



МОБИЛЬНОЕ ЭЛЕКТРОННОЕ
ОБРАЗОВАНИЕ

Цифровое образование: матрица возможностей

Александр Кондаков — Генеральный директор компании «Мобильное Электронное Образование»,
д.п.н., член-корреспондент РАО

Цифровая экономика

... намереныкратно увеличить выпуск специалистов в сфере цифровой экономики, а, по сути, нам предстоит решить более широкую задачу, задачу национального уровня — добиться всеобщей цифровой грамотности. Для этого следует серьёзно усовершенствовать систему образования на всех уровнях: от школы до высших учебных заведений. И конечно, развернуть программы обучения для людей самых разных возрастов.

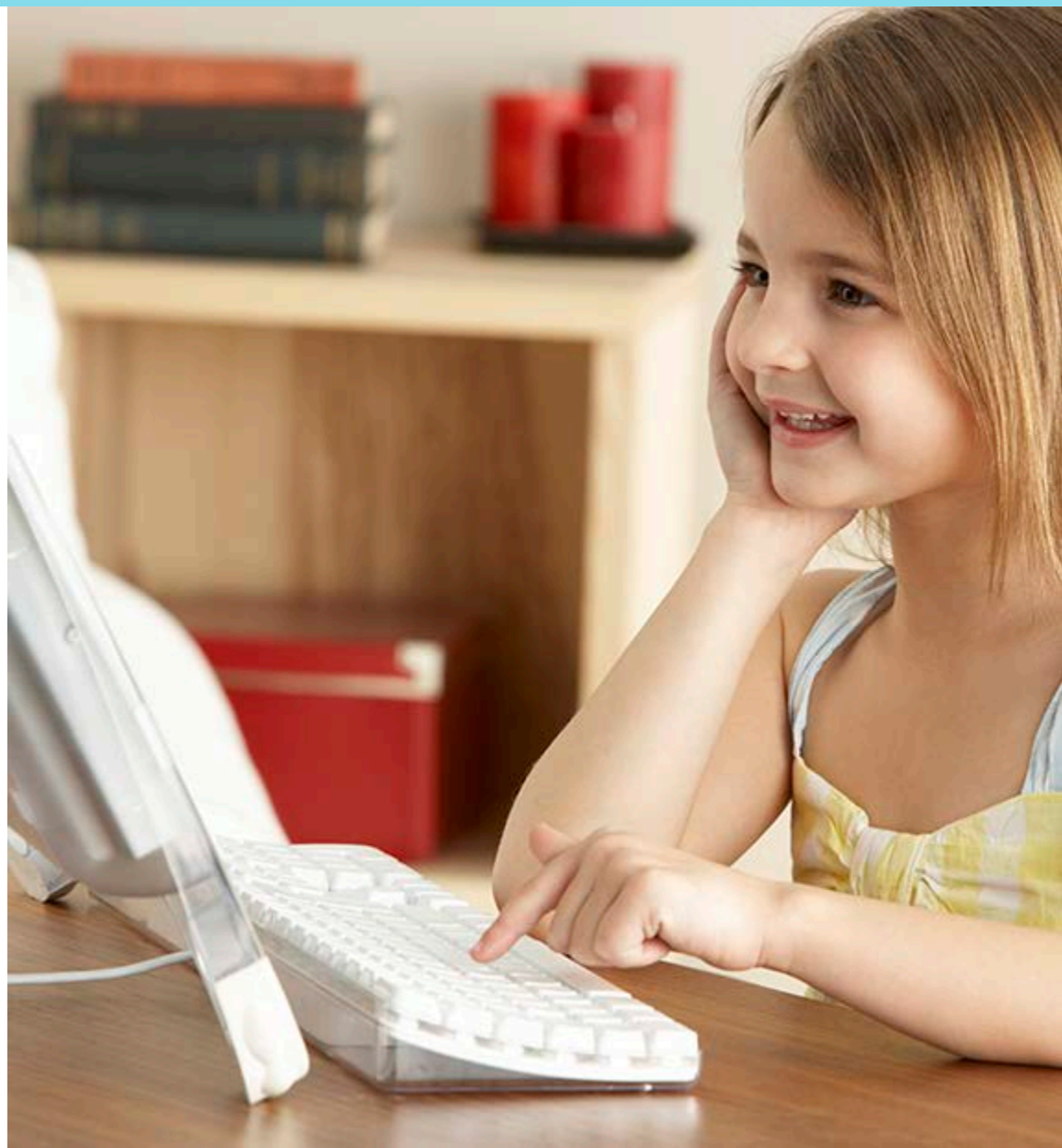
*В.В. Путин
ПМЭФ-2017*



Цифровая грамотность

Цифровая грамотность — готовность и способность личности применять цифровые технологии уверенно, эффективно, критично и безопасно во всех сферах жизнедеятельности.

Цифровая грамотность — важнейший навык XXI века, основа безопасности в информационном обществе. Формированию цифровой грамотности должно уделяться особое внимание наравне с читательской, математической и естественнонаучной грамотностью.



