

Раздел 1 **УНИВЕРСИТЕТ И ИННОВАЦИОННАЯ** деятельности

Лекция 3. Виды и характеристики технологий в инновационной деятельности. Роль и значение технологий в инновационной деятельности.



Что такое инновационная

Идея деятельности??? **Деятельность** - деятельность, направленная на коммерциализацию накопленных знаний, технологий и оборудования.

Результатом инновационной деятельности являются новые или дополнительные товары/услуги или товары/услуги с новыми качествами.

Технология от др.-греч. τέχνη — искусство, мастерство, умение; λόγος — мысль, причина
- методика, способ производства;

В широком смысле: совокупность методов, процессов и материалов, используемых в отрасли деятельности, а также научное описание способов технического производства;

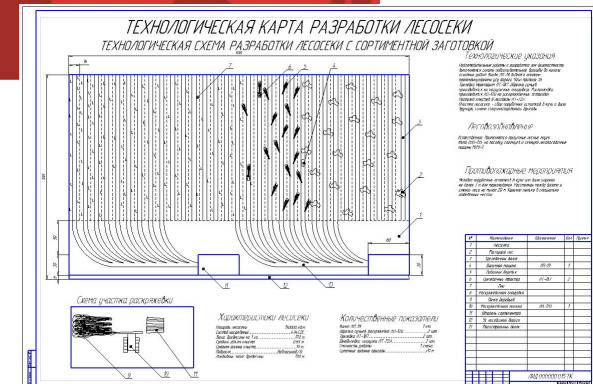
В узком смысле: комплекс организационных мер, операций и приемов, направленных на изготовление, обслуживание, ремонт, эксплуатацию изделия с номинальным качеством и оптимальными затратами, и обусловленных текущим уровнем развития науки, техники и общества в целом

В разговорной речи термин технология часто заменяют англоязычным слого-сочетанием **Know How (ноу-хау) — знайте как (делать).**



Сферы применения терми

- В отраслях промышленности технологии представляют собой документ, именуемый операционная карта технологического процесса (при подробном описании) или маршрутная карта (при кратком описании), или модный термин дорожная карта (схематичное описание).
- В искусстве технология исполнения спектаклей, пьес, съёмки кинофильмов, описывается сценарием.
- Технологичными в морали и этике называют законы предков, правила поведения человека в обществе, кодекс чести, конституция (в цивилизованном обществе) понятия (в уголовном мире)



Технологическая карта

Рисунок №2. Технологическая карта работы склада²

№	Исходные условия	Участок производства работ	Исполнители	Содержание работ	Формы документов	Механизмы, требующие ресурсы	Требуемое время
1	Товар доставлен на склад в автомашине	Автомобильная рампа	Водитель-экспедитор, грузчик отдела экспедиции	Выгрузка товара из автомобиля	Расходная накладная поставщика	Гидравлическая тележка, погрузчик электрический, поддоны	7 минут
2	Товар на поддоне вывезен из кузова автомобиля и находится на автомобильной рампе	автомобильная рампа	Кладовщик соответствующей зоны приемы груза-экспедиции, водитель-экспедитор, представитель поставщика	Идентификация и приемка товара по количеству мест и визуальный осмотр физического состояния упаковок и т.д.	Расходная накладная поставщика	—	—

² Гаджинский А.М. Современный склад. Организация, технологии, управление и логистика: учебно-практическое пособие - М.: ТК Велби, Издательство Проспект, 2005 год, стр. 51



ТЕХНОЛОГИЯ ПО МЕТОДОЛОГИИ О

ОН:

- либо **технология в чистом виде**,

охватывающая методы и технику производства товаров и услуг (dissembled technology);

- либо **воплощенная технология**, охватывающая машины, оборудование, сооружения, целые производственные системы и продукцию с высокими технико-экономическими параметрами

Технология включает в себя методы, приемы, режим работы, последовательность операций и (embodied technology).

процедур по использованию средств труда, оборудования, инструментов, материалов.



История развития технологий

Первые упоминания о колесе встречаются в Месопотамии в 4 тысячелетии до н.э.

В конце XVIII века в общем массиве знаний о технике стали различать традиционный описательный раздел и новый, нарождающийся, который получил название **«ТЕХНОЛОГИЯ»**.

