

Взаимосвязь экономики, демографии, информационных технологий, признаков поколений и проблем дидактики

Ф.О.Каспаринский
Е.И.Полянская

Совещание Совета по биологии
УМО по классическому
университетскому
образованию
10.12.2013



felix@kasparinsky.pro
elena@polyanskaya.pro

© МГУ имени М.В.Ломоносова, 2013



infocentrism.com

kasparinsky.pro
polyanskaya.pro

© ООО «МАСТЕР-МУЛЬТИМЕДИА», 2013



ДИДАКТИКА В ПЕРИОД ГЛОБАЛИЗАЦИОННОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

ОБЪЕКТ: взаимодействие процессов преподавания и познания



Глобальные проблемы:

1. перенаселенность,
2. ограниченность ресурсов,
3. дестабилизация среды.

ЦЕЛИ:

1. Установить закономерности
 - усвоения знаний,
 - развития умений и навыков,
 - формирования убеждений;
2. Определить
 - объём образовательных ресурсов,
 - структуру содержания образования.

ЗАДАЧИ:

1. Модернизация принципов обучения:

- кого учить,
- зачем учить,
- когда учить,
- где учить,
- чему учить,
- как учить;

ПРОБЛЕМЫ:

1. корректность
2. своевременность

2. Адаптация обучения для различных условий.



ТЕОРИЯ ЦИКЛОВ ПОКОЛЕНИЙ В АМЕРИКАНСКОЙ ИСТОРИИ КАК ОСНОВА ДЛЯ ПРОГНОЗОВ



Neil Howe



William Strauss

Основа: биографии жителей Северной Америки с 1433 г. по 1991 г.

Принципы:

1. Длительность среднестатистической жизни 80 ± 20 лет
2. Периоды жизни: Детство → Молодость → Зрелость → Старость
3. Признаки поколения формируется за первые 20 ± 5 лет жизни.
4. Факторы влияния: демография, экономика, политика, **PR**
5. Цикл состоит из 4 поколений (длительность 80 ± 20 лет).



Поколения:

- | | |
|---|---|
| 1. Arthurian Generation (1433–1460) (H) | 14. Compromise Generation (1767–1791) (A) |
| 2. Humanist Generation (1461–1482) (A) | 15. Transcendental Generation (1792–1821) (P) |
| 3. Reformation Generation (1483–1511) (P) | 16. Gilded Generation (1822–1842) (N) |
| 4. Reprisal Generation (1512–1540) (N) | 17. Progressive Generation (1843–1859) (A) |
| 5. Elizabethan Generation (1541–1565) (H) | 18. Missionary Generation (1860–1882) (P) |
| 6. Parliamentary Generation (1566–1587) (A) | 19. Lost Generation (1883–1900) (N) |
| 7. Puritan Generation (1588–1617) (P) | 20. G.I. Generation (1901–1924) (H) |
| 8. Cavalier Generation (1618–1647) (N) | 21. Silent Generation (1925–1942) (A) |
| 9. Glorious Generation (1648–1673) (H) | 22. Baby Boom Generation (1943–1960) (P) |
| 10. Enlightenment Generation (1674–1700)(A) | 23. Generation X (1961–1981) (N) |
| 11. Awakening Generation (1701–1723) (P) | 24. Millennial Generation, Y (1982–2004) (H) |
| 12. Liberty Generation (1724–1741) (N) | 25. Homeland Generation, Z (2005–present) (A) |
| 13. Republican Generation (1742–1766) (H) | |

Howe, N. and Strauss, W. Generations: The History of America's Future 1584-2069. - New York: William Morrow and Company, 1991



ТЕОРИЯ ЦИКЛОВ ПОКОЛЕНИЙ В АМЕРИКАНСКОЙ ИСТОРИИ КАК ОСНОВА ДЛЯ ПРОГНОЗОВ

ПОКОЛЕНИЯ ЦИКЛА:



1. Герои-идеалисты, граждане, коллективисты. «осень»

Среда: экономика на пике, власть сильна, дух слаб, конформизм.

Образ жизни: активный, творческий, самоуверенный.

Ценности: долг, мораль, открытость, оптимизм, прагматизм.

Роль: воины, учредители, политики, ученые-технологи, олигархи.



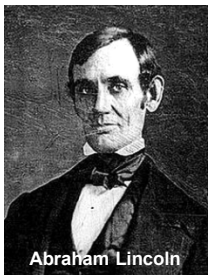
2. Молчуны-исполнители, скауты-формалисты. «зима»

Среда: спад экономики, хаос власти, кризис духа.

Образ жизни: книжный опыт, экономный, активный электорат.

Ценности: скромный, доверие к власти, самопожертвование.

Роль: экспертиза и право, порядок и консенсусное руководство.



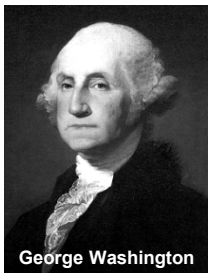
3. Пророки, беби-бумеры, трудоголики. «весна»

Среда: экономика на пике, новая власть, возрождение морали.

Образ жизни: комадность, трудоголизм, карьера, авторитеты.

Ценности: профессия, успех, высокие цели, здоровье, красота.

Роль: стратеги, идеологи ценностей и моралисты-подстрекатели.



4. Кочевники, акселераты, менеждеры. «лето»

Среда: экономика на спаде, власть уязвима, дух силён.

Образ жизни: критика власти, социальные и духовные идеалы.

Ценности: свобода, выживание, честь, реализм.

Роль: проницательные прагматичные руководители.



ГЛОБАЛЬНАЯ ТЕОРИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПОКОЛЕНИЙ СРЕДНЕГО КЛАССА ГОРОЖАН

«Глобальные» поколения → 1865 1891 1917 1943 1967 1991 2015 2039

Поколения:

Lost	GI	Silent	B-B	X	Y	Z
------	----	--------	-----	---	---	---

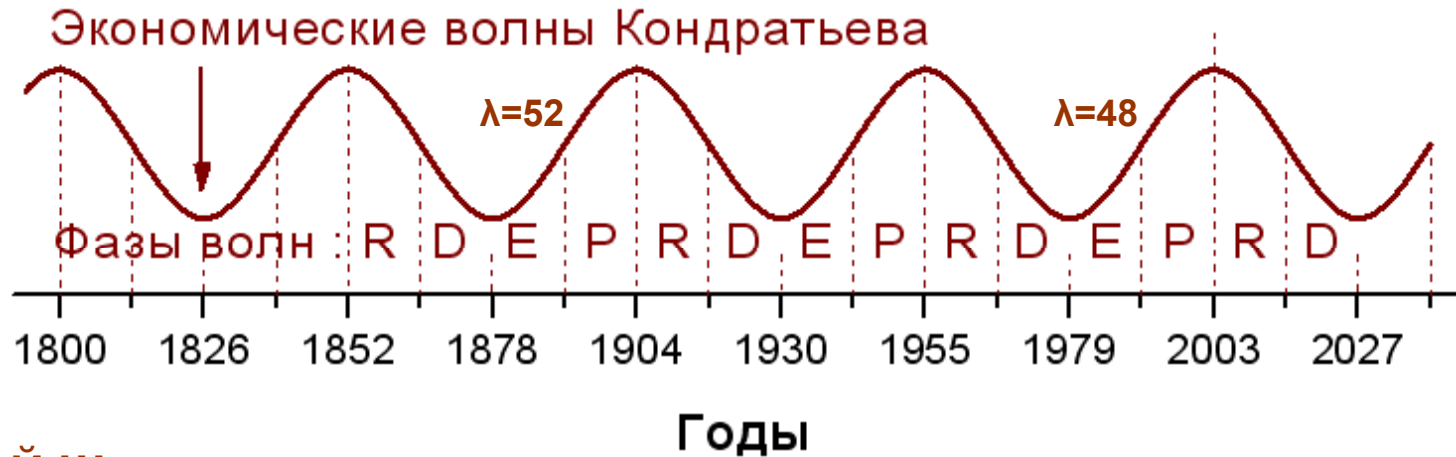
«Американские» поколения → 1883 1901 1925 1943 1961 1982 2005



Д.Н.Кондратьев
04.03.1892-17.09.1938



J.A.Schumpeter
08.02.1883-08.01.1950



Й.Шумпетер:

P (*prosperity*) - процветание

D (*depression*) - депрессия

R (*recession*) – рецессия, спад

E (*enhancement*) - улучшение

Кондратьев Н. Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения. Избранные труды / Ред. Яковец Ю.,Абалкин Л.. — М.: Экономика, 2002.

Schumpeter, J.A. Business Cycles: A Theoretical, Historical and Statistical Analysis of the Capitalist Process. New York Toronto London: McGraw-Hill Book Company, 1939

Гринин, Л.Е., Коротаев, А.В. Глобальный кризис в ретроспективе. Краткая история подъёмов и кризисов от Ликурга до Алана Гринспена. - М.: Либроком/URSS, 2009



ГЛОБАЛЬНАЯ ТЕОРИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПОКОЛЕНИЙ СРЕДНЕГО КЛАССА ГОРОЖАН



infocentrism.com

Инфоцентризм — научный подход к информации, как фактору биологической и технологической эволюции.

Основа: анализ эволюции технологий работы с информацией

Принципы:

1. Признаки поколения определяется потенциалом развития сознания, который закладывается **с 0 до 12 лет** в процессе реального освоения актуальных **технологий работы с информацией (ИКТ)**, поскольку политические, экономические и прочие технологии доступны только в игровой форме.
2. Мировоззрение и самосознание индивидуумов формируются **с 12 до 24 лет** под влиянием **актуальных ИКТ**.
3. В зрелом возрасте **владение ИКТ** определяет успешность получения образования, экономическую востребованность и социальную активность представителей поколения.

1865 1891 1917 1943 1967 1991 2015 2039

Поколения:

Lost	GI	Silent	B-B	X	Y	Z
------	----	--------	-----	---	---	---

Новые ИКТ:

Актуальные ИКТ:

Исчезающие ИКТ:



Процессы: **Восприятие, Трансформация, Создание, Передача, Хранение**



ГЛОБАЛЬНАЯ ТЕОРИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПОКОЛЕНИЙ СРЕДНЕГО КЛАССА ГОРОЖАН

Годы смены поколений: 1865 1891 1917 1943 1967 1991 2015 2039

Поколения:

Lost	GI	Silent	B-B	X	Y	Z
------	----	--------	-----	---	---	---

Годовой прирост населения →

Кол-во информационных технологий (шт)



Годы

Точка перехода

ВЫВОДЫ:

1. Количество актуальных технологий прогрессивно растёт.
2. Новые технологии возникают чаще при депрессии (D)
3. В 2000 году законы эволюции технологий изменились.
4. С 2000 г. прирост новых технологий сократился
5. С 2000 года технологии стали исчезать чаще, чем появляться.



ГЛОБАЛЬНАЯ ТЕОРИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПОКОЛЕНИЙ СРЕДНЕГО КЛАССА ГОРОЖАН

«осень» «зима» «весна» «лето» «осень» «зима» ← Статус духовного потенциала

Годы смены поколений: 1865 1891 1917 1943 1967 1991 2015 2039

Поколения:

Lost	GI	Silent	B-B	X	Y	Z
------	----	--------	-----	---	---	---

Годовой прирост населения мира (млн) и Кол-во информационных технологий (шт)



ВЫВОДЫ:

- Интерес к размножению падает после перехода от процветания к рецессии (P→R)
- Появление, элиминация и общее количество технологий коррелирует с годовым приростом населения мира.
- Вероятна модификация классических принципов дидактики.

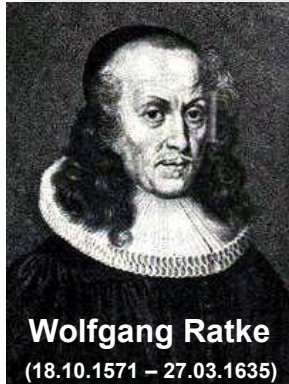
Капица, С.П. Общая теория роста человечества: Сколько людей жило, живет и будет жить на Земле. - М.: Наука, 1999

Годы

Точка перехода

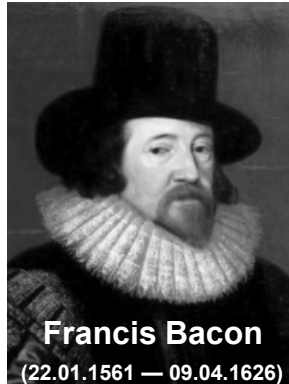


КЛАССИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ ДИДАКТИКИ КАК ТЕОРИИ ОБУЧЕНИЯ И ОБРАЗОВАНИЯ



Wolfgang Ratke
(18.10.1571 – 27.03.1635)

Дидактика как наука о формировании личности (Франкфуртский Мемориал, 1612)






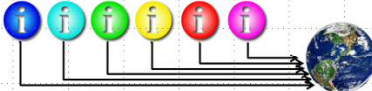


Francis Bacon
(22.01.1561 — 09.04.1626)

Индуктивная методология научного исследования (Новый Органон, 1620)



Jan Amos Komenský
(28.03.1592 – 15.11.1670)

Классно-урочная система и принцип наглядности (Дидактика, 1632)

1. Природосообразность (посильность и своевременность обучения детей). 
2. Последовательность (изучение разных предметов в разное время). 
3. Понятность. 
4. Наглядность.
5. Направленность от частного к общему (индукция исследовательских умозаключений). 
6. Систематичность учения от целого к частному (целостность системы знаний).
7. Повторение (закрепление → прочность). 
8. Контроль знаний и умений.
9. Добровольность обучения (сознательность).
10. Обязательность групповых занятий. 
11. Нравственность (воспитание социально-личностных качеств).
12. Научность исследования содержания, форм и методов воспитания, образования, обучения и передачи социального опыта.



