

А как
насчёт
интерактива
!?



Сегодня мы
будем
говорить о
дидактике...

Дидактика
стара как
мир!
А пример?

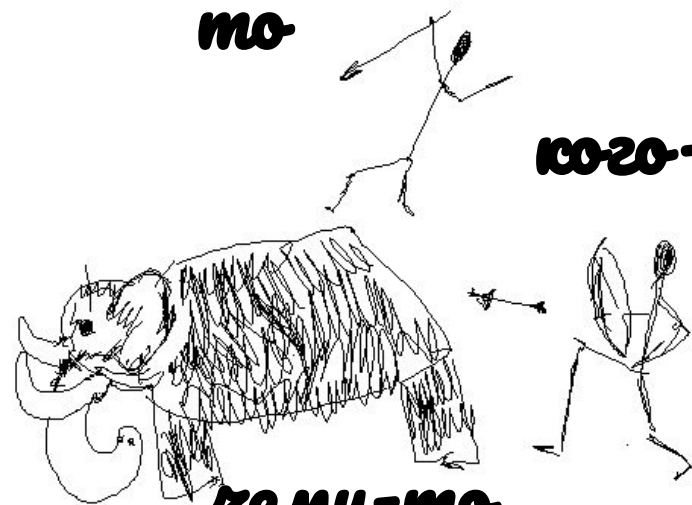


Согласен...

когда

кто-
то

кого-то



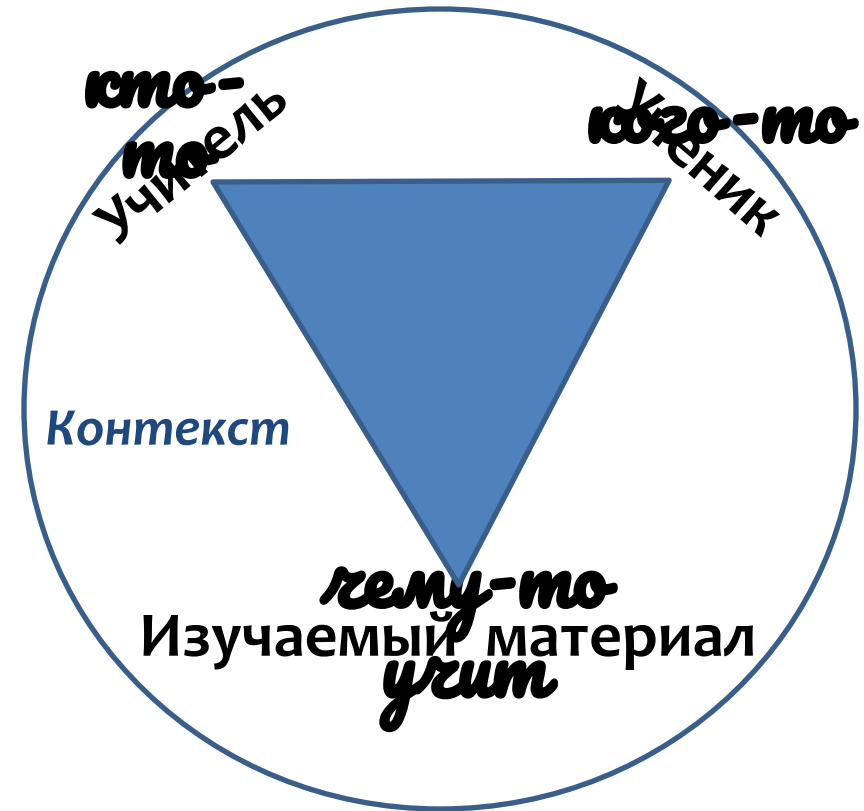
кому-то

учит

мы имеем дело с

ДИДАКТИКОЙ

Именно поэтому
треугольник



называется

ДИДАКТИЧЕСКИМ

Допустим.

..



А какова
этимология
слова
дидактика?



Первоначальное значение
слова
дидактика
(от греческого *didaskein*) –



«указывающий на,
демонстрирующий,
поучающий».

Во времена античности термин «дидактика» использовался в отношении к репетициям хоров в Древней Греции (Illich, 1995).



А термин «didaskaleion» означал место, где учителя музыки/ хоровые дирижеры проводили эти репетиции (Myhre, 1976).

*Шас как
запою!*



*Яна Амоса
Коменского,
конечно же...*



Вопрос:
с чьим именем
связывают зарождение
дидактики как науки?

