



---

# Старшая школа цифровой эпохи: основные элементы модели

Анатолий Каспржак,  
12 декабря 2019 г.



# ПОЧЕМУ НАДО ПРИДУМЫВАТЬ НОВУЮ ШКОЛУ?

размышления дилетанта....



Шумерская школа  
писцов ≈ 5 000 лет

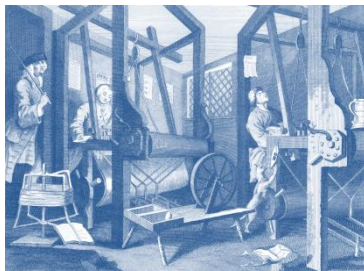


Книгопечатание ≈ 400 лет,  
индустриальная школа



Цифровая школа  
≈ ....

Начиная с 2016-ого года в финских школах отказались  
обучению детей письму от руки.....



Индустриальная революция ≈ 500 лет



Искусственный интеллект ≈ 10 лет



# НОВАЯ СТАРШАЯ ШКОЛА СЕГОДНЯ: предуниверситарий?

Выбор траектории после 11-го класса, %, через год после окончания школы



Факты образования № 5(20), 2018

ВШЭ	МГИМО	МГУ	РАНХиГС	МГФА
110	100	95	95	85

Вузы с самыми высокими заработными платами выпускников (в тысячах рублей), Superjob, 17.09.2019

....В Гарвардском, Стэнфордском и других университетах «первого ряда» так называемый показатель «доживаемости» студентов до окончания учебы достигает 95%....

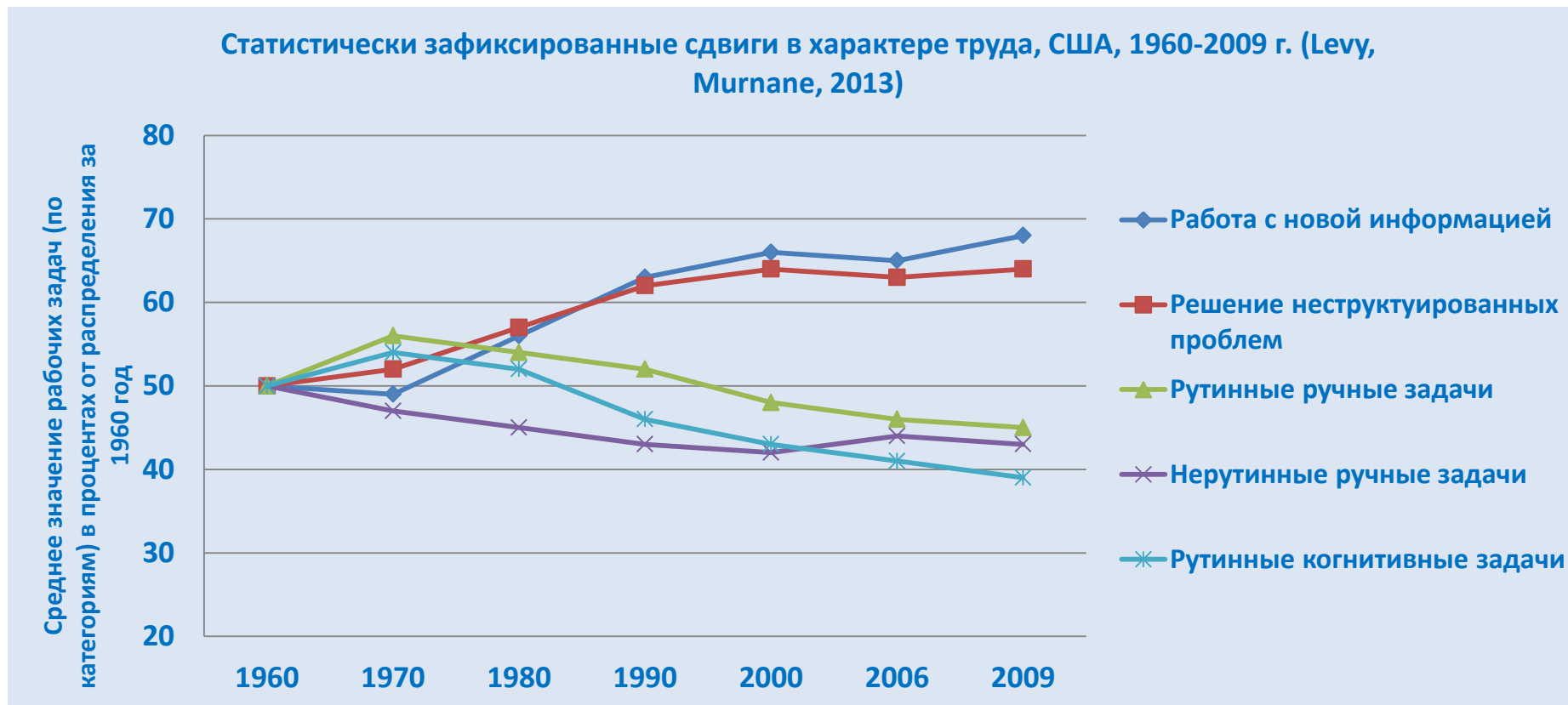
.... В России нет точных данных об уровне отсева, констатируют авторы работы. Его оценки разнятся: **ОЭСР приводит цифру – 21%** [Education at a Glance, 2010], **государственная статистика говорит о 10%**.

