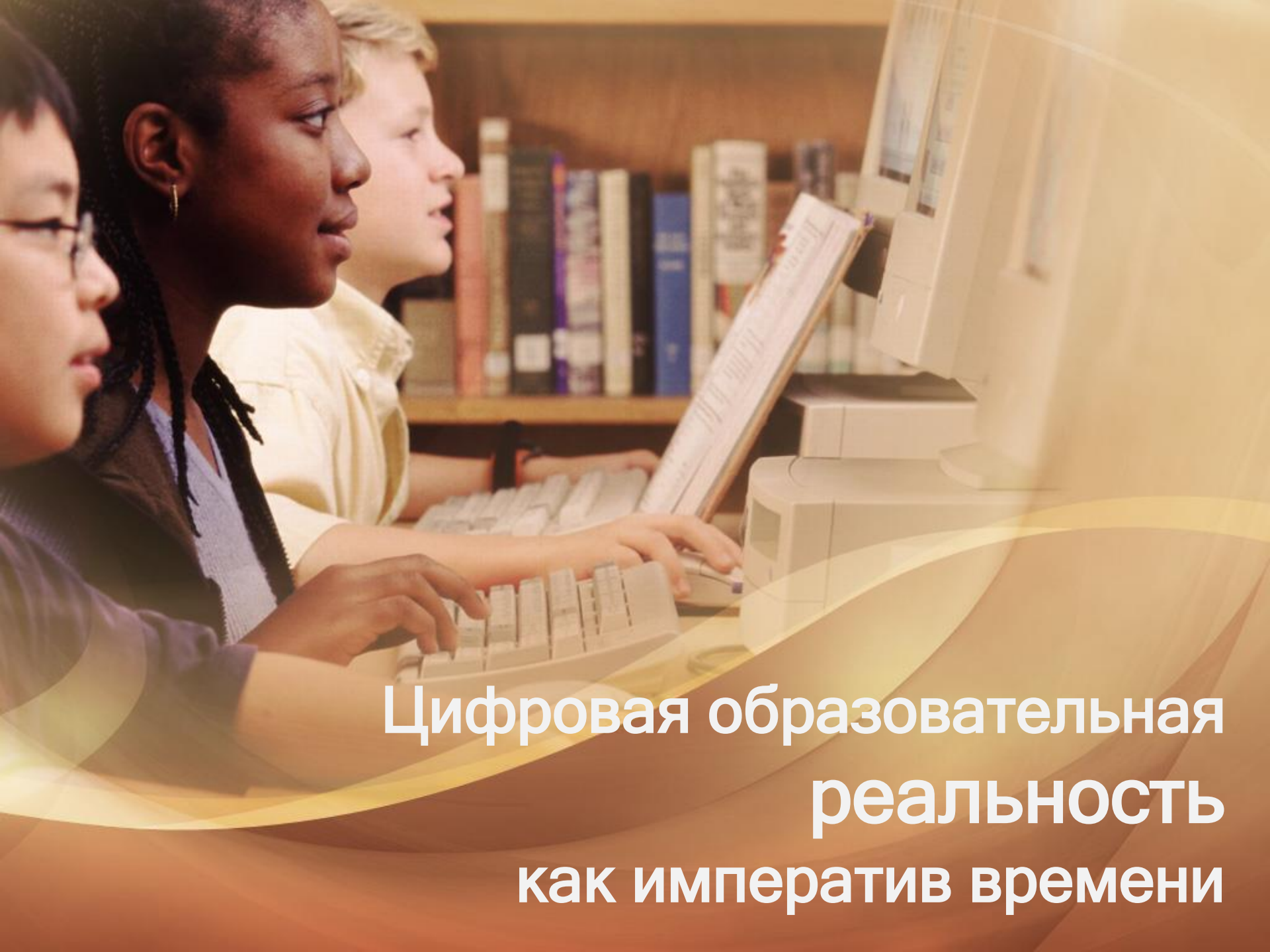


Цифровая образовательная реальность как императив времени

Лариса Петровна
Прокофьева,
доктор филологических наук, профессор
prokofievalp@gmail.com



Активация Windows
Чтобы активировать Windows, перейдите в
раздел "Параметры".



**Цифровая образовательная
реальность
как императив времени**



ВИДЫ ОБРАЗОВАНИЯ:



Общее образование



Профессиональное образование



Дополнительное образование



Профессиональное обучение

Непрерывное образование



Цифровое образование? Что это?

Новые возможности
получения информации



Необходимость
классификации
информации



Объединение
интеллекта и
информации



Активация Windows
Чтобы активировать Windows, перейдите в
раздел "Параметры".



СТАДИИ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ



НАША РЕАЛЬНОСТЬ





Определение

- ❖ процесс организации взаимодействия между обучающими и обучающимися при движении от цели к результату в цифровой образовательной среде, основными средствами которой являются цифровые технологии, цифровые инструменты и цифровые следы как результаты учебной и профессиональной деятельности в цифровом формате

**Методологическая пирамида
А.Г. Асмолова**



Цифровая трансформация: принципиальное переосмысление деятельности, предоставленное уникальными возможностями цифровых технологий

прототипный сценарий будущей профессиональной жизни!!

