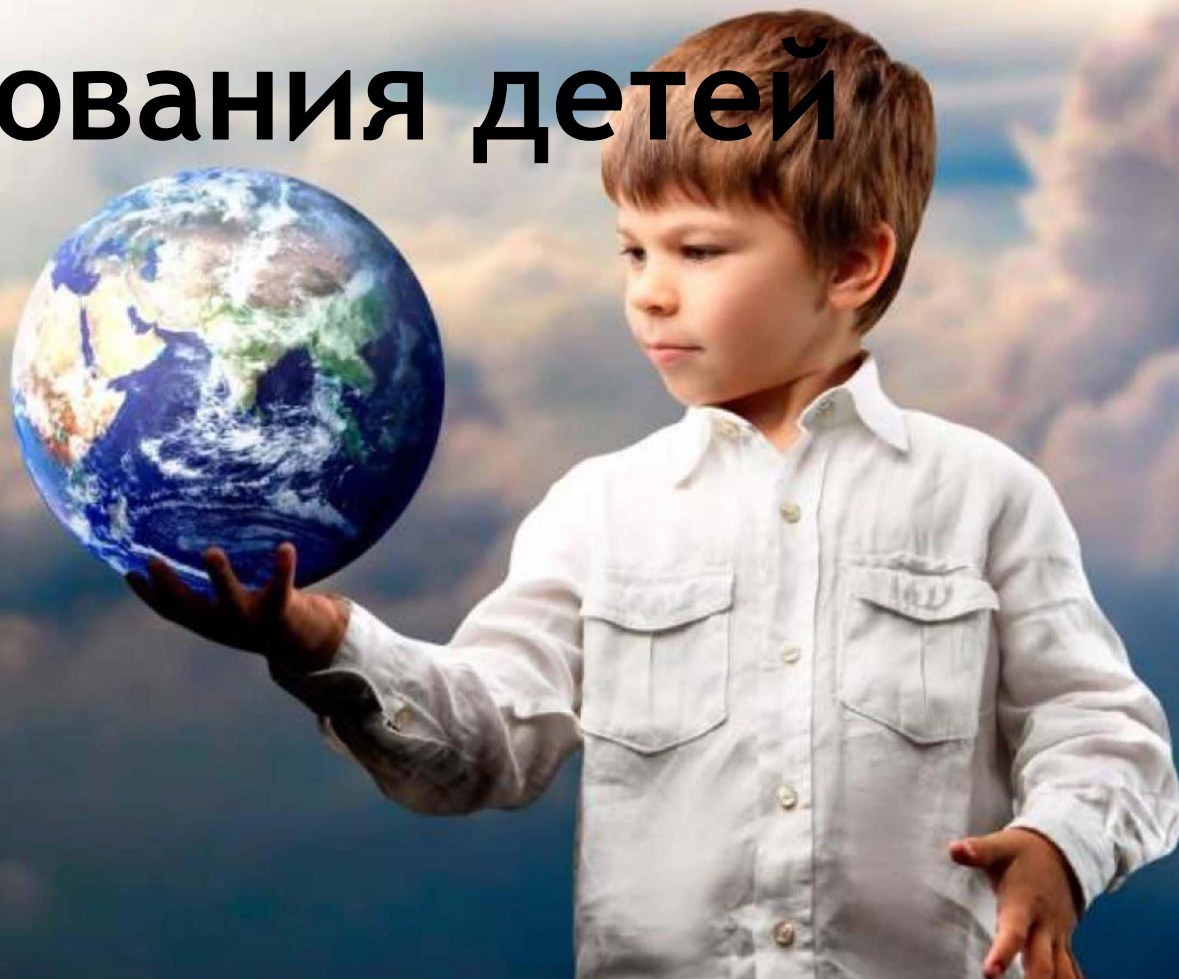


*** Новая модель системы
дополнительного
образования детей**



Жизнь в 2030-м: какой она будет?