*Груздев И. А., Горбунова Е. В., Фрумин И. Д.  
Студенческий отсев в российских вузах: к постановке проблемы // Вопросы образования. 2013. № 2. С. 67-81.*





# СТАРШАЯ ШКОЛА: ВЫЗОВЫ ВРЕМЕНИ – новые технологии и будущее труда



Приводится по статье: Кузьминов Я. И., Сорокин П. С., Фруммин И. Д. Общие и специальные навыки как компоненты человеческого капитала: новые вызовы для теории и практики образования // Форсайт. 2019. Т. 13. № 2. С. 19-41.



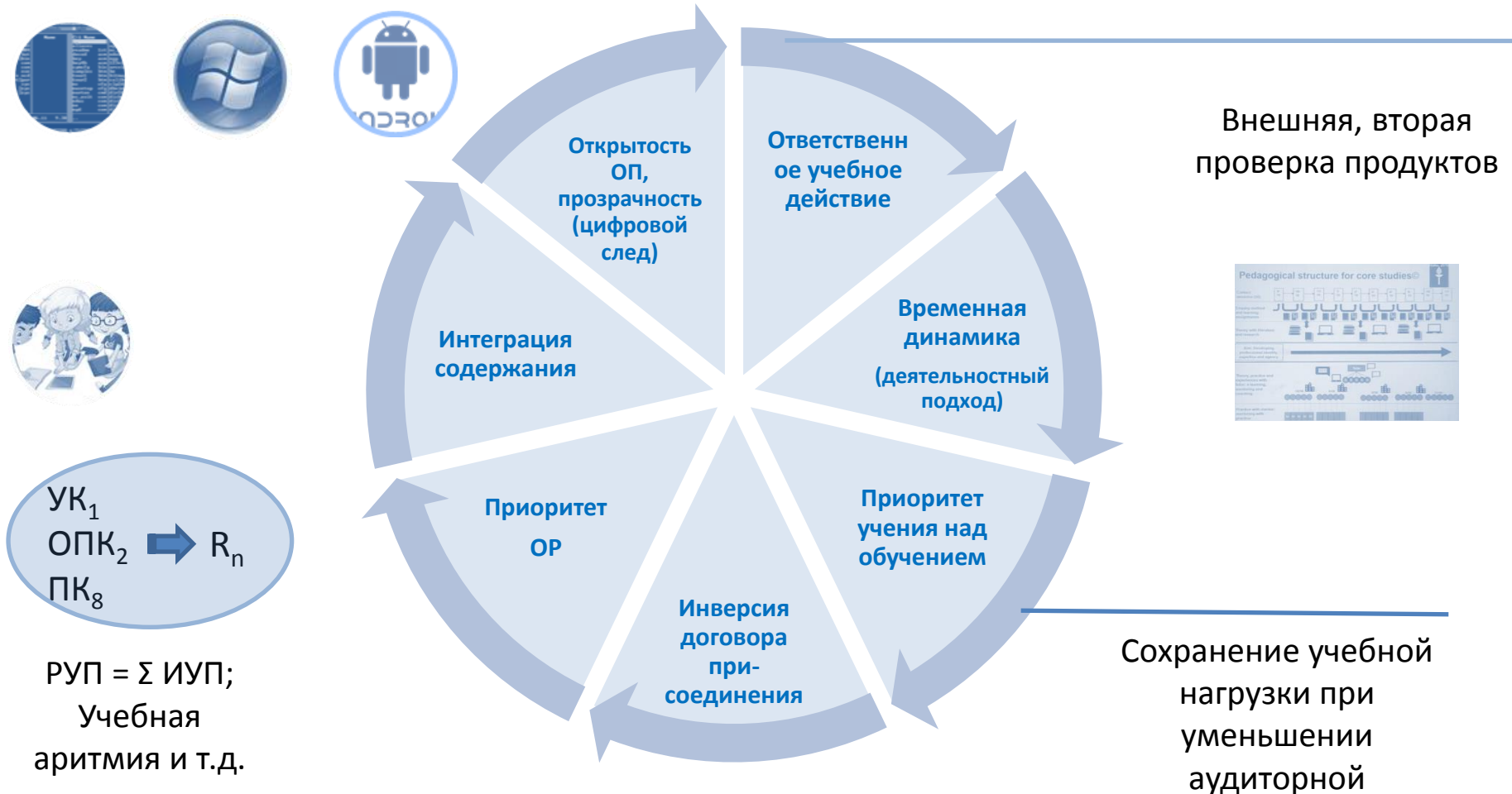
# СТАРШАЯ ШКОЛА: ВЫЗОВЫ СОВРЕМЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА



Приводится по – Tinto V. (2004) Student Retention and Graduation: Facing the Truth, Living with the Consequences. Washington, DC: The Pell Institute.



