ ИЗОБРЕТАТЕЛЬ: ПАФНУТИЙ ЧЕБЫШЕВ — СТОПОХОДЯЩАЯ МАШИНА



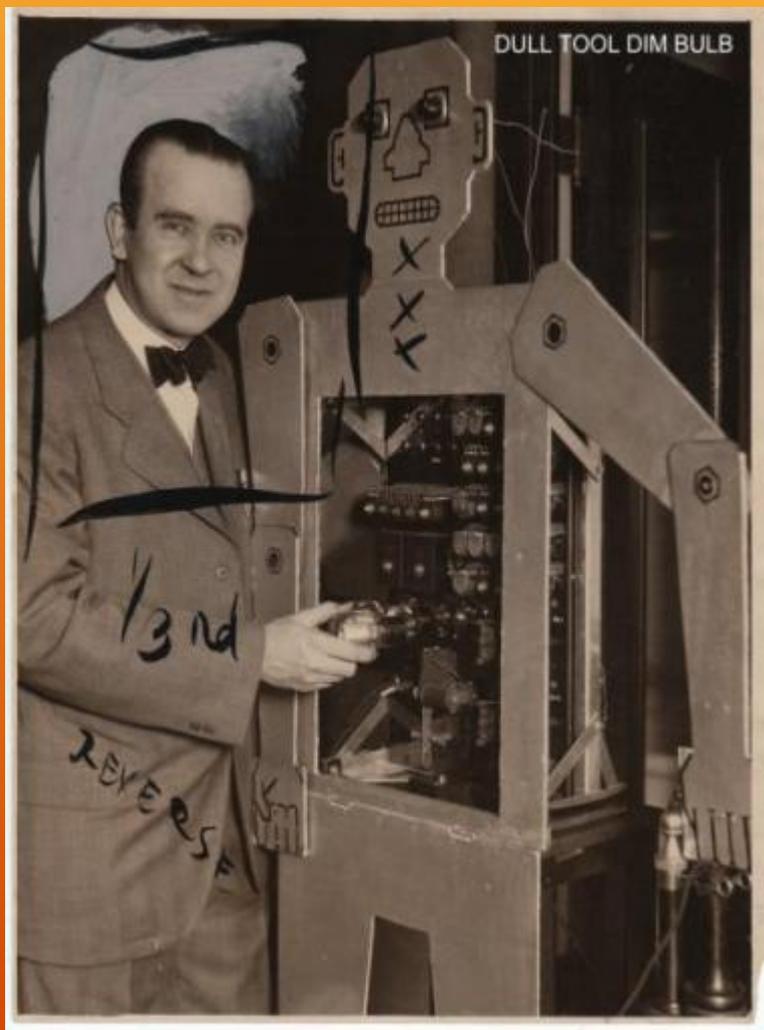
# 1898 г. - НИКОЛА ТЕСЛА : РАДИОУПРАВЛЯЕМОЕ СУДНО



1893 г. — АРЧИБАЛЬД ЧЕМПИОН — МЕХАНИЧЕСКИЙ РОБОТ  
WOPPERPLATE ДЛЯ УРЕГУЛИРОВАНИЯ ВОЕННЫХ КОНФЛИКТОВ



1927 г. — Р. Дж. УЭНЗЛИ — ПЕРВЫЙ  
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ РОБОТ ТЕЛЕВОКС



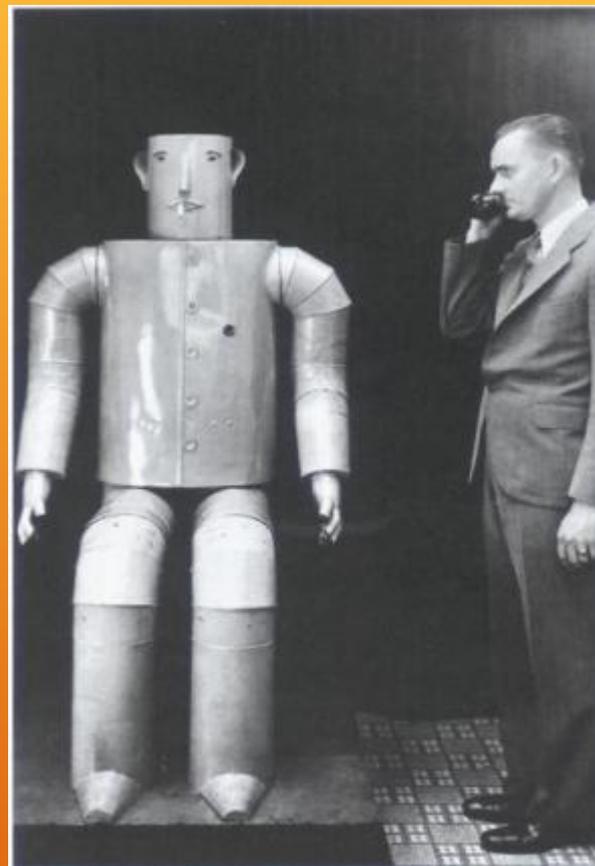
1928 г. — РОБОТ ЭРИК, МОГ ГОВОРИТЬ И  
ХОДИТЬ