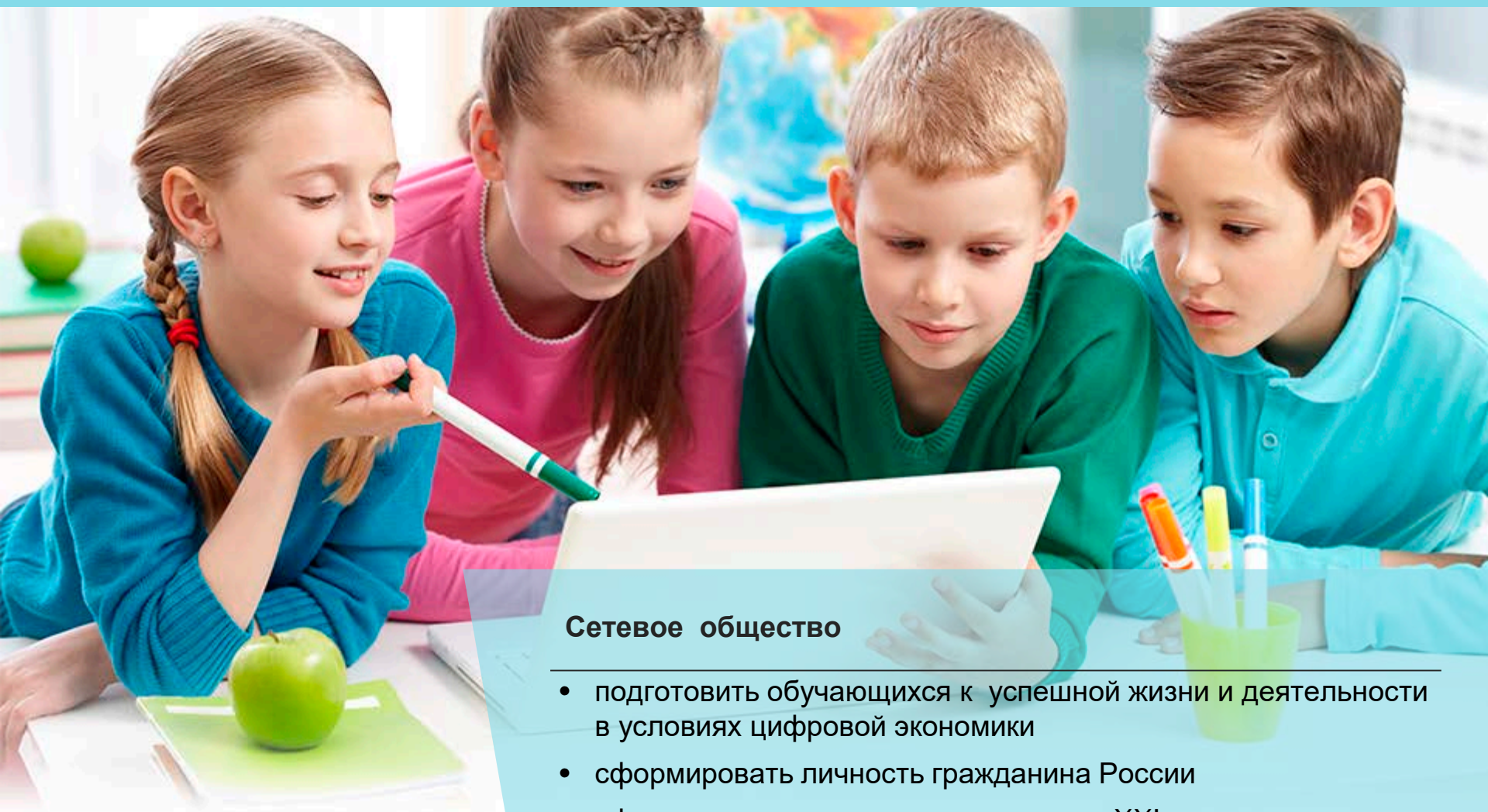


СЕТЬ — новая среда обитания человека.

СЕТЬ — реальность каждого человека, формирует сетевое сознание и сетевую идентичность.



Основные задачи современной школы



Сетевое общество

- подготовить обучающихся к успешной жизни и деятельности в условиях цифровой экономики
- сформировать личность гражданина России
- сформировать навыки и компетенции XXI века, готовность к успешной деятельности в условиях сложности и неопределенности



КОГО УЧИМ?

ЗАЧЕМ УЧИМ?

ЧЕМУ УЧИМ?

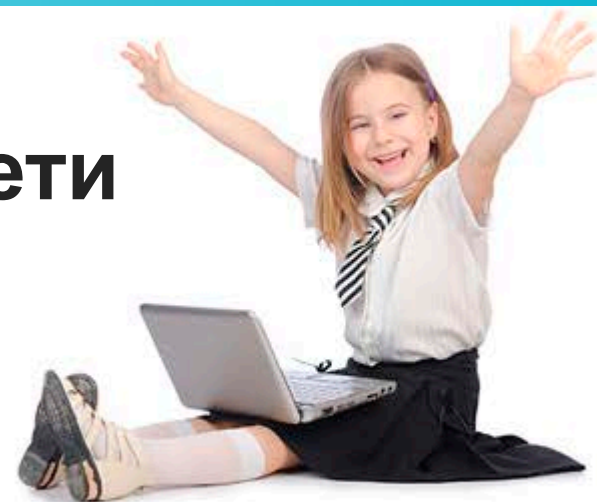
КАК УЧИМ?