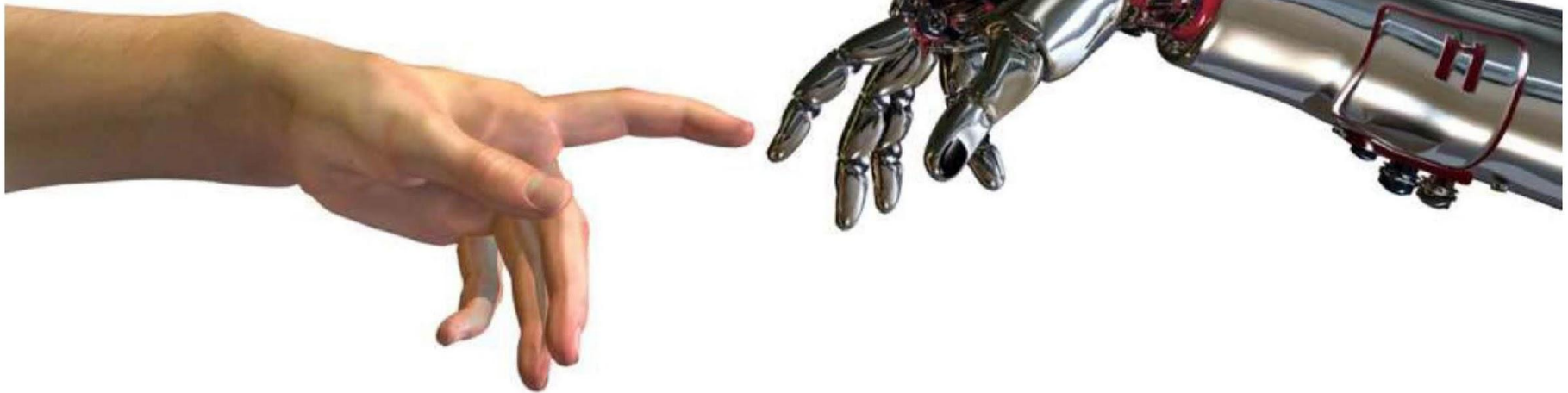
Мировое население достигнет 8.3 млрд.