1930 Г. – Г. МЕЙ. – РОБОТ АЛЬФА



1931 Г. – ДЖ.М.БАРНЕТ – РОБОТ  
ВИЛЛИ



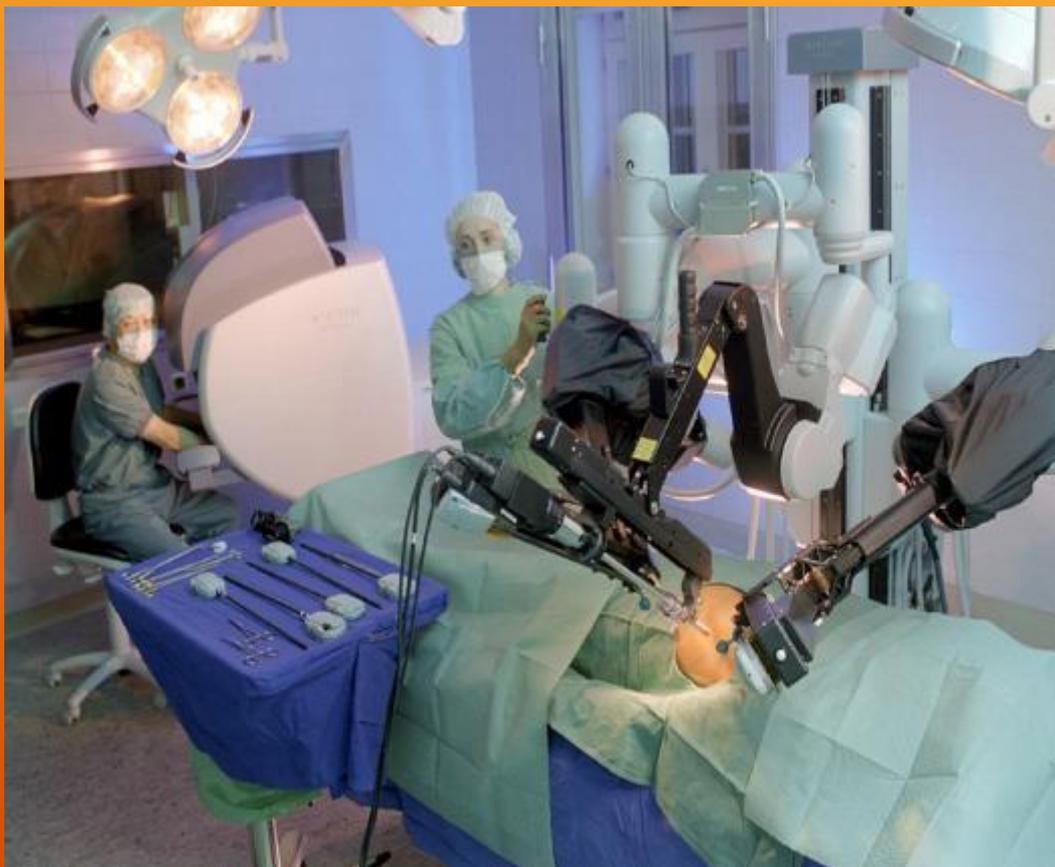
1992 г. — САМЫЙ МАЛЕНЬКИЙ РОБОТ В МИРЕ «МОНСЬЕР» ЯПОНСКОЙ КОМПАНИИ «СЭЙКО ЭПСОН КОРПОРЕЙШН»