КТО УЧИТ?





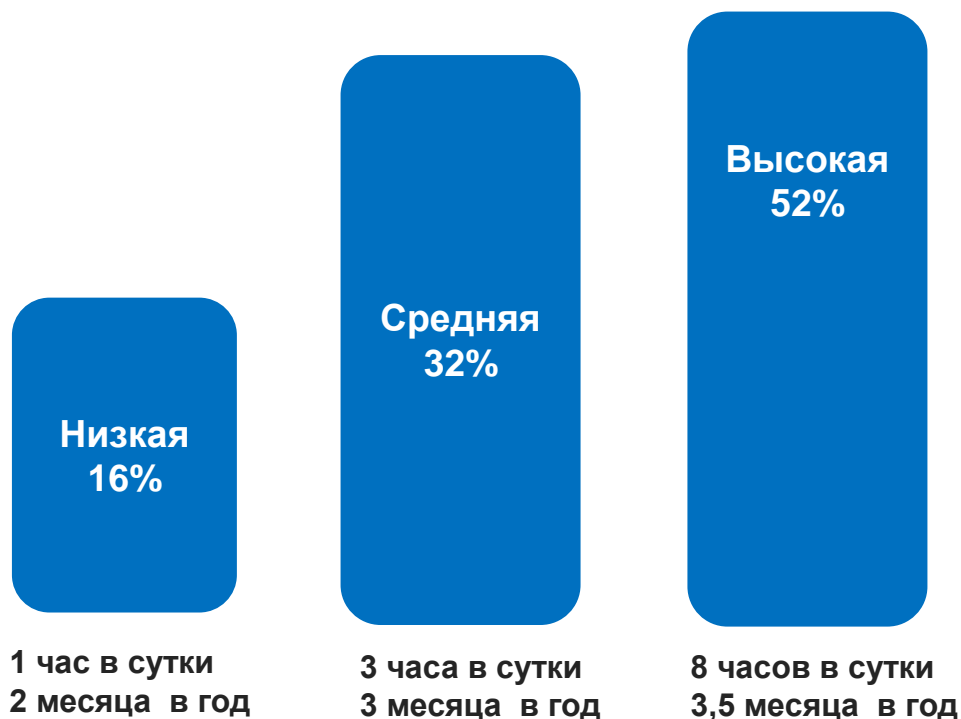
Сетевое поколение: современные дети



- Количество активных юных пользователей сети выросло в **2,5 раза** за последние **3 года**
- **32% подростков** проводят в Интернете **8 часов в сутки**
- **Учение и коммуникация через интернет**
- **Высокий уровень мобильности**
- **Идентификация, самоидентификация, самопрезентация способствуют вступлению в интернет-сообщество**



Онлайн активность российских школьников



Количество детей с высоким уровнем интернет активности увеличилось в 2,5 раза по сравнению с 2013 г.





Интернет - новая ситуация развития детства

**Интернет - не просто технология, это - среда обитания,
источник развития**

**Интернет - явление культуры, порождающее новые
формы, деятельности, культурные практики, феномены,
знания и смыслы**





Базовые ценности и факторы, сформировавшие современные поколения

Поколение X

Знаковые технологии: видеомэгнитофон, компьютер

Знаковые события: распад СССР и падение Берлинской стены

Философия: жить, чтобы работать

Лучшие лидеры: деятели

Поколение Y

Знаковые технологии: интернет, e-mail, мобильный телефон, Google, iPhone

Знаковые события: 11 сентября, «Арабская весна»

