

Современные технологии и ИХ ВОЗМОЖНОСТИ



Урок технологии. 6-7 класс.

Подготовил по материалам интернет источников учитель технологии
МБОУ «Лицей № 102» г. Ростова-на-Дону
Глебов Александр Александрович

Перечень вопросов, рассматриваемых на уроке

1. Развитие современных технологий.
2. Современные технологии в военном деле



Цель урока

1. Познакомиться с некоторыми передовыми технологиями в различных сферах жизни.
2. Выяснить – в чем современные технологии помогают людям.

▣ **Современные технологии делятся на 3 группы:**

1. Технологии, которые существуют только в проектах или фантастических книгах.
2. Технологии, разработкой которых ученые активно занимаются.
3. Технологии, которые стали обычными в нашей жизни.

1. Развитие современных технологий.

- Компьютеры и смартфоны так прочно вошли в нашу жизнь, что мы уже не можем представить, как можно обходиться без них.

От гигантских ЭВМ размером с дом до последней версии iPad, от плееров, которые не умещались в карман, до маленьких «прищепок» емкостью в несколько гигабайт. Каких-то 15 лет назад мобильный телефон казался роскошью, ноутбук – редкостью, а о смартфонах никто и не помышлял. Но прогресс не стоит на месте, и самым закоренелым скептикам было ясно, что после создания ПК мир уже не будет прежним.



- **XXI век** – век современных технологий и инноваций.
- **Технология** – это совокупность методов обработки, изготовления, изменения состояния, свойств, формы сырья, материала или полуфабриката, осуществляемых в процессе производства продукции.
- **Инновация** – нововведение, комплексный процесс создания распространения и использования новшеств (нового практического средства) для удовлетворения человеческих потребностей