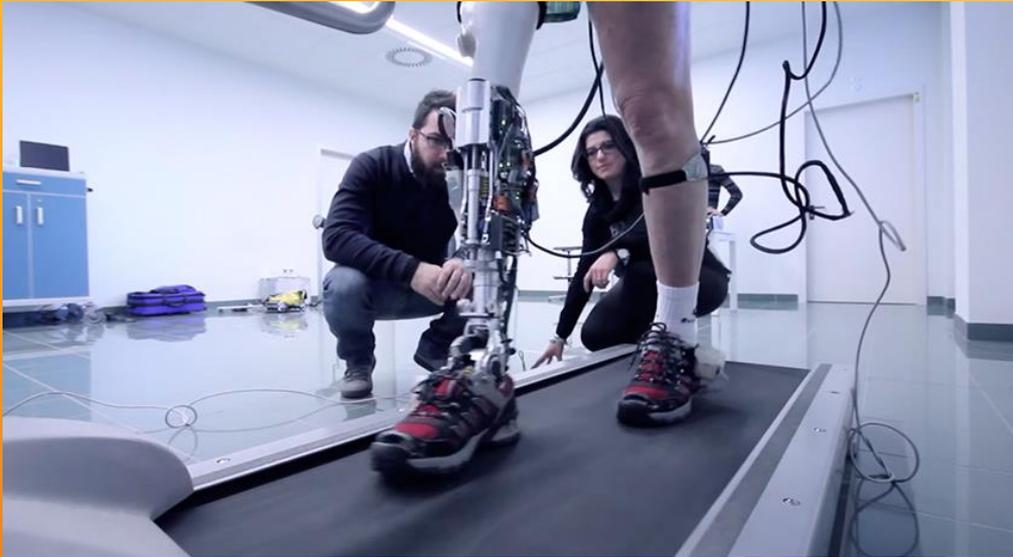




Каждый день учёные во всём мире совершают открытия, изобретают космические корабли, лекарства и роботов. А кто из вас знает, что умеют делать роботы?

# ФУНКЦИИ РОБОТОВ: В МЕДИЦИНЕ





Роботы помогают людям с ограниченными возможностями здоровья вести обычный образ жизни. Учёные разработали биомеханические протезы (конечности, которыми можно управлять с помощью мышц и мозга).

# В АРМИИ





На помощь военным так же приходят роботы. С ними можно тренироваться, отработать боевые приёмы.



Но их основная задача — прийти на помощь в трудной ситуации. Роботов используют в местах повышенной опасности, чтобы избежать человеческих жертв. Вот, например робот-щит для полицейских.



*Робот, который умеет тушить пожары управляется человеком, который находится далеко от опасного места и не пострадает от огня.*





Робот для обезвреживания взрывных устройств.  
Используется военными при выполнении боевых операций.



*Роботы помогают вести видеосъёмку с высоты, из космоса.*

# В ОСВОЕНИИ КОСМОСА: ЛУНОХОД, МАРСОХОД, СПУТНИК





*Роботы помогают людям совершать новые научные открытия. Их можно отправить даже на другую планету. Робот-рука помогает при стыковке космических аппаратов.*



А такой робот на дне океана анализирует уровень загрязнения воды, количество кислорода и других элементов. Свою информацию он передаёт на поверхность и учёные планируют свою работу.



*Роботы не боятся сильных морозов и могут работать там, где человек замёрзнет. Этот робот исследует поверхность Антарктиды в самых труднодоступных местах.*



На многих заводах и фабриках роботы выполняют тяжелую работу, с которой сложно справиться человеку.

## НА ПРОИЗВОДСТВЕ:



## В СПОРТЕ



## В ДОСУГЕ





Для одиноких пожилых людей учёные придумали роботов — внуков, с которыми можно поговорить, поиграть и даже сходить на прогулку.



Роботов используют для развлечения людей, создания лазерных шоу.



Робот — огнедышащий дракон развлекает детей и взрослых в национальном парке.

