

6 класс. Тема урока: « Цикл жизни технологии. Виды технологий»

Цель урока: формирование представлений о цикле жизни технологий и классификации видов технологий.

Ход урока:

Вы уже знаете происхождение слова «технология». Ознакомьтесь с современным значением этого понятия.

**Технология** — комплекс организационных мер, операций и приёмов, направленных на создание продукта труда с заданным качеством и минимально возможными затратами и обусловленных текущим уровнем развития науки, техники и общества в целом. При этом продукт труда может быть материальным, информационным, интеллектуальным и др.

Выполните следующую работу;

1. Запишите в тетрадь **основные циклы жизни технологий**.

Цикл жизни технологии. Каждая технология применяется на протяжении некоторого времени, причём в какие-то периоды менее интенсивно, а в какие-то — более интенсивно. То есть технология проходит определённый цикл жизни (жизненный цикл), в котором имеются следующие периоды: формирование (становление), устойчивое развитие, период наибольшей востребованности, спад

## Цикл жизни технологии



**Жизненный цикл технологии** — это совокупность периодов развития технологии от становления до спада.

В стадии формирования технологию называют новейшей, на стадии устойчивого развития — *передовой*, на стадии наибольшей востребованности — *современной*, на стадии спада — *устаревшей*.

Таким образом, **жизненный цикл технологии** — это совокупность периодов развития технологии от становления до спада.

В период спада предшествующей технологии, как правило, зарождается более совершенная, последующая технология

Эти процессы можно проследить на примере развития технологий изготовления посуды. Первоначально (в период становления технологии) из обожжённой глины вручную изготавливали небольшое количество кувшинов, горшков и других изделий, а после изобретения гончарного круга глиняная посуда появилась практически во всех странах (начался период устойчивого развития данной технологии). Своего пика эта технология достигла в XIX веке, после чего начался её спад в связи с появлением технологий промышленного производства металлической и фарфоровой посуды.

Мы уже отмечали, что причиной возникновения технологий является развитие потребностей. Что же является источником дальнейшего развития технологий? Разберём это на примере водного транспорта.

- Эволюция потребностей. Человеку, применявшему ранее для передвижения по воде небольшую лодку, выдолбленную из ствола дерева, потребовалась большая лодка, и таким образом возникла задача разработки технологии её изготовления.
- Практический опыт. Человек освоил практику получения досок из ствола дерева, и этот практический опыт позволил создать технологию изготовления корпуса большой лодки из досок.
- Научное знание. Знание методов получения и обработки металлов позволило разработать технологию изготовления речных и морских судов с металлическим корпусом.
- Технологизация научных идей. Учёные выдвинули научную идею о том, что чем меньше корабль погружён в воду, тем большую скорость он может развить. На основании этой идеи была создана технология строительства быстроходных кораблей на подводных крыльях.

С течением времени существующую технологию заменяет более совершенная, позволяющая удовлетворить всевозрастающие потребности людей. Это и является главной закономерностью технологического развития.

2. Ознакомьтесь с полезной информацией и составьте схему:

### **Виды технологий.**

В настоящее время существует множество технологий.

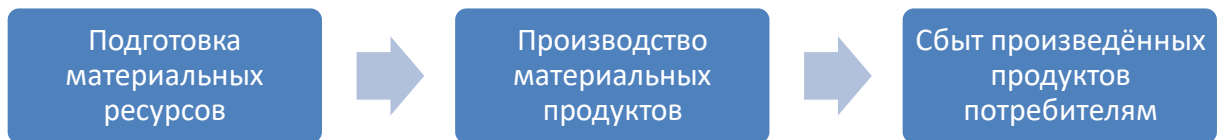
#### ***Материальные технологии***

##### *Производственные технологии:*

- промышленные технологии: технологии добычи полезных ископаемых, машиностроительная и судостроительная технологии, строительные технологии, технологии производства тканей и одежды из них, химические технологии, технологии изготовления мебели, технологии получения продуктов питания и др.;
- технологии сельского хозяйства: технологии животноводства, растениеводства, лесоводства и др.

*Технологии в сфере быта:* технологии содержания и ремонта жилья, освещения и отопления помещений, безопасности частных владений, оформления жилых помещений и др.

То есть материальные технологии подразумевают работу с так называемыми материальными ресурсами: минеральным сырьём, металлами, древесиной и древесными материалами, химическими веществами, тканями, продуктами сельскохозяйственного производства, пластмассами, стеклом и др. На рисунке 1 показаны составляющие материальной технологии.

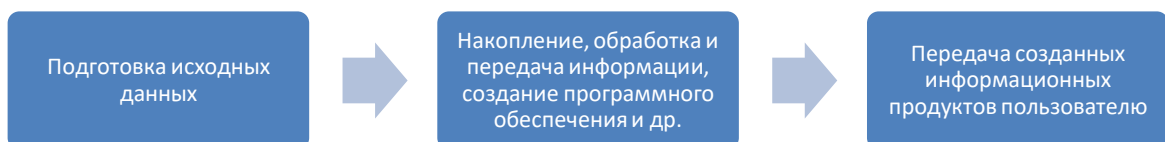


### ***Нематериальные технологии***

*Информационные технологии:* технологии управления, накопления, обработки и передачи информации, программное обеспечение и др.

*Социальные технологии:* технологии общения, распространения новостей, решения общественно важных проблем, технологии работы с общественным мнением, технологии применения социальных сетей и др.

*Интеллектуальные технологии:* технологии кинопроизводства, постановки спектаклей и зрелищных мероприятий, создания картин, книг и др. То есть в рамках нематериальных технологий имеют дело с нематериальными ресурсами: информацией, проектными и научными разработками, зрелищами, искусством, законотворчеством, управлением, финансовыми и страховыми услугами и др. На рисунке 2 показаны составляющие информационной технологии.



Существует множество других технологий: транспортные, военные, инновационные, банковские, телекоммуникационные (Интернет, телевидение) и др. В настоящее время быстро развиваются так называемые *высокие технологии*: робототехника, нанотехнологии, микроэлектроника, космические технологии, биотехнологии, атомная энергетика, навигационные технологии, солнечная энергетика и др.

Закрепление материала, полученного на уроке:

Сотовый телефон к какому виду технологии относится? А книги о Гарри Потере?

Домашнее задание: выпишите в тетрадь виды технологий, подумайте, в какой фазе развития находится сейчас технология производства сотовых телефонов?