ВЕРОЯТНАЯ МОДЕРНИЗАЦИЯ ПРИНЦИПОВ ДИДАКТИКИ В ПЕРИОД ГЛОБАЛИЗАЦИИ

Вынужденное ← переобучение взрослых






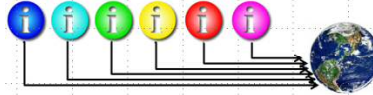


Проблема организации одновременного обучения

- старых молчунов-исполнителей,
- пожилых пророков-беби-бумеров.
- зрелых кочевников-менеджеров,
- молодых героев-идеалистов,
- юных молчунов-исполнителей

Новые проблемы:

- Невнимательность,
- Дизлексия, дисграфия,
- Слабое здоровье



1. Природосообразность (посильность и своевременность обучения детей). 
2. Последовательность (изучение разных предметов в разное время). 
3. Понятность.
4. Наглядность. 
5. Направленность от частного к общему (индукция исследовательских умозаключений). 
6. Систематичность учения от целого к частному (целостность системы знаний).
7. Повторение (закрепление → прочность).
8. Контроль знаний и умений. 
9. Добровольность обучения (сознательность).
10. Обязательность групповых занятий. 
11. Нравственность (воспитание социально-личностных качеств).
12. Научность исследования содержания, форм и методов воспитания, образования, обучения и передачи социального опыта.



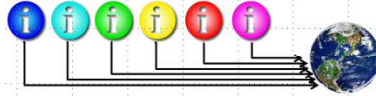




ВЕРОЯТНАЯ МОДЕРНИЗАЦИЯ ПРИНЦИПОВ ДИДАКТИКИ В ПЕРИОД ГЛОБАЛИЗАЦИИ



Вынужденное переобучение взрослых
Метапредметный подход к смежным дисциплинам



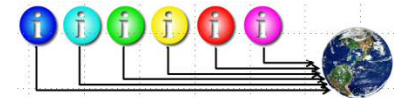
1. Природосообразность (посильность и своевременность обучения детей). 
2. Последовательность (изучение разных предметов в разное время). 
3. Понятность.
4. Наглядность.
5. Направленность от частного к общему (индукция исследовательских умозаключений). 
6. Систематичность учения от целого к частному (целостность системы знаний).
7. Повторение (закрепление → прочность). 
8. Контроль знаний и умений.
9. Добровольность обучения (сознательность).
10. Обязательность групповых занятий. 
11. Нравственность (воспитание социально-личностных качеств).
12. Научность исследования содержания, форм и методов воспитания, образования, обучения и передачи социального опыта.



ВЕРОЯТНАЯ МОДЕРНИЗАЦИЯ ПРИНЦИПОВ ДИДАКТИКИ В ПЕРИОД ГЛОБАЛИЗАЦИИ



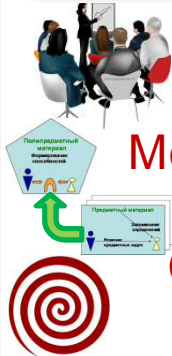
Вынужденное переобучение взрослых
Метапредметный подход к смежным дисциплинам
Суггестия (25 кадр и пр.)



1. Природосообразность (посильность и своевременность обучения детей).
2. Последовательность (изучение разных предметов в разное время).
3. Понятность.
4. Наглядность.
5. Направленность от частного к общему (индукция исследовательских умозаключений).
6. Систематичность учения от целого к частному (целостность системы знаний).
7. Повторение (закрепление → прочность).
8. Контроль знаний и умений.
9. Добровольность обучения (сознательность).
10. Обязательность групповых занятий.
11. Нравственность (воспитание социально-личностных качеств).
12. Научность исследования содержания, форм и методов воспитания, образования, обучения и передачи социального опыта.



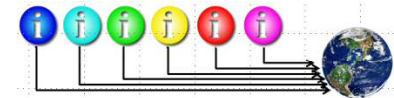
ВЕРОЯТНАЯ МОДЕРНИЗАЦИЯ ПРИНЦИПОВ ДИДАКТИКИ В ПЕРИОД ГЛОБАЛИЗАЦИИ



Вынужденное переобучение взрослых
Метапредметный подход к смежным дисциплинам
Суггестия (25 кадр и пр.)
Мультимедийность



1. Природосообразность (посильность и своевременность обучения детей).
2. Последовательность (изучение разных предметов в разное время).
3. Понятность.
4. Наглядность.
5. Направленность от частного к общему (индукция исследовательских умозаключений).
6. Систематичность учения от целого к частному (целостность системы знаний).
7. Повторение (закрепление → прочность).
8. Контроль знаний и умений.
9. Добровольность обучения (сознательность).
10. Обязательность групповых занятий.
11. Нравственность (воспитание социально-личностных качеств).
12. Научность исследования содержания, форм и методов воспитания, образования, обучения и передачи социального опыта.





ВЕРОЯТНАЯ МОДЕРНИЗАЦИЯ ПРИНЦИПОВ ДИДАКТИКИ В ПЕРИОД ГЛОБАЛИЗАЦИИ



Вынужденное переобучение взрослых



Метапредметный подход к смежным дисциплинам



Суггестия (25 кадр и пр.)

Мультимедийность

Уровневые фильтры деталей против информационной избыточности



Доктор

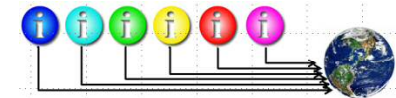


Магистр









Бакалавр

1. Природосообразность (посильность и своевременность обучения детей).
2. Последовательность (изучение разных предметов в разное время).
3. Понятность.
4. Наглядность.
5. Направленность от частного к общему (индукция исследовательских умозаключений).
6. Систематичность учения от целого к частному (целостность системы знаний).
7. Повторение (закрепление → прочность).
8. Контроль знаний и умений.
9. Добровольность обучения (сознательность).
10. Обязательность групповых занятий.
11. Нравственность (воспитание социально-личностных качеств).
12. Научность исследования содержания, форм и методов воспитания, образования, обучения и передачи социального опыта.