Появится пара сотен новых профессий, столько же исчезнет

Технологии будут контролироваться мыслями

Половина рабочих мест будет заменена искусственным интеллектом

Большинству машин не нужен будет водитель

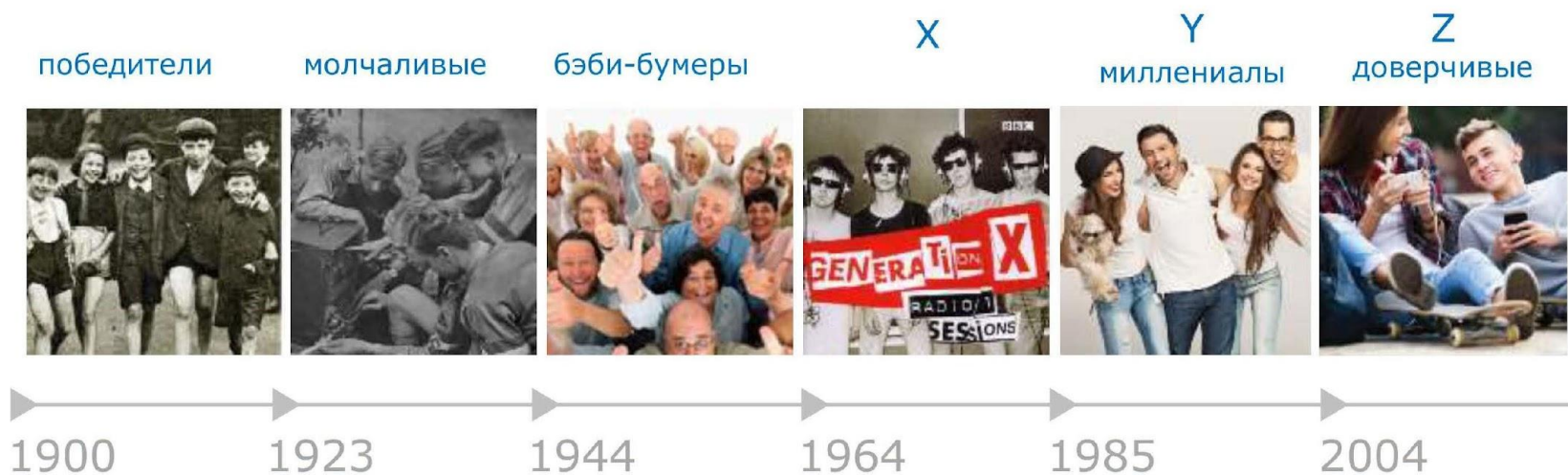


**Как будет утроено
дополнительное образование детей?**

Смена поколений

Смена поколений происходит раз в 20–25 лет

это объяснили историки Нил Хау и Уильям Штраусс в книге «Поколения», 1991 г.



X Y Z

Поколение

Годы рождения

Отличительные черты

Мир поколения

X



1964-
1985

Знаковые технологии: видеомэгаффон, ТВ
Знаковые события: распад СССР и падение Берлинской стены
Философия: жить, чтобы работать
Лучшие лидеры: деятели

Плановая экономика,
стабильность,
биполярный мир

Y

миллениалы



1985-
2004

Знаковые технологии: Интернет, e-mail, Google, iPhone, мобильный телефон
Знаковые события: 11 сентября, Начало эпохи Интернета
Философия: работать, чтобы жить
Лучшие лидеры: партнеры

Постиндустриальное общество,
однополярный мир

Z



2004+

Знаковые технологии: Facebook и др. соцсети, мобильные приложения, IoT, BigData, BlockChain, Искусственный интеллект
Знаковые события: пузыри недвижимости, арабской весны
Философия: баланс между работой и жизнью
Лучшие лидеры: аккаунты с аудиторией

Мир тотальных коммуникаций,
цифровая экономика,
возврат к много(би)
полярности

Учителя поколений X Y Z

X



Учителя поколения X

Учат читать, писать, считать
Пытаются передать все накопленные (академические) знания

Y

миллениалы



Учителя поколения Y

Пытаются передать еще больший объем знаний,
Неквалифицированно используют новые технологии
Узкая профориентация
(учитель Y = учитель X + New Tech)

