

Компетенции в образовании 21 века



Компетенции в образовании 21 века

**Презентация составлена по материалам
ЧАРЛЬЗ ФЕЙДЛ, МАЙЯ БЯЛИК И БЕРНИ
ТРИЛЛИНГ
«Четырехмерное образование»**

**Русское издание подготовлено
Центром образовательных разработок
Московской школы управления
СКОЛКОВО**



Почему мы должны действовать эффективно и незамедлительно:

Болезненные кризисы мирового масштаба:

- «Информационный перегруз»
- Исчезновение порядка 60-70 % профессий в промышленности и связанных с ней секторах
- Разрушение секторов экономики и страновых экономик, построенных на производстве не возобновляемых ресурсов
- Накопленный эффект экологических проблем
- Финансовые, политические и военные кризисы

«Кембрийский взрыв» 2015-2030г.г.

Наступление когнитивной революции – третьей линии в технологической революции

- Компьютер меняет людей.

21 век – век мозговедения, нейрокогнитивных наук.

- Предсказание непредсказуемого; контроль должен уступить развитию.

- 4-х мерное образование: знания, компетенции, характер и мета-познание

Ключевые вызовы современности:

*вызов к неопределенности

*вызов роста сложности

*вызов роста разнообразия

Компетентность – основа когнитивной революции



Навыки будущего: ключевые типы грамотности и базовые навыки 21 века

- Управление концентрацией внимания
- Эмпатия и эмоциональный интеллект
- Сотрудничество (как критический навык, который должен быть встроен в разные аспекты работы и обучения)
- Мышление: критическое, проблемно-ориентированное, системное, кооперативно-творческое
- Творческие способности
- Работа в междисциплинарных средах + знание возникающего «всеобщего языка понятий» (в т.ч. системной инженерии и экономики)
- Грамотности 21 века: понимание глобальных проблем, навыки управления своим здоровьем, понимание принципов работы общества, умение заботиться об окружающей среде, финансовая грамотность и пр.
- Навыки в сфере ИКТ и медиа, включая программирование и информационную гигиену
- Гибкость и адаптивность
- Способность учиться, разучиваться и переучиваться в течение жизни
- Ответственность в работе (в т.ч. этика взаимодействия с



«Чему учить» = «как учить»: насколько образование учитывает требования будущего?

- Мы не можем научить людей быть творческими, давая им стандартные упражнения
- Мы не можем научить людей сотрудничать и работать в команде, если в течение всей учебы они выступают как одиночки, которые соревнуются друг с другом
- Мы не можем сформировать у людей способность непрерывно учиться, если мы с первых дней учебы лишаем их самостоятельности в выборе своей траектории развития, и если мы ругаем и наказываем их за ошибки
- Мы не можем научить людей сопереживанию и не сформируем их эмоциональный интеллект, если эмоциональная сфера исключена из образования, а процесс обучения фокусируется только на когнитивных способностях
- Мы не можем научить людей грамотно обращаться с новой информационной средой и информационными технологиями, если мы убираем их из учебного процесса и школьной среды
- Мы не можем научить людей быть осознанными, если мы сами не являемся осознанными

Грани образования:

Знания – что мы знаем и понимаем

Навыки – как мы используем наши знания

Характер – как мы ведем себя и вовлекаемся в мир

Мета-обучение – как мы размышляем и адаптируемся, как мы обучаемся и какую установку на развитие несем в себе



Грань знаний

**Важная сторона учебной программы XXI
века — темы:**

- 1. Понимание мировых процессов**
- 2. Информационная грамотность**
- 3. Системное мышление**
- 4. Проектное и дизайн - мышление**
- 5. Экологическая грамотность**
- 6. Цифровая грамотность**



Грань навыков

Разрыв между навыками, получаемыми в процессе образования и необходимыми для успешного трудоустройства и самореализации на всеобщее благо

**Творческое мышление*

Воображение более важно, чем знание. Знание ограничено тем, что мы знаем и понимаем, в то время как воображение охватывает целый мир, и все, что когда-либо будет познано и понято.

Альберт Эйнштейн

**Критическое мышление*

Образование должно давать человеку возможность отсеивать и взвешивать доводы, отделять истину от лжи, реальное от нереального, факты от вымысла. Обязанность образования, следовательно, — научить человека думать интенсивно и думать критически.