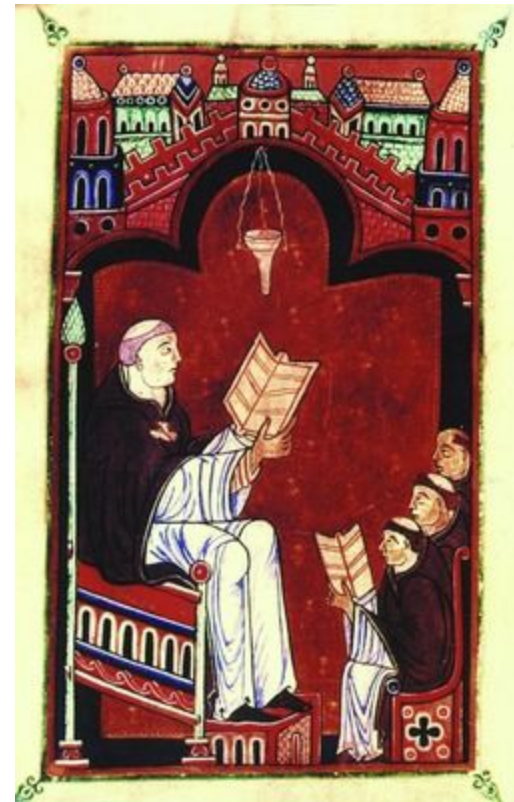
???

За 500(!) лет до Коменского,
в 1120 году французский
философ **Гуго Сен-Викторский**
(St Victor Hugh) опубликовал
книгу под названием
«Didascalicon», которая была
признана дидактикой высшей
школы эпохи Возрождения
(Grabmann, 1998).

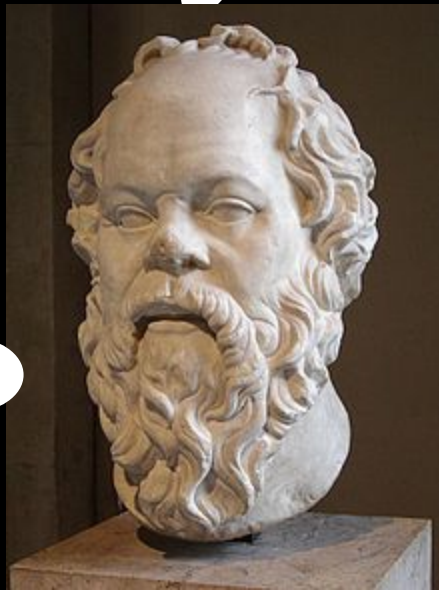
А при чем тут диалектика?



В книге «Didascalicon» Гуго Сен-Викторский сформулировал основы учебного планирования в высшей школе и предложил дидактические правила систематического преподавания и учения с использованием методов диалектики (Nordkvelle, 2003).



...еще и риторика в педагогу!?



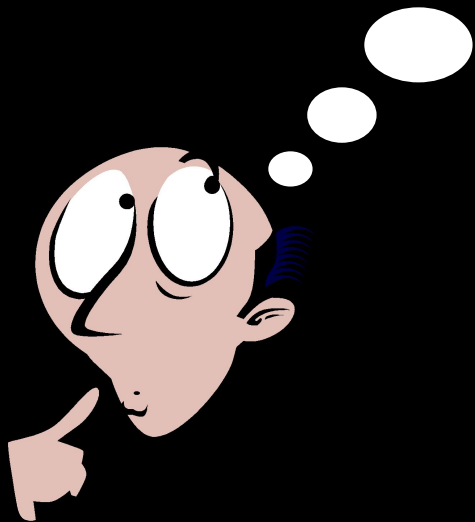
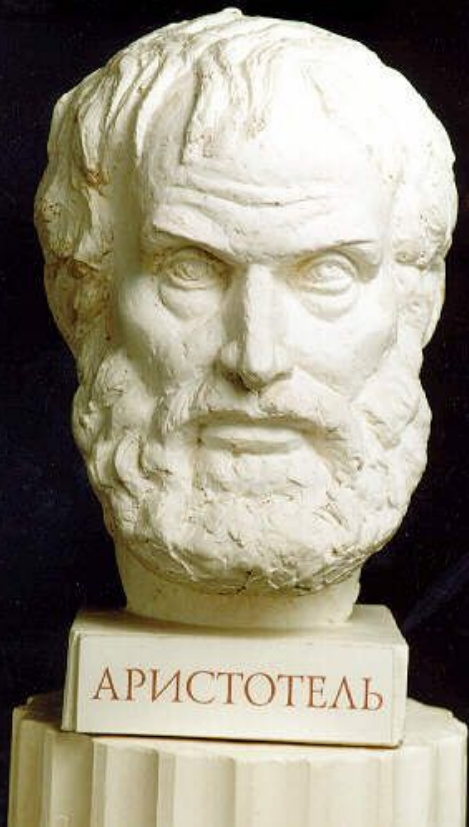
Со времен античности шло своеобразное противостояние между двумя (из семи) классическими изящными искусствами:
диалектикой и риторикой.