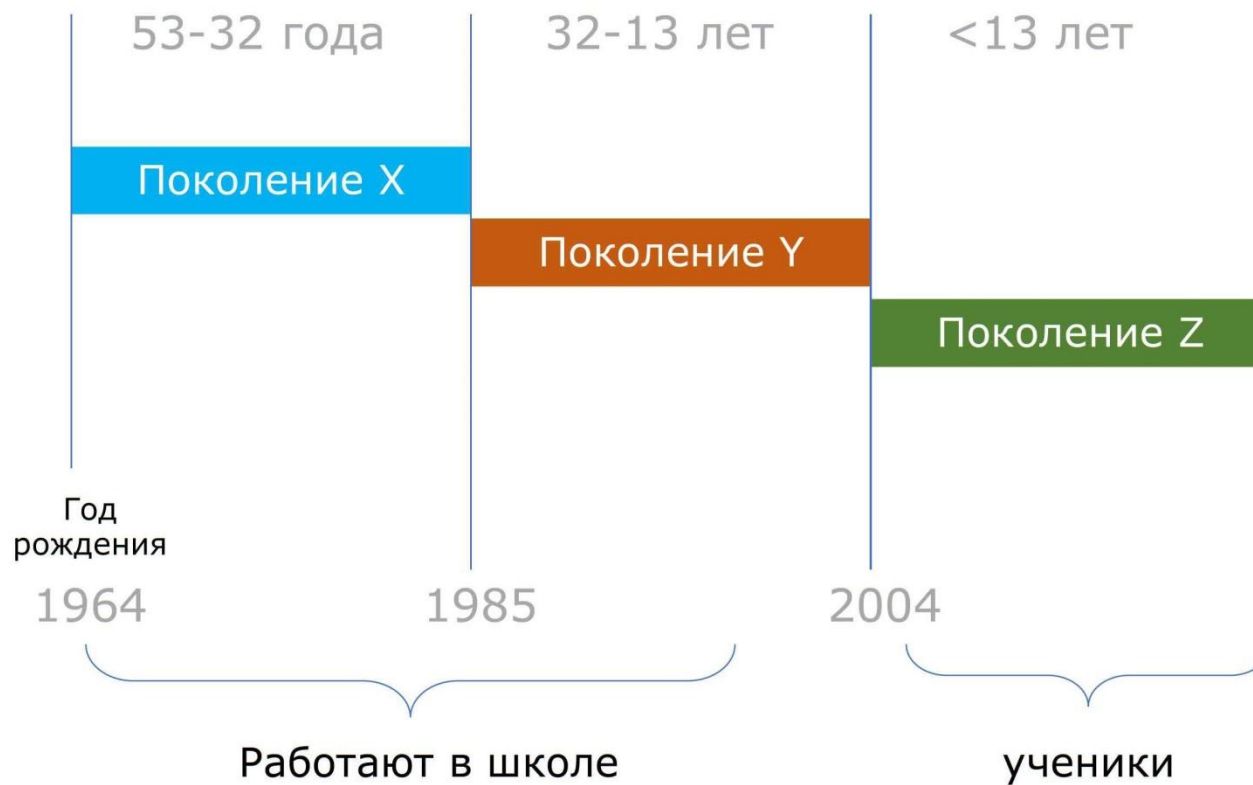
Z



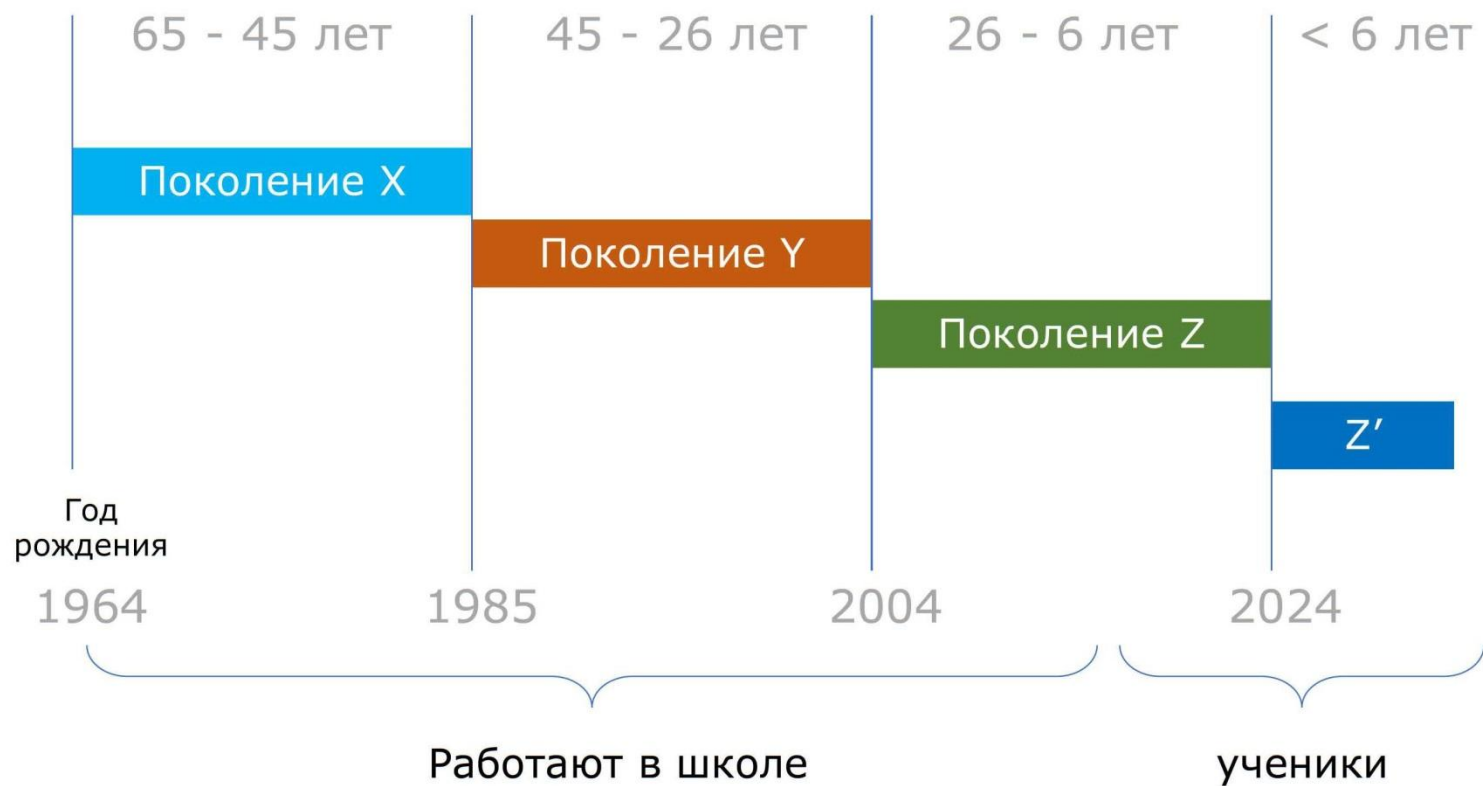
Учителя поколения Z

Будут учить находить информацию в потоке данных,
синтезировать из информации новые знания,
Накапливать и капитализировать свои компетенции в различных областях
Создавать среду для формирования универсальной личности, способной творить новую реальность и культуру

