



МОБИЛЬНОЕ ЭЛЕКТРОННОЕ
ОБРАЗОВАНИЕ

ОБРАЗОВАНИЕ: ПУТЬ К УСТОЙЧИВОСТИ В ИЗМЕНЧИВОМ МИРЕ

Александр Михайлович КОНДАКОВ, генеральный директор
компании «Мобильное Электронное Образование», д.п.н.,
член-корреспондент РАО

ЕЩЕ НЕ БЫЛО ПОКОЛЕНИЙ ЛЮДЕЙ, КОТОРЫМ НАДО БЫЛО
БЫ ОТКАЗАТЬСЯ ОТ ПРИВЫЧНОГО, ПРИНЯТЬ НОВОЕ, И ЧЕРЕЗ ГОД
ОПЯТЬ ПРИНЯТЬ ЧТО-ТО ЕЩЕ...



СЕТЕВАЯ РЕВОЛЮЦИЯ – ГЛОБАЛЬНАЯ РАМКА ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

СЕТЕВАЯ РЕВОЛЮЦИЯ ознаменовала **НОВУЮ ЭПОХУ РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ**

СЛЕДСТВИЯ:

- **СЕТЕВАЯ КУЛЬТУРА** – понимание и принятие системы ценностей, норм и правил, культуры ответственного и безопасного поведения в сетевой среде на основе использования широкого спектра цифровых технологий, соответствующих методов и приёмов организации деятельности
- сетевой характер жизни и деятельности человека, определяющий мобильность, гибкость и адаптивность **НОВОЙ СОЦИАЛЬНОЙ ОБЩНОСТИ**
- новый принцип организации науки, производства и образования: сдвиг от узкой специализации отраслевого принципа организации экономики к их **КОНВЕРГЕНЦИИ НА ОСНОВЕ ИТ**
- запрос экономики на **РАБОТНИКОВ НОВОГО УРОВНЯ**



ВЫЗОВЫ СОВРЕМЕННОГО МИРА

- Становление и развитие сетевого общества («всё связано со всем», «все на связи со всеми»)
- Трансформация привычной иерархии ценностей, новое понимание «безопасности»
- Ускорение динамики изменений, всеобщее распространение искусственного интеллекта
- Конвергенция наук, технологий, профессий и квалификаций, мировоззрения, образа жизни; **трансдисциплинарность и мультипрофессионализм** – средство прорыва в современной науке и основа технологического прогресса
- Кастомизация, персонализация, индивидуализация образования, производств, товаров и услуг
- Формирование «проектного характера» деятельности как нового образа работы и жизни – частичная занятость, интернет-предпринимательство, интернет-волонтёрство, фриланс

Рост значимости личностных качеств, внутренней мотивации, универсальных компетенций, креативного и критического мышления – «человеческого в человеке»

ВЫЗОВЫ СОВРЕМЕННОГО МИРА – НОВЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБРАЗОВАНИЯ

- Эмоциональный и социальный интеллект
- Самостоятельность и ответственность
- Гибкость и адаптивность
- Толерантность к неопределенности
- Базовые компетенции цифровой экономики
- Функциональная грамотность
- Креативное и критическое мышление