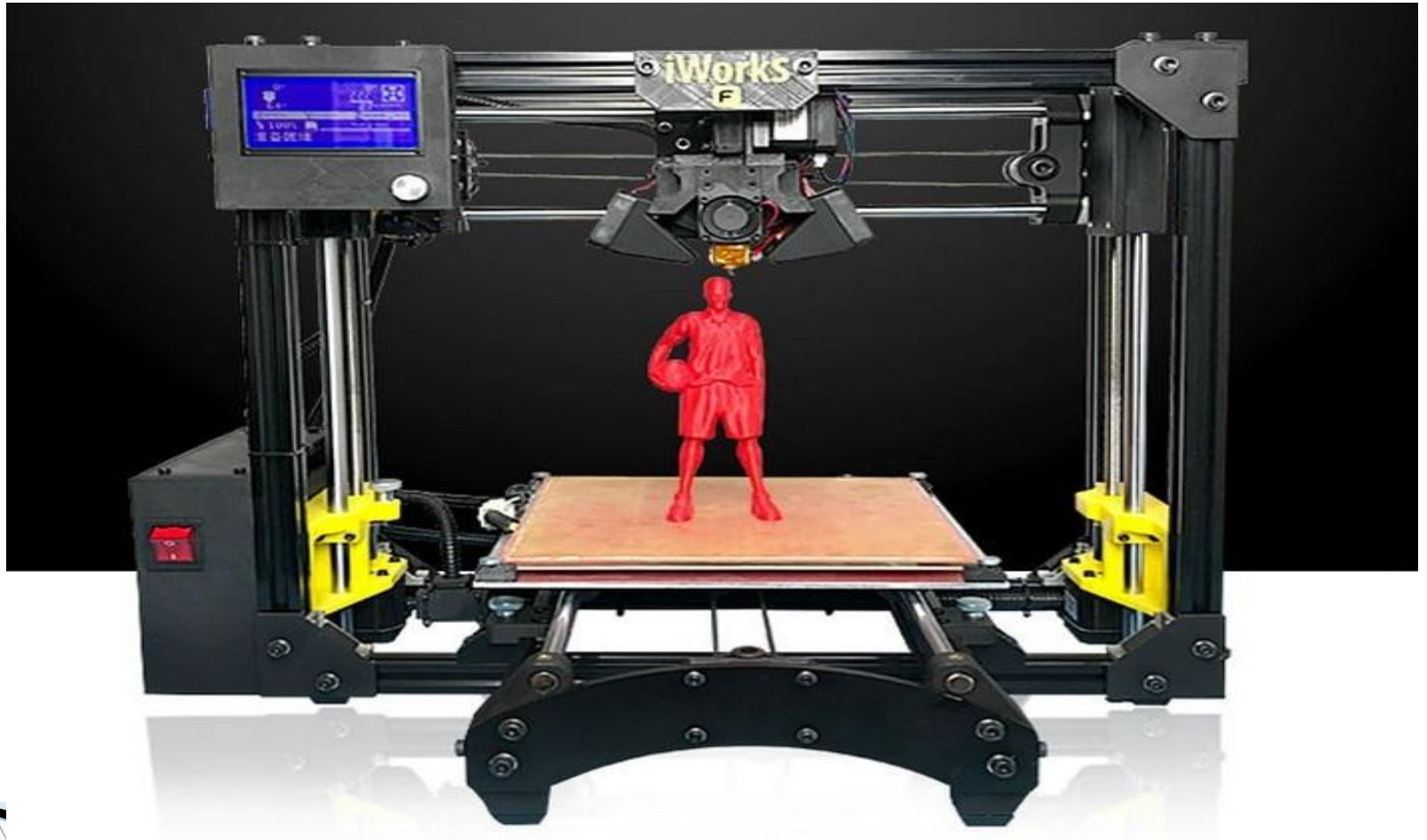


На основе научных открытий создаются устройства, позволяющие выполнять, осуществлять, немислимые процессы.



Основные направления технологических инноваций направлены на ускорение процесса производства.

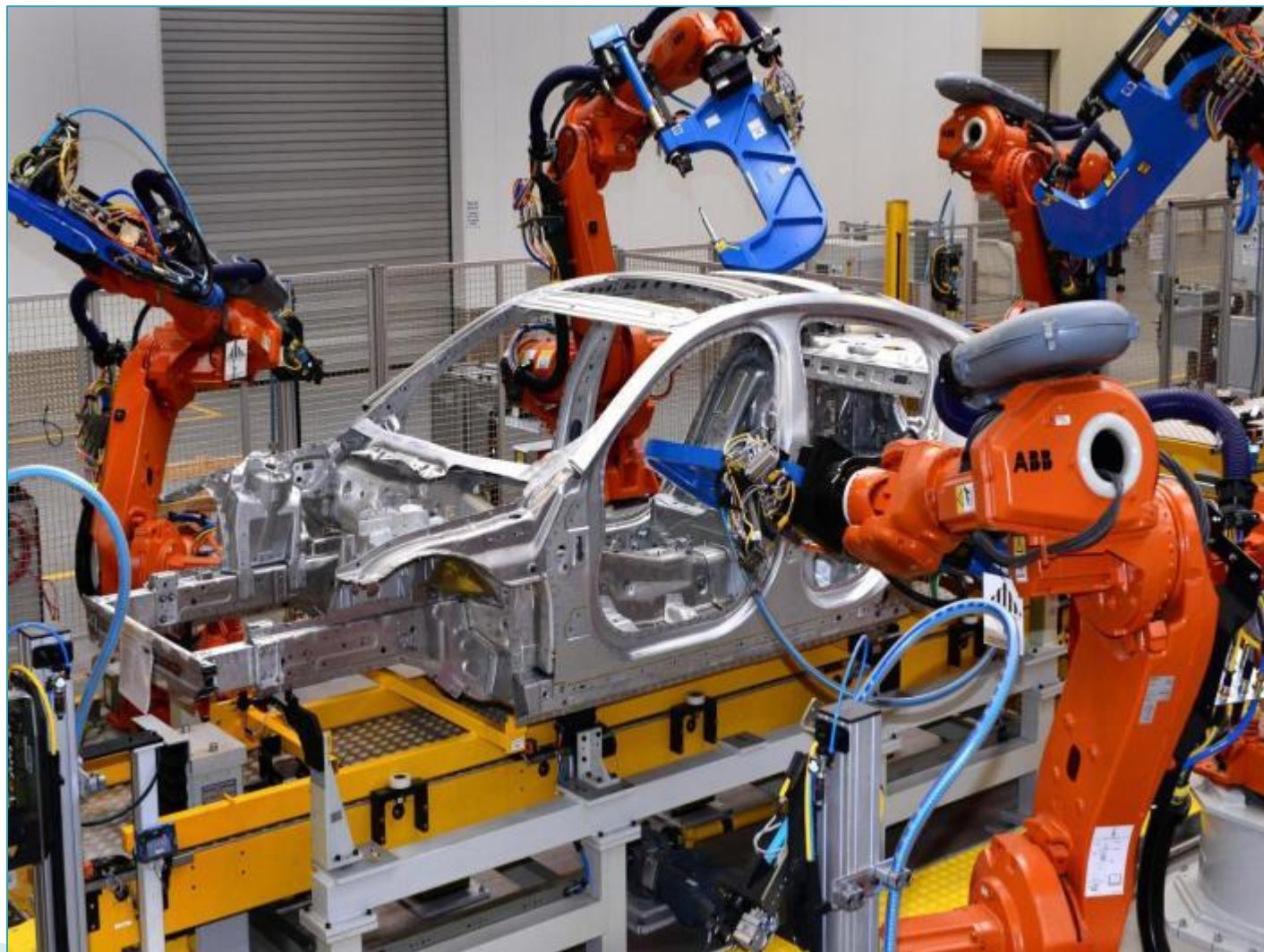
Трёхмерная печать позволяет быстро и относительно недорого изготавливать нужные изделия с высокой точностью.