Активные поколения в 2017 году



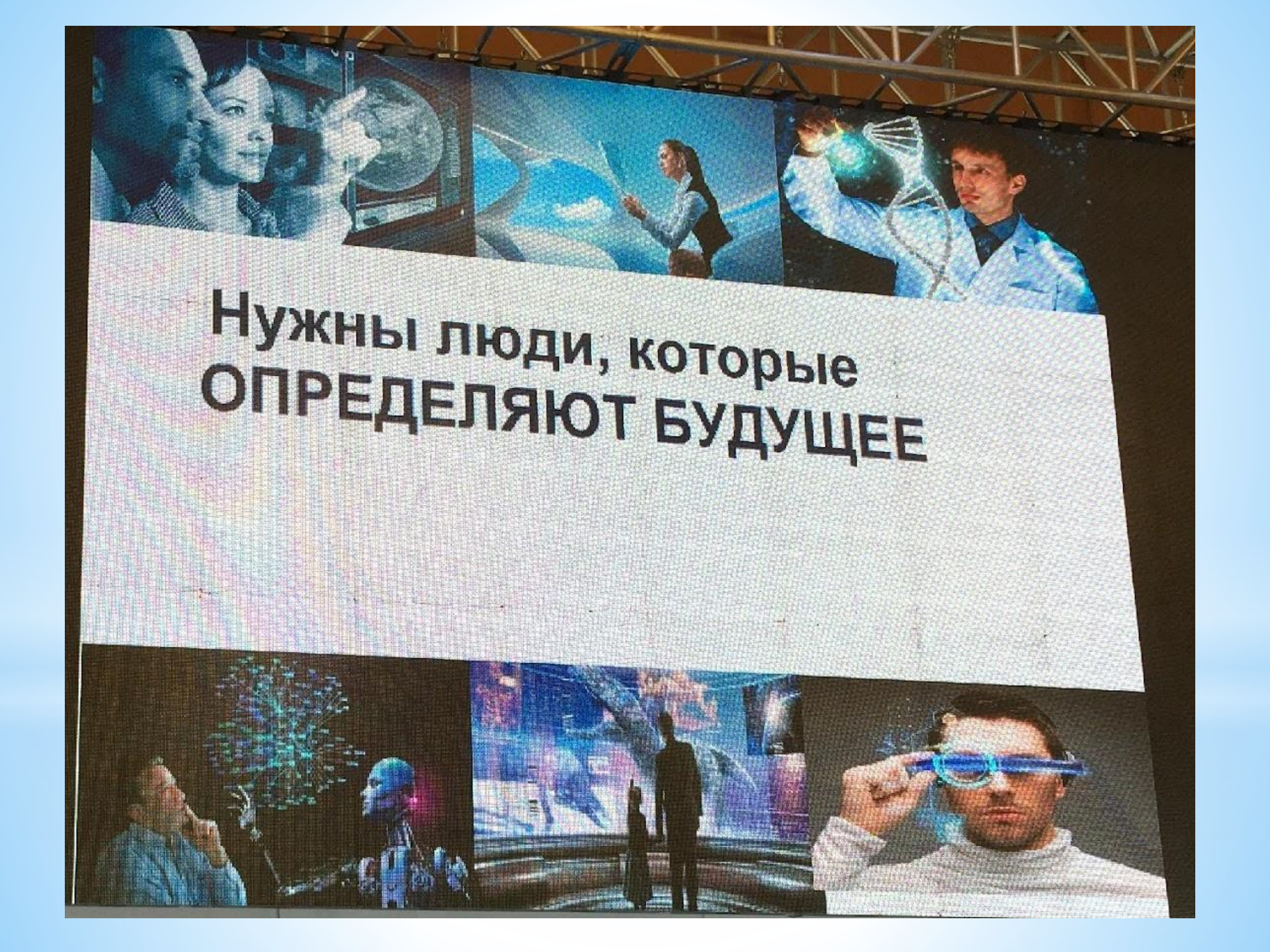
Активные поколения в 2030 году



A large, circular, metallic structure is under construction in a city. The structure is a thick, curved ring that is nearly complete, forming a large circle. It is supported by several tall cranes. In the background, there are several high-rise buildings under construction, some with cranes on top. The sky is blue with some clouds. The foreground shows a body of water reflecting the scene.

Простых проектов
не осталось.

Огромные,
комплексные,
высокотехнологичные,
они требуют новых компетенций



**Нужны люди, которые
ОПРЕДЕЛЯЮТ БУДУЩЕЕ**

**ДЕТЕЙ НАДО УЧИТЬ ТАК, ЧТОБЫ ОНИ
ПОНИМАЛИ - УЧИТЬСЯ НУЖНО ВСЮ ЖИЗНЬ,
СМИРИТЬСЯ С ЭТИМ И НАЧАТЬ ПОЛУЧАТЬ
УДОВОЛЬСТВИЕ**



Базовое образование и запросы нового поколения

Запрос на кадры мира Z

Новый быстро
меняющийся мир



Новая
экономика



Новые
кадры

Поколение решателей
технологические,
научно-технические
предприниматели,
смелые, гибкие новаторы

Запрос на образование Парадигма мышления



Школа по факту Знаниевая парадигма

Оценка проектной деятельности ←

Работа в команде ←

Умение учиться ←

Метапредметность ←

Осознанность ←

Формирование своей траектории ←

Знаниевый фундамент ←

← Оценка личного освоения знаний

← Личный зачет

← Зубрежка

← Предметный подход

← Социальные стереотипы

← Единая программа для всех

← Знаниевый фундамент

Нужные знания навыки получает на стороне, неэффективно тратит время.

Модель быстрого успеха

1

ИНФРАСТРУКТУРА

Мобилизовать ВСЮ имеющуюся инфраструктуру (вузы, спо, Кванториумы, наука, бизнес, спорт, культура)

2

НАСТАВНИКИ

Максимально замотивировать и вовлечь в наставничество опытных специалистов-практиков из реальной жизни

+ переподготовка и непрерывное повышение профмастерства

3

МОДУЛЬНОСТЬ

Узаконить и обеспечить свободу выбора и формирования индивидуальной траектории

4

ПРОЕКТНОСТЬ

Работа в команде над реальными и актуальными междисциплинарными кейсами

Что мы уже делаем. Soft + Hard

Мотивация детей

«Это классно! Я сам создаю новое! Здесь я живу, а не зубрю теорию о том, как жить».