#ОбразовательныйЗапрос

#СодержаниеОбразования

#Академическая свобода

#Цифровой след

#РезультатыОбразования

#ЦОС

#ЦифроваяТрансформация

#ПерсонализированнаяОбразовательнаяЛогистика

#УправлениеПоДанным

#ЦифровойСтандарт

#ЦифровыеТехнологии



Компоненты

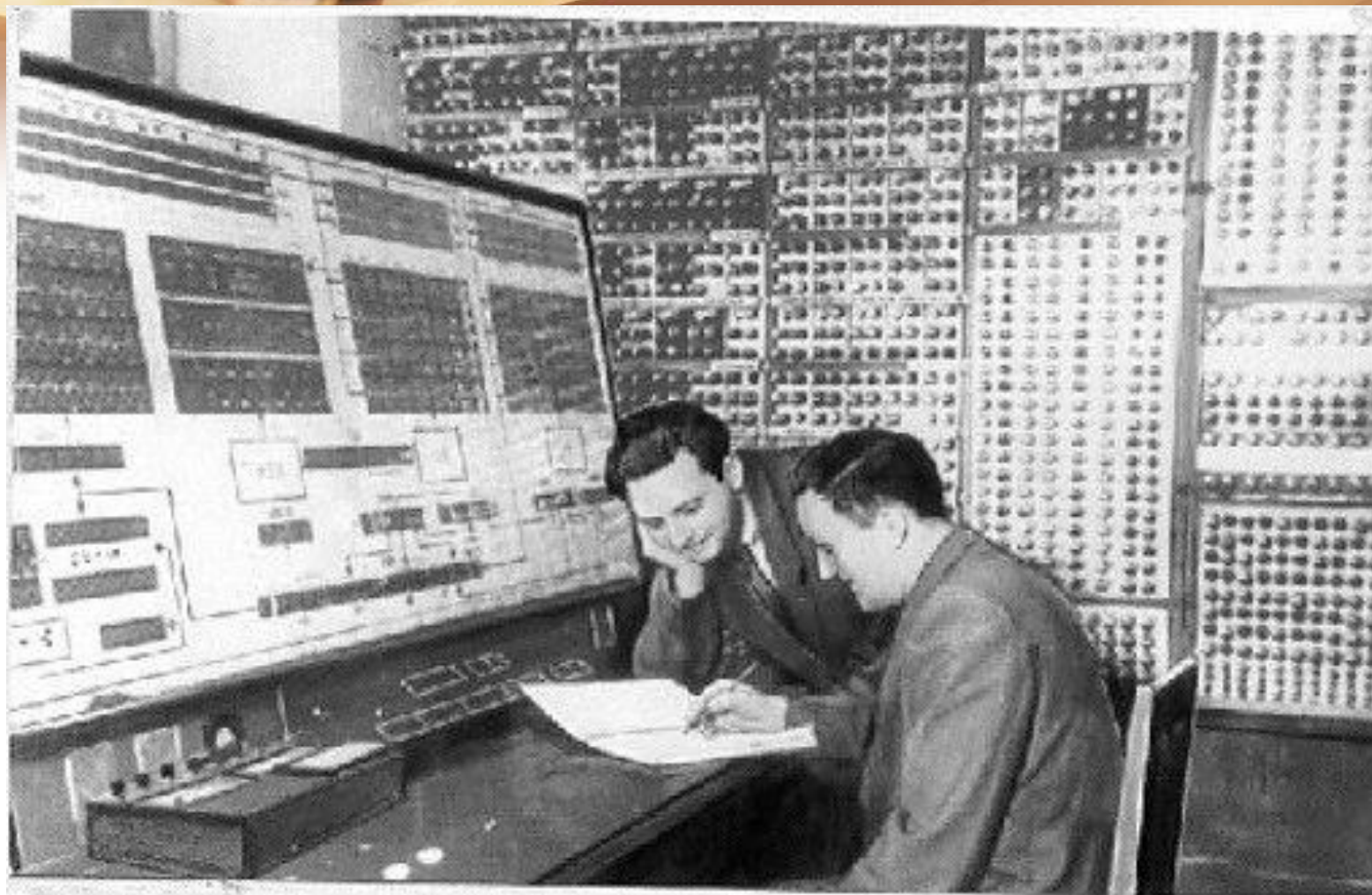
цифрового образования

- Движение от целей к результату
- Наличие цифровой образовательной среды
- Интернет-среда
- Цифровая грамотность
- Цифровые инструменты
- Цифровые технологии
- Комбинация технологий
- Цифровые технологии взаимодействия
- Онлайн-активность
- Цифровые процессы организации учебного процесса
- Цифровые процессы проверки знаний
- Цифровые следы
- Способы обучения (методы, пути, формы...)
- Цифровой контент