В Древней Греции под диалектикой понимался метод философских изысканий. Этот метод приобрел всемирную дидактическую известность благодаря диалогам

Сократа,

умело переложенным на бумагу Платоном. Риторика же была искусством публичного выступления.



В Древней Греции и, особенно, в Древнем Риме предпочтение отдавалось риторике. Хотя уже **Аристотель** призывал «уравнять в правах» диалектику и риторiku.

Особого расцвета диалектика достигла в Средневековье. Образно говоря, «**античность была золотым веком риторики, а средневековье – золотым веком диалектики**» (Fafner, 1982, с. 140).

Эстафету Гуго Сен-Викторского по внедрению методов диалектики в обучение в 16 веке подхватил французский философ-гуманист, профессор Парижского университета

Пьер де ла Рами

(Pierre de la Ramee, в латинизированном варианте – Petrus Ramus) и его единомышленники гуманисты Рудольфус Агрикола (Rudolfus Agricola) и Филип Меланштон (Philip Melanchton).



Интерес ный поворот!



Меланштон рассматривал диалектику как «искусство или способ преподавания грамотно, упорядоченно и понятно» (Ong, 1974, с. 101). Рами выразил эту же идею более кратко: **диалектика – это искусство обучения наукам.** Взгляды Рами о новой сути и роли диалектики в обучении явились, своего рода, предтечей возникновения дидактики.

С определённой долей исторической достоверности можно сказать, что **дидактика начиналась с риторики и диалектики.**

Грогулю- ка я его портрет...



Влияние взглядов французских гуманистов 16 века Пьера де ла Рами и его единомышленников простиралось на всю северную Европу (Hotson, 1994).

Под влияние этих взглядов попал и **Вольфганг Ратке**, который благодаря поддержке своих коллег Юнге (Junge) и Гельвига (Helwig), в 1612-13 году предложил и получил одобрение ученого совета университета Гессена своей инициативы назвать

"дидактикой"

новое искусство учения

А что же Коменский и!?



В середине того же 17 века, чешский педагог-гуманист, интеллектуал Ян Амос Коменский представил дидактику как систему научных знаний, изложив основные принципы и правила обучения в своей фундаментальной работе **"Великая дидактика"** (1657).

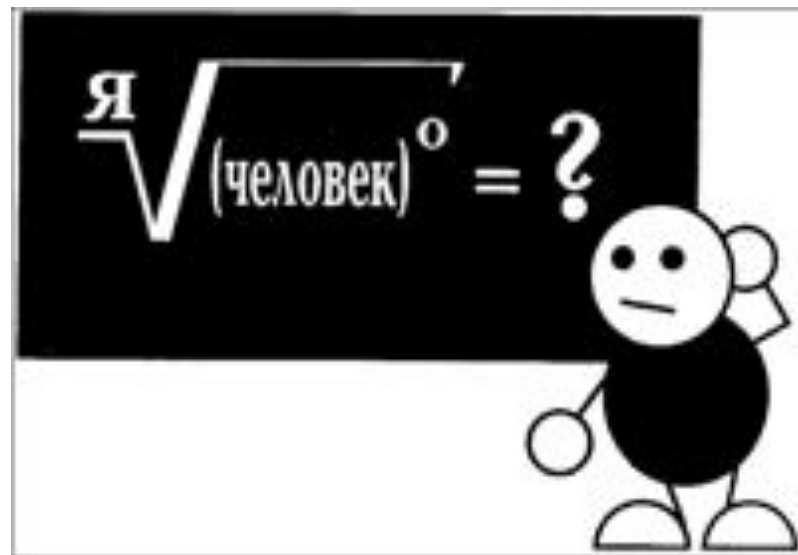


Историческим вкладом Коменского в науку является тот факт, что он впервые попытался систематизировать разрозненные к тому времени знания об обучении и предложить **дидактику как отрасль знания.**

*Согласно
Педагогическо-
му словарю,
это теория
обучения и
образования.*



Так все-таки,
что же такое
дидактика?



**... это теория
обучения и
образования.**

Только ли теория... !?