Иоганн Бекман (1739-1811) ввел в научное употребление термин **«ТЕХНОЛОГИЯ»**, которым он назвал научную дисциплину читаемую им в университете в Геттингене

с 1772 г. В 1777 г. он опубликовал «Введение в технологию», где писал:

«Обзор изобретений, их развития и успехов в искусствах и ремёслах может называться историей технических



Различают технологии в сферах деятельности

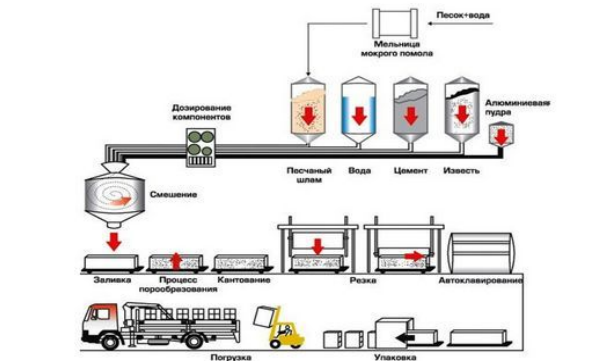
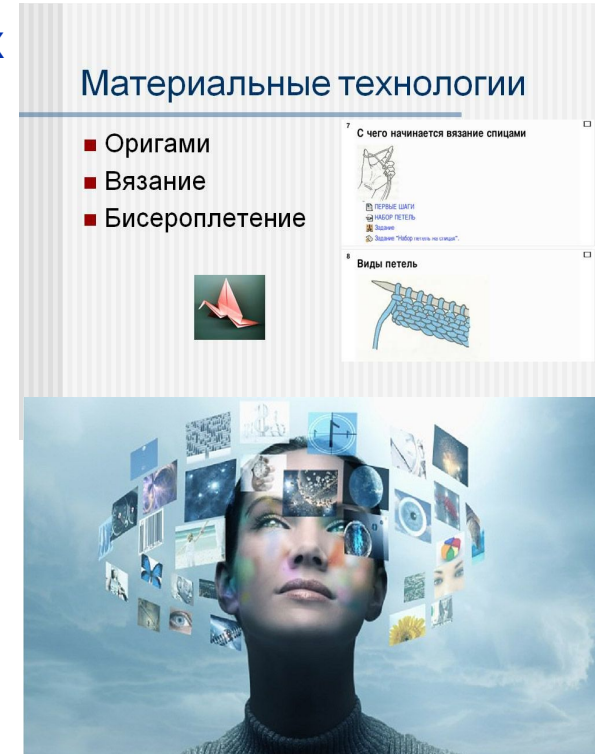
Современные технологии основаны на достижениях НТП и ориентированы на производство продукта:

материальная технология создаёт материальный продукт, **информационная технология** (ИТ) - информационный продукт.

Технология это также **научная дисциплина**, разрабатывающая и совершенствующая способы и инструменты производства.

В быту технологией принято называть описание производственных процессов, инструкции по их выполнению, технологические требования и пр.

Технологией или **технологическим процессом** часто называют также сами операции добычи, транспортировки и переработки, которые являются основой производственного процесса.





Поворотный момент, определивший роль технологий в истории развития человеческой цивилизации

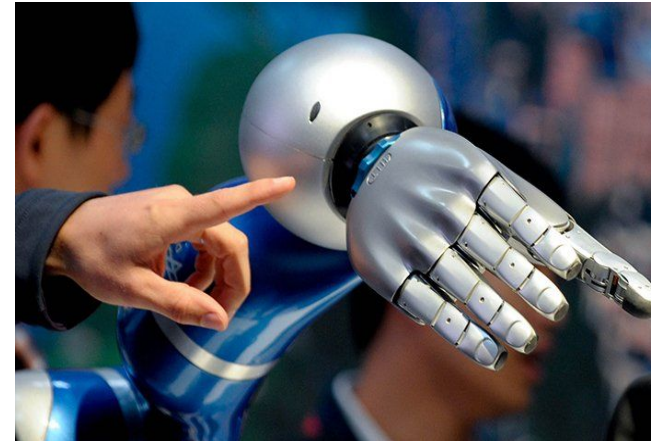
- Момент перехода от искусства к технологии фактически создал современную человеческую цивилизацию, сделал в **ОЗМОЖНЫМ** её дальнейшее развитие и совершенствование.
- Со временем технологии претерпели значительные изменения, и **если когда-то технология** понималась как **простой навык**, то в настоящее время **технология** - это **сложный**

К
Д



Высокие технологии – это ...