Устойчивость к будущему

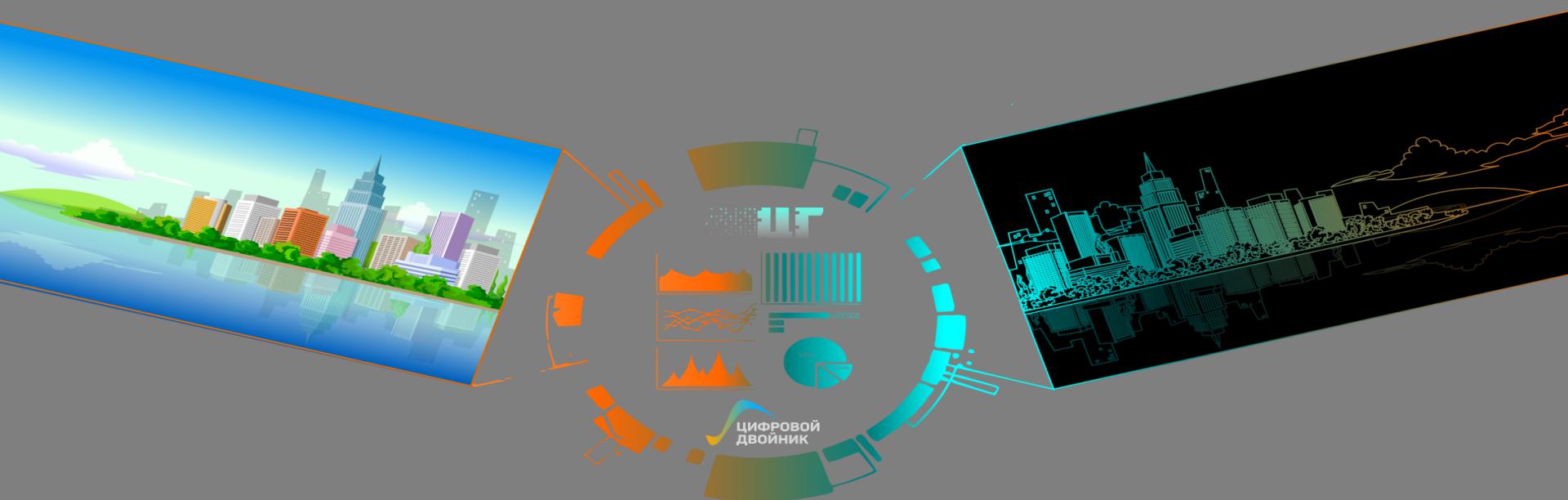


Устойчивость будущего

- Ценности договороспособности и «умного доверия»
- Устойчивое развитие
- Бережливые технологии
- Купирование рисков, связанных с использованием искусственного интеллекта

Миссия современного образования – **развитие функциональной грамотности, человеческого начала в детях и молодёжи:** способность добиваться цели, определять направления деятельности, решать нестандартные задачи, принимать ответственные решения и нести за них ответственность

В БЛИЖАЙШЕЕ ВРЕМЯ ПРАКТИЧЕСКИ У КАЖДОГО ЧЕЛОВЕКА,
ПРЕДПРИЯТИЯ, ГОРОДА БУДЕТ ИЛИ УЖЕ ЕСТЬ ЦИФРОВОЙ ДВОЙНИК.
ЭТО В ТЫСЯЧИ РАЗ РАСШИРЯЕТ ГРАНИЦЫ РЕАЛЬНОГО МИРА.



ЧЕЛОВЕК ОКРУЖЕН ТЕХНОЛОГИЯМИ «ИНТЕРНЕТА ВЕЩЕЙ», СТРЕМИТЕЛЬНО СТИРАЮЩИМИ ГРАНЬ МЕЖДУ РЕАЛЬНОЙ И ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТЯМИ

- Сортировка и обработка фотографий
- Предупреждение природных катализмов
- Контроль состояния здоровья
- Прогнозирование урожайности
- Воспринимает речь не хуже живого человека
- Виртуальные помощники отвечают на звонки...

Но идею придумывает человек...





«Рост мощного искусственного интеллекта будет либо лучшим, либо худшим из того, что когда-нибудь случится с человечеством»

Стивен Хокинг

ВЫЗОВЫ СОВРЕМЕННОГО МИРА: РИСКИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Искусственный интеллект:

- автоматически рейтингует товары и услуги, используя рейтинги в рекомендательных системах и оказывая мощное психологическое воздействие на пользователей (70% пользователей YouTube, 80% пользователей Netflix, 30% пользователей Amazon следуют рекомендациям)
- моделирует поведение человека-пользователя, определяя, каковы его мотивы и привычки, о чём он мечтает, каким хочет стать
- подталкивает к выбору популярных (или специально продвигаемых) решений, с наибольшей вероятностью приводящих к достижению результата самым простым путём, тем самым блокируя собственную поисковую и творческую активность человека
- «ЛУЧШЕЕ РЕШЕНИЕ – САМОЕ ПРОСТОЕ»????? – Деформация сознания пользователя.
Превращение в философию жизни⊗((((((
- активно развивается в направлении от рекомендательных систем (изучение предпочтений) к распорядительным (формирование предпочтений)
- используя соцсети, затягивает пользователей и манипулирует их сознанием, делая поведение человека более простым, предсказуемым и управляемым
- в целом – ограничивает личную независимость человека, возможность самостоятельно мыслить и действовать

«КОРЫСТНАЯ ПЕРСОНАЛИЗАЦИЯ»

«Трудно поверить, что кто-то способен заставить человека пренебречь ценностями, на которые он ориентируется. Но соцсети могут это сделать»

R. Шутт, бывший сотрудник Facebook

КОДЕКС ЭТИКИ В СФЕРЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА (РФ)