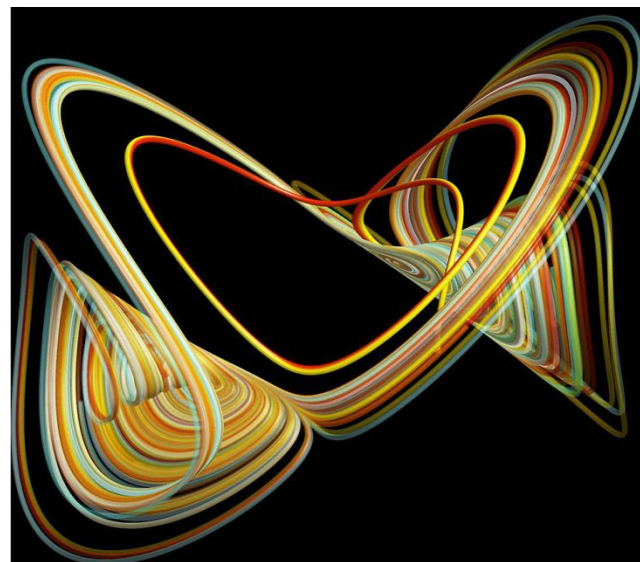


Основоположники
диалектики-дидактики Гуго
Сен-Викторский и Рами
рассматривали дидактику
как **искусство обучения**.

А кто об
этом
думают
современны
е авторы?



«Как часть педагогики
дидактика не только
наука,... но и искусство»
(Загвязинский, 2001, с. 4).



«Одни педагоги под дидактикой
понимают теорию обучения и
образования. Другие – искусство
обучения. Наверное, и те и
другие, по-своему, правы»
(Хуторской, 2001, с. 13).

*Так что
же мы
имеем??
?*



Дидактика

–

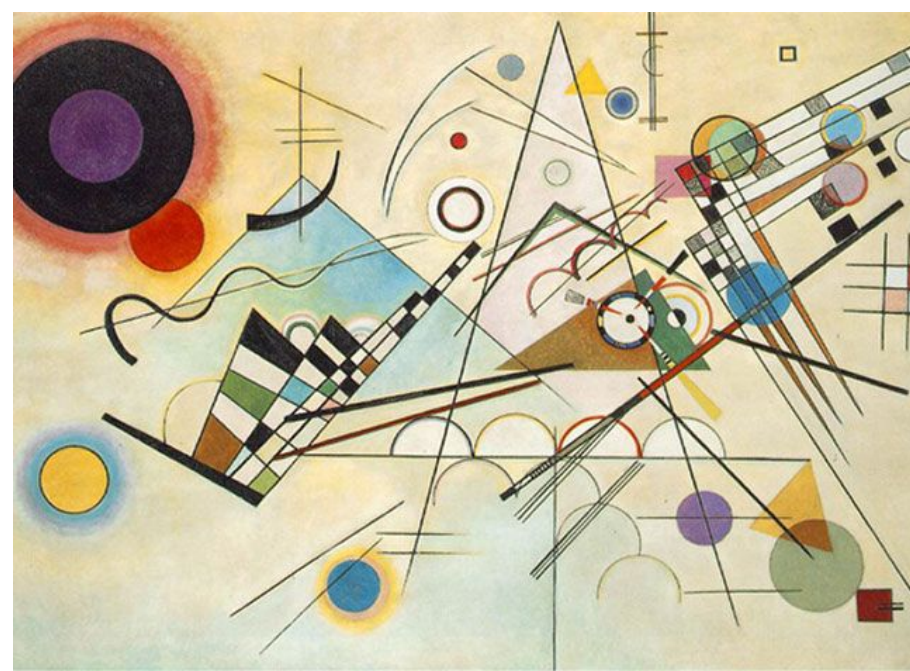
наука

и

искусство

обучения

А ведь
пропасть
между
наукой и
искусством
– велика!



Очевидно, что
связующим звеном
должно быть
что-то,
позволяющее
эффективно использовать
дидактику-науку
в учебном процессе.

Так,
кто же
это
ЧТО-
ТО!?



Связующим звеном
между

дидактикой-
наукой
и
дидактикой-
искусством

является
способность

**учить
результативно!**

(Ruthven, 2002)

Что для
этого
необходи
мо?



Для этого необходимо
анализировать
дидактические процессы
и ситуации,
проектировать,
конструировать и
применять
результативные
дидактические продукты

(Douady, 1987, Artigue &
Perrin-Glorian, 1991, Artigue,
1992).