Философия: баланс между работой и жизнью

Лучшие лидеры: партнеры

Поколение Z

Знаковые технологии: Facebook, Twitter, Tinder, Foursquare, Google Glass

Знаковые события: еще не произошли

Философия: работать, чтобы жить

Лучшие лидеры: соавторы

Поколение Альфа

талантливые и самостоятельные дети



Будущее рядом



Технологическая
сингулярность – Земля один
большой компьютер

Нейронет : поисковые
системы в человеческом
организме

Интернет вещей : Умный дом,
умный город, тотальный
мониторинг

Гаджеты импланты

WIFI на 85%
поверхности Земли.
Появление квантового
компьютера

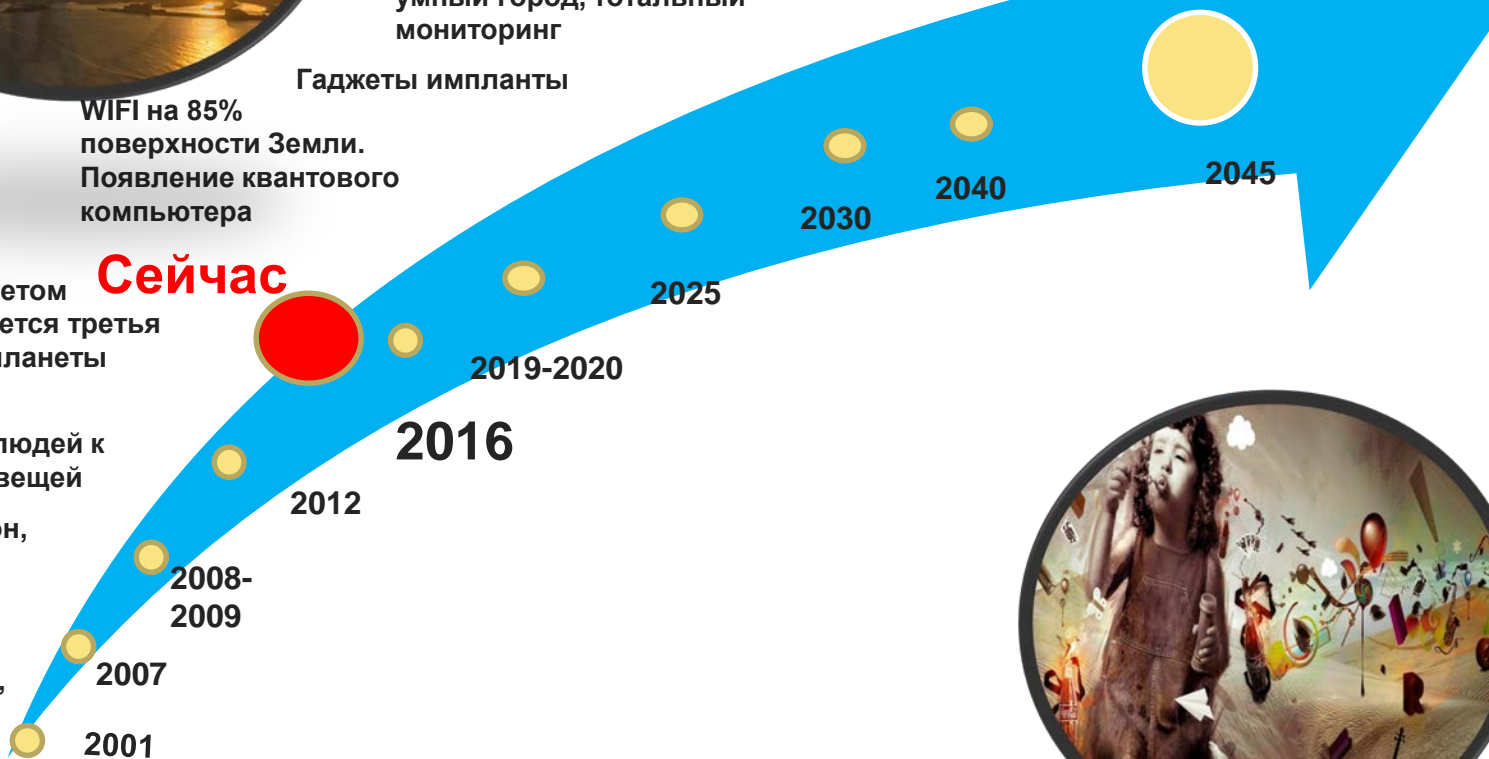
Интернетом
пользуется третья
часть планеты

Сейчас

Переход от
интернета людей к
Интернету вещей

Первый айфон,
начало эпохи
Moultitouch

ПК, смартфоны,
3G



Классификация интернет-рисков

Контентные риски

Возникают в процессе использования материалов, содержащих противозаконную, неэтичную и вредоносную информацию - насилие, агрессию, эротику и порнографию, нецензурную лексику, пропаганду суицида, наркотических веществ и т.д.

Коммуникационные риски

Связаны с межличностными отношениями Интернет-пользователей и включают в себя незаконные контакты (например с целью встречи), киберпреследования, киберунижения, груминги др.

Потребительские риски

Злоупотребление правами потребителя: риск приобретения товара низкого качества, подделок, контрафактной и фальсифицированной продукции, хищение денежных средств злоумышленником через онлайн-банкинги т.д.

Технические риски

Возможность повреждения ПО, информации, нарушение ее конфиденциальности или взлома аккаунта, хищения паролей и персональной информации злоумышленниками посредством вредоносного ПО и др. угроз.

Интернет-зависимость

Непреодолимая тяга к чрезмерному использованию Интернета. В подростковой среде проявляется в форме увлечения видео-играми, навязчивой потребности к общению в чатах, круглосуточном просмотре фильмов и сериалов в Сети.



Личное онлайн пространство ребенка: семья «за кадром»

Реальная жизнь



Интернет



В Интернете в зоне личного пространства остаются лишь ДРУЗЬЯ. Знакомые уступают место «виртуальному», «незнакомому другу», а семья (родители) и профессиональная помощь (педагоги) остаются «за кадром».



Векторы эволюции онлайн-рисков

Коммуникационные риски

От кибербуллинга – к рекрутингу в опасные и экстремистские сообщества

Контентные риски

Негативный контент перемещается с открытых сайтов в закрытые группы в социальных сетях. Дети – еще одни создатели негативного контента

Потребительские риски

От платных подписок -к опасному онлайн-шопингу и фишингу

Интернет-зависимость

Стремительное снижение возраста возникновения чрезмерной увлеченностью ИКТ

Технические риски

От столкновения с вредоносными программами - к проблемам в использовании новых технических средств



Чем подростки делятся с незнакомцами?