Отзыв кванторианца

Наставники

Берем из науки и с предприятий, Обучаем на регулярных образовательных сессиях, Формируем сообщество (аспиранты)

Проекты

Берем настоящие задачи из жизни

Финансовое обеспечение

Бизнес+регион=
функциональные заказчики



КВАНТОРИУМ

Методология

Разрабатываем на основе лучших практик

Инфраструктура

Создаем за счет:
Федерация +
регион + бизнес

охват в 2018 году:
1 млн детей

Мотивация наставников

«Это новое, современное, настоящее. Я хочу здесь работать».
Отзыв наставника

Что мы уже делаем. Soft + Hard

Базовые навыки программирования: краткие курсы 3-6 месяцев для всех!

Мотивация детей

Must have

Наставники

Обучаем вместе с
Яндекс + 1С + ИТМО + Бауманка

Финансовое обеспечение

Бизнес+регион

Инфраструктура

Создаем за счет:
Федерация +
регион + бизнес

IT-cube



DataCube



Web Cube



Mobile Cube



II Cube



Net Cube



Cube Sat

Содержание

лучшие практики
+ Яндекс + 1С
+ ИТМО + Бауманка

Мотивация наставников

Подработка студентам

Объем: 70 часов в год

Формат:

Трехмесячный
модуль
4 дня\нед в школе
+
1 день\нед
в кванториуме

Наставник:

аспирант или
научный сотрудник,
прошедший наше
обучение

Урок технологии в Кванториуме

В 2017 отпilotировали
в Москве, 317 детей

В 2017-2018 уч. г.
~10 тыс. детей
в 4 регионах страны

Суть:

дети в командах
реализуют реальные
инженерные проекты,
получая hard + soft

Стоимость:

~7% от норматива на
услугу ОО

Эффективность:

нужно в три раза
меньше учителей
технологии
по модульной системе
карусели

Человеко-центрированное образование

- ✓ в центре системы образования стоит сам человек и его запрос на развитие в течение всей жизни, а не потребность в формировании навыков и знаний;
- ✓ индивидуальный подход, учитывающий все особенности человека и его возможности, склонности, способности и устремления;
- ✓ обучение через деятельность, любой навык или знание должно быть применимо к ежедневным задачам человека в 21 веке;
- ✓ неограниченность образования временем и пространством (город, сообщества, цифровая среда-все есть пространство образования);
- ✓ образование на равных. Все учатся у всех
- ✓ активная позиция в создании образовательной среды и образовательного маршрута.

Главные ограничения нового образования - мы сами!!!!

- ✓ мы не можем научить детей быть творческими, предоставляя им стандартные задачи в качестве основы их процесса;
- ✓ мы не можем научить детей сотрудничать и работать друг с другом, обращаясь к ним индивидуально или ставя их в соревнования друг против друга;
- ✓ мы не можем научить детей быть пожизненными учащимися, способными устанавливать и достигать своих целей обучения, если мы лишаем их саморазвития, не позволяя им формировать свои собственными учебные планы;
- ✓ мы не можем научить детей развивать медиаграмотность или информационную гигиену, если мы удалим информационные технологии из обучения, в том числе введем запрет на личные устройства учащихся;
- ✓ мы не можем научить детей жить сбалансированным образом с биосферой, если лишить их контактов с природой или постоянно относиться к природе как к «ресурсу»;
- ✓ мы не можем научить детей быть внимательными, если мы, как педагоги, не внимательны.
- ✓ мы не можем подготовить учащихся к завтрашнему миру, если наши учебные среды и процессы останутся неизменными и если они отражают ценности и общественную организацию прошлого!



Вызовы 21 века приходят ко всем, независимо от возраста, социального статуса, национальности!!!