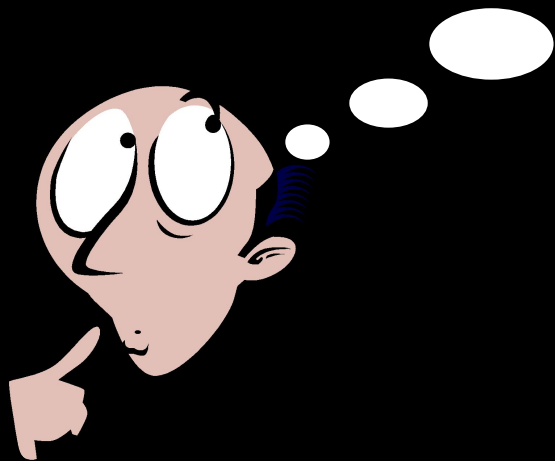
Почему инженерия?

Все это составляет основу **дидактической инженерии**



Потому что инженерия - это процесс **анализа, проектирования и конструирования** объектов/ механизмов для практических целей.

Слышал о генной инженерии...



Инженерия может быть не только генной, но и программной, социальной и т.д.

- **Генная инженерия** определяется как совокупность методов молекулярной биологии и генетики, связанных с целенаправленным анализом, моделированием и конструированием новых, не существующих в природе сочетаний генов.
- **Программная инженерия** связана с анализом и разработкой программного обеспечения и интеграцией этого программного обеспечения с различными компьютерными платформами и системами.
 - Карл Поппер определяет **социальную инженерию** как «деятельность по проектированию новых социальных институтов...»



*А-а-а,
комплексный
подход!?*



В случае
**дидактической
инженерии**,
речь идет об
анализе,
проектировании и
конструировании
дидактических
объектов
для учебных целей.

Так, что же
получается,
дидактика –
это не
только
наука и
искусство...



Дидактика –
это наука,
инженерия и
искусство
обучения.

М-да,
дидактика
значительно
эволюциониро-
вала в своём
развитии



Дидактика

в своём развитии прошла
несколько основных
этапов:

- **Дидактика-риторика**
(метод Сократа)
- **Дидактика-диалектика**
(«Дидакаликон» Сен
Викторского)
- **Классическая дидактика**
(Ратке и Коменский)

и наконец

- **Дидактика эпохи
информатизации**
(Артик, Де Анжело)

ДИДАКТИКА-РИТОРИКА

Диалоги Сократа, описанные Платоном (IV век до н.э.).

Классические изящные искусства: тривимум и квадривимум, описанные Исидором Севильским в "Этимологиях" (VII век н.э.).

ДИДАКТИКА-ДИАЛЕКТИКА

Издана работа "Дидакаликон, или об исследовании процесса чтения" (1120), написанная Гуго Сен-Викторским.

В работе "Диалектика" (1555), Пьер де ла Рами рассматривает диалектику как искусство обучения.

КЛАССИЧЕСКАЯ ДИДАКТИКА

ДИДАКТИКА КАК ИСКУССТВО ОБУЧЕНИЯ

Вольфганг Ратке предложил инициативу «диалектика как новое искусство обучения» (1613).

ДИДАКТИКА КАК ТЕОРИЯ ОБУЧЕНИЯ

В "Великой дидактике" (1657), Ян Амос Коменский наметил контуры дидактики как теории обучения.

ДИДАКТИКА ЭПОХИ ИНФОРМАТИЗАЦИИ

ДИДАКТИЧЕСКАЯ ИНЖЕНЕРИЯ ПАРАДИГМА e-DIDACTICS

Мишель Артик (1991) предложила концепцию дидактической инженерии.

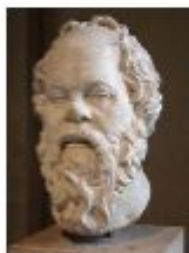
Де Анжело (2007) представил парадигму e-Didactics для описания феномена e-Learning.

IV BC – VII AD

XII - XVI AD

XVII – XX AD

Цифровая эпоха



СОКРАТ
(469 – 399 BC)



ИСИДОР СЕВИЛЬСКИЙ
(560 – 636 AD)



ГУГО СЕН ВИКТОРСКИЙ
(1096 – 1141)



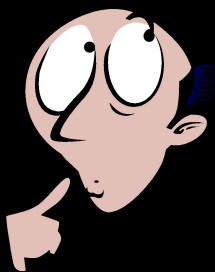
ПЬЕР ДЕ ЛА РАМИ
(1515 – 1572)