# РОБОТЫ ДОМА:





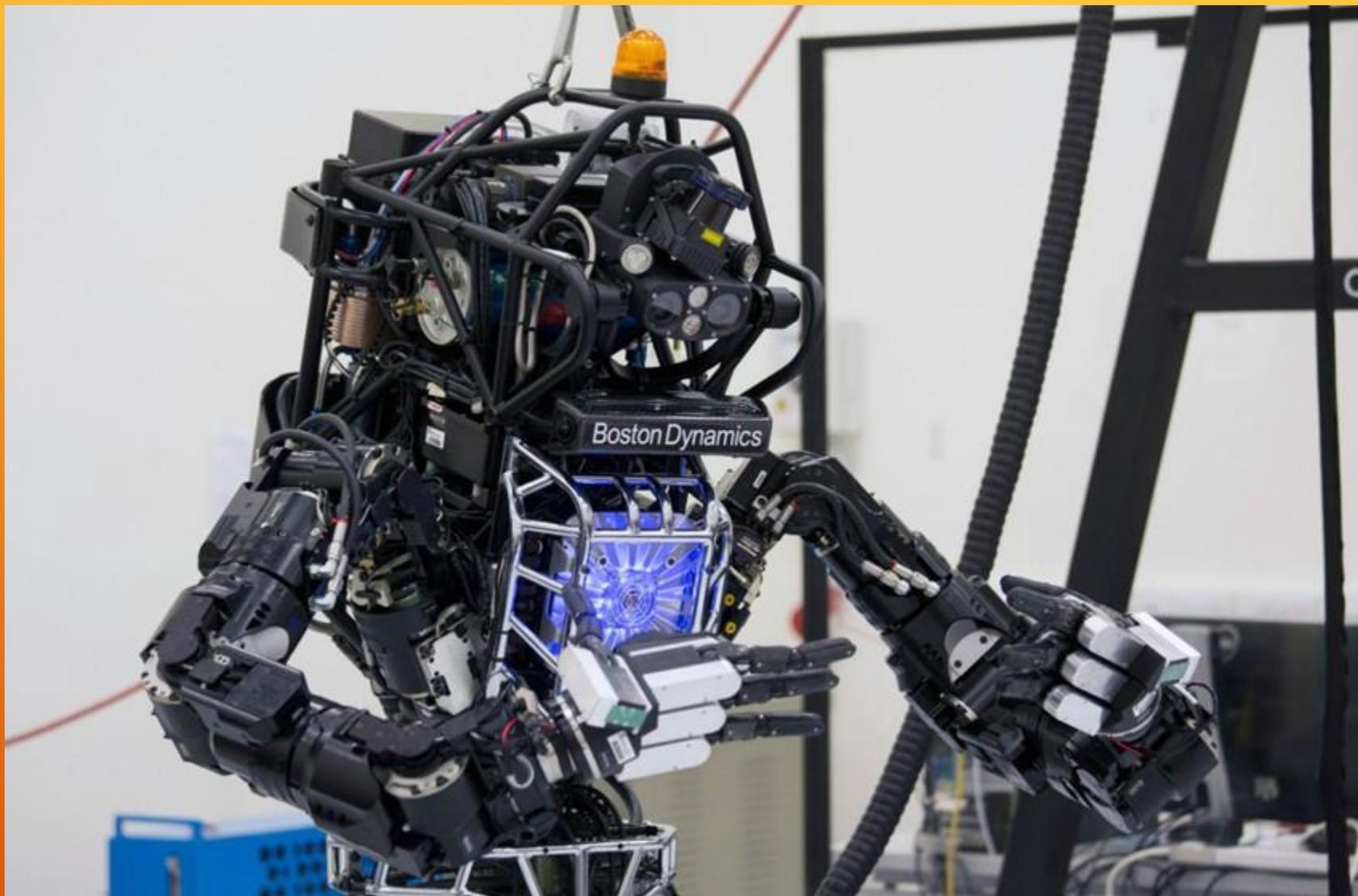
В Японии роботы работают официантами в кафе. Они принимают заказы, подают блюда и улыбаются клиентам.



*Роботы умеют делать почти всё, что и человек: перекладывать предметы, различать эмоции, дружить...*



И даже выглядеть, как человек.