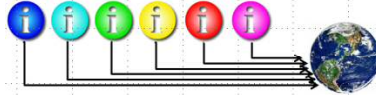






ВЕРОЯТНАЯ МОДЕРНИЗАЦИЯ ПРИНЦИПОВ ДИДАКТИКИ В ПЕРИОД ГЛОБАЛИЗАЦИИ






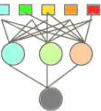

-  Вынужденное переобучение взрослых
-  Метапредметный подход к смежным дисциплинам
-  Суггестия (25 кадр и пр.)
-  Мультимедийность
-  Уровневые фильтры деталей против информационной избыточности
-  Кооперация суммы компетенций в компетентности




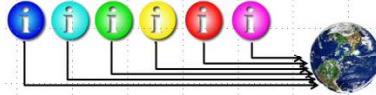




1. Природосообразность (посильность и своевременность обучения детей). 
2. Последовательность (изучение разных предметов в разное время). 
3. Понятность. 
4. Наглядность. 
5. Направленность от частного к общему (индукция исследовательских умозаключений).
6. Систематичность учения от целого к частному (целостность системы знаний).
7. Повторение (закрепление → прочность).
8. Контроль знаний и умений. 
9. Добровольность обучения (сознательность).
10. Обязательность групповых занятий. 
11. Нравственность (воспитание социально-личностных качеств).
12. Научность исследования содержания, форм и методов воспитания, образования, обучения и передачи социального опыта.








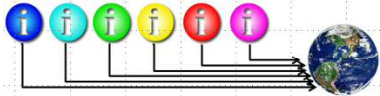




ВЕРОЯТНАЯ МОДЕРНИЗАЦИЯ ПРИНЦИПОВ ДИДАКТИКИ В ПЕРИОД ГЛОБАЛИЗАЦИИ

-  Вынужденное переобучение взрослых
-  Метапредметный подход к смежным дисциплинам
-  Суггестия (25 кадр и пр.)
-  Мультимедийность
-  Уровневые фильтры деталей против информационной избыточности
-  Кооперация суммы компетенций в компетентности
-  Рандомизация материалов

1. Природосообразность (посильность и своевременность обучения детей). 
2. Последовательность (изучение разных предметов в разное время). 
3. Понятность. 
4. Наглядность.
5. Направленность от частного к общему (индукция исследовательских умозаключений). 
6. Систематичность учения от целого к частному (целостность системы знаний).
7. Повторение (закрепление → прочность).
8. Контроль знаний и умений.
9. Добровольность обучения (сознательность).
10. Обязательность групповых занятий. 
11. Нравственность (воспитание социально-личностных качеств). 
12. Научность исследования содержания, форм и методов воспитания, образования, обучения и передачи социального опыта.



ВЕРОЯТНАЯ МОДЕРНИЗАЦИЯ ПРИНЦИПОВ ДИДАКТИКИ В ПЕРИОД ГЛОБАЛИЗАЦИИ

- Вынужденное переобучение взрослых** ← 1. Природосообразность (посильность и своевременность обучения детей). 
- Метапредметный подход к смежным дисциплинам** ← 2. Последовательность (изучение разных предметов в разное время). 
- Суггестия (25 кадр и пр.)** ← 3. Понятность. 
- Мультимедийность** ← 4. Наглядность. 
- Уровневые фильтры деталей против информационной избыточности** ← 5. Направленность от частного к общему (индукция исследовательских умозаключений). 
- Кооперация суммы компетенций в компетентности** ← 6. Систематичность учения от целого к частному (целостность системы знаний). 
- Рандомизация материалов** ← 7. Повторение (закрепление → прочность). 
- Тотальный мониторинг** ← 8. Контроль знаний и умений. 
9. Добровольность обучения (сознательность). 
10. Обязательность групповых занятий. 
11. Нравственность (воспитание социально-личностных качеств).
12. Научность исследования содержания, форм и методов воспитания, образования, обучения и передачи социального опыта.



ВЕРОЯТНАЯ МОДЕРНИЗАЦИЯ ПРИНЦИПОВ ДИДАКТИКИ В ПЕРИОД ГЛОБАЛИЗАЦИИ

- Вынужденное переобучение взрослых ← 1. Природосообразность (посильность и своевременность обучения детей). 
- Метапредметный подход к смежным дисциплинам ← 2. Последовательность (изучение разных предметов в разное время). 
- Суггестия (25 кадр и пр.) ← 3. Понятность. 
- Мультимедийность ← 4. Наглядность. 
- Уровневые фильтры деталей против информационной избыточности ← 5. Направленность от частного к общему (индукция исследовательских умозаключений). 
- Кооперация суммы компетенций в компетентности ← 6. Систематичность учения от целого к частному (целостность системы знаний). 
- Рандомизация материалов ← 7. Повторение (закрепление → прочность). 
- Тотальный мониторинг ← 8. Контроль знаний и умений. 
- 30% вариативных курсов ← 9. Добровольность обучения (сознательность). 
10. Обязательность групповых занятий. 
11. Нравственность (воспитание социально-личностных качеств).
12. Научность исследования содержания, форм и методов воспитания, образования, обучения и передачи социального опыта.
- 





ВЕРОЯТНАЯ МОДЕРНИЗАЦИЯ ПРИНЦИПОВ ДИДАКТИКИ В ПЕРИОД ГЛОБАЛИЗАЦИИ

- Вынужденное переобучение взрослых ← 1. Природосообразность (посильность и своевременность обучения детей). 
- Метапредметный подход к смежным дисциплинам ← 2. Последовательность (изучение разных предметов в разное время). 
- Суггестия (25 кадр и пр.) ← 3. Понятность. 
- Мультимедийность ← 4. Наглядность. 
- Уровневые фильтры деталей против информационной избыточности ← 5. Направленность от частного к общему (индукция исследовательских умозаключений).
- Кооперация суммы компетенций в компетентности ← 6. Систематичность учения от целого к частному (целостность системы знаний).
- Рандомизация материалов ← 7. Повторение (закрепление → прочность). 
- Тотальный мониторинг ← 8. Контроль знаний и умений. 
- 30% вариативных курсов ← 9. Добровольность обучения (сознательность).
- Индивидуализация траектории ← 10. Обязательность групповых занятий. 
11. Нравственность (воспитание социально-личностных качеств).
12. Научность исследования содержания, форм и методов воспитания, образования, обучения и передачи социального опыта.
- 