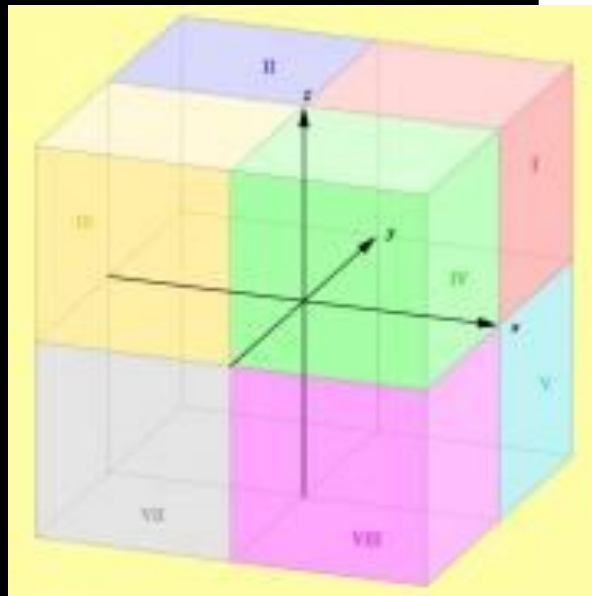
ВОЛЬФГАНГ РАТКЕ
(1571 – 1635)



ЯН АМОС КОМЕНСКИЙ
(1592-1670)



Каковы основные функции дидактики?



Дидактика

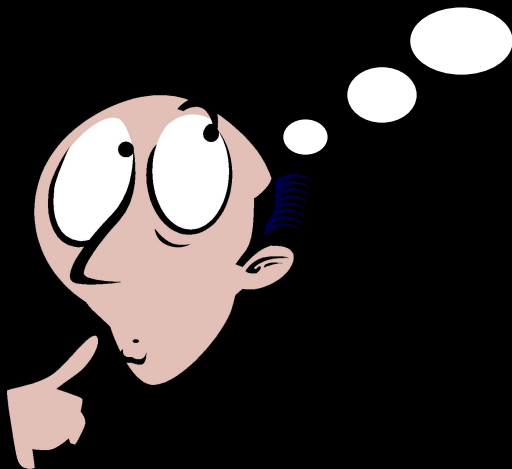
как отрасль знания
направлена на
выполнение трех основных
функций:

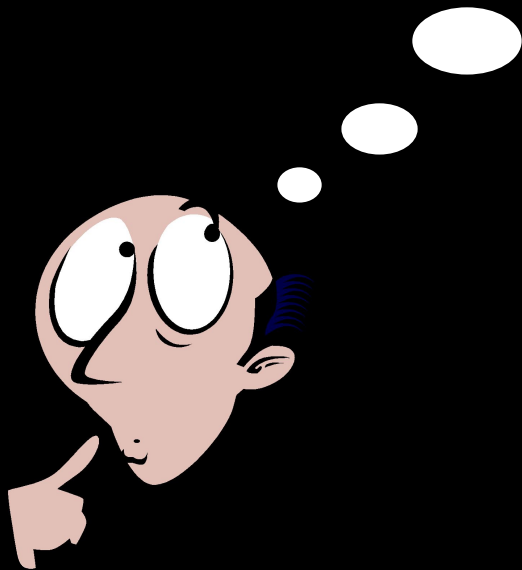
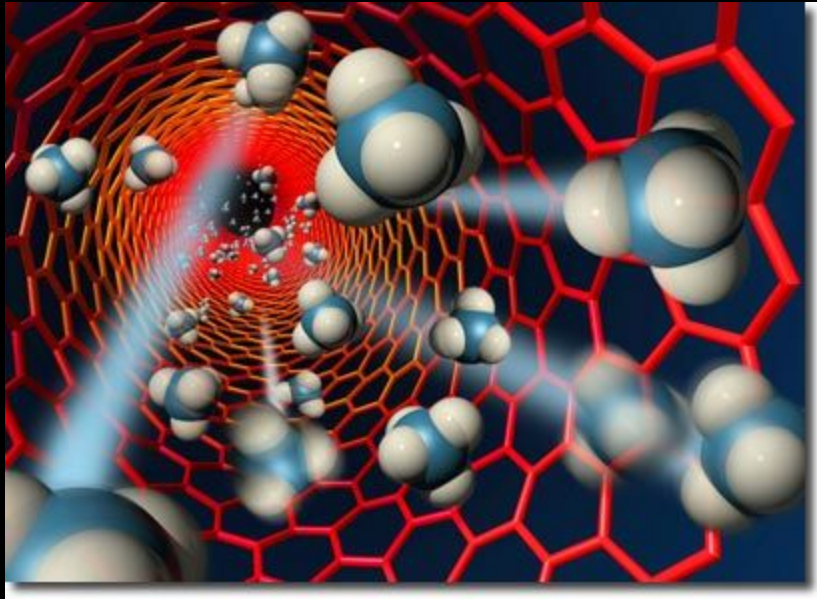
- **научно-теоретической**
(дидактика как наука)
- **конструктивно-проектировочной**
(дидактика как инженерия)
- **профессионально-личностной**
(дидактика как искусство).