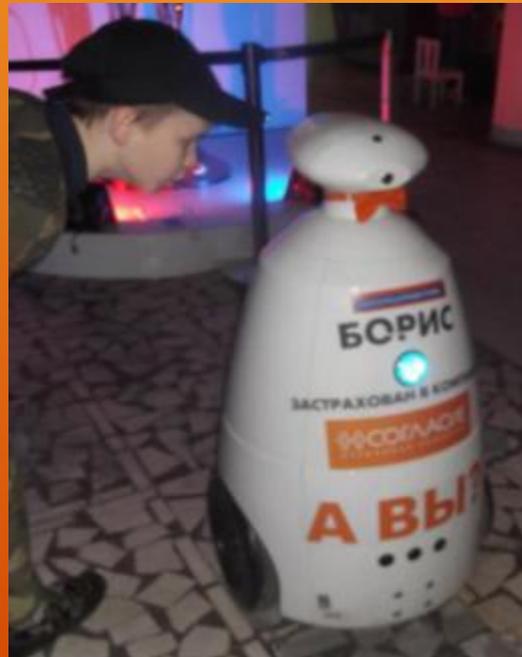


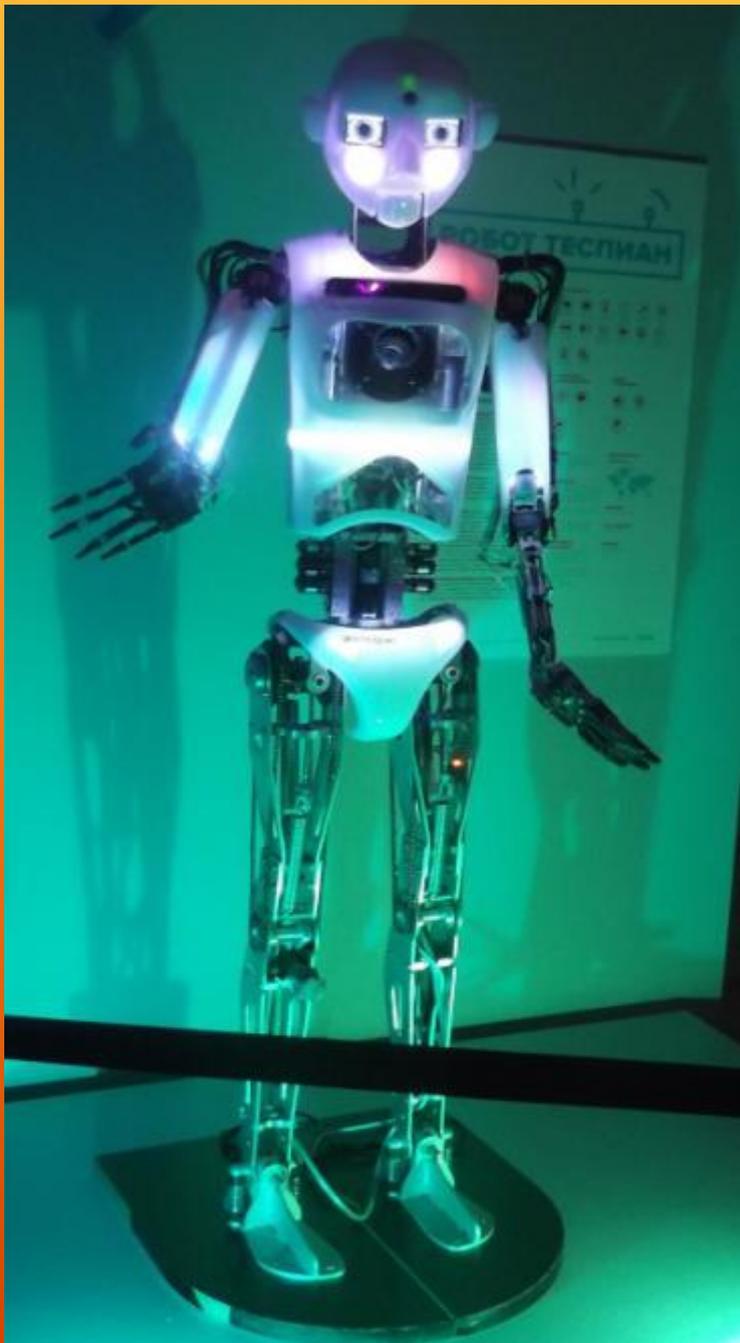
*Роботы уже давно соседствуют с нами и делают жизнь человека интересной, полной новых знаний и открытий.*