Общие регистрационные данные
(фамилия и имя, фотография)



Официальные статусы (участие в конкурсах, достижения, награды)



Хроника личных событий



Психологические особенности (способности, знания, умения, навыки, личностные черты)



Образ жизни и поведенческие установки
(мировоззрение, ценности, интересы и хобби, социальные привычки и действия, настроения, вкусы)



Физические характеристики (внешние данные, биометрические данные, состояние здоровья)



Пространственная локализация (фиксация местоположения и перемещение)



Материально-экономическое положение (имущество, зарплата, накопления)



Социальные связи



Идентификационные регистрационные данные



% детей, готовых сообщить данные категории персональной информации незнакомым и малознакомым людям 2015г.

Каждый третий подросток расскажет малознакомым людям или незнакомцам о произошедших в его жизни событиях; каждый четвертый поделится своими интересами, ценностями, привычками, состоянием здоровья. Каждый пятый сообщит о своем местоположении и посещаемых местах, каждый десятый – о наличии у него денежных средств, а также о своем ближайшем круге общения

Сетевое общество — сетевая культура

- Сетевая логика использования информации (сетевые информационные потоки, структуры и взаимодействия)
- Непрерывно обновляющаяся сетевая экономика со стертыми пространственными и временными границами
- Принципиально новые компетенции человека. «Инфляция» квалификаций
- Размывание традиционных моделей занятости
- Сетевая личность – новая форма идентификации человека
- Онлайн идентичность – новая форма развития личности
- Персонификация сети – новое фундаментальное явление в человеческой культуре
- Социальные медиа (социальная форма коммуникации посредством Интернета) – новая форма общественного сознания: самый социальный продукт цифровой культуры – виртуальное пространство, лишенное границ для взаимодействия и коммуникации
- Анализ больших данных – новая методология науки, производства, образования, медицины



Этика, мораль и нравственность в сетевом обществе

- Нормы нравственного поведения не изменились, но изменились скорость и средства их распространения
- Происходит изменение ценностей
- Репутационный капитал, как никогда, значим во все более прозрачном мире
- В центре — человек, способный расширять набор связей, направления взаимодействия



Формирование сетевой идентичности: «Кто я?» (Сократ)



«Кто мы?», «Где мы?», «Откуда мы?», «Познай себя», «Куда мы идем?» (Петрарка)

Инфосфера человечества — его память, память о нём, разнообразный мультимедиа контент, образ жизни и пр.

Мир человеческой культуры — совокупность инфосфер личности.

Идентичность личности в сетевом обществе

- Раньше — местность, этническая группа, культура, язык.
- В условиях глобального взаимодействия и всеобщего интернета люди управляют множественными идентичностями, которым не препятствуют социальные, политические, идеологические, культурные, религиозные, географические и иные различия.
- Сеть способна опознать человека и предложить ему контент в соответствии с его образовательными запросами.
- Формирование сетевой идентичности происходит во взаимосвязи с другими сетевыми личностями и сообществами.

**Управление формированием идентичности —
ключевая задача любого современного общества
и государства**

Черты сетевого поколения

- Подключенность к сети.
- Высокий уровень мобильности.
- Работа и коммуникация через Интернет.
- Идентификация, самоидентификация, самопрезентация (как инструменты осмысления идентичности) способствуют вступлению в интернет-сообщество.



Сетевая идентичность



«Часть социокультурной идентичности личности, осознание своей принадлежности к определенной общности, осуществляющей деятельность (потребление, обмен и передачу знания) в информационно-коммуникационных средах».

О.Н. Астафьева

Сетевая идентичность, как правило, отражает (профиль Facebook), дополняет и фиксирует идентичность реальную.



СЕТЕВАЯ СОЦИАЛИЗАЦИЯ —

ведущий фактор становления идентичности личности в современной сетевой культуре в условиях глобального мира, во многом осуществляется за пределами системы образования.

РИСК — стихийное формирование идентичности

Сетевое поколение: современные дети

- Сегодняшний первоклассник, поступив в институт, будет уже жить в Интернете вещей
- В возрасте 30-35 лет - в эпоху нейронета и оцифровки сознания человека



- Количество активных юных пользователей сети выросло в **2,5 раза** за последние **3 года**
- Дети не просто в фарватере новых процессов — они **прокладывают курс**
- Подростки живут в двух мирах — **реальном и виртуальном**
- **Работа и коммуникация через интернет**
- **Высокий уровень мобильности**



Сетевое поколение: изменения, определяемые новой социо-культурной ситуацией развития

- Изменения высших психических функций (память, внимание, мышление, восприятие, речь)
- Изменения принятых в культуре социальных практик (способов деятельности) — интернет как культурный инструмент для решения различных задач новыми, а не традиционными способами
- Изменения механизмов формирования личности ребенка (идентичность, статусность, репутация, накопление социального капитала, личностные и индивидуальные особенности)
- Появление новых психологических контекстов (социальные сети, блогосфера, виртуальные миры и др.) и новых феноменов (интернет-зависимость, многозадачность, селфизм и др.)
- Появление новых форм развития взаимоотношений с окружающими людьми, в том числе и негативного агрессивного поведения (флеймы, флуд или спам, троллинг, хейтерство, кибербуллинг)