Несколько фактов из истории



ЭНИАК 1946
Джон Мокли



**МЭСМ, 1948,
С.А.Лебедев**



**«Программа-101», 1965
Пьер Джорджио Перотто**

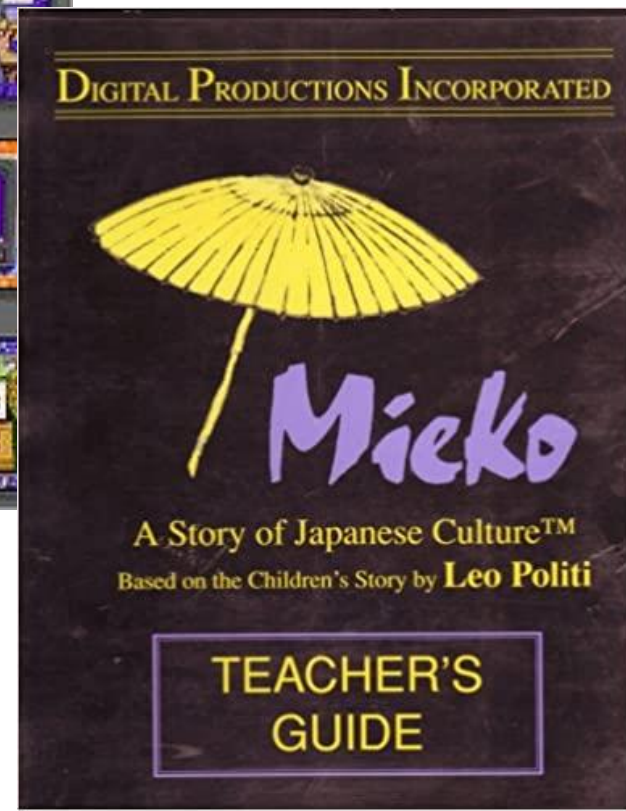
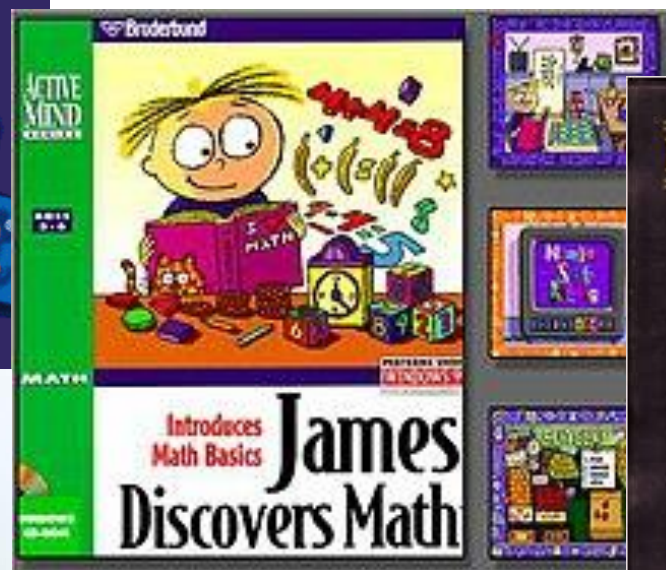
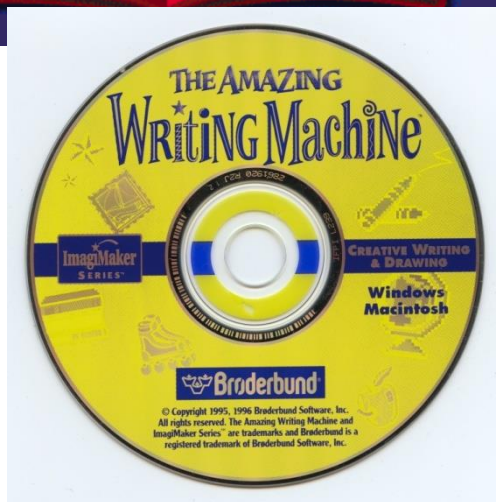
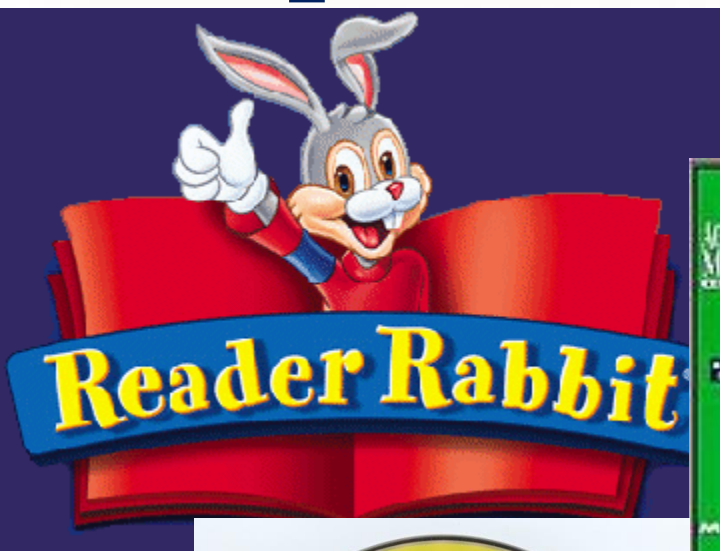
Whirlwind, 1945-1948
Д.Форрестер



ПО для персональных компьютеров, 1979г.



Первые обучающие игры





Проект АФИНА
1983 (MIT)