ВЕРОЯТНАЯ МОДЕРНИЗАЦИЯ ПРИНЦИПОВ ДИДАКТИКИ В ПЕРИОД ГЛОБАЛИЗАЦИИ

- Вынужденное переобучение взрослых** ← 1. Природосообразность (посильность и своевременность обучения детей). 
- Метапредметный подход к смежным дисциплинам** ← 2. Последовательность (изучение разных предметов в разное время). 
- Суггестия (25 кадр и пр.)** ← 3. Понятность. 
- Мультимедийность** ← 4. Наглядность. 
- Уровневые фильтры деталей против информационной избыточности** ← 5. Направленность от частного к общему (индукция исследовательских умозаключений). 
- Кооперация суммы компетенций в компетентности** ← 6. Систематичность учения от целого к частному (целостность системы знаний). 
- Рандомизация материалов** ← 7. Повторение (закрепление → прочность). 
- Тотальный мониторинг** ← 8. Контроль знаний и умений. 
- 30% вариативных курсов** ← 9. Добровольность обучения (сознательность). 
- Индивидуализация траектории** ← 10. Обязательность групповых занятий. 
- Специальные предметы (обществознание и пр.)** ← 11. Нравственность (воспитание социально-личностных качеств). 
- ← 12. Научность исследования содержания, форм и методов воспитания, образования, обучения и передачи социального опыта. 



ВЕРОЯТНАЯ МОДЕРНИЗАЦИЯ ПРИНЦИПОВ ДИДАКТИКИ В ПЕРИОД ГЛОБАЛИЗАЦИИ

-  **Вынужденное переобучение взрослых** ← 1. Природосообразность (посильность и своевременность обучения детей). 
-  **Метапредметный подход к смежным дисциплинам** ← 2. Последовательность (изучение разных предметов в разное время). 
-  **Суггестия (25 кадр и пр.)** ← 3. Понятность. 
-  **Мультимедийность** ← 4. Наглядность.
-  **Уровневые фильтры деталей против информационной избыточности** ← 5. Направленность от частного к общему (индукция исследовательских умозаключений). 
-  **Кооперация суммы компетенций в компетентности** ← 6. Систематичность учения от целого к частному (целостность системы знаний).
-  **Рандомизация материалов** ← 7. Повторение (закрепление → прочность).
-  **Тотальный мониторинг** ← 8. Контроль знаний и умений. 
-  **30% вариативных курсов** ← 9. Добровольность обучения (сознательность).
-  **Индивидуализация траектории** ← 10. Обязательность групповых занятий. 
-  **Специальные предметы (обществознание и пр.)** ← 11. Нравственность (воспитание социально-личностных качеств).
-  **Научная аргументация стандартизации образования** ← 12. Научность исследования содержания, форм и методов воспитания, образования, обучения и передачи социального опыта. 



ВЕРОЯТНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ДИДАКТИКИ В ОБЛАСТИ СОДЕРЖАНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

1. **Создание спецкурсов по обеспечению эффективной самореализации в условиях глобализации.**

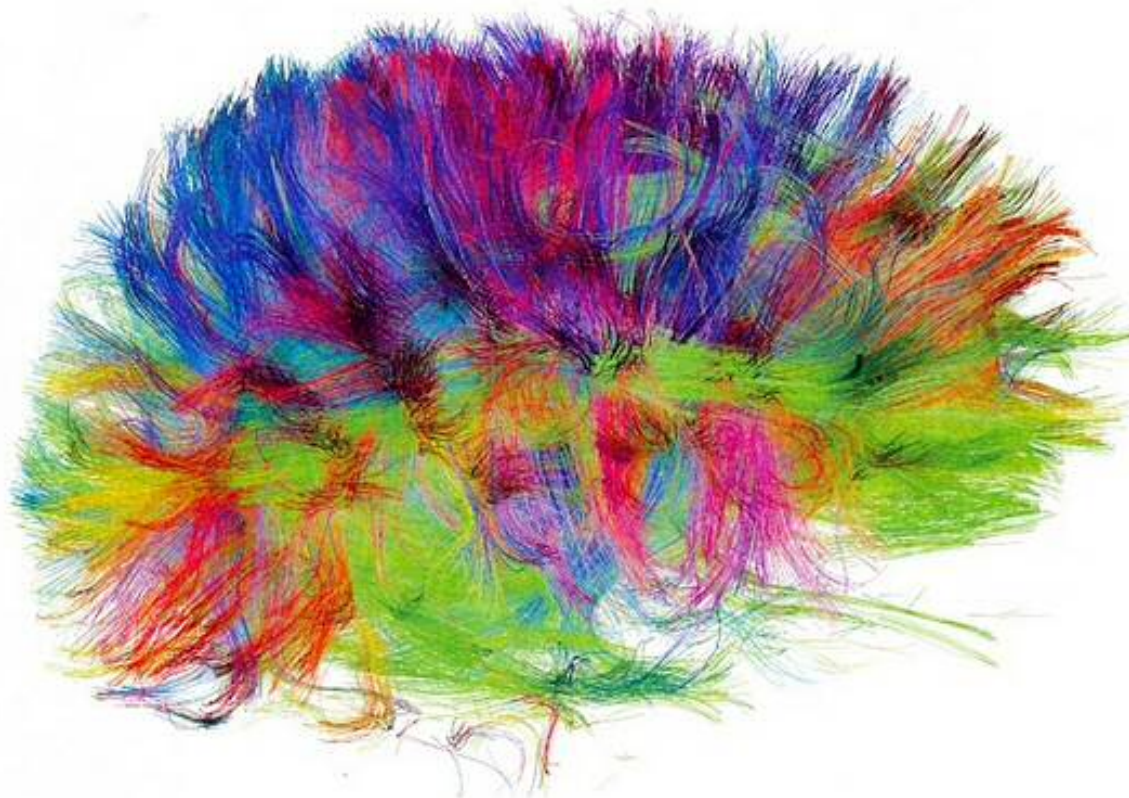




ВЕРОЯТНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ДИДАКТИКИ В ОБЛАСТИ СОДЕРЖАНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

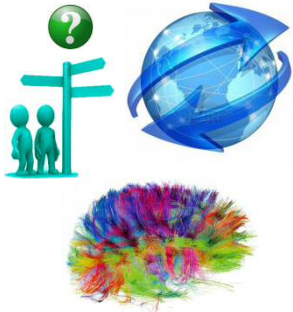


1. **Создание спецкурсов по обеспечению эффективной самореализации в условиях глобализации.**
2. **Разработка междисциплинарных курсов в компетентностном формате.**





ВЕРОЯТНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ДИДАКТИКИ В ОБЛАСТИ СОДЕРЖАНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