Токарный станок автомат



Роботизированная технологическая линия производства автомобилей



Сверхпроводники – это материалы, электрическое сопротивление которых при достижении температуры ниже определённого значения (т.н. критической температуры), становится равным абсолютному нулю.



Трехмерная печать в медицине



Технологии не стоят на месте!



Перспективы развития современных технологий.

- ▣ **Компьютер будущего** – небольшой системный блок размером чуть больше сегодняшнего мобильного телефона, с голографическим проектором, который может создавать виртуальный монитор на любой ровной поверхности. Подобные модели создаются уже сегодня.
- ▣ **Смартфоны тоже изменятся** – через два-три года встроенный проектор станет таким же обычным их элементом, как сейчас – фотокамера. Некоторые из вышедших за последний год моделей настолько тонкие, что легко, хотя и незначительно, сгибаются. Но это не предел – через пару лет все смартфоны, возможно, будут напоминать заламинированную бумагу и при желании даже сворачиваться.

Смартфон и современные технологии

- Сегодня граница между «обычными» телефонами и смартфонами становится все более и более размытой – практически все новые устройства, кроме самых бюджетных моделей, являются смартфонами. И год от года они становятся все более мощными.



2. Современные технологии в военном деле

Робот-разведчик



Военные роботы

- Так или иначе роботы в армиях используются уже довольно давно. Например, в российских вооруженных силах применение военных роботов отсчитывают с конца 30-х – начала 40-х годов прошлого века, когда в Финской войне были использованы телетанки (танки на дистанционном управлении). **История роботов-саперов насчитывает уже больше 40 лет**, да и разведывательными или боевыми БПЛА сейчас мало кого можно удивить.