подписан ключевыми акторами в сфере ИИ в Москве 26.10.2021

«Кодекс распространяется на отношения, связанные с этическими аспектами создания (проектирования, конструирования, пилотирования), внедрения и использования технологий ИИ на всех этапах жизненного цикла, которые на данном этапе не урегулированы законодательством Российской Федерации и/или актами технического регулирования»

КЛЮЧЕВЫЕ ПРИНЦИПЫ ЭТИКИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

- Человекоцентричность
- Предосторожность
- Подконтрольность
- Ответственность
- Нравственность
- Риск-ориентированность (учёт всех возможных рисков)
- Сотрудничество
- Недискриминация
- Безопасность
- Поднадзорность

Стандартизация правил применения технологий искусственного интеллекта в образовании в настоящее время идёт вне контекста его философского педагогического осмыслиения



СЕТЕВАЯ СРЕДА «УМНОГО ДОВЕРИЯ» КАК ПРОСТРАНСТВО ЖИЗНИ, ИНСТРУМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ОСНОВА ЖИЗНЕСТОЙКОСТИ ЧЕЛОВЕКА



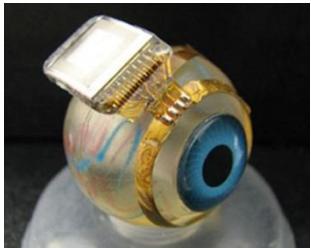
ИЗМЕНЕНИЕ СИСТЕМЫ ЦЕННОСТЕЙ



КОНВЕРГЕНТНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ

Конвергенция – сближение и взаимопроникновение свойств, появление сходных признаков у независимых друг от друга объектов и явлений

НБИКС (NBICS) - конвергенция базовых технологий современного технологического уклада: нано-, био-, информационные, когнитивные, социальные

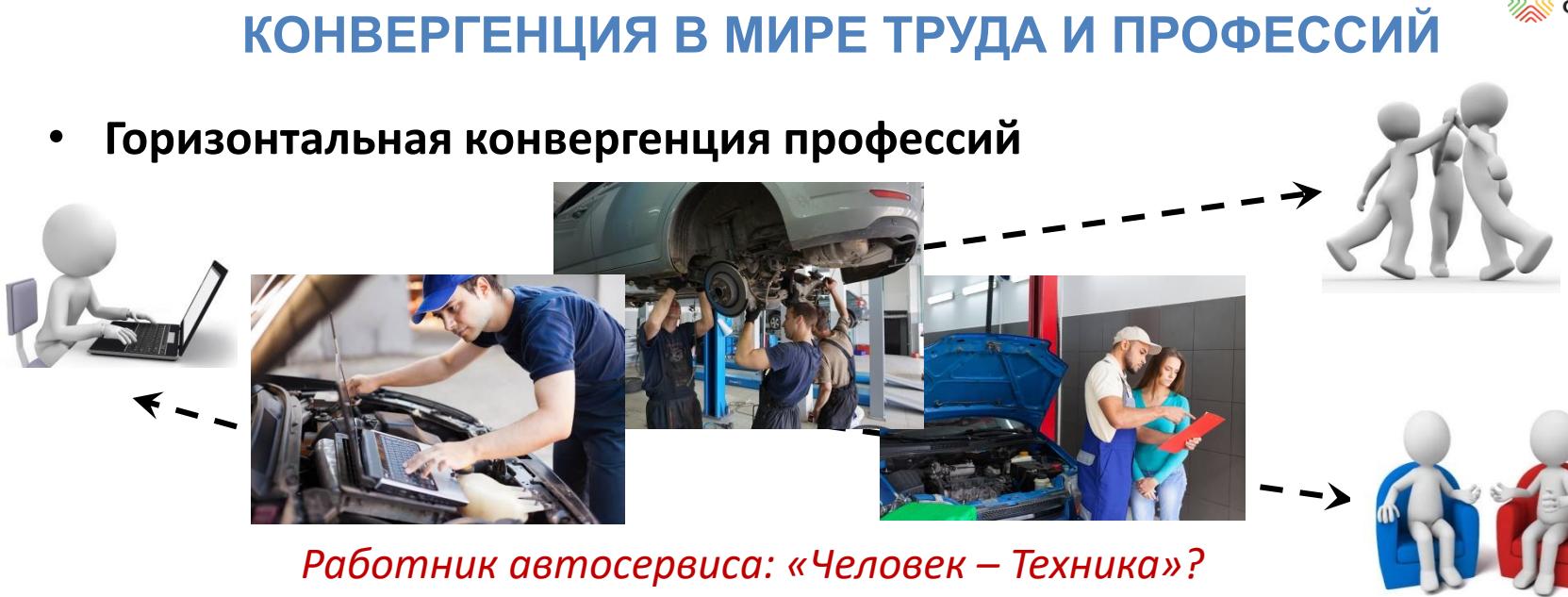


Пример: бионический глаз – физика, химия, биология, медицина, право, этика, физиология, инженерные и компьютерные науки, плюс работа единой команды на общий результат