- Наиболее новые и прогрессивные технологии современности относят к **высоким технологиям** (англ. *hightechnology, high-tech*).
- Переход к использованию высоких технологий и соответствующей им техники является важнейшим звеном НТР на современном этапе.
- К высоким технологиям обычно относят самые **научоёмкие отрасли промышленности**: микроэлектроника, вычислительная техника, робототехника, атомная энергетика, самолётостроение, космическая техника, микробиология.





Классификация технологий в ИД

- **Машиностроительные технологии** — разработка процессов конструирования и производства различных машин и приборов, сюда относят: технические расчёты, выбор материалов и технологии производства, а также проектирование машиностроительных заводов и организация производства на них.

- **Информационная технология** - процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, накопления, обработки и передачи данных (первичной информации) для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления (информационного продукта).

Этот процесс состоит из четко

регламентированной последовательности выполнения операций, действий, этапов разной степени сложности над данными, хранящимися на компьютерах.

Основная цель информационной технологии — в результате

целенаправленных действий по переработке

первичной информации получить информацию необходимую для пользователя .

- **Информационные технологии для производства продуктов** - аппаратное (технические средства), программное (инструментальные средства), математическое и информационное обеспечение этого процесса.

В основном под **информационными технологиями подразумевают компьютерные технологии**. В частности, ИТ имеют дело с использованием компьютеров и программного обеспечения для хранения, преобразования, защиты, обработки, передачи и получения информации.

- **Телекоммуникационные технологии** – интернет, телевидение, интранет, телефония и др.

- **Инновационные технологии** — наборы методов и средств, поддерживающих этапы реализации



Жизненный цикл технологии — это совокупность стадий от зарождения

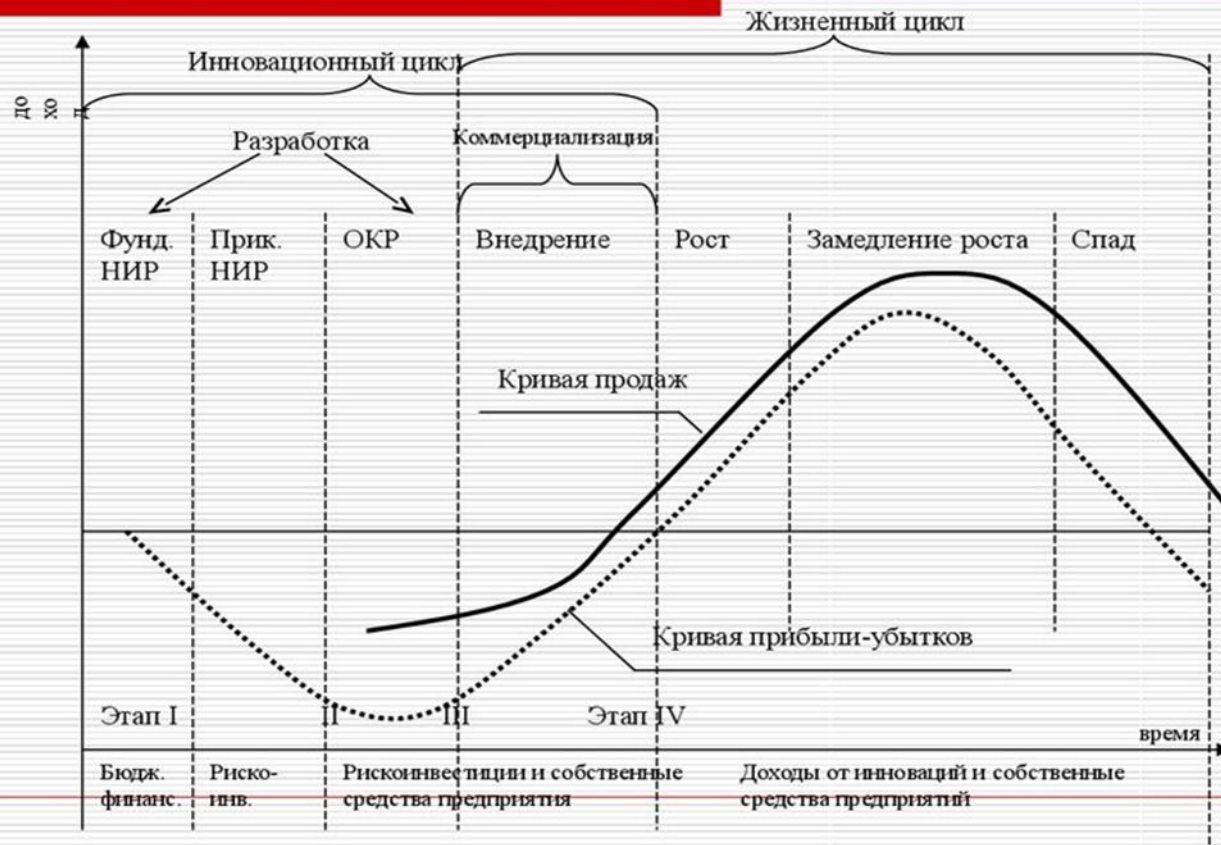
технологических нововведений до их рутинизации.