Среда для обучающего
контента, 1985

ToolBook.
A SUMTOTAL PRODUCT



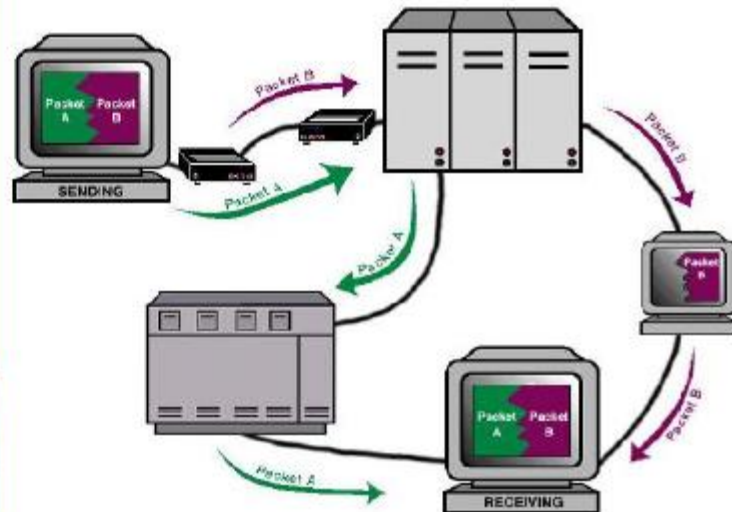
Экосистема
дистанционного
обучения



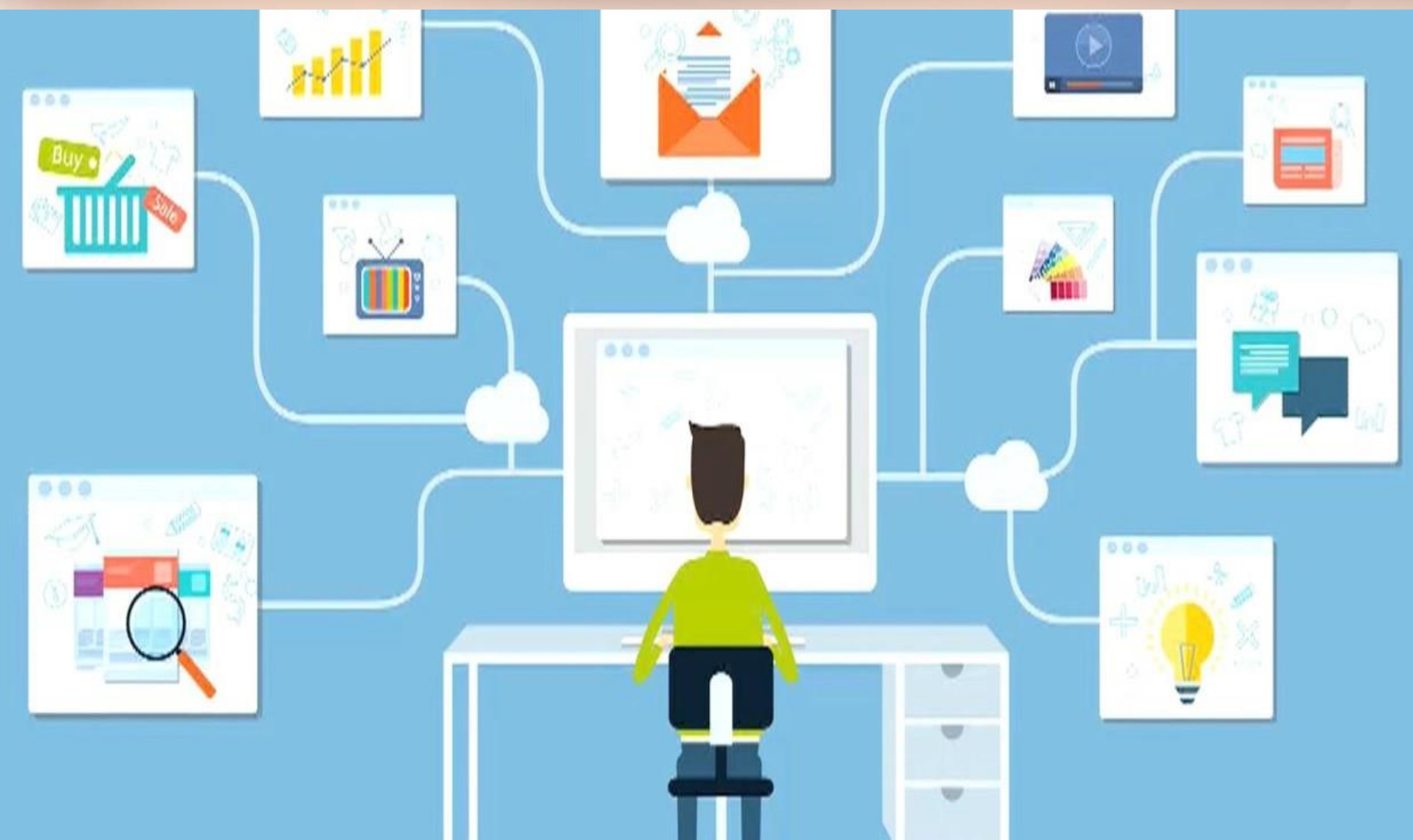
ЗАЧЕМ ЛЮДИ УЧАТСЯ?

Интерактивная учебная среда (Interactive Learning Network)

How is the packet switching model of message transmission like the postal system?



Packets are sent to intermediate destinations before being routed to their final destination.



Виртуальная образовательная среда (Virtual Learning)

WebCT Campus Edition™

[Help](#) | [Check Browser](#) | [Log out](#)

My WebCT

Content Manager

Welcome, Christopher Meller. Today is August 14, 2006.

[Channels](#) | [Color](#) | [Layout](#)



Calendar Day

You currently have no entries for today.

To Do List

You currently have no items.

My Grades

[SPC 205 W01 06fa](#)
[SPC-205-W01, Fall 2006](#)
New grade for: Total

Course List

[CPT 101 W23 06fa - CPT-101-W23, Fall 2006](#)

Section Instructor: Kim Bateman



[IST 260 W01 06fa - IST-260-W01, Fall 2006](#)

Section Instructor: Beau Sanders



[IST 266 W01 06fa - IST-266-W01, Fall 2006](#)

Section Instructor: Mark Krawczyk

[SPC 205 W01 06fa - SPC-205-W01, Fall 2006](#)

Section Instructor: Lora Sager



Campus Announcements

You currently have no announcements.

External Courses

You currently have no external courses.

Calendar Week

August 16, 2006

All day First Day of Class

All day Week 1

All day Fall Classes Begin

All day Getting Started with IST260

August 18, 2006

All day Last Day Add/Drop

All day Introduction Assignment Due

11:59 PM - 11:59 PM Syllabus Acknowledgment Assignment

Personal Bookmarks

You currently have no bookmarks.

Campus Bookmarks

You currently have no campus bookmarks.

Who's Online

[IST 260 W01 06fa - IST-260-W01, Fall 2006](#) 2

[SPC 205 W01 06fa - SPC-205-W01, Fall 2006](#) 1

[CPT 101 W23 06fa - CPT-101-W23, Fall 2006](#) 3



Ed Tech Players Disrupting Education

duolingo

edmodo

INSTRUCTURE

descomplica.

pluralsight
hardcore developer trainin

simpliv
Learn. Teach. Earn

toppr

schoology

coursera

Desire2Learn

udemy

UDACITY
Learn. Think. Do.

一起作业
17zuoye.com

KNEWTON

open english

alt school

Kaltura

noredink

Craftsy
Learn it.
Make it.

education.com

TutorGroup



Открытое
образование



Приоритетный проект , основной идеей которого является предоставление доступа к онлайн-курсам, разработанным и реализуемым разными организациями на разных платформах онлайн-обучения, всем категориям граждан и образовательным организациям всех уровней образования.

Open-edu.ru <http://neorusedu.ru> <https://online.edu.ru/public/promo>

задачи:

Осуществление единой аутентификации с использованием «Единой системы идентификации и аутентификации».

Поиск онлайн-курсов в [Реестре онлайн-курсов](#), являющимся агрегатором онлайн-курсов разным платформ.

Проведение оценки качества онлайн-курсов.

Осуществление рейтингования онлайн-курсов.

Формирование цифровых портфолио слушателей и признание результатов онлайн-обучения образовательными организациями и работодателями.

Подсистемы ресурса «одного окна»





Познавательный процесс

Знания для жизни и профессии



Карьера

Продвижение по лестнице в профессии



Монетизация знаний

Увеличение дохода от профессии



Умения и навыки

Мануальный и когнитивный опыт



Удовольствие

Радость от хорошо сделанного дела

СПРОС НА НАВЫКИ

В
тренде

Аналитическое мышление
Восприимчивость к новому
Способность к обучению
Креативность
Инициативность
Дизайн и
программирование
Критическое мышление и
анализ
Комплексное мышление
Лидерство и **социальное
влияние**
Эмоциональный интеллект
Рассудительность
Системный анализ

В
упадке

Выносливость,
точность,
мануальность
Хорошая память
Управление
финансами
Установка
оборудования
Быстрое чтение,
письмо, счет
Зрительная память
Умение пользоваться
оборудованием



Принципы ЦО

- доступ из любой точки к электронным образовательным ресурсам;
- доступ к электронным библиотекам;
- проведение различных видов учебных занятий;
- фиксация результатов образовательной деятельности обучающихся (как промежуточной аттестации, так и итогового контроля);
- формирование электронного портфолио;
- удалённый доступ обучающихся к необходимым современным образовательным ресурсам, базам данных, информационно-справочным системам и др.