Не до конца понятна связь дидактики и инженерии...



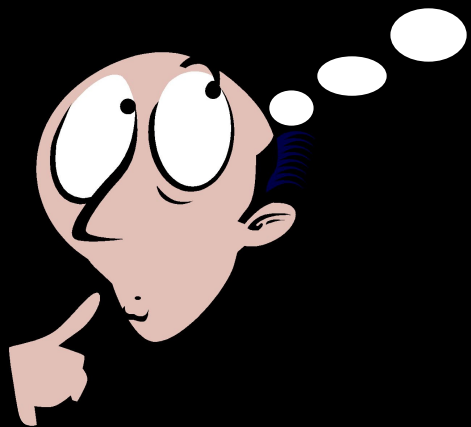
- Впервые попытки применить инженерный подход к дидактике стали предприниматься в 90-е годы в европейских странах на примере дидактики математики (Douady, 1987, Artigue, 1992, Brousseau, 1997).
- Одновременно в России в рамках семинара по методологии мыследеятельностного подхода под руководством **Г.П. Щедровицкого** стали рассматриваться более общие вопросы интеграции образования и инженерного подхода.
- Позже Логвинов И.И. проанализировал состояние современного отечественного дидактического знания и предложил выделить в дидактике область знания - дидактическую инженерию, определяющую нормативные принципы организации процесса обучения (Логвинов, 2005).





- R. Douady (1997) определяет дидактическую инженерию как последовательность спроектированных **учителем-инженером** взаимосвязанных дидактических действий по выполнению учебного проекта с группой учащихся.
- K. Ruthven (2002) считает, что дидактическая инженерия нацелена, прежде всего, на **«высокоточное» проектирование процесса обучения**, которое впоследствии может быть воспроизведено в другой «точке» времени и пространства при выполнении заранее определенных условий.

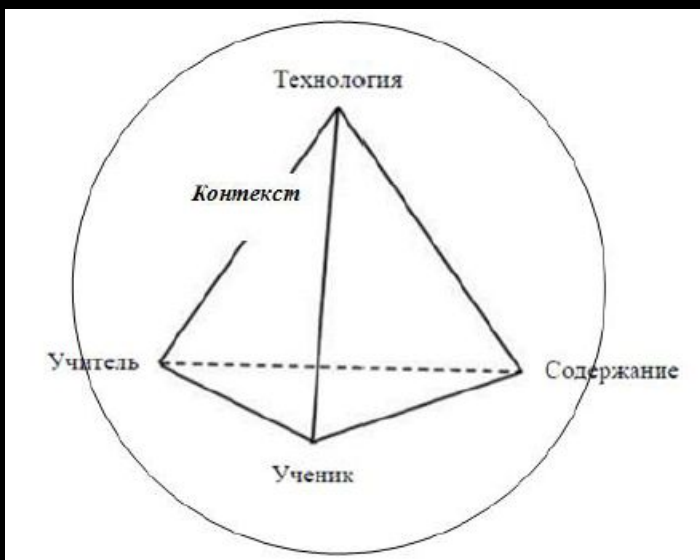
Итак, что же
такое
дидактическая
инженерия?



Дидактическая инженерия может быть определена как сфера научно-практической деятельности учителя-инженера или команды учителей по анализу, проектированию и конструированию дидактических объектов, их применению в учебном процессе с целью достижения планируемых результатов обучения.

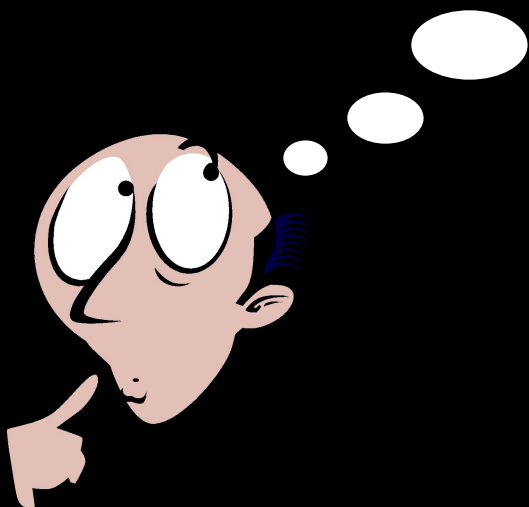
Объектами дидактической инженерии выступают обучающие технологии, урок, дидактические

А как же ИКТ?