Военные роботы

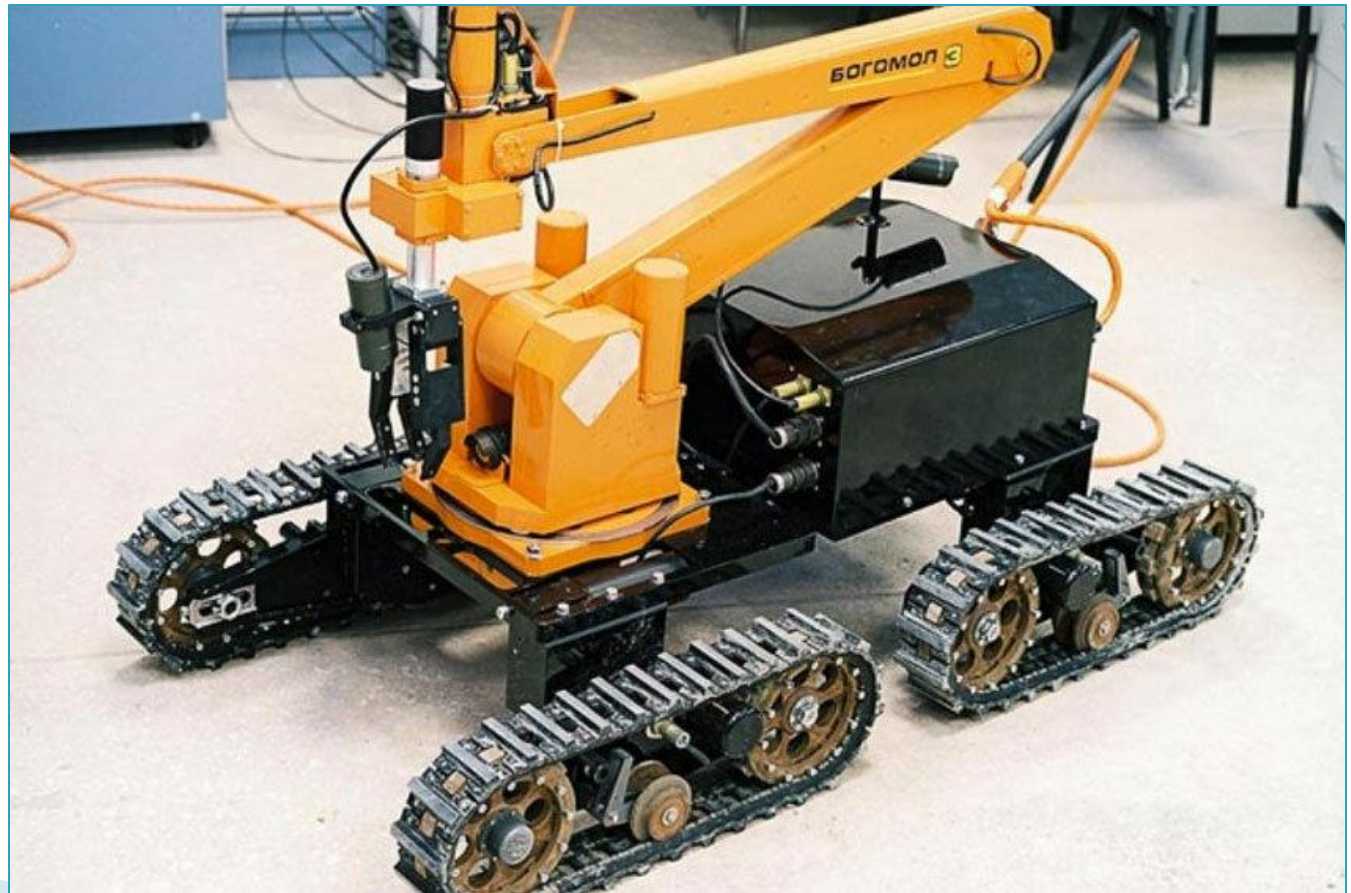


[Военные роботы: технологии на службе армии | Robo-Sapiens.ru | Яндекс Дзен \(yandex.ru\)](#)

