

# В поиске заданий по развитию навыков 21-го века

---

ВНЕДРЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ ПО РАЗВИТИЮ НАВЫКОВ 21-ГО ВЕКА В УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ  
БОБ ОБИ, АСТАНА, 2016

# Перспективы 21-го века

В 21-м веке для достижения успехов в учебе недостаточно просто задействовать навыки, за которые отвечает левое полушарие. Учащиеся также должны разрабатывать инновации, быть убедительными в общении, взаимодействовать и по-новому синтезировать бессвязную на первый взгляд информацию.

Дэниел Пинк

Само по себе, внедрение в традиционную учебную программу набора дорогостоящих инструментов никоим образом не удовлетворяет нужды современных учащихся.

*Контент обучения будет меняться. Вместе с тем, будут меняться способы и временные рамки обучения — эти изменения идут полным ходом. ЭнГож*

Расчеты показывают, что каждые два года происходит удвоение совокупного объёма информации, созданной на планете с самого начала истории и до наших дней

**ДЛЯ ТЕХ, КТО БЫЛ РОЖДЕН ДО ПОЯВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ, ОНИ ОСТАЮТСЯ ПРОСТО ТЕХНОЛОГИЯМИ.**

В научных работах, посвященных учебным программам и используемой для их реализации методологии, рассматривается большое количество видов грамотности — речь идет именно о НИХ

способность добывать новую информацию и конструктивно взаимодействовать с ней

совокупность поведенческих установок и самовосприятия в отношении способности распознавать, обрабатывать и использовать эмоционально окрашенную информацию



способность интерпретировать, обсуждать, и воспринимать **смысл** информации, представленной в виде изображения

# Широкое определение навыков 21-го века

---



# Цифровое поколение X



## Приближенная карта навыков 21-го века, наложенная на таксономию Блума



## ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ И НАВЫКИ 21-го ВЕКА

Критическое и  
креативное  
мышление

- Фактические знания
- Концептуальные знания
- Процедурные знания
- Метакогнитивные знания

Информационные  
технологии

- Навыки ИКТ и IT
- Цифровая грамотность

Межличностная и  
социальная  
осведомленность

- Организационные навыки
- Навыки коммуникации и взаимодействия
- Гражданская позиция

## Матрица возможных навыков креативного и критического мышления

	Анализ	Обоснование	Решение задач	Оценивание	Прогнозирующее мышление	Креативное мышление
Фактическое						
Концептуальное						
Процедурное						
Метакогнитивное						



	Анализ	Обоснование	Решение задач	Оценивание	Прогнозирующее мышление	Креативное мышление
Навыки ИКТ и IT						
Цифровая грамотность						

	<b>Анализ</b>	<b>Обоснование</b>	<b>Решение задач</b>	<b>Оценивание</b>	<b>Прогнозирующее мышление</b>	<b>Креативное мышление</b>
Организационные навыки						
Навыки коммуникации и взаимодействия						
Гражданство						

# Навыки 21-го века — внедрение в учебную программу

Многоуровневые задачи, выполнение одного или множества элементов которых требует задействования когнитивных процессов. Такие задачи осуществляются поэтапно, на каждом этапе требуется широкое использование таких навыков, как



