



государственное бюджетное  
образовательное учреждение  
«Дворец пионеров»

курс «Hello,  
робот!»

Модуль  
«Роботы»

*Тема 2:*

*Виды роботов и будущее  
человечества*



# РОБОТЫ ВЕЗДЕ, роботы вокруг нас

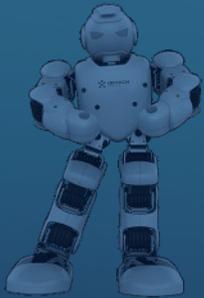
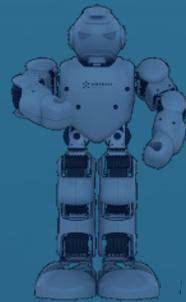
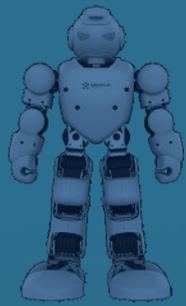
РОБОТ – управляемый программой механизм, созданный для выполнения механических операций.

*Роботы нужны для того, чтобы облегчать наш физический труд, поэтому чаще всего они используются в производстве.*

*Однако постепенно роботы входят во многие сферы нашей жизни, включая продажи, помощь в работе по дому, заботе о детях и больных, а также в обеспечении безопасности, спасательных работах и даже в науке.*

*Существует много видов роботов:*

- Социальные роботы
- Промышленные роботы
- Медицинские роботы
- Военные роботы
- Бытовые роботы
- Роботы-учёные
- Беспилотные автомобили, подводные и летательные аппараты



# ПРОМЫШЛЕННЫЕ роботы

Предназначены для выполнения двигательных функций в производственном процессе, в строительстве зданий, в сельском хозяйстве



Робот-сортировщик мусора



Робот-сборщик автомобилей



Робот-грузчик на складе

Ссылки  
на видео: [https://youtu.be/zgBfm\\_WFtg](https://youtu.be/zgBfm_WFtg)  
[https://youtu.be/l-r\\_p-BinPQ](https://youtu.be/l-r_p-BinPQ)  
<https://youtu.be/QZR5-I3Es00>

# Роботы в МЕДИЦИНЕ

**Медицинские роботы** довольно разнообразны: используются для диагностики заболеваний, проведения хирургических операций, реабилитации и помощи больным.

Также широко в медицине «работают» **роботы-помощники**, например для транспортировки по медучреждениям инструментов, лекарств и прочего.



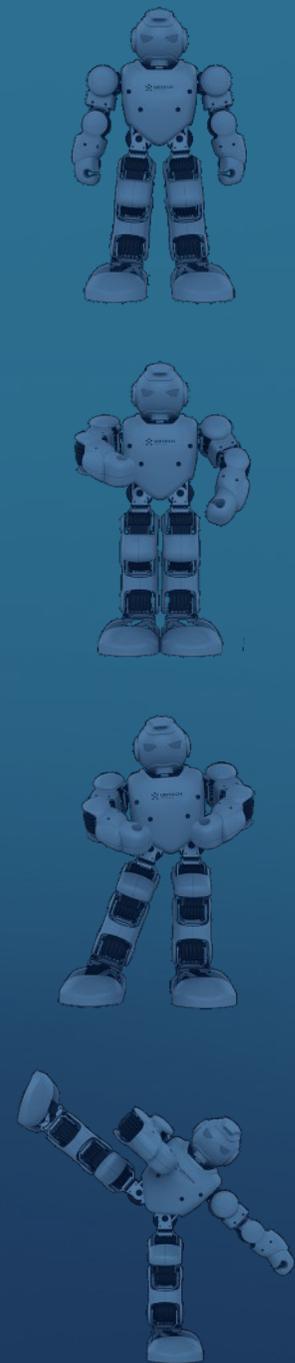
Первый медицинский робот - хирург "da Vinci", разработан в конце 1980 -х



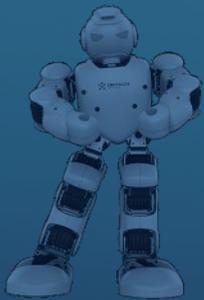
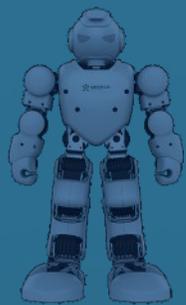
Робот-курьер



Робот-медсестра – помощник больным



# ВОЕННЫЕ роботы



Робот-пулемет



Робот-сапер



Робот-переносчик для армии



Wild-cat: робот-разведчик



Робот-беспилотный дрон



Робот-спасатель

Ссылки  
на видео:

[https://youtu.be/\\_sBBaNYex3E](https://youtu.be/_sBBaNYex3E)

<https://youtu.be/kHBcVlqpvZ8>

<https://youtu.be/xy5cp06ej8E>

# СОЦИАЛЬНЫЕ роботы

**Социальный робот** — устройство, способное в автономном или полуавтономном режиме взаимодействовать и общаться с людьми



Baddy



AiJia Pro



Робот-компаньон



Детский робот  
Емеля



Миим (HRP-4C)

Ссылки  
на видео:

<https://youtu.be/D6gTHPoO9VI>

<https://youtu.be/Y02IBvyJlvc>

<https://youtu.be/lqlyxg1-gE0>

[https://youtu.be/ICCBubsBD\\_k](https://youtu.be/ICCBubsBD_k)

<https://youtu.be/J2n0lqH76-Q>

# Роботы в БЫТУ

Бытовые роботы, предназначенные для помощи человеку в его повседневной жизни, набирают все большую популярность, что вовсе не удивительно, ведь разнообразие роботов растет с каждым годом.