Мартин Лютер Кинг

**Коммуникация*

**Сотрудничество*



ГРАНЬ ХАРАКТЕРА

Чаще всего приводят три основные цели воспитания характера:

- 1. Заложить основы непрерывного обучения.**
- 2. Помочь выстроить и поддерживать успешные взаимоотношения дома, на работе и в сообществе.**
- 3. Привить личные ценности и добродетели, ориентированные на участие в устойчивом развитии человечества.**



ГРАНЬ ХАРАКТЕРА

Ключевые качества характера:

Осознанность

Самосознание, самооценка, самореализация, развитие, воображение, наблюдение, прозрение, сознание, сострадание, слушание, присутствие, способность делиться, взаимосвязанность, эмпатия, чуткость, терпение, принятие, оценка, спокойствие, баланс, духовность, экзистенция, цельность, красота, благодарность, взаимозависимость, счастье, и т.д.

Если бы каждый восьмилетний ребенок был обучен медитации, мы смогли бы избавиться от насилия в течение одного поколения.

Далай-лама

Любознательность

Непредубежденность, исследование, страсть (увлечение), самоуправление, любопытство, мотивация, инициатива, инновация, энтузиазм, спонтанность, и т.д.

У меня нет особых талантов, только страстное любопытство

Альберт Эйнштейн

Отвага

Храбрость, решительность, смелость, стойкость, уверенность, готовность идти на риск, упорство, твердость, оптимизм, вдохновение, энергичность, жизнелюбие, тонус, рвение, жизнерадостность, юмор, и т.д.

В мире чего-то стоят только те вещи или занятия, которые предполагают упорство, боль, сложности. Я никогда в жизни не завидовал людям, которые ведут легкую жизнь, но завидовал тем, кто встречает много трудностей и упорно их преодолевает



ГРАНЬ ХАРАКТЕРА

Ключевые качества характера:

Жизнестойкость (участвует в процессе обретения осознанности)

Стрессоустойчивость, настойчивость, изобретательность, упорство, выдержка, мужество, харизма, уверенность, приспособляемость, способность действовать в условиях неоднозначности, уступчивость, самодисциплина, усердие, самоконтроль, обратная связь, старательность, добросовестность и т.д.

Величайшая доблесть — не в том, чтобы никогда не падать, но в том, чтобы подниматься каждый раз, когда падаешь. Нельсон Мандела

Выделяют три основных фактора, положительно влияющие на жизнестойкость в молодости:

- *Заботливые взаимоотношения.**
- *Установка на высокие ожидания.**
- *Возможности для вовлечения в созидательную деятельность.**

Нравственность

Человечность, этичность, доброта, уважение, справедливость, равенство, честность, сострадание, толерантность, вовлеченность, цельность, верность, честность, правдивость, надежность, порядочность, вежливость, подлинность, искренность, предупредительность, прощение, добродетель, любовь, забота, готовность помочь, великодушие, милосердие, самоотверженность, причастность, и т.д.

Воспитать человека интеллектуально, не воспитав его нравственно, — значит вырастить угрозу для общества. Теодор Рузвельт



ГРАНЬ ХАРАКТЕРА

Ключевые качества характера:

Лидерство

Ответственность, героизм, отречение, ответственность, самоотверженность, смиренность, вдохновение, целостность, организация, делегация, командная работа, наставничество, обязанность, обязательство, подающий пример, целенаправленность, последовательность, саморефлексия, общественная информированность, межкультурная осведомленность, надёжность, достоверность, добросовестность, эффективность, продуктивность, ориентация на результаты, фокус (средоточие), точность, управление проектами, выполнение, социализация, ведение переговоров, разнообразие, воспитанность, и т.д.

Чтобы возглавить людей, иди рядом с ними...Лучшим лидером является тот, о существовании которого люди даже не догадываются. Чуть хуже тот, которого почитают и восхваляют. Еще хуже тот, которого люди боятся; и еще хуже тот, которого люди ненавидят... Когда работа лучшего лидера выполнена, люди говорят: «Мы сделали это сами!»