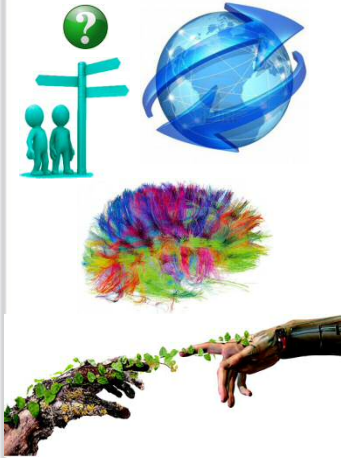


1. **Создание спецкурсов по обеспечению эффективной самореализации в условиях глобализации.**
2. **Разработка междисциплинарных курсов.**
3. **Метапредметная конвергенция при изучении нано-, био-, информационных и когнитивных технологий.**

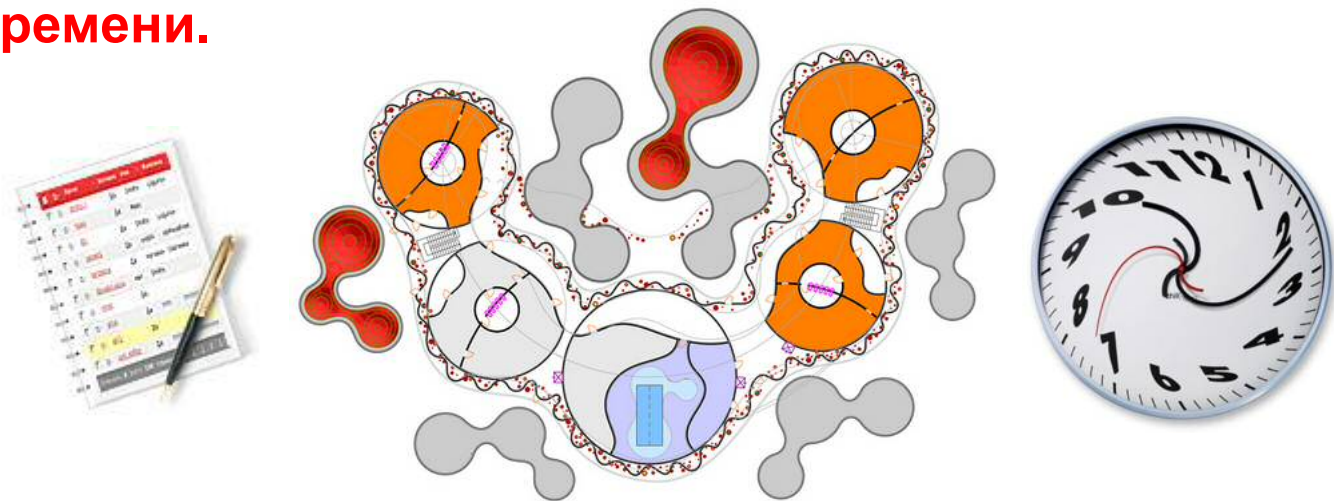




ВЕРОЯТНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ДИДАКТИКИ В ОБЛАСТИ СОДЕРЖАНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

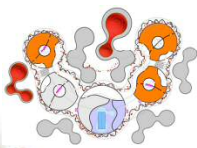


1. **Создание спецкурсов по обеспечению эффективной самореализации в условиях глобализации.**
2. **Разработка междисциплинарных курсов.**
3. **Метапредметная конвергенция при изучении нано-, био-, информационных и когнитивных технологий.**
4. **Реструктурирование учебных планов: на освоение новых технологий может потребоваться до 50% всего времени.**





ВЕРОЯТНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ДИДАКТИКИ В ОБЛАСТИ СОДЕРЖАНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

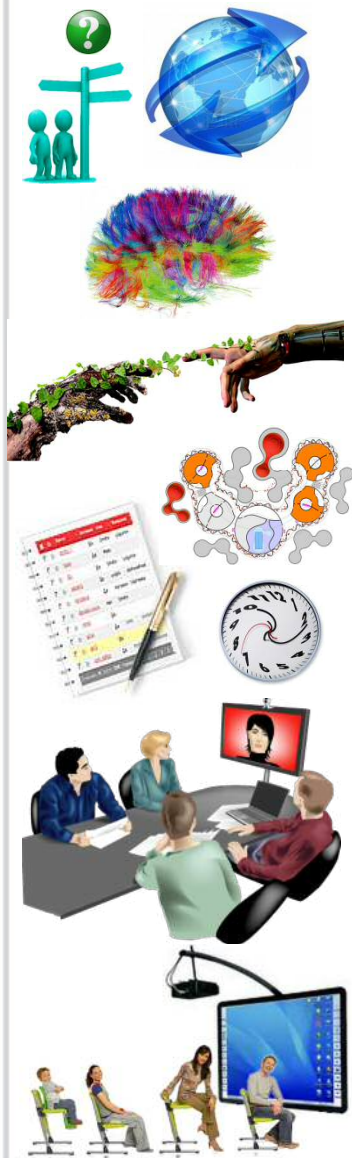


1. **Создание спецкурсов по обеспечению эффективной самореализации в условиях глобализации.**
2. **Разработка междисциплинарных курсов.**
3. **Метапредметная конвергенция при изучении нано-, био-, информационных и когнитивных технологий.**
4. **Реструктурирование учебных планов: на освоение новых технологий может потребоваться до 50% всего времени.**
5. **Организация систем дистанционного обучения, обеспечивающих личностный контакт участников.**





ВЕРОЯТНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ДИДАКТИКИ В ОБЛАСТИ СОДЕРЖАНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ



1. **Создание спецкурсов по обеспечению эффективной самореализации в условиях глобализации.**
2. **Разработка междисциплинарных курсов.**
3. **Метапредметная конвергенция при изучении нано-, био-, информационных и когнитивных технологий.**
4. **Реструктурирование учебных планов: на освоение новых технологий может потребоваться до 50% всего времени.**
5. **Организация систем дистанционного обучения, обеспечивающих личностный контакт участников.**
6. **Всеобщая адаптация к перспективе пожизненной учёбы.**



АВТОРЫ ДОКЛАДА БЛАГОДАРЯТ ВАС ЗА ВНИМАНИЕ!