- Сближение и взаимопроникновение мира живой и неживой природы.
- Сетевые (цифровые) технологии – основа формирования новой, конвергентной, социокультурной среды развития человека, ознаменовавшей новый этап развития человеческой цивилизации.
- Междисциплинарный и трансдисциплинарный подход вместо узких специализаций.
- Изменение парадигмы развития науки – от познания мира к созданию его новых элементов – воспроизведение систем живой природы.

КОНВЕРГЕНЦИЯ В МИРЕ ТРУДА И ПРОФЕССИЙ

- Горизонтальная конвергенция профессий



«цифровой диагностика» ↔ ↔ автослесарь ↔ ↔ менеджер по работе с клиентами

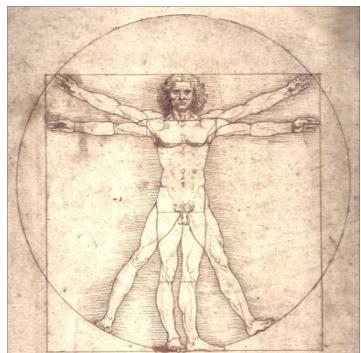
- Феномен «компетенций» (в мире труда и профессий компетенции не вытесняют профессии и не дополняют их, а обозначают составные части профессий, которыми те обмениваются в процессе конвергенции)
- Вертикальная конвергенция квалификаций (инженер-рабочий: около 80% выпускников МФТИ с дипломами инженеров начинают работу в Росатоме на рабочих должностях)
- Конвергенция личностного, социального и профессионального самоопределения => «конвергентная жизненная успешность»

КОНВЕРГЕНТНАЯ СОЦИОКУЛЬТУРНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ

Основана на принципе человекоцентризма, предполагающем единство и сбалансированность личностно-ориентированного и социально-ориентированного подхода, личных и общественных идеалов и ценностей в образовании, воспитании и развитии личности

Обеспечивает:

- духовно-нравственное, ценностное развитие и воспитание личности
- единство и безопасность образовательного пространства Российской Федерации
- реализацию всех видов и форм образовательной деятельности
- решение новых классов образовательных задач
- формирование личностных качеств, социальных и профессиональных компетенций, системного самостоятельного, творческого мышления, мотивации к развитию и инновациям
- активную информационную, интеллектуальную деятельность



Реализация деятельностной парадигмы развития личности затруднена в традиционном образовании – многообразии слабо связанных между собой дидактических единиц, учебных предметов и разрозненных «мероприятий»

КАЧЕСТВА ЛИЧНОСТИ ГРАЖДАНИНА РОССИИ, ВОСТРЕБОВАННЫЕ НОВЫМИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ УСЛОВИЯМИ

(на основе анализа документов стратегического планирования России)

- **Жизнестойкость** (биологическое выживание и психологическая устойчивость)
- **Правосознание и приверженность правопорядку** (основа безопасности человека, общества и государства)
- **Осознанная бережливость** (по отношению к культурному наследию, природным ресурсам, времени)
- **Российская гражданская идентичность, активная гражданская позиция, сознательный патриотизм** (как основа устойчивого развития общества и государства)
- **Экономическая активность** (как готовность вносить личный вклад в развитие экономики России и её глобальной конкурентоспособности)
- **Высокая мобильность** (профессиональная, образовательная, социальная мобильность)
- **Культура безопасного и ответственного поведения в сетевой (цифровой) среде, культура «здорового» цифрового следа**

Е. И. Метелькова

**«Что отличает хорошее от великого?
Личностные качества человека: характер,
 сострадание, мужество»**

Tim Kuk



КОНВЕРГЕНТНАЯ СОЦИОКУЛЬТУРНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ

- Для всех и для каждого (объединяет учителей и обучающихся, начинающих и продвинутых, инженеров и гуманитариев, экспертов и гуру, здоровых людей и людей с ограниченными возможностями)
- Вариативна и многовекторна, избыточна и разнообразна
- Мотивирует к познанию, различным видам деятельности, инновациям, взаимодействию и сотрудничеству, самоорганизации, самоактуализации и саморефлексии, самообразованию