Лао-Цзы



ГРАНЬ МЕТА-ОБРАЗОВАНИЯ, мета-познания, мета-обучения

Неграмотными в XXI веке будут не те, кто не умеет читать или писать, а те, кто не умеет учиться, разучиваться и переучиваться.

психолог Герберт

Гёрджой

Установка на развитие бывает 2-х видов:

ФИКСИРОВАННАЯ УСТАНОВКА

Статичный интеллект

Вызывает желание выглядеть умным, это, в свою очередь, провоцирует следующее поведение:

Избегать вызовы...

Быстро сдаваться...

Считать усилие бессмысленным...

Игнорировать полезную критику...

Чувствовать угрозу от успеха других...

В результате такой установки человек может рано остановиться в личном развитии и не раскрыть свой потенциал



УСТАНОВКА НА РАЗВИТИЕ **Развивающийся интеллект**

Вызывает желание учиться, это, в свою очередь, провоцирует следующее поведение:

- ...принимать вызовы**
- ...настойчиво преодолевать препятствия**
- ...считать усилие шагом к совершенству**
- ...учиться через критику**
- ...извлекать уроки и находить вдохновение**

В результате такой установки человек продолжает развиваться и раскрывать свой потенциал

Усиливается ощущение свободы воли



Дизайн образовательных сред и навыков учителей

Принципы педагогики и организации образовательных сред

Переход к учебным процессам, основанным на принципах сотрудничества, а не соперничества

- Акцент на самостоятельной позиции учащегося в развитии и образовании, в т.ч. совместное планирование учащимся и учителями изучаемого содержания и учебного процесса
- Персонализированные учебные траектории, которые сочетают:
 - Обучение в виртуальных средах: онлайн курсы, лекции в виртуальной реальности, социальные симуляторы и симуляторы дополненной реальности, др.
 - Обучение на практике в реальных жизненных ситуациях
 - Кооперативное образование (очное и онлайн) с менторами и сообществами
 - Обучение строится вокруг решения реальных жизненных проблем и вызовов, а не вокруг академических предметов
 - Пространства и технологии, поддерживающие физические упражнения и контакты, эмоциональное и творческое взаимодействие и др.



Дизайн образовательных сред и навыков учителей

Необходимые навыки учителей

- Гибкость, открытость, готовность принимать (и создавать) новое – как предпосылка
- Смешанная педагогика (классно-урочные системы и технологии электронного обучения)
- Педагогика, поддерживающая сотрудничество между учениками (команды, проекты), с учителями и внешними агентами, в т.ч. обучение через совместное исследование из позиции «старшего, но равного»
- Игрофикация образования: разработка игр, игропедагогика, учитель действует как NPC в игре
- Менторство и коучинг (на основе целей ученика)
- Предпринимательство (в образовании и внутри учебных проектов)
- Обучение исследованию / решению проблем
- Проектно-ориентированное образование
- «Холистическое» образование, учитывающие различные потребности тела и ума учащегося
- «Архив навыков»: практика документирования исчезающих навыков и их восстановление при необходимости



(Этические) принципы дизайна глобальной образовательной экосистемы

**1.«Технологии для людей, а не люди для технологий»:
образовательные экосистемы будущего не могут быть
построены исключительно при помощи новой
технологической архитектуры. Процесс создания «нового
образования» должен также принимать во внимание:**

- ценности и принципы, сформулированные “Декларацией прав учащегося”**
- социальное проектирование на основе системных педагогических и психологических исследований (в т.ч. «цифровая педагогика»)**

**2.Сообщества практиков становится центральной
площадкой для получения и создания знаний**



(Этические) принципы дизайна глобальной образовательной экосистемы

3. Переход к подлинному образованию на протяжении всей жизни предполагает, что:

- **целью образования должно быть не «приобретение навыков и знаний», а поддержание человеческого развития на протяжении всей жизни (переход от компетенций к мета-компетенциям, от мета-компетенций к экзистенциальным компетенциям)**

- **образование должно развивать все стороны личности - не только когнитивные навыки и «знаниевый фундамент», но также физический, социальный и эмоциональный интеллект**

- **качество самого процесса научения и связанные с этим человеческие эмоции, такие как радость, любовь, доверие и принятие, должны вновь встать в центр образования.**



Благодарю за внимание!