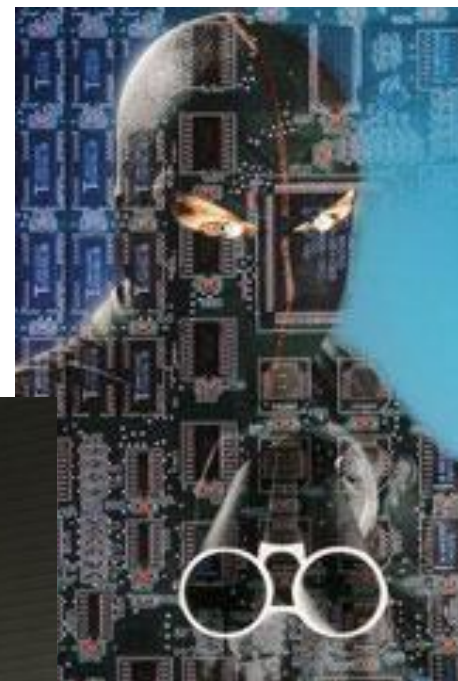
БПЛА (беспилотные летательные аппараты)



- ▣ **Российский «Богомол-3»**, созданный еще в 2004 году, поднимается по ступенькам высотой в 20 см и работает с зарядами, прикрепленными к днищу машины.



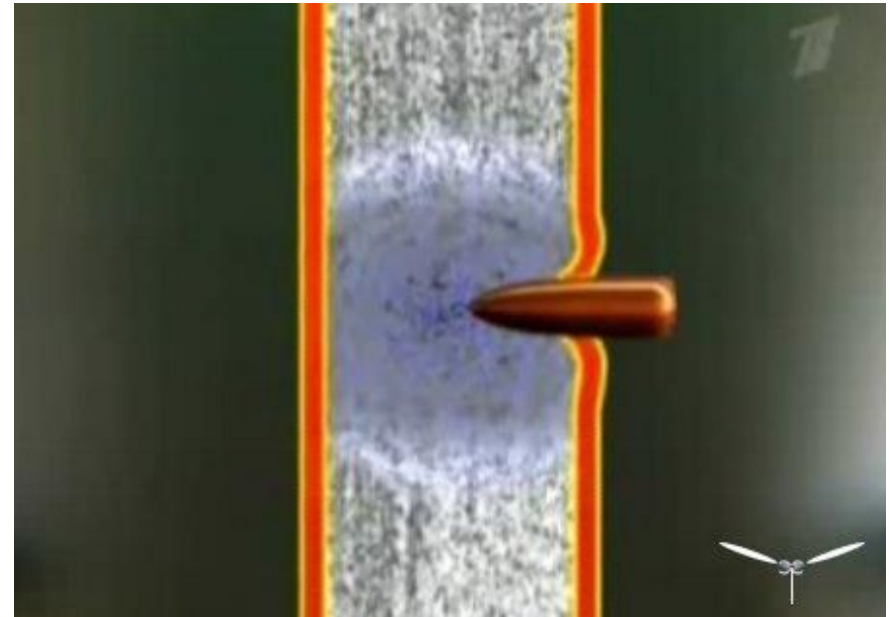
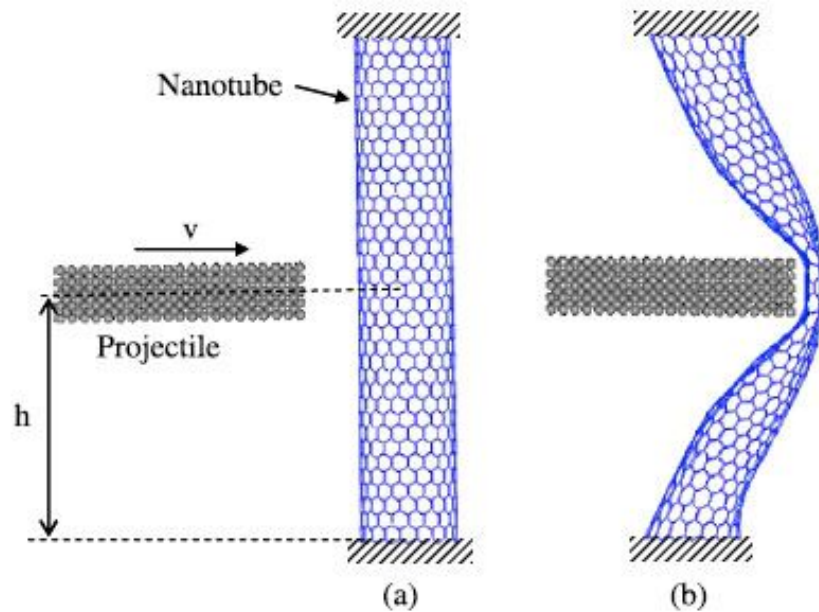
Солдат будущего