СКОЛТЕХ В СКОЛКОВО: принципы обучения

- **1. Небольшое число базовых курсов и огромное количество курсов по выбору**
- **2. Принцип междисциплинарности**
- **3. Практикоориентированность**





Прагматичность в высшей

ЗА ШКОЛЕ ПРОТИВ

- Практически ориентированные знания;
 - Система наставничества;
 - Сотрудничество и соавторство;
 - Центры совместного использования;
 - Увеличение доли практик.
- Снижение доли социально-гуманитарных знаний;
 - Отход от фундаментальности знания;
 - «Распыление» усилий по передаче знания (дисциплины по выбору, факультативы) в процессе апробации.



Изменения последних лет

Переосмысление практик преподавания

- Дистанционные технологии для разных целей (обучение, воспитание, самостоятельная работа...);
- Роль компетенции педагога в области ДТ;
- инклюзивные программы;
- смешанное обучение;
- тьюториал;
- «перевернутый класс»;
- «кросс-платформенное» обучение;
- роль социальных сетей в организации индивидуальной и проектной работы;
- Унифицированные бесплатные общедоступные платформы (например, «Моя школа в online» <https://media.prosv.ru>);
- Вузовские библиотеки онлайн (Платформа РКИ IPRmedia, ЭБС «Лань», «Консультант студента», «Юрайт», «Знаниум» и мн.др.



ТОП 10 онлайн школ по версии Сколково

- Якласс
- Учи.ру
- Мобильное электронное образование
- Умскул
- ИнтернетУрок
- Учи.Дома
- Фоксфорд
- Тетрика
- Турбоподготовка
- Сотка

От советов к реальности:

- Платформа
- Инклюзия
- Защита
- Психология
- Расписание
- Поддержка
- Синхрон+асинхрон
- Контроль
- Длительность
- Сообщества

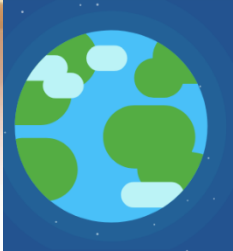


Искусственный интеллект



duolingo

thinkster
Learning accelerated.



Querium



Knewton Alta

- **Языковое распознавание и анализ естественного языка.** Используется при изучении языков, но также и в основных специальных приложениях. Недостатком является то, что такой алгоритм часто дает сбой с детьми или людьми, владеющими несколькими языками.
- **Персонализация онлайн-обучения.** Корректировка материала курса в зависимости от использования и предпочтений учащегося.
- **Виртуальное (онлайн) обучение.** Помощь в выставлении оценок для выявления и исправления ошибок учащихся.
- **Адаптивное обучение.** Упреждающее выявление и устранение пробелов в знаниях учеников.

AR- и VR-технологии

Augmented и Virtual reality

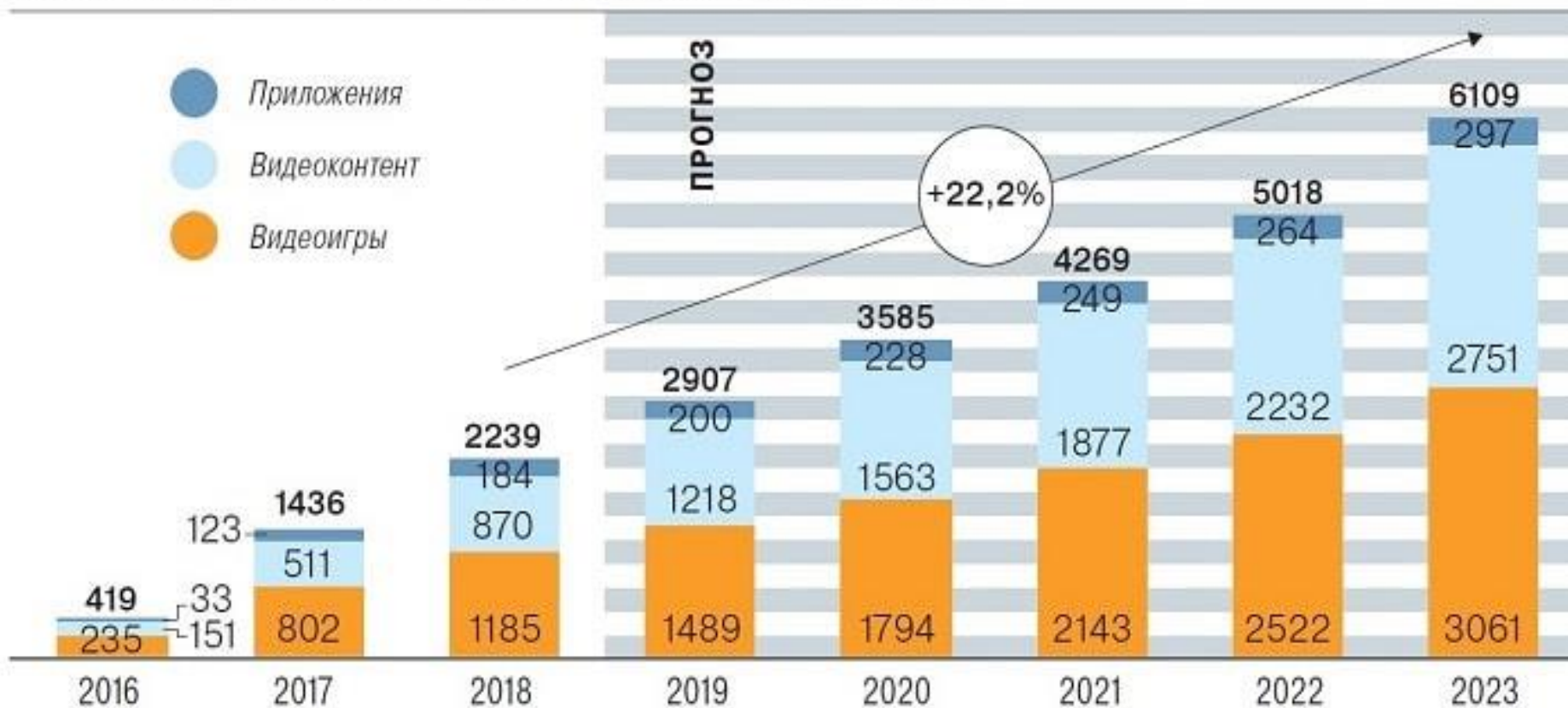
проецирование виртуальных (цифровых) объектов в реальном мире.