Жизненный цикл технологии состоит из 5 этапов:

- **Новейшая технология** — любая новая технология, которая имеет высокий потенциал
- **Передовая технология** — технология, которая зарекомендовала себя, но еще достаточно новая, имеет небольшое распространение на рынке
- **Современная технология** — признанная технология, является стандартом, повышается спрос на эту технологию
- **Не новая технология** — по-прежнему полезная технология, но уже существует более новая технология, поэтому спрос начинает падать
- **Устаревшая технология** — технология устаревает и заменяется более совершенной, очень малый

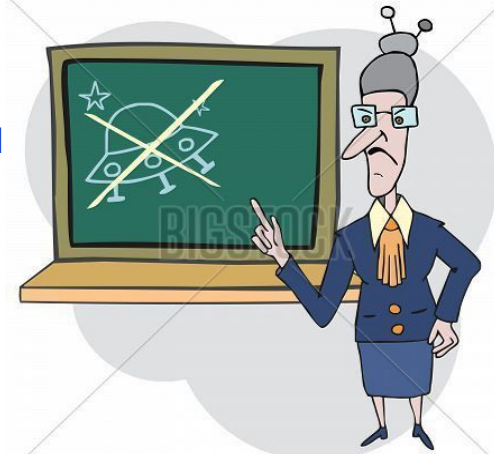
спрос. или полный отказ от этой технологии в пользу новой

Полный жизненный цикл товара, технологии.



Типы потребителей технологии

- **Инноваторы** - следят за технологическими новинками. Как правило стараются получить к ним доступ еще до широкого появления их на рынке
- **Ранние последователи** - их решение о покупке будет базироваться на осознаваемой ими степени соответствия между преимуществами новой технологии и их интересами
- **Раннее большинство** - для них важным фактором является практическое значение новой технологии
- **Позднее большинство** - они ждут, пока продукт не станет общепризнанным стандартом
- **Отстающие** - не следят за технологическими новинками и приобретают, если эта технология реализована в каком-либо товаре, но не пользуются ей
- **Консерваторы** – остаются верны известным технологиям
- **Ретрограды** – вообще не принимают новых технологий



www.bigstock.com · 86144837



Приведите примеры фирм относящихся к каждому типу потребителей технологий



Роль и значение технологий в инновационной деятельности

Роль инноваций можно определить через ее функции.

А.Н. Фоломьев и Э.А. Гейгер выделяют

- познавательную
- преобразовательную
- организационную
- мотивационную
- социально-потребительскую
- ресурсосберегающую
- исследовательскую
- информационную
- развивающую
- творческую
- гуманистическую

Каждая инновация будет сочетать в себе свой набор и значимость функций.

Например, для **новой технологии** наиболее характерна преобразовательная, ресурсосберегающая, организационная функции;

нового метода анализа – исследовательская, информационная, познавательная;
нового способа организации труда или производства – организационная и





Таким образом, внедрение новых технологий способствует

- экономическому росту страны в долгосрочной перспективе
- созданию новых отраслей экономики
- созданию единого рыночного пространства
- стимулированию конкуренции и повышению конкурентоспособности
- взаимопроникновению культур и экономик разных стран
- укреплению обороноспособности страны, ее экономической, продовольственной безопасности
- получению коммерческой выгоды
- снижению издержек производства
- повышению качества производимой продукции
- росту количества квалифицированных кадров
- решению глобальных проблем человечества
- росту уровня жизни населения
- развитию человека как личности