БОРЬБА ЗА ТАЛАНТЫ

Сетевое общество

Главная задача современной школы — подготовить обучающихся к цифровой (сетевой) экономике: сформировать личность гражданина России, развить способности, креативность каждого, готовность к деятельности в условиях сложности и неопределенности

Цель современного российского образования



**ВОСПИТАНИЕ, СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА
СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ВЫСОКОНРАВСТВЕННОГО,
ОТВЕТСТВЕННОГО, ТВОРЧЕСКОГО, ИНИЦИАТИВНОГО,
КОМПЕТЕНТНОГО ГРАЖДАНИНА РОССИИ**



Большие перемены в образовании

- Технологические инновации осязаемы (мобильное обучение – обычная практика, мобильные телефоны разрешены на экзаменах – задания не репродуктивные, а с «открытым ответом»)
- Адаптивное образование на основе анализа больших данных (не учащийся подстраивается под темп учебного процесса, а образование под темп и способности учащегося)
- Основными драйверами и спонсорами изменений станут семьи – **«Реформа выбора»**. Вектор развития задает не регулятор, а люди, оплачивающие образование
- Продолжится бум образовательных стартапов

Особенности образования XXI в.

- Ориентированность на развитие личности обучающегося
- Удаленное взаимодействие в образовательных сетях, мобильное образование
- Сетевая управленческая культура
- Модульное построение сетевых образовательных программ
- Проектная, учебно-исследовательская, практикоориентированная деятельность
- Результат образования – сформированность российской гражданской идентичности, уровень владения ключевыми навыками и компетенциями XXI в. через их применение в реальных ситуациях
- Гибкость и адаптивность непрерывное обновление сетевых образовательных программ на основе анализа больших данных
- Широкое использование современных технологий в образовательном процессе
- Ранняя профориентация, готовность к смене социальной роли, профессии
- Сетевая социализация
- LOD - обучение по требованию («уберизация»)



Сетевое поколение: современные дети

	1.0.	2.0.	3.0	4.0.
Содержание образования	Продиктовано	Социально сконструировано	Социально сконструировано и обновляется в зависимости от контекста	Создаётся в процессе практико-индивидуальной или групповой деятельности, т. е. через инновационную деятельность
Передача знаний	От учителя к учащемуся	От учителя к учащемуся и между учащимися	Знание конструируют с учащимися в процессе лично-значимой деятельности	Взаимный обмен знаниями в сети. Усиливается позитивным взаимодействием, рефлексией инновационной деятельности.
Образование осуществляется	В здании школы	В здании или в сети через ПК	С появлением мобильных устройств — везде	Везде. В глобальной сети, заменяющей класс
Родители рассматривают школу как...	«Камеру хранения» для подготовки детей к вузу	«Камеру хранения» для подготовки детей к вузу	Образовательное пространство, обеспечивающее развитие способностей, возможность для детей научиться учиться	Один из сетевых центров развития личности, мотивации и реализации инновационной деятельности обучающихся, учителей, семей
Оборудование и программное обеспечение	Покупается за большие деньги, но не используется	Открыто и доступно по низкой цене	Доступно по низкой цене и используется для создания нового знания	Обновляется ежедневно, поскольку весь софт персонализирован
Мобильные устройства	Конфискованы у дверей класса	Осторожно приняты	Активно используются, мотивируют к учению в персональном образовательном пространстве	Непрерывно меняются за счёт деятельности учащихся, являющихся основными источниками технической эволюции и инноваций
Учителя	Дипломированные профессионалы	Дипломированные профессионалы, создающие совместно с учащимися и семьями новые образовательные возможности	Участники образовательного процесса, соединённые мобильными устройствами, обеспечивающими доступность информации — «сырья» для конструирования нового знания	Участники социальных образовательных сетей, являющиеся ресурсами инновационного производства, с помощью адаптивного софта — партнёры по образовательной деятельности

Использование или осмысленная интеграция технологий?

Стандартное использование технологий

Умная интеграция технологий

Использование технологий носит хаотичный характер и часто «запаздывает»

Интеграция технологий всегда происходит по плану и направлена на достижение определенной цели

Технологии редко и не всегда удачно используются в процессе обучения

Технологии становятся неотъемлемой частью обучения

Технологии используются лишь для демонстрации учащимся определенного контента.

Технологии помогают заинтересовать учащихся нужным контентом и вовлекают их в его изучение

Непосредственное использование технологий доступно только преподавателю

Технологии в первую очередь и главным образом используются учащимися

Акцент сделан на наиболее доступных и простых в использовании технологиях

Акцент сделан на технологиях, стимулирующих мыслительный процесс и творческое развитие

Большую часть занятия занимает освоение и знакомство с технологией

Учебный процесс строится вокруг применения возможностей той или иной технологии

Технологии используются для решения простых задач

Технологии стимулируют желание решать все более и более сложные задачи

Технологии задействованы в решении индивидуальных задач

Технологии учат работать в команде как в пределах учебной группы, так и вне ее

Технологии используются для решения задач, выполнимых и традиционными методами

Технологии помогают решать задачи, которые прежде казались слишком сложными

Технологии используются для передачи информации

Технологии используются для формирования нового массива знаний

Навыки и компетенции XXI века

Личностные качества

- Принятие базовых национальных ценностей
- Любознательность
- Инициативность
- Настойчивость
- Лидерские качества
- Социальная и культурная включенность в общественную жизнь
- Осознанная, ответственная деятельность