цифровая среда, заменяющая реальный мир, где пользователи слышат звуки и видят искусственные образы.



ОБЪЕМ МИРОВОГО РЫНКА VR (\$ МЛН)

ИСТОЧНИК: ВСЕМИРНЫЙ ОБЗОР ИНДУСТРИИ МЕДИА И РАЗВЛЕЧЕНИЙ PWC.

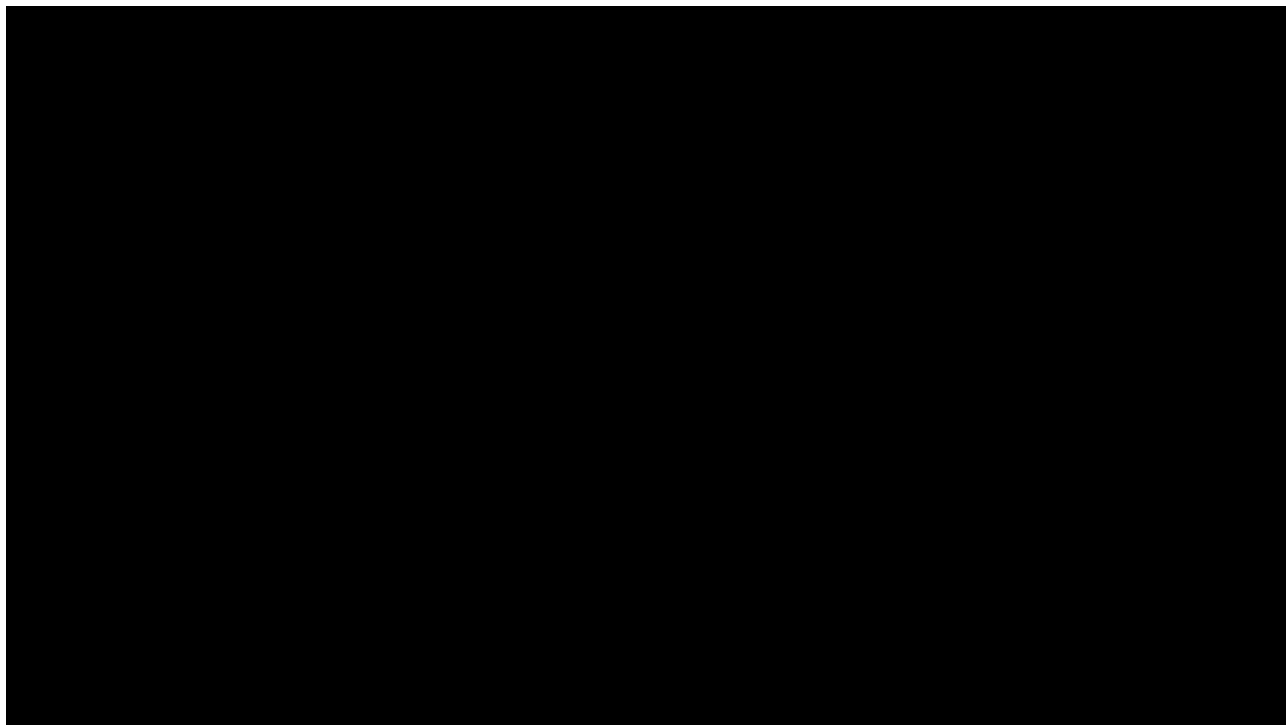




каждую деталь благодаря отличной графике.

VR-проекты иммерсивная журналистика





Педагогический дизайн

- **instructional design** – разработка учебных материалов;
- **learning design** – разработка учебного процесса;
- **learning environment design** – разработка учебной среды;
- **learning activities design** – дизайн учебной деятельности.

Термин используется для обозначения

- процесса,
- дисциплины,
- науки,
- открытой системы.





ПРИНЦИПЫ ПД

- **Привлечение внимания;**
- **Определение целей обучения;**
- **Обращение к уже имеющимся знаниям;**
- **Представление изучаемого материала;**
- **Руководство обучением;**
- **Проверка знаний на практике;**
- **Обратная связь;**
- **Оценка выполнения;**
- **Сохранение полученных умений**

<https://www.ispring.ru/ispring-suite/demos>

ПДизайн



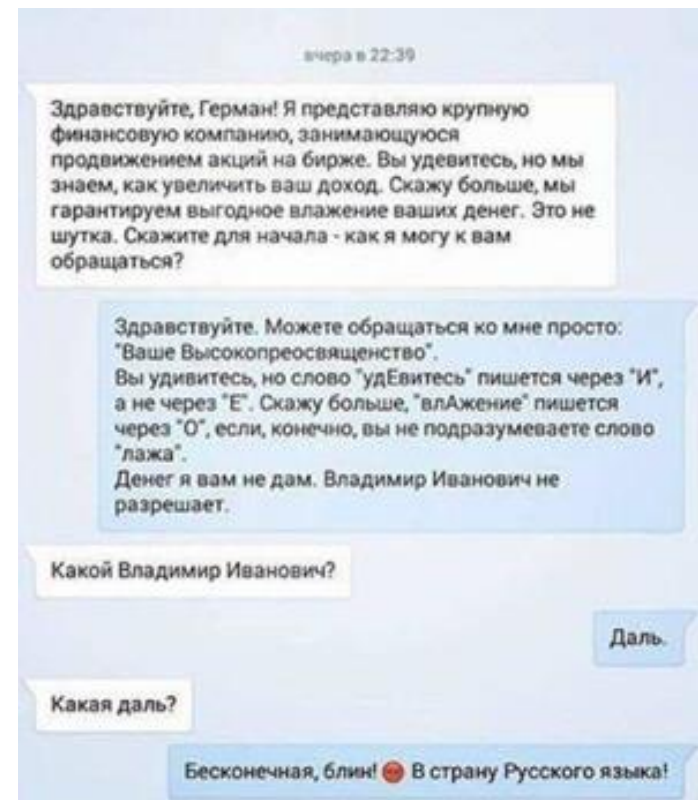


Советы по выбору курса

- Диалоговая подача материала с постоянной повторной проработкой ключевых моментов для закрепления
- Применение стандартных инструментов для быстрого и эффективного выполнения задач
- Активное использование интереса обучающегося и его стимулирование
- Приоритет подачи ключевых моментов над второстепенными
- Создание интерактивных баз данных со всеми справочными материалами как по самой теме, так и по близким дисциплинам
- Систематическая оценка процесса обучения и потребностей ученика на каждом этапе
- Концентрация на самом процессе обучения и материале, а не на планировании
- Активное привлечение экспертов в узких областях знаний