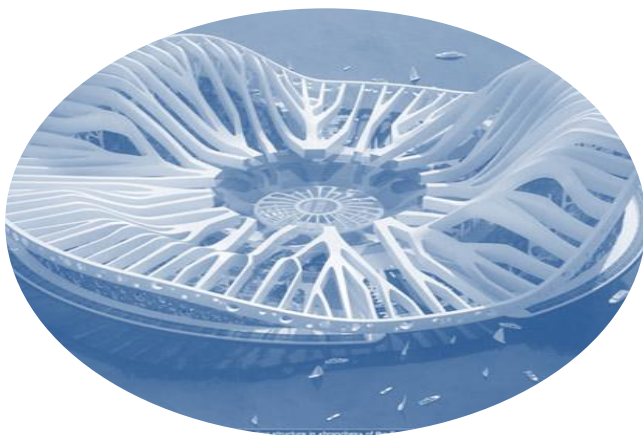
# РОССИЙСКИЕ УНИВЕРСИТЕТЫ «5-100»: базовые принципы построения ОП





## СТАРШАЯ ШКОЛА: вызовы времени – взгляд в 2030-50

**Думая об образовании мы, как правило, думаем о школе....  
Когда мы думаем о школе нам всегда представляется....**



**Прежде чем определять основные черты модели Новой старшей школы, обратим внимание на вызовы времени**

В 2014-ом году доля удаленно работающих в России сотрудников не превысила 4% против 34–36% в США (по данным McKinsey). Однако к 2020 году эта цифра вырастет до 20%, прогнозирует исследовательская компания J'son & Partners Consulting. (РБК), а в 2050...