Отношения в конвергентной среде **выстроены по горизонтали как равноправные**, основанные на взаимном уважении и сотрудничестве, формируя новую систему ценностей и этики, деятельности и взаимодействия в сетевой среде

ИИ – как третий субъект образовательного процесса – помощник в образовательном и ином саморазвитии, самопрдвижении и самоопределении («Хаб» устройств, которые формируют среду нашей жизни. От человека зависит количество устройств «интернета вещей» в его личном «хабе»)



XXI в. – МАССОВАЯ УНИКАЛЬНОСТЬ

СОЦИАЛЬНЫЙ КОНТРАКТ ХХ В. – стандартизованный образ жизни, стандартизированная профессия, выбранная на всю жизнь, стандартизованное обучение, работа по распределению

СОЦИАЛЬНЫЙ КОНТРАКТ XXI В.:

- Государство и работодатель – создание максимально широких возможностей для обучения, личностного развития и трудоустройства каждого
- Работник – максимальное раскрытие собственного потенциала
- Самореализация человека в деятельности

ВЫЗОВ МАССОВОЙ УНИКАЛЬНОСТИ – формирование множества персональных путей личностной и профессиональной самореализации в сетевой образовательной среде, создаваемой работодателем, государством, системой образования и человеком

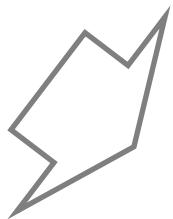


МНОГОФАКТОРНОСТЬ И СЛОЖНОСТЬ РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ В СЕТЕВОМ МИРЕ

Качественно новые
возможности

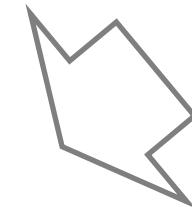


Трансформирующиеся
ЦЕННОСТИ



Абсолютная
прозрачность
новая всеобщая норма

Правосознание
базовая ценность и
образовательный результат



Инклюзивность

Здоровый
цифровой след

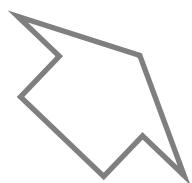
Поликультурность

«Подиумное сознание»
самопрезентация человека в
сетевом пространстве

Сетевая
социализация и
самоидентификация
личности

Информационная
безопасность

«Умное доверие»



Цифровые (сетевые)
РИСКИ



Неизменные базовые
ЗАКОНОМЕРНОСТИ



ПРОИЗВОДСТВО ЗНАНИЯ – ОСНОВА ЭКОНОМИКИ БУДУЩЕГО, ТО ЕСТЬ НАСТОЯЩЕГО

ВЫЗОВЫ ОБРАЗОВАНИЮ:

1. Как сделать образование отвечающим на запрос каждого человека?
2. Как учить будущему?
3. Как мотивировать человека к самообучению на протяжении всей жизни?
4. Как сфокусироваться на «нужных» знаниях и способах их использования?
5. Междисциплинарность и трансдисциплинарность знания



КАК СОЗДАТЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ СРЕДУ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩУЮ РЕШЕНИЕ ЭТИХ ПРОБЛЕМ?

ЗНАЧИМОСТЬ ГУМАНИТАРНОГО ЗНАНИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБЩЕСТВА УВЕЛИЧИВАЕТСЯ



Формирование и развитие ценностно-смысловой сферы личности и ее духовно-нравственного мира

Развитие критического мышления и креативности

Решение сложных этических, меж- и трансдисциплинарных проблем, позволяющих решать сложные вопросы взаимодействия, в том числе социального, с окружающим миром

Новая парадигма человеческой жизни требует преобразования системы образования для удовлетворения перспективных потребностей творческого, интеллектуального труда, **формирования устойчивости к будущему**