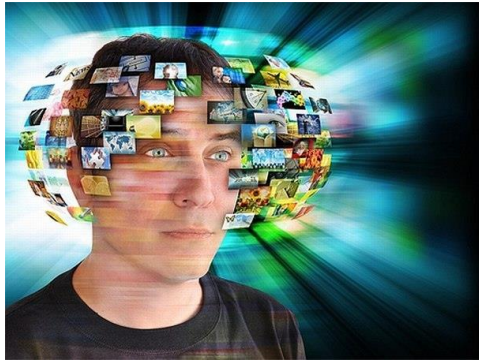
А нужно ли вообще традиционное обучение?

- ❖ Если все можно найти в интернете, не значит ли это что достаточно научиться читать, считать и писать на бытовом уровне?




Главные проблемы современного обучения

❖ изобилие информации



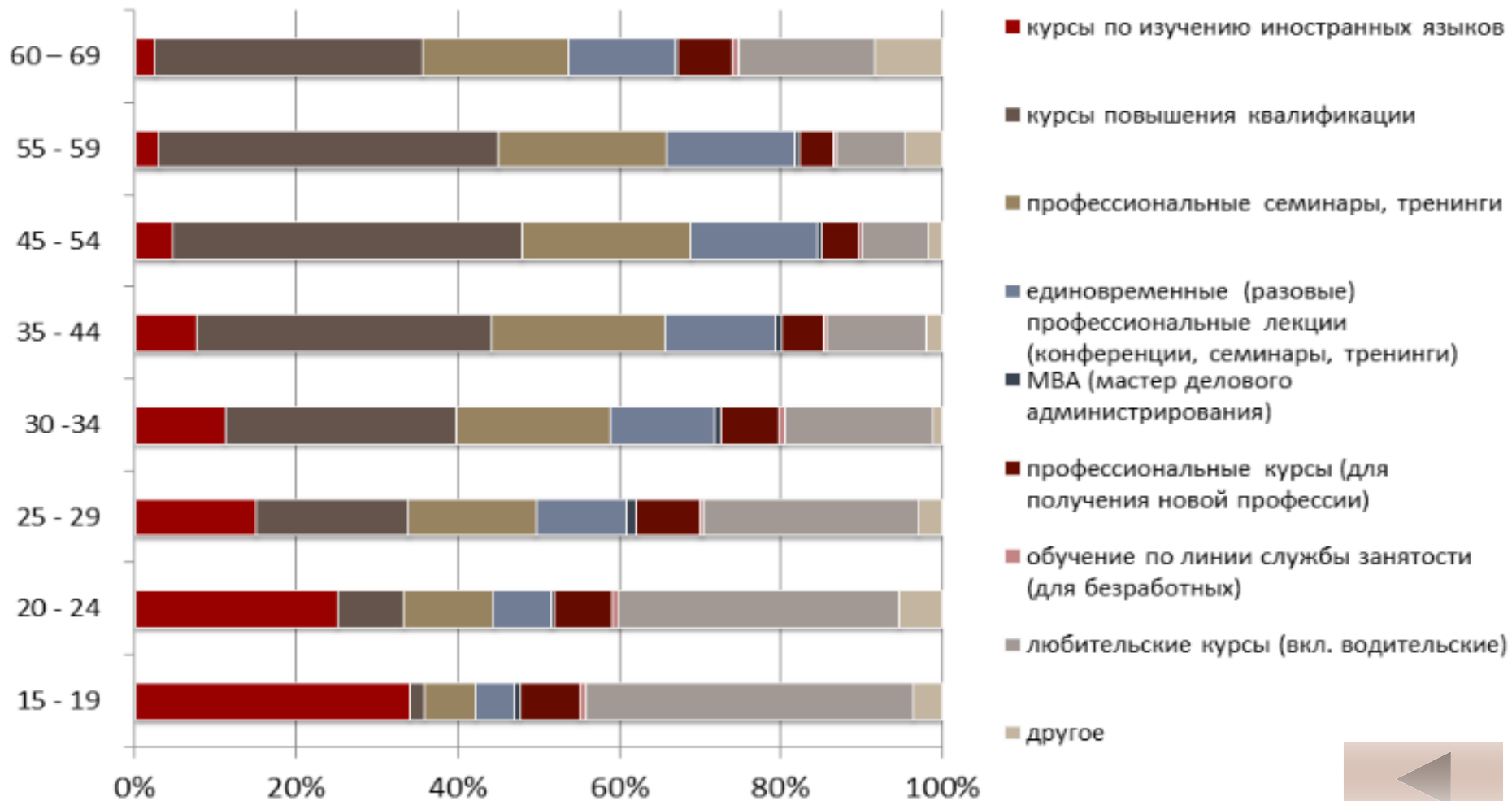
❖ что должно войти в базовый курс в качестве обязательного элемента, а что носит факультативный характер?