....к 2025 году число онлайн-студентов сравняется с теми, кто учится в стенах университетов..... (Я. И. Кузьминов)

В производстве Боинга-747 участвуют 670 поставщиков (метод сетевого планирования)....

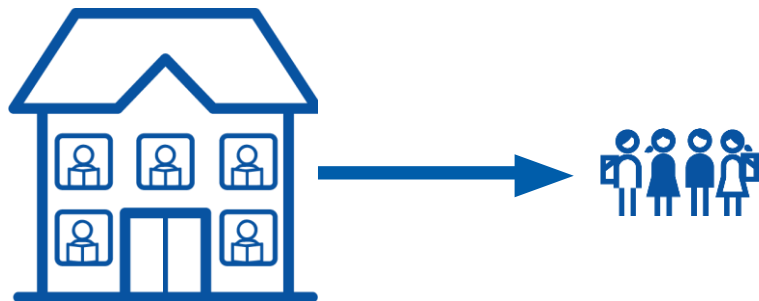
Репертуарный театр «трещит» под натиском антрепризы.....

Аккредитуются не школы и вузы, а образовательные программы.....



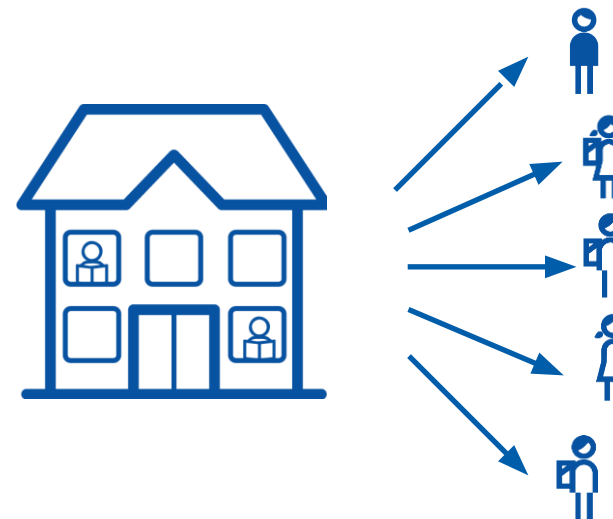
# НЕСУЩИЕ КОНСТРУКЦИИ СЕГОДНЯШНЕЙ СТАРШЕЙ ШКОЛЫ, НАПРАВЛЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ:

Строгая регламентированность: положение учащихся в классе, коммуникация только с учителем (коммуникация, лидерство и т.д.)



Обучение на образцах:  
не развивается (убивается) творчество

Оценочная система:  
строгий учительский и родительский контроль (потеря самостоятельности)



Предложения не решают «родовых травм» индустриальной модели:

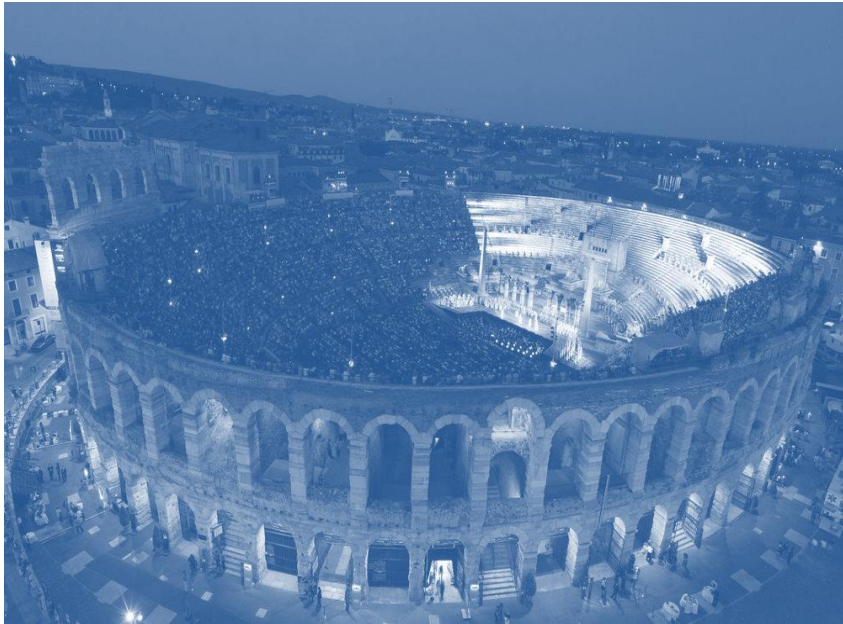
Предметная интеграция, Формирующее оценивание, Модернизация образовательной среды и т.д.