# ВЫСТАВКА РОБОТЕХНИКИ:

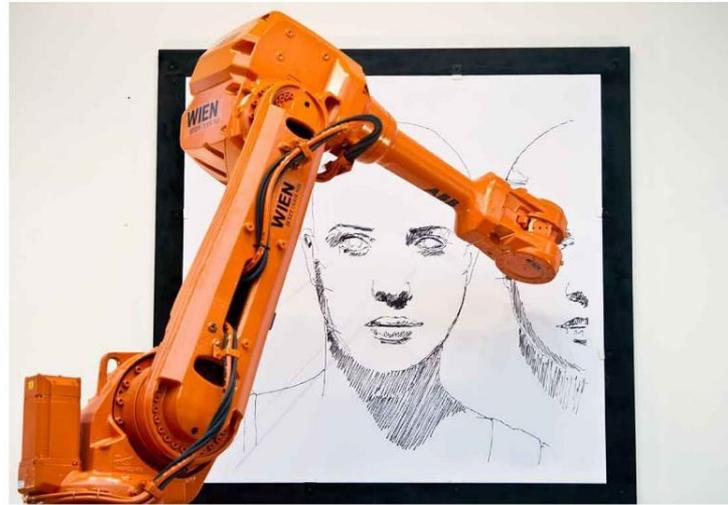






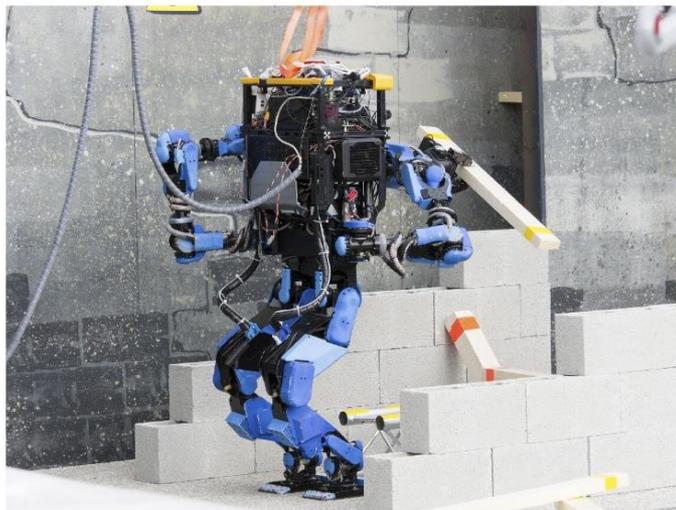


# ХУДОЖНИК PAUL



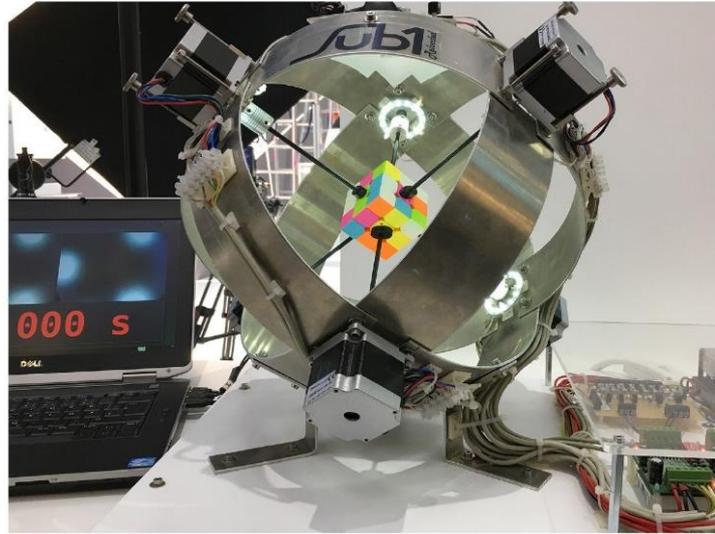
**Paul, пожалуй, меньше всего похож на робота в привычном нам понимании. Но то, что он делает — просто потрясающе. Это настоящий робот-художник, который состоит из одной лишь механической руки, которая держит карандаш или авторучку. Процесс рисования предельно прост: человек садится напротив камеры, которая сканирует его лицо, а затем «рука» Paul начинает рисовать портрет. Причём рисует робот не по шаблону, каждый портрет даже одного и того же человека, получается уникальным. В его рисунках действительно есть какой-то стиль.**

## **РОБОТ-СПАСАТЕЛЬ S-ONE**



**S-One небольшой, коренастый, крайне устойчивый и очень сильный робот. Он может поднимать тяжести, орудовать дрелью, легко справляется с вентилями и дверными ручками. Благодаря особым новейшим разработкам создателям робота удалось добиться невероятной быстроты и плавности выполнения поставленных задач.**

# SUB1



Робот состоит из 6 шаговых двигателей, 4 веб-камер и небольшого числа общедоступных деталей. А основная его задача — собирать кубик Рубика. И делает он это, вы только вздумайте, менее, чем за одну секунду. Среди людей рекорд по скоростной сборке кубика Рубика принадлежит сейчас американскому подростку Лукасу Эттеру. Осенью 2015 года он собрал кубик за 4,9 секунды. Роботу Sub1 понадобилось всего 0,887 секунды.

## **РОБОТ-ЧИСТИЛЬЩИК**



**Новейшая разработка учёных из Бристольского университета. Row-bot — это прототип робота, который предназначен для того, чтобы передвигаться по поверхности загрязнённых водоёмов и поедать микробы, которые, собственно и делают воду грязной. Примечательно, что «съеденных» микробов Row-bot использует как биотопливо для выработки энергии и продолжения работы.**

# РОБОТ-СИЛАЧ



Японская компания FANUC разработала самого сильного робота в мире. Название у него, конечно, не очень благозвучное M-2000iA/1700L, но зато возможности поистине впечатляющие. Робот-силач с «размахом руки» 4,7 метра, может поднимать предметы весом до 1700 кг. Предыдущий самый сильный робот планеты Titan, мог манипулировать предметами весом до 1 тонны, но и «рука» у него была чуть длиннее — 6,5 метров.

# РОБОТ-КОНВЕЙЕР БАХТЕР



**Бакстер — необычный промышленный робот, хоть и выглядит вполне заурядно. Такие модели можно встретить практически на всех более-менее современных машиностроительных предприятиях. Главная его особенность заключается в повышенной безопасности. Обычные промышленные роботы такой чертой совсем не отличаются. Если человеку не повезет попасть под их механические руки-клещи, то всё может кончиться достаточно печально. Но только не в случае с Бакстером. В его «голове» находится камера, которая следит, чтобы в поле деятельности не было инородных предметов. Если таковые попадают, то ультразвуковые моторы, контролирующие захваты механических «рук» автоматически отпускают «клещи».**

# РОБОТ-КОПИЯ



**Geminoid DK один из самых реалистичных человекоподобных роботов. Его построил Хироши Исигуро вместе со своими коллегами из Japan's Advanced Telecommunications Research Institute International. Внешность этого робота является точной копией профессора Хенрика Шарфе из Aalborg University. Geminoid DK может управляться дистанционно, с помощью передовой технологии захвата движений. Она позволяет машине имитировать выражение лица и точно повторять движения.**

# ЗМЕЕПОДОБНЫЙ РОБОТ



Робот создан для спасения людей в зонах стихийных бедствий, когда до них не могут добраться спасатели. Робот-змея сконструирован из мягкого материала, что позволяет ему растягиваться в длину до 72 метров. По мере продвижения вперед, он может словно выворачиваться наизнанку, что становится возможным благодаря внутреннему пневматическому давлению. Оно выталкивает свободный конец на внешнюю сторону. Таким образом задняя часть змеи всегда находится без движения, а перемещение происходит благодаря "росту" передней части в заданном направлении. Главное преимущество техники - хорошая маневренность, позволяющая пройти крутые повороты и любые препятствия, проникая даже в труднодоступные места. Максимальная скорость передвижения - 35 км/ч. При этом гаджет может перемещать на себе груз с весом в пределах 100 кг.