Базовые умения и навыки

- Навыки чтения и письма
- Математическая грамотность
- Гуманитарные знания
- Естественнонаучные знания
- Финансовая и предпринимательская грамотность
- ИКТ-грамотность
- Общекультурная и гражданская грамотность

Компетенции

- Критическое мышление
- Творческое мышление
- Умение общаться
- Умение работать в коллективе
- Совместная деятельность и сотрудничество



Российская школа XXI века

Методология

(особенности сетевого сообщества, базовые национальные ценности, культурно-историческая теория, концепция социального конструктивизма, целостный подход к воспитанию, обучению и развитию личности обучающихся)

Особенности формирования высших психических функций у современных детей

Сетевая система управления качеством образования, обеспечивающая равные возможности для всех категорий обучающихся

Совместная деятельность и сотрудничество всех участников образовательных отношений

Учет региональных, национальных и этнокультурных особенностей

Индивидуализированное и персонализированное образование

Преемственные ООП всех уровней общего образования

Разнообразные программы дополнительного образования

Новые сетевые образовательные технологии и средства обучения

Открытая сетевая школа: взаимодействие с социальными партнерами, семьями обучающихся и местным сообществом

Триединство содержания общего образования



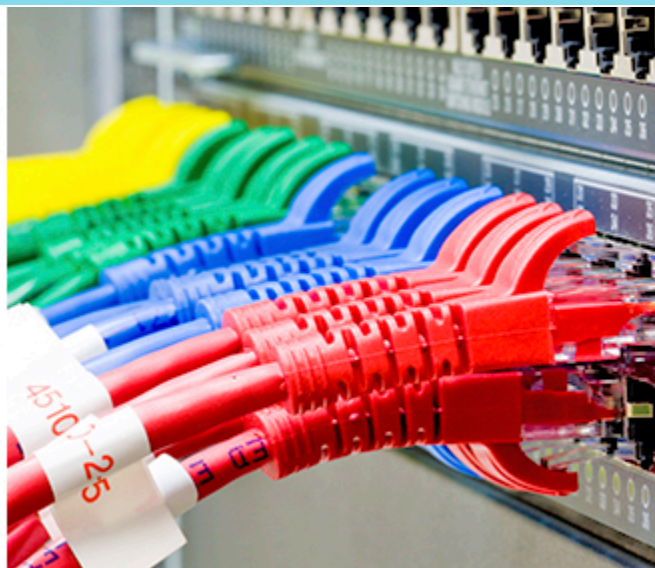
Образовательное пространство

Единство образовательного пространства (муниципалитета, региона, страны) —

сетевая (системная) взаимосвязь всех составляющих образования: нормативных и содержательных основ, социальных, культурных, психолого-педагогических, финансово-экономических, материально-технических, кадровых и информационных условий на основе единства ценностно-смысловых ориентиров, ведущих национальных стратегий, концептуальных подходов и принципов, определяющих направления развития и социализации обучающихся.

Синергетический эффект всех составляющих обеспечивается сетевыми технологическими решениями

Мобильная Электронная Школа — сетевое решения для управления качеством образования



Интуитивные инструменты

современные технологии организации образовательного процесса

Облачные технологии

безопасная и масштабируемая «облачная» платформа

Кроссплатформенное решение

позволяет учиться везде и всегда независимо от устройств, операционных систем и пр.

Мобильная Электронная Школа: основные компоненты сетевого решения



**Цифровой
контент для 1-11
класса**

формирование навыков и компетенций XXI века во всех видах деятельности обучающихся, профессиональное развитие педагогов



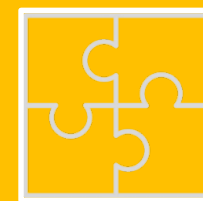
**Лицензионное
ПО**

обеспечивает персонализацию образовательного процесса и эффективное взаимодействие всех участников образовательных отношений



**Комплекс
образовательных
услуг и сервисов**

пространство поддержки и удовлетворения образовательных потребностей всех участников образовательных отношений



**Образовательные
технологии**

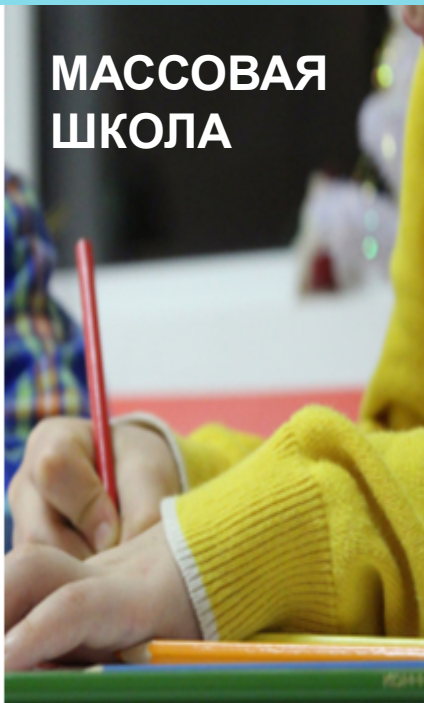
электронное обучение: технологии смешанного, мобильного и дистанционного обучения, проектная и учебно-исследовательская деятельность, геймификация и пр.