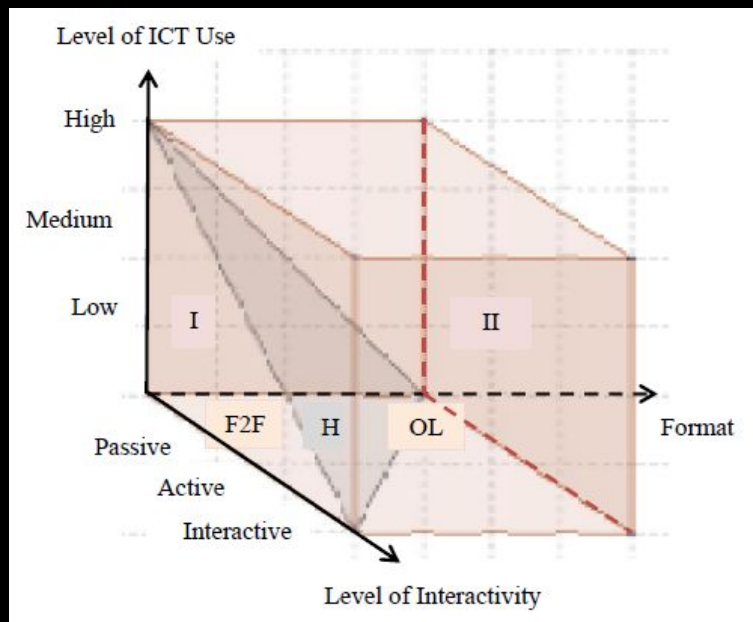


Учёные стали признавать трансформирующее влияние технологии на обучение в середине 80-х (Tall 1986). Благодаря интенсивному использованию новых технологий в учебном процессе, начало XXI века было отмечено попытками пересмотреть предмет, цели и задачи дидактики.

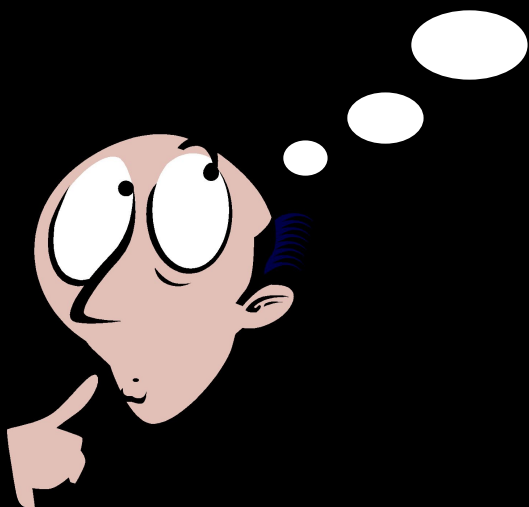
Именно поэтому “вносились различные предложения в целях расширения эвристического приёма дидактического треугольника, чтобы получить **дидактический тетраэдр**, добавив четвертую вершину с признанием существенной роли технологии в опосредовании отношений между содержанием, студентом и учителем” (Ruthven



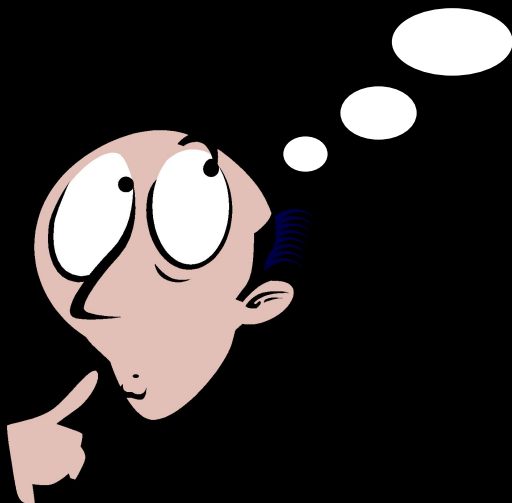
Что-же меняется?



- Происходит **кардинальный сдвиг**:
- В целях: от знаний и умений к ИКТ-интегрированным компетенциям.
 - В методологии: от теории обучения к инженерии обучения.
 - В формах: от классно-урочной системы к виртуальной обучающей среде.
 - В методах: от активных к интерактивным методам.
 - В способах подачи информации: от текста к гипертексту и медиа.
 - В способах хранения информации: от бумажных носителей к электронным документам.
 - В функции учителя: от преподавания к инженерии обучающей среды.
 - В способах коммуникации: от учебной дискуссии в аудитории к форумуам, блогам и социальным сетям.
 - И т.п.



Настало ли время для новой дидактики?



В целом, настало время переосмыслить цели, принципы, закономерности, методы и средства обучения в новых информационных условиях.

ИКТ-интегрированная дидактика с доминирующей конструктивно-проектировочной функцией называется **е-дидактикой**.

**е -Дидактика:
наука,
инженерия и
искусство
е-обучения**