Теперь наступили времена, когда роботы способны оказаться и в каждом доме, чтобы помогать человеку решать насущные задачи, и способствовать экономии наших времени и сил.



Робот-снегоуборщик



Робот-мойщик окон



Робот-газонокосилка



Робот-пылесос

Ссылки  
на видео: [https://youtu.be/47fdc\\_fNyH4](https://youtu.be/47fdc_fNyH4)  
<https://youtu.be/exa07teQqKg>  
<https://youtu.be/1xWqtCcEI7o>  
<https://youtu.be/eJ8y4zL63hU>

# Беспилотные мобильные роботы



Tesla – беспилотный автомобиль



Летающий робот  
(BionicFlyingFox)



Робот-паук  
(BionicwheelBot)



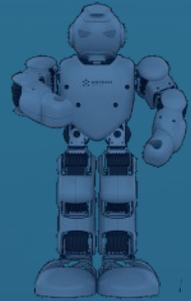
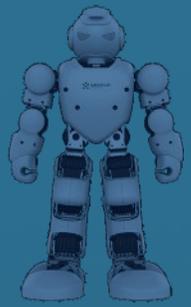
Робот-пловец



Летающий дрон



Робот-муравей



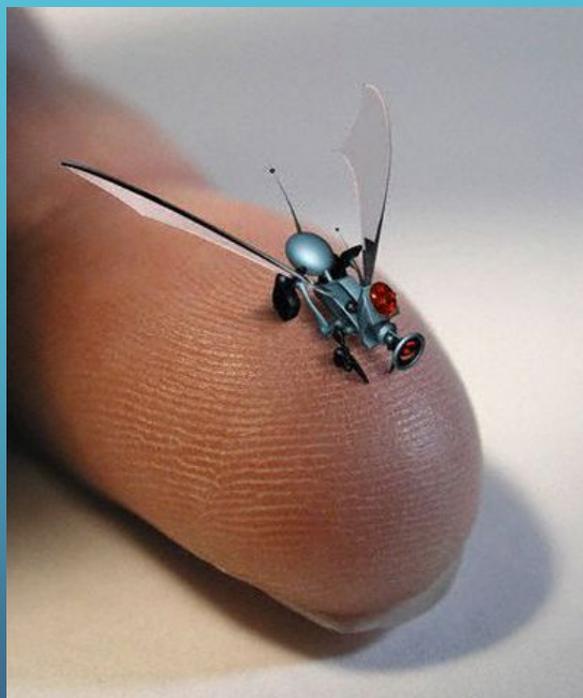
# Развитие робототехники и будущее человечества

Всё больше производственных операций будет роботизироваться. Физически простые дела как работа аптекаря или библиотекаря будут отданы роботам.

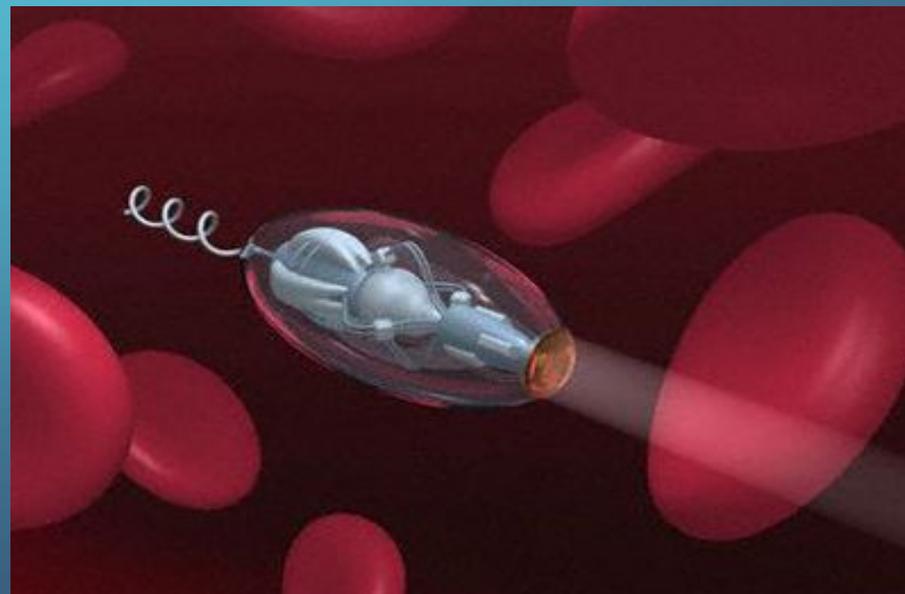
Роботизированные фабрики и заводы начнут появляться в 20-30-ых годах.

Транспорт будет автоматизированным в ближайшее десятилетие.

Нанороботы будут служить в медицине, биологии.



Муха – робот-исследователь



Наноробот в кровеносной системе