Необходимо изменить организационную структуру школы и отказаться от линейного учебного плана.  
Направление движения: от библиотеки знаний – к месту «сборки» индивидуальных образовательных программ.





# НОВАЯ СТАРШАЯ ШКОЛА: «хорошие» и «плохие» новости для учителя



Прозрачность....



Образование на протяжении  
всей жизни (life long learning)



Необходимость выстраивания  
коммуникации между  
несколькими поколениями...  
+ работа – бонус....

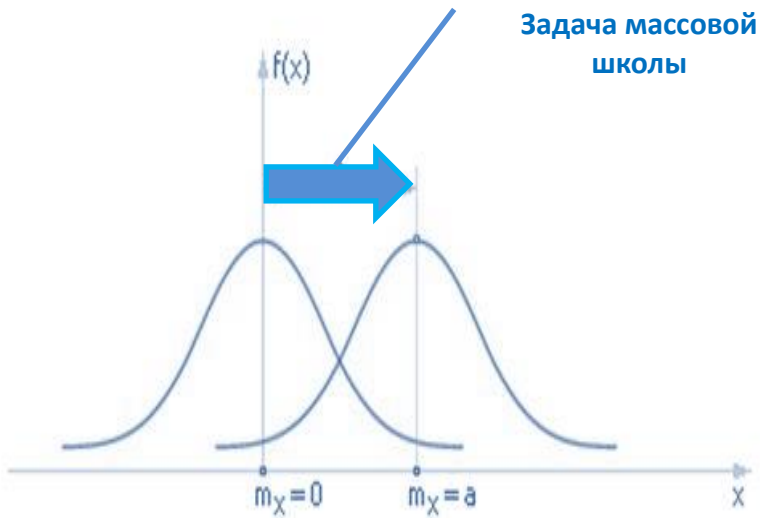


Ли Кайфу (основатель венчурного фонда Sinovation Ventures.): «Когда ИИ возьмет на себя рутину, учитель сможет по-настоящему стать наставником» (РБК, 2019. №9): **Ренессанс профессии школьного учителя (Я. Кузьминов)**