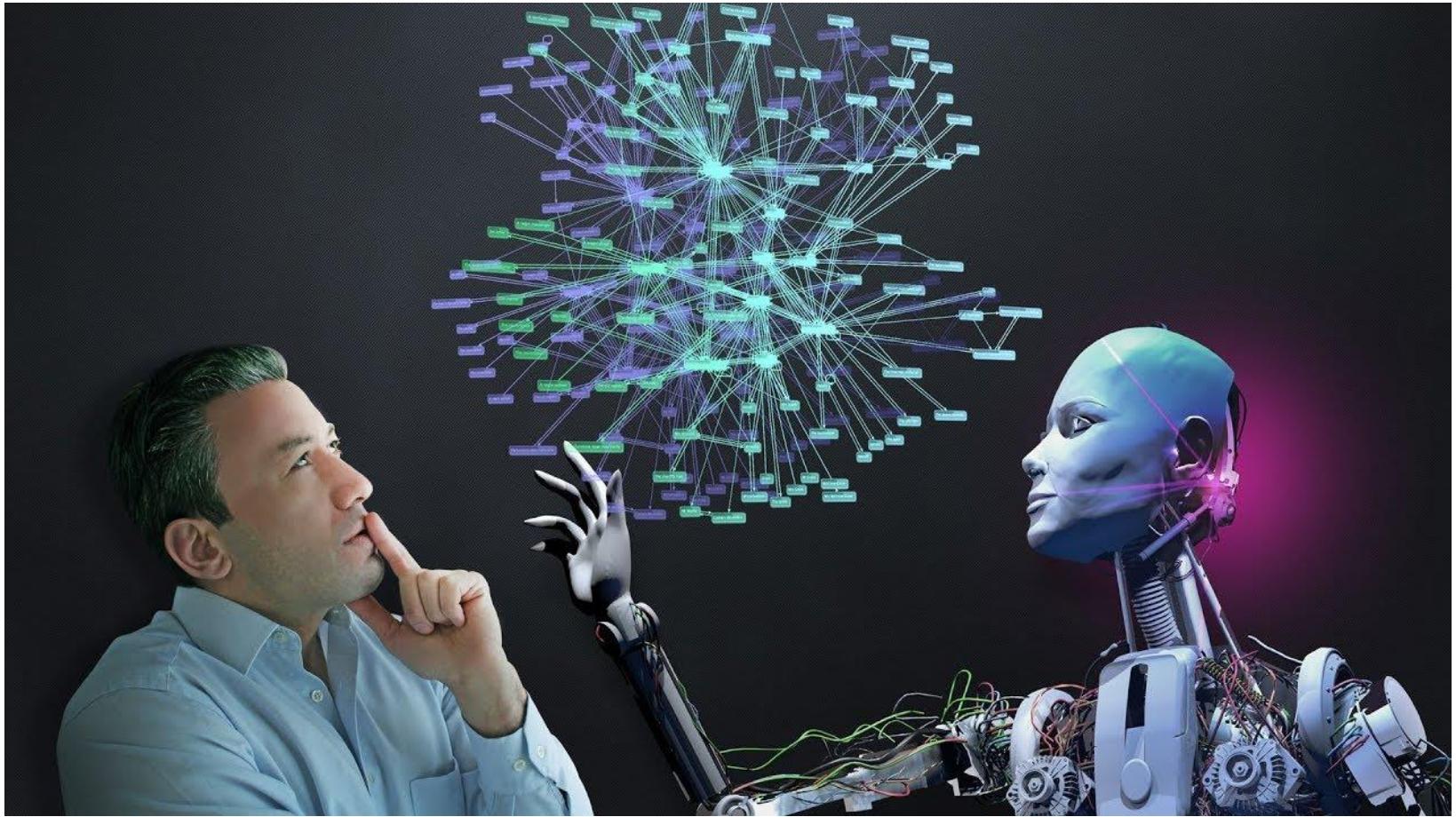
**ПОДГОТОВКА К БУДУЩЕМУ ТРЕБУЕТ ПЕРЕОСМЫСЛЕНИЯ
ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ**



**ЧТОБЫ БЫТЬ ЛИДЕРАМИ В СФЕРЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА, НУЖНО БЫТЬ
ЛИДЕРАМИ В СФЕРЕ ШКОЛЬНОГО И ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

В. В. Путин

МЫ КОГДА-НИБУДЬ ОКАЖЕМСЯ В «УМНОМ» БУДУЩЕМ, ХОТИМ
МЫ ЭТОГО ИЛИ НЕТ



МЫ ДОЛЖНЫ ОСТАВИТЬ ДЕТЯМ ЛУЧШИЙ МИР, ЧЕМ ТОТ, КОТОРЫЙ
ДОСТАЛСЯ НАМ ОТ РОДИТЕЛЕЙ.

Tim Cook



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

<https://mob-edu.com>

Адрес: ул. Сущёвский Вал, 16, стр.4, Москва, 129626

Телефон: 8 (495) 249-90-11

Email: info@mob-edu.ru