**Феликс
Освальдович
КАСПАРИНСКИЙ**

felix@kasparinsky.pro
www.kasparinsky.pro

Основатель и руководитель
Лаборатории мультимедийных
технологий Биологического факультета
МГУ имени М.В.Ломоносова

Учредитель и Генеральный директор
ООО «МАСТЕР-МУЛЬТИМЕДИА»



**Елена
Игоревна
ПОЛЯНСКАЯ**

elena@polyanskaya.pro
www.polyanskaya.pro

Ведущий инженер Лаборатории
мультимедийных технологий
Биологического факультета МГУ
имени М.В.Ломоносова

Режиссер монтажа
ООО «МАСТЕР-МУЛЬТИМЕДИА»





ПУБЛИКАЦИИ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ЛАБОРАТОРИИ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ БИОФАКА МГУ В ПЕЧАТИ И СЕТЕВЫХ СРЕДСТВАХ МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ

1. Каспаринский Ф.О. (2001) **Использование MPEG-4 видео в учебном процессе**. // Труды общеуниверситетской конференции "Научно-образовательные ресурсы МГУ в Интернет". (Московский государственный университет им. М.В.Ломоносова, 27 - 28 ноября 2001 года). [Электронный ресурс]. - 2007. - Режим доступа: http://agora.guru.ru/msu2001/files/019_FOK2001f.doc
2. Каспаринский Ф.О. (2002) **Интеграция MPEG4 видео в учебный процесс: итоги и перспективы** // Материалы Всероссийской научной конференции «Научный сервис в сети ИНТЕРНЕТ», Новороссийск (23-28 сентября 2002 г.). М.: Изд-во Моск. ун-та, стр. 188 – 189.
3. Каспаринский Ф.О. (2003) **Внедрение компьютерных видео-лекций в образовательный процесс: навстречу пользователям** // Материалы Всероссийской научной конференции «Научный сервис в сети ИНТЕРНЕТ», Новороссийск (22-27 сентября 2003 г.). М.: Изд-во Московского университета, стр. 117 – 119.
4. Каспаринский Ф.О., Маланьина Т.В. (2004) **Видео-лекции: от CD к DVD и Сети** // Материалы Всероссийской научной конференции «Научный сервис в сети ИНТЕРНЕТ», г. Новороссийск (20-25 сентября 2004 г.). М.: Изд-во Московского ун-та, стр. 181 – 183.
5. Каспаринский Ф.О., Маланьина Т.В. (2004) **Видеолекции как информационный ресурс для дистанционного образования** // Качество дистанционного образования. Концепции, проблемы, решения: Материалы международной научно-практической конференции, Москва (2004 г.). М.: Изд-во РИЦ МГИУ, стр. 173 – 176.
6. Каспаринский Ф.О. (2005) **Аудиовизуальные материалы как информационный образовательный ресурс** // В кн: Сборник научных трудов МИМ ЛИНК "Система обеспечения качества дистанционного образования, выпуск 13". – г. Жуковский: МИМ ЛИНК, стр. 287-296.
7. Каспаринский Ф.О. (2005) **Аудиовизуальные материалы как информационный образовательный ресурс** // В кн: Межвузовский сборник научных трудов "Открытое дистанционное образование: актуальные проблемы становления и развития" по итогам международных научно-практических конференций "Качество дистанционного образования: концепции, проблемы, решения". – М: МГИУ, стр. 478-488.
8. Каспаринский Ф.О., Маланьина Т.В. (2005) **Создание видео-экспонатов для реальных и виртуальных музеев: основные принципы** // Материалы Всероссийской научной конференции «Научный сервис в сети ИНТЕРНЕТ: технологии распределенных вычислений», г. Новороссийск (19-24 сентября 2005 г.). М.: Изд-во Московского университета, стр. 267 – 269.
9. Каспаринский Ф.О., Полянская Е.И., Попов А.С. (2006) **Слайдфильмы как видео-экспонаты виртуальных музеев** // Материалы Всероссийской научной конференции «Научный сервис в сети ИНТЕРНЕТ: технологии параллельного программирования», г. Новороссийск (18-23 сентября 2006 г.). М.: Изд-во Московского ун-та, стр. 264 – 265.
10. Каспаринский Ф.О., Полянская Е.И. (2007) **Использование параллельных технологических процессов при создании образовательных DVD-сериалов** // В кн.: Материалы Всероссийской научной конференции «Научный сервис в сети ИНТЕРНЕТ: многоядерный компьютерный мир. 15 лет РФФИ. Новороссийск (24-29 сентября 2007 г.)» Издательство Московского университета, М., стр. 156-159.
11. Белякова Г.А., Каспаринский Ф.О., Мурашёв В.В., Полянская Е.И. (2007) **Опыт создания и применения новых образовательных программ для дистанционного образования на Биологическом факультете МГУ имени М.В. Ломоносова** // В кн: "Качество дистанционного образования. Концепции, проблемы, решения (EDQ-2007)" / Материалы IX Международной научно-практической конференции. Тематическое приложение к журналу "Открытое образование". - М.: МГИУ, 2007, стр. 42-46 Каспаринский Ф.О. (2007) **Мультимедийные интерактивные ресурсы в образовательном процессе: реалии и перспективы развития** // В кн.: Биологическое образование и общество знаний: Материалы Всероссийской конференции, Брянск, Брянский государственный университет им. Г.И. Петровского, 22-24 ноября 2006 года. – М: МАКС Пресс, 2007 г., стр. 166-182
12. Каспаринский Ф.О. (2007) **Мультимедийные интерактивные ресурсы в образовательном процессе: реалии и перспективы развития** // В кн.: Биологическое образование и общество знаний: Материалы Всероссийской конференции, Брянск, Брянский государственный университет им. Г.И. Петровского, 22-24 ноября 2006 года. – М: МАКС Пресс, 2007 г., стр. 166-182
13. Каспаринский Ф.О., Полянская Е.И. (2008) **Сетевые аудиовизуальные ресурсы: перспективы совершенствования систем навигации и информационного сервиса** // В кн.: Научный сервис в сети Интернет: решение больших задач: Труды Всероссийской научной конференции (22-27 сентября 2008 г., г.Новороссийск). Издательство Московского университета, М., стр. 407-410.
14. Каспаринский Ф.О., Полянская Е.И. (2008) **Критерии качества образовательных аудиовизуальных ресурсов в период перехода от DVD к HD и Сети** // В кн: "Качество дистанционного образования: концепции, проблемы, решения (EDQ-2008)" / Тематическое приложение к журналу "Открытое образование". Межвузовский сборник научных трудов. Материалы X Международной научно-практической конференции 5 декабря 2008 г. - М.: МГИУ, 2008, стр.124-128



ПУБЛИКАЦИИ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ЛАБОРАТОРИИ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ БИОФАКА МГУ В ПЕЧАТИ И СЕТЕВЫХ СРЕДСТВАХ МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ

15. Каспаринский Ф.О., Полянская Е.И. (2009) **Мультимедийные наглядные пособия и видеолекции – эффективные инструменты распространения биологических знаний.** // В кн.: "Науки о жизни и образование. Фундаментальные проблемы интеграции: Всероссийская научная конференция памяти проф. М.В.Гусева. Москва. МГУ имени М.В.Ломоносова. Биологический факультет. 2-4 февраля 2009 г. Материалы конф."/Ред. совет: Лобакова Е.С. и др. - М.: МАКС Пресс, 2009, стр.136-140
16. Каспаринский Ф.О., Полянская Е.И. (2009) **Адаптация развлекательных медиаплееров карманного размера для образовательных целей** // В кн: Межвузовский сборник научных трудов "Открытое дистанционное образование: актуальные проблемы становления и развития" по итогам международных научно-практических конференций "Качество дистанционного образования: концепции, проблемы, решения". – М: МГИУ, стр.194-204.
17. Каспаринский Ф.О., Полянская Е.И. (2009) **Flash-меню как эффективные модульные инструменты навигации, ускоряющие эволюцию горизонтально масштабируемых веб-сайтов.** // В кн.: Научный сервис в сети Интернет: масштабируемость, параллельность, эффективность. Труды Всероссийской научной конференции (21-26 сентября 2009 г., г.Новороссийск). Издательство Московского университета, М., стр.480-482.
18. Каспаринский Ф.О., Полянская Е.И. (2009) **Практическое использование формата DivX® media для создания высококачественных интерактивных видеолекций.** // В кн.: Качество дистанционного образования: концепции, проблемы, решения (EDQ-2009). Тематическое приложение к журналу "Открытое образование". Материалы XI Международной научно-практической конференции 4 декабря 2009 г. - М.: МГИУ, 2009, стр.153-157
19. Каспаринский Ф.О., Полянская Е.И. (2010) **Утилитарность как движущая сила эволюции средств видеометода обучения** // В кн: Межвузовский сборник научных трудов "Открытое дистанционное образование: актуальные проблемы становления и развития" по итогам международных научно-практических конференций "Качество дистанционного образования: концепции, проблемы, решения". – М: МГИУ стр.57-69.
20. Каспаринский Ф.О., Полянская Е.И. (2010) **Программы интеллектуального картирования как инструмент научной работы.** // В кн.: Научный сервис в сети Интернет: суперкомпьютерные центры и задачи: Труды Международной суперкомпьютерной конференции (20-25 сентября 2010 г., г.Новороссийск). – М: МГУ, стр. 521-524
21. Каспаринский Ф.О., Полянская Е.И. (2010) **Основные принципы контент-ориентированной реорганизации дизайна интернет-сайтов, предназначенных для мобильного дистанционного образования**// В кн: "Качество дистанционного образования: концепции, проблемы, решения (EDQ-2010)" / Тематическое приложение к журналу "Открытое образование". Межвузовский сборник научных трудов. Материалы XII Международной научно-практической конференции 2 декабря 2010 г. - М.: МГИУ, 2010, стр.139-144.
22. Каспаринский Ф.О. и Полянская Е.И. (2011) **Дизайн образовательных сайтов в период становления мобильного Интернета** // Качество дистанционного образования: концепции, проблемы, решения. Тематическое приложение к журналу "Открытое образование". Межвузовский сборник научных трудов. М.: МГИУ, стр.123-136.
23. Каспаринский Ф.О. и Полянская Е.И. (2011) **Специфика использования Интернет-ресурсов и электронных изданий в качестве средств видеометода обучения** // Сборник трудов Всероссийского съезда учителей биологии (28-30 июня 2011г., Москва, МГУ). М.: МАКС-Пресс, стр. 130-132.
24. Каспаринский Ф.О. и Полянская Е.И. (2011) **Обзорно-указательная система навигации образовательных ресурсов в сети Интернет** // Научный сервис в сети Интернет: экзафлопное будущее: Труды Международной суперкомпьютерной конференции (19-24 сентября 2011 г., г. Новороссийск). М.: Издательство МГУ, 2011, стр. 463-466.
25. Каспаринский Ф.О., Полянская Е.И. (2011) **Адаптация образовательных ресурсов к дидактическим функциям посредством регулирования доступности информации** // Качество дистанционного образования: концепции, проблемы, решения (DEQ-2011). Тематическое приложение к журналу "Открытое образование". Материалы XIII Международной научно-практической конференции 9 декабря 2011 г.". М.: МГИУ, стр.110-113
26. Каспаринский Ф.О. и Полянская Е.И. (2012) **Дидактически целенаправленное использование информационного инструментария** // Качество дистанционного образования: концепции, проблемы, решения. Тематическое приложение к журналу "Открытое образование". Межвузовский сборник научных трудов. М.: МГИУ, в печати
27. Каспаринский Ф.О. и Полянская Е.И. (2012) **Многосайтовые системы как инструмент для организации авторского информационного континуума** // Научный сервис в сети Интернет: поиск новых решений: Труды Международной суперкомпьютерной конференции (17-22 сентября 2012 г., г. Новороссийск). М.: Издательство МГУ, 2012, стр.569-572
28. Каспаринский Ф.О., Полянская Е.И. (2012) **Организация структурированных образовательных видеотек под управлением CMS 1С-Bitrix**// Качество дистанционного образования: концепции, проблемы, решения (DEQ-2012). Тематическое приложение к журналу "Открытое образование". Материалы XIV Международной научно-практической конференции 7 декабря 2012 г.". М.: МГИУ, стр.71-74
29. Каспаринский Ф.О., Полянская Е.И. (2013) **Видеолекция как жанр** // Качество дистанционного образования: концепции, проблемы, решения (DEQ - 2013). Межвузовский сборник научных трудов. М.: МГИУ, 2013, стр.80-92.
30. Каспаринский Ф.О., Полянская Е.И. (2013) **Интернет-публикация учебно-методической литературы в форме динамических информационных блоков** // Научный сервис в сети Интернет: все грани параллелизма: Труды Международной суперкомпьютерной конференции (23-28.09.2013, г. Новороссийск). М.: Издательство МГУ, 2013, стр. 504-507
31. Каспаринский Ф.О., Полянская Е.И. (2013) **Создание систем дистанционного образования в компетентностном формате** // Качество дистанционного образования: концепции, проблемы, решения (DEQ-2013). Материалы XV Международной научно-практической конференции 6 декабря 2013 г.". М.: МГИУ, 74-78.
32. Каспаринский Ф.О., Полянская Е.И. (2013) **Прогноз проблем дидактики на основе взаимосвязи экономических волн Кондратьева и смены поколений** // Качество дистанционного образования: концепции, проблемы, решения (DEQ-2013). Материалы XV Международной научно-практической конференции 06.12.2013 г.". М.: МГИУ, 78-82.
33. Каспаринский Ф.О., Полянская Е.И. (2013) **Наглядные материалы в практике преподавания биологии** // Материалы Третьей научно-методической конференции «Новые образовательные программы МГУ и школьное образование» (16.11.2013, Москва, МГУ) М.: МАКС-Пресс, в печати.