# SPOTMINI



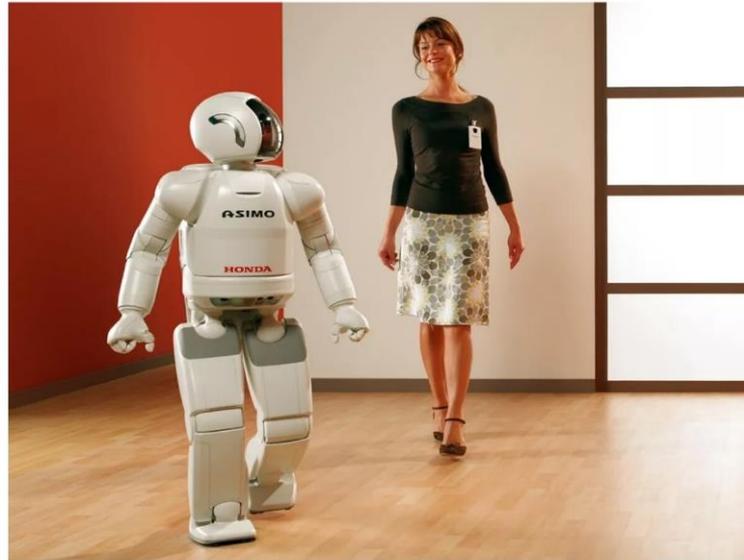
**Умный мини робот-собака был выпущен компанией Boston Dynamics и внешне очень напоминает наших домашних питомцев. Правда разницу все же легко заметить - у милого робота нет ни шерсти, ни хвоста. Даже полноценной головы нет. При этом он обучен всем повадкам собаки и даже может работать в команде с ними, например открыть и придержать дверь для них.**

# СОБАКА-РОБОТ AIBO



Слово "Aibo" в переводе означает "любовь", "привязанность". Это умная собака-робот, созданная фирмой Сони. Песик умеет ходить и видит обстановку вокруг него за счет камеры и инфракрасных датчиков, определяющих расстояние до объекта. Он узнает лица и понимает голосовые команды. Самый умный робот на Земле способен учиться и развиваться, основываясь на окружающей обстановке или действиях хозяина. Кроме того, его можно настроить с помощью особого софта. Есть программное обеспечение, имитирующее "щенка", который только начинает познавать мир и открывать новые способности, а также режим "взрослой собаки", которая уже прекрасно знает свои навыки.

# ГУМАНОИД ASIMO



Робот передвигается на двух ногах, а за его разработку отвечает автомобильный концерн "Honda". Внешне машина напоминает астронавта с весом 54 кг и скромным ростом в 130 см. Гуманоид ходит так же, как и человек со скоростью до 6 км/час. В его голову встроена камера. Она собирает всю информацию об окружающем мире, а интеллект узнает объекты даже на довольно большом расстоянии. Робот ходит вслед за человеком и приветствует его при приближении. Он способен подняться по лестнице и преодолеть любое препятствие. Asimo различает человеческий голос на фоне других звуков и хранит в своей памяти до 10 лиц, к которым он обращается по имени.

# РОБОТ-ДОКТОР

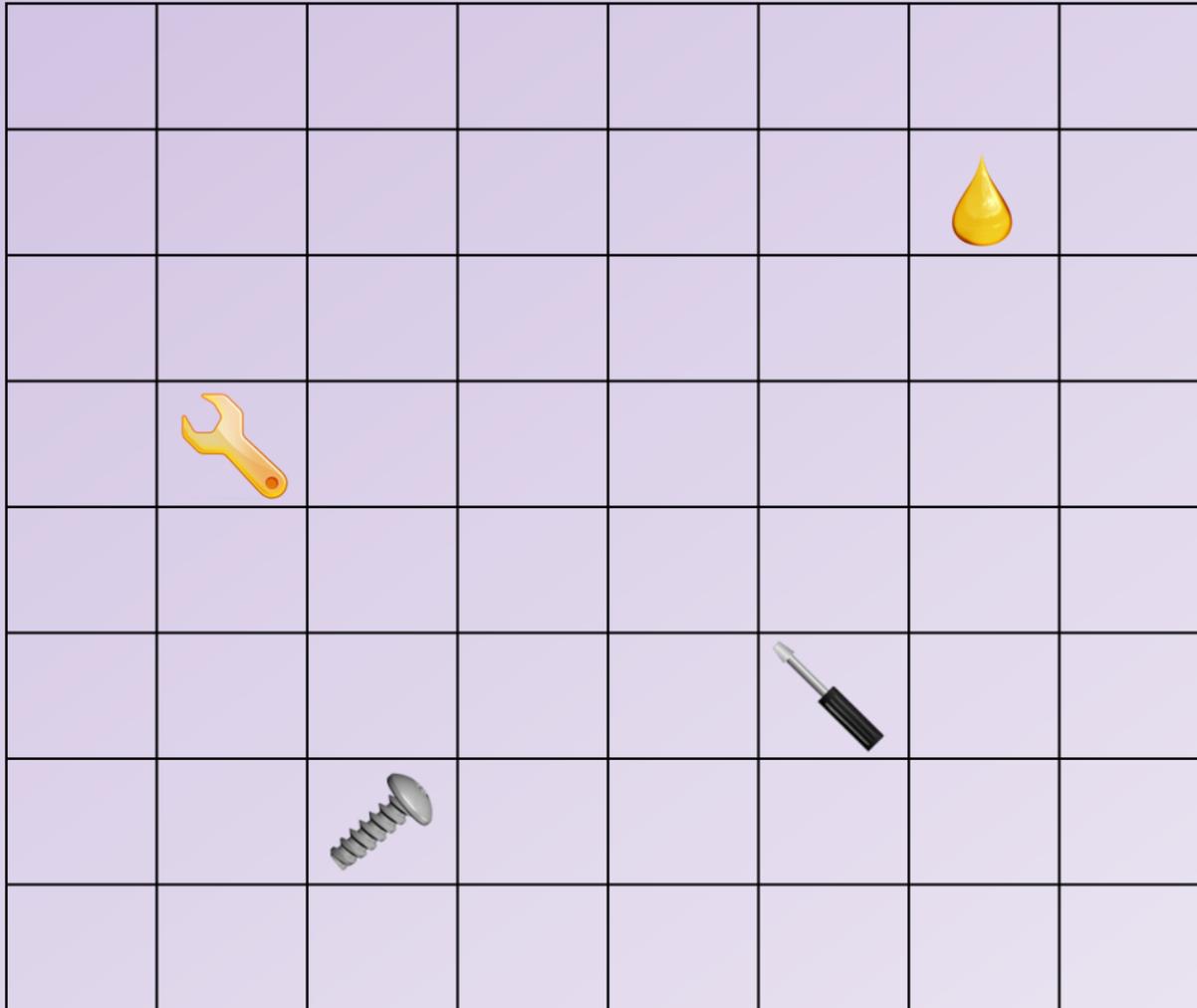


**Это первый в мире робот-врач, сдавший экзамены в медицинском вузе. Ему удалось набрать 456 баллов из 360 необходимых. Поэтому теперь у него есть официальная врачебная лицензия. По заверениям разработчиков, Smart Doctor Assistant не заменит врача, но станет отличным помощником в этой непростой профессии. Он анализирует данные о болезни пациента, обрабатывает их и предлагает меры для скорейшего выздоровления.**

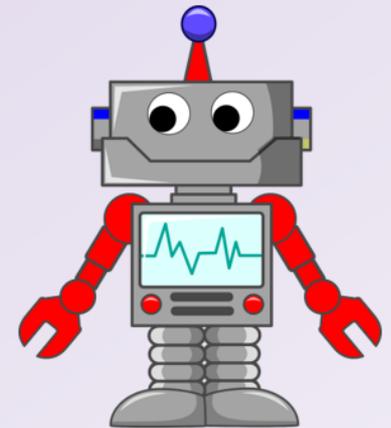
# РОБОТ ATLAS



**Устройство весит почти 150 кг при росте в 188 см. В конструкции присутствует 28 гидравлических, тепловых и механических проводов, приводящих робота в движение. Примечательно, что Atlas работает не от аккумулятора, его просто нет. Для питания используется преобразователь энергии с мощностью 15 кВт, работающий от обычной электрической сети с напряжением 480 Вольт. Умный робот в мире был разработан для ликвидации техногенных катастроф и чрезвычайных ситуаций, что поможет спасти жизни многим людям, оказавшимся в беде. Гаджет отлично ориентируется на местности, преодолевает все препятствия на пути и даже карабкается наверх с помощью рук.**



То, что нужно  
роботу,  
находится во 2  
столбце справа и  
седьмой строке  
снизу. Что это?  
Где находится  
гаечный ключ  
(отвёртка, болт)?



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