Мобильная Электронная Школа

Равные образовательные возможности для всех

Непрерывное профессиональное развитие и формирование сетевого профессионального педагогического сообщества

МАССОВАЯ ШКОЛА



Дополнительное образование

Соотечественники за рубежом

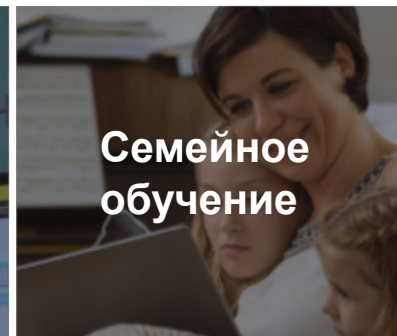
Школы, показывающие стабильно низкие результаты

Одарённые дети

Инклюзия.
Обучение детей с ОВЗ.
Надомное обучение.
Обучающиеся, находящиеся на длительном лечении.

Репетитор-онлайн

Семейное обучение



Тьюторство

Подготовка к ОГЭ и ЕГЭ



Мобильная Электронная Школа: говорят ученики



«... можно найти объяснение непонятному...»

«... понравилось, что задания можно сделать несколько раз...»

«... учеба похожа на познавательную игру...»

«... понравилось самостоятельно проходить заново урок , прослушивать, просматривать материал ...»

«... я становлюсь более самостоятельным...»

«... могу разговаривать со взрослыми на одинаковом уровне...»

«... в этой школе главное не оценка, а дать знания ученику...»



Мобильная Электронная Школа: говорят родители



«... возможность самостоятельно оценить свои знания...»

«... Ребенку интересно выполнять задания на компьютере, а не в тетради. Так же ребенок может наперед решать задания и сразу видеть свои результаты...»

«... ребенок может повторить тему, рассмотреть решение подобных задач и самостоятельно выполнить домашнее задание...»

«... интересные задания в игровой форме, можно почувствовать себя специалистами разных областей...»

Мобильная Электронная Школа: говорят учителя



«... удобно выстроить индивидуальную траекторию обучения каждого обучающегося, возможность дистанционного обучения ...»

«... идея с матрицей отличная как для отстающих, так и для успешных детей...»

«... Мне очень понравились задания, которые интересны и доступны детям, всесторонне детей развивают, дают возможность детям проверить свои знания, исправить свои ошибки...»

«... Задания интернет-уроков хорошо продуманы, логически выстроены. Содержат как теоретический материал, так и практический. Материалы выстроены таким образом, что при их проработке у детей формируются УУД и метапредметные компетенции, способность ставить цели и задачи. Проект позволяет развиваться, повышать ИКТ-компетентность, что немаловажно и для детей и для педагогов...»

Модули сетевого облачного решения для школ

Система организации
и управления образовательным
процессом. Цифровой
образовательный контент

Административные работники
Учителя • Учащиеся • Родители

Управление административно-
хозяйственной деятельностью

Директор • Заместитель директора
Секретарь-делопроизводитель • Учитель
Классные руководители • Социальный педагог

Информационно-
библиотечный центр

Библиотекарь
Административные работники
Учителя • Учащиеся • Родители

Автоматизированное
составление расписания

Заместитель директора по УВР

Электронная
школьная проходная

Сотрудники поста охраны • Директор
Заместители директора
Секретарь • Классные руководители

Психодиагностика

Школьные психологи
Психологи центров социальной помощи

Управление
финансовой деятельностью

Специалист по кадрам
Специалист по зарплате • Бухгалтер

Школьное питание
и Буфет

Заведующий столовой • Кладовщик
Бухгалтер • Диетолог
Сотрудники пищеблока • Ученик



Модули сетевого облачного решения для детских садов

АДМИНИСТРАТИВНО- ХОЗЯЙСТВЕННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Руководитель и заместители
Старший воспитатель
Завхоз

ДОШКОЛЬНАЯ ПСИХОДИАГНОСТИКА

Психолог

ДОШКОЛЬНОЕ ПИТАНИЕ

Заведующий столовой
Кладовщик • Диетолог
Бухгалтер

УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС

Педагоги • Воспитанники
Родители

ФИНАНСОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Специалист по кадрам
Специалист по зарплате • Бухгалтер



Модули сетевого облачного решения для учреждений допобразования детей

Директор
Заместитель директора
по платным услугам
Секретарь-
делопроизводитель

АДМИНИСТРАТИВНО-
ХОЗЯЙСТВЕННАЯ
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

ЭЛЕКТРОННАЯ
ПРОХОДНАЯ

Директор
Сотрудник поста охраны
Заместители директора
Секретарь-делопроизводитель

ЦИФРОВОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ
КОНТЕНТ И ПРОЕКТНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

ФИНАНСОВАЯ
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Педагоги
Учащиеся

Специалист по кадрам
Специалист по зарплате
Бухгалтер

Наши контакты

Компания «МЭО», г. Москва

www.mob-edu.ru

Тел.: +7 (495) 249-90-11

Россия, г. Москва, 127018

Суцевский Вал, д. 16, стр. 4

Суцевский Вал, д. 16, стр. 4