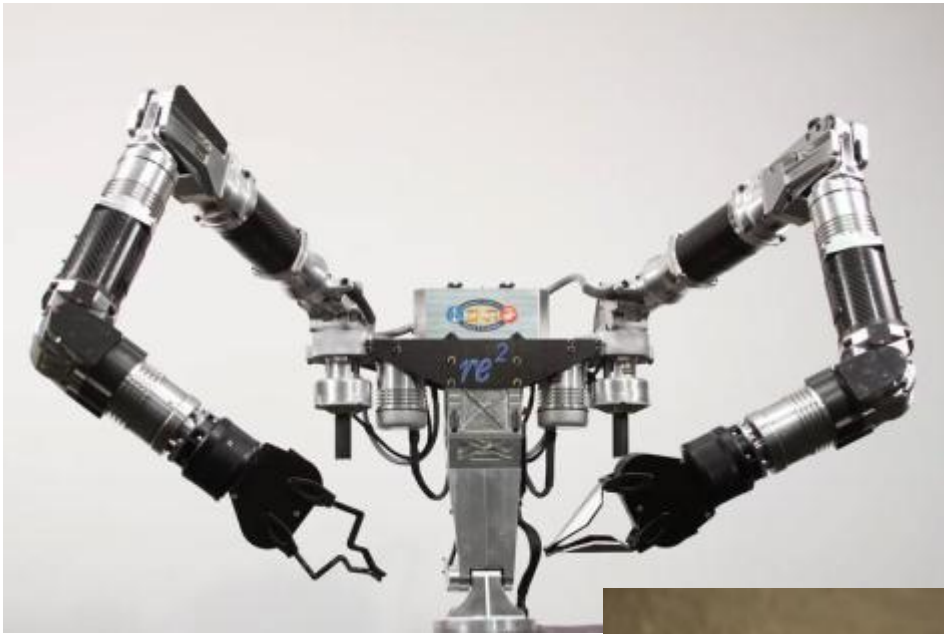
Солдат будущего



Бронежилет



- При приближении пули или осколков частички будут мгновенно выстраиваются в линию, в результате чего волокно станет в 50 раз более жестким и прочным, чем в нормальных условиях



Литература. Интернет ресурсы:

- РЭШ Российская электронная школа <https://resh.edu.ru/subject/8/6/>
- [Урок 6. технология как основа производства - Технология - 6 класс - Российская электронная школа \(resh.edu.ru\)](https://resh.edu.ru/subject/8/6/)
- Учебник Технология (Индустриальные технологии), 7 класс, А. Д.Тищенко, В.Д.Симоненко, Москва, «Ванта-Граф, 2014.
- [Невероятные Военные Технологии в Действии - Яндекс.Видео \(yandex.ru\)](https://yandex.ru/video/)
- [Военные роботы: технологии на службе армии | Robo-Sapiens.ru | Яндекс Дзен \(yandex.ru\)](https://yandex.ru/dzen/)
- <http://wikipedia.org>
5. Альтман Ю. Военные нанотехнологии. Возможности применения и превентивного контроля вооружений. М. Техносфера, 2006
- <https://mega-talant.com/biblioteka/tehnologiya-malchiki/klass-18>