



# РОБОТЫ

РОБОТОТЕХНИКА

# ЧТО ТАКОЕ РОБОТ?

- Рóбот -автоматическое устройство,предназначенное для осуществления различного рода механических операций, которое действует по заранее заложенной программе.



# КАК РАБОТАЕТ РОБОТ?

- Робот обычно получает информацию о состоянии окружающего пространства посредством датчиков (технических аналогов органов чувств живых организмов). Робот может самостоятельно осуществлять производственные и иные операции, частично или полностью заменяя труд человека. При этом робот может как иметь связь с оператором, получая от него команды (ручное управление), так и действовать автономно, в соответствии с заложенной программой (автоматическое управление).



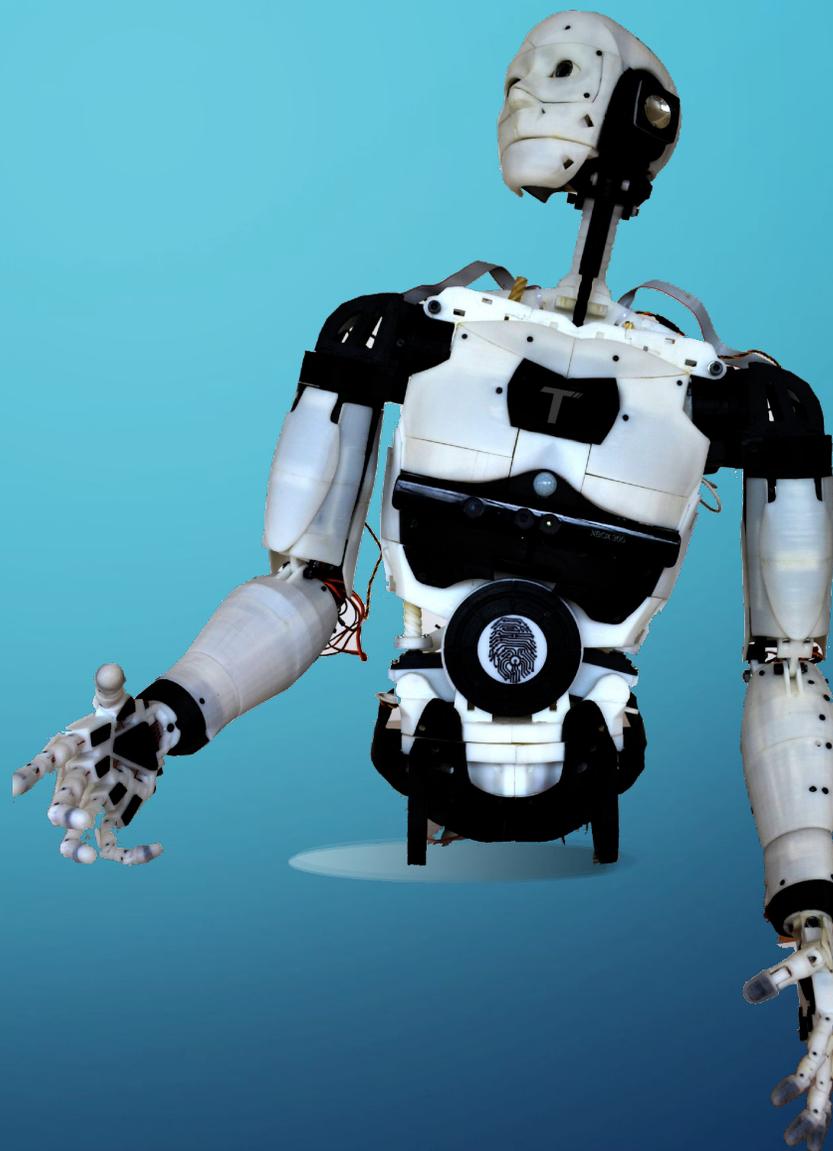
# КОГО НАЗЫВАЮТ РОБОТОМ?

- Независимо от того, какое наиточнейшее определение изобретут сами робототехники, люди все равно будут считать роботом любую рукотворную (искусственно созданную) сущность (механическое устройство или компьютерную программу), которая движется, выполняет работу, производит вычисления - в общем, функционирует - без непосредственного присутствия человека. При этом дистанционное управление люди вполне допускают.



# ВИДЫ РОБОТОВ

- Шарнирные
- Гуманоиды
- Коботы
- Гибриды



# ШАРНИРНЫЕ РОБОТЫ

- Шарнирные роботы (также именуемые роботизированными руками) предназначены для имитации функций человеческой руки. Обычно они могут иметь двух 10 поворотных соединений. Каждое дополнительное соединение или ось обеспечивает большую степень движения, что идеально подходит для сварки, обработки материалов, обслуживания станков и упаковки.



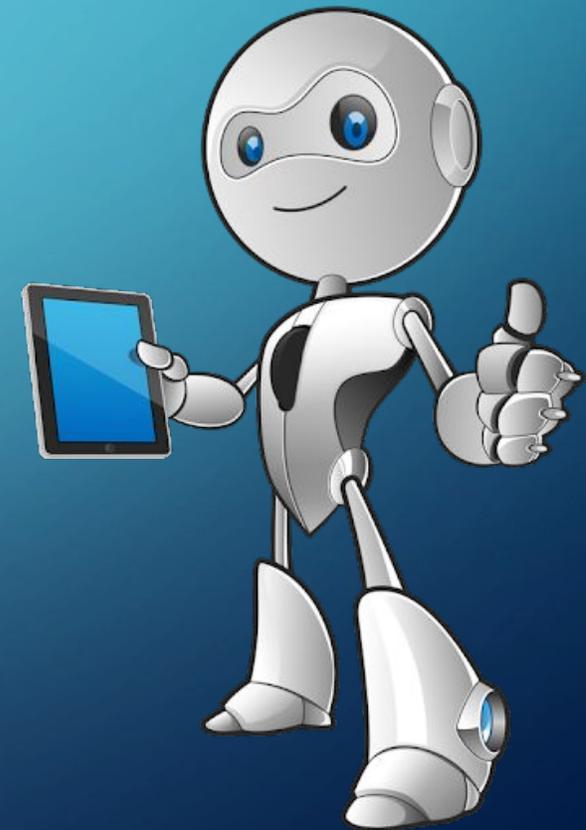
# РОБОТЫ ГУМАНОИДЫ

- Хотя многие мобильные роботы-гуманоиды могут технически относиться к категории AMR, этот термин используется для идентификации роботов, которые выполняют функции, ориентированные на человека и часто имеют форму, подобную человеку. Они используют большинство тех же технологических компонентов, что и AMR, для определения, планирования и действий, так как они выполняют такие задачи, как предоставление инструкций или предоставление консьерж-услуг.



# КОБОТЫ

- Коботы предназначены для работы вместе или непосредственно с людьми. Хотя большинство других типов роботов выполняют свои задачи самостоятельно или в строго изолированных зонах, коботы могут находиться на одном пространстве с сотрудниками, чтобы помогать им выполнять больше работы. Они часто используются для выполнения ручных, опасных или тяжелых задач в повседневных рабочих процессах. В некоторых случаях коботы могут работать, реагируя на движения человека или обучаясь им.



# ГИБРИДЫ

- Различные типы роботов часто сочетаются для создания гибридных решений, которые способны выполнять более сложные задачи. Например, AMR можно комбинировать с роботизированной рукой для создания робота для обработки пакетов внутри склада. Поскольку в одном решении сочетается больше функциональности, вычислительные возможности также