Главные задачи при создании цифрового образовательного продукта

- ❖ селекция учебного материала, т.е. тщательный отбор того, что обязательно должно войти в «**базу знаний**» учащегося;
- ❖ структурирование этой базы по степени значимости содержащегося в ней материала (выделение **ядра** и **периферии**);
- ❖ нахождение путей экономной подачи; информации – **максимального количества нужного контента при минимальном объеме;**
- ❖ **мотивация** обучения с помощью интерактивностей

Идея непрерывного образования в течение всей жизни



Lifelong learning

УЧЕБА — КАРЬЕРА — ЖИЗНЬ



ЖИЗНЬ — УЧЕБА — КАРЬЕРА



КАРЬЕРА — ЖИЗНЬ — УЧЕБА

UCHI.RU



Фоксфорд



▶ skyeng

Онлайн-школа
Skyeng





Hard skills

Soft skills

Работа с техникой

Работа с людьми

Связаны с конкретной профессией

Универсальны

Приобретаются во время учёбы

Врождённые или приобретённые с опытом

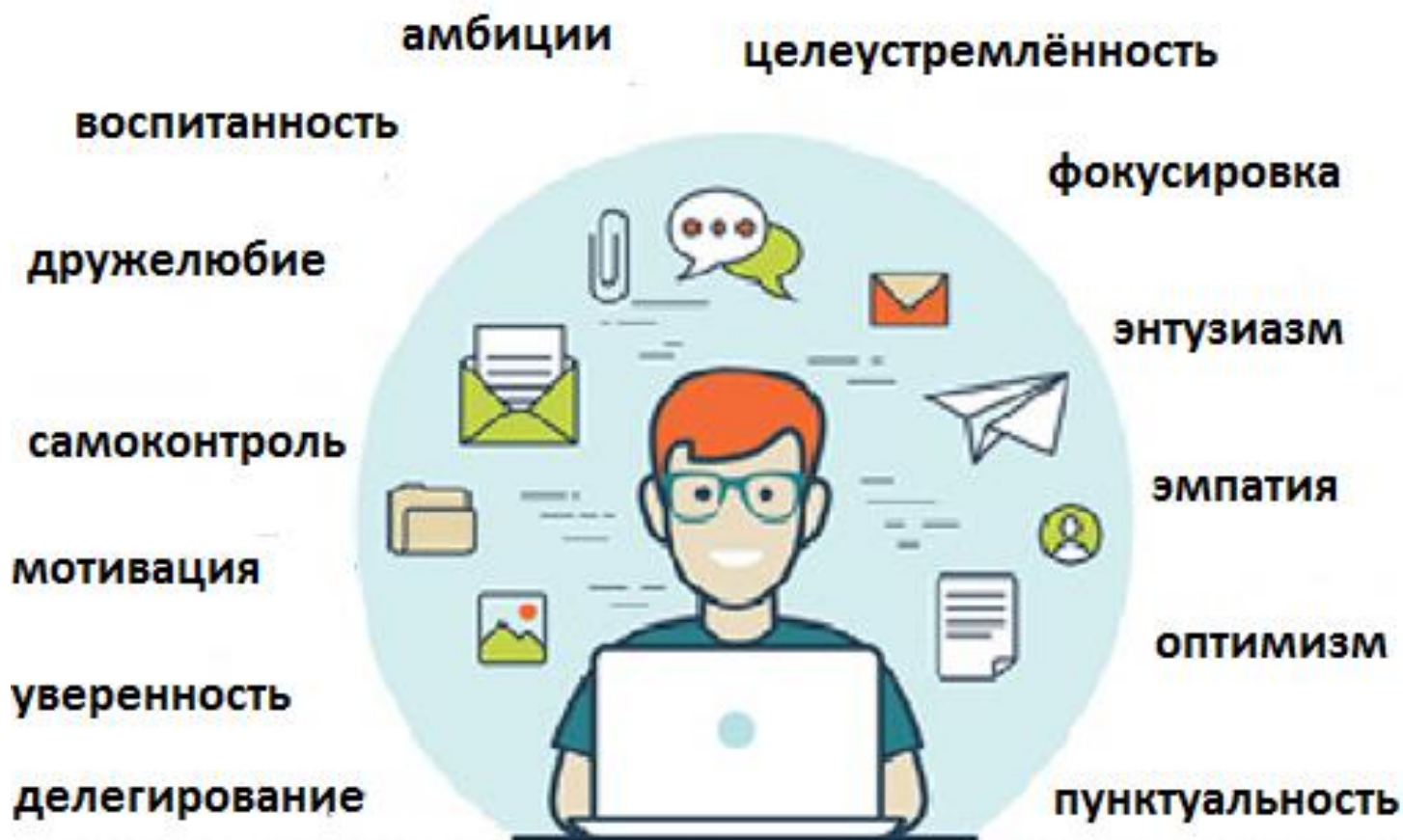
Уровень владения определяется экзаменами, тестированием

Сложно определить уровень владения

Задействуют левое полушарие мозга

Задействуют правое полушарие мозга

Коммуникативные / личностные / управленческие



Бесплатные онлайн тренажеры для мозга

- 1 Advance
- 2 Мнемоника
- 3 Викиум
- 4 MasterVision
- 5 BrainApps
- 6 «ЛогикЛайк»
- 7 IQКлуб
- 8 «Нейробика»
- 9 CogniFit
- 10 NeuroNation
- 11 Boostmind
- 12 Hedu
- 13 Chisloboi
- 14 MOZGOTREN



ТРЕНАЖЕРЫ ДЛЯ МОЗГА

<https://mozgotren.com>

 **advance**

BrainApps



МНЕМОНИКА

«ЛогикЛайк»

Hedu



«Нейробика»





ЛИТЕРАТУРА

- https://edpolicy.ru/fgos_digital-transformation-of-education
- <https://habr.com/ru/company/spbifmo/blog/477230/>
- <https://journonline.msu.ru/articles/interview/my-v-rossii-pervye-vr-zhurnalisty/>
- <https://cyberleninka.ru/article/n/vr-kompetentsii-v-sisteme-professionalnoy-deyatelnosti-zhurnalista>
- <https://www.kommersant.ru/doc/4171063>
- Уваров А.Ю. Педагогический дизайн // Информатика: Прил. к газете «Первое сентября». – (Б.м.).– 2003. – 8-15 августа (№ 30). – С. 2-31
- http://www.dpo-edu.ru/?page_id=13088
- <https://eto.kai.ru/resources/edr/mooc/>
- <https://vc.ru/education/227841-vr-i-ar-produkty-dlya-obrazovaniya-samyu-polnyu-obzor-rossiyskogo-rynka>



Удачи во всем! Интересной жизни!