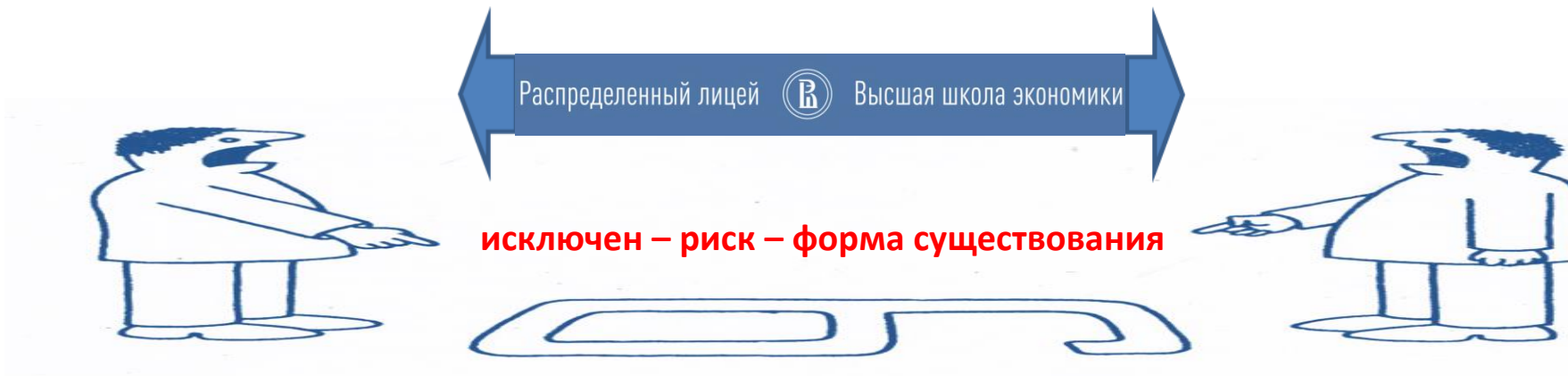


# НОВАЯ СТАРШАЯ ШКОЛА:

почему это надо делать с университетами?



Лицей НИУ ВШЭ (conceptual car, селективная школа):





# ПРОЕКТИРУЕМАЯ ШКОЛА (МОДЕЛЬ): УСТОЙЧИВОЕ ПАРТНЕРСТВО МЕЖДУ ШКОЛАМИ, УНИВЕРСИТЕТАМИ, ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ И БИЗНЕС-ПРОЕКТАМИ

Образовательная экосистема, обеспечивающая равный доступ к качественному образованию всем москвичам, приобретению ими навыков XXI века

Массовые открытые онлайн-курсы, цифровые ресурсы, МЭШ, РЭШ

Формальное и неформальное дополнительное (инициативное) образование (технопарки, студии, секции и т.д.)



Университеты (консорциум):  
элективные курсы, подготовка к олимпиадам.



Партнеры:



Школа – место рефлексии, относительно новообразований личности. Здесь ведется работа по согласованию результатов и способов их достижения.



# НОВАЯ СТАРШАЯ ШКОЛА:

## что может дать сотрудничество с университетом?



1. Появится многоуровневый стандарт «успешного студента». Уровни – базовый, профильный, углубленный, рекорд).
2. Педагогические практики, ориентированные на перенос центра тяжести на самостоятельную работу старшеклассников, их подготовку к участию в олимпиадах (стандарт-рекорд).
3. Расписание старшей школы – совокупность расписаний сформированных по выбору обучающихся групп и индивидуально учеников (индивидуализация внутри ступени, профиля + индивидуальный учебный план).
4. Сетевые образовательные программы (школы, университеты, организации дополнительного образования, научные и культурные центры города).
5. Способ интернализации образовательного процесса через подготовку к международной сертификации (IELTS, TOEFL, например), другими стандартизованными навыками.
6. Способ персонализации обучение через внедрение технологий обучения смешанного обучения (опыт МЭШ, РЭШ).
7. Готовую к масштабированию систему обеспечения качества образовательного процесса.

Правда, для того, чтобы все эти нововведения стали практиками работы – придется переосмыслить цели и задачи, то есть – философские идеи, лежащие в основании школы. При этом, следует помнить, что если школа не примет вызов – эти изменения все-равно произойдут....



# РИСКИ, КОТОРЫЕ НАДО ИЗБЕЖАТЬ ИЛИ – уроки образовательных реформ эпохи Перестройки

## Максимы псевдо новаторов —

- Все старое плохо, хорошо только новое;
- Школа и учитель могут делать все, что считают нужным;
- Важен сам процесс экспериментирования, результат оценивать унижительно.



## Надо помнить, что —

- В основе новых моделей школ, чаще ВСЕГДА ЛЕЖАЛА СЕРЬЕЗНАЯ ТЕОРИЯ..... Майкл Фуллан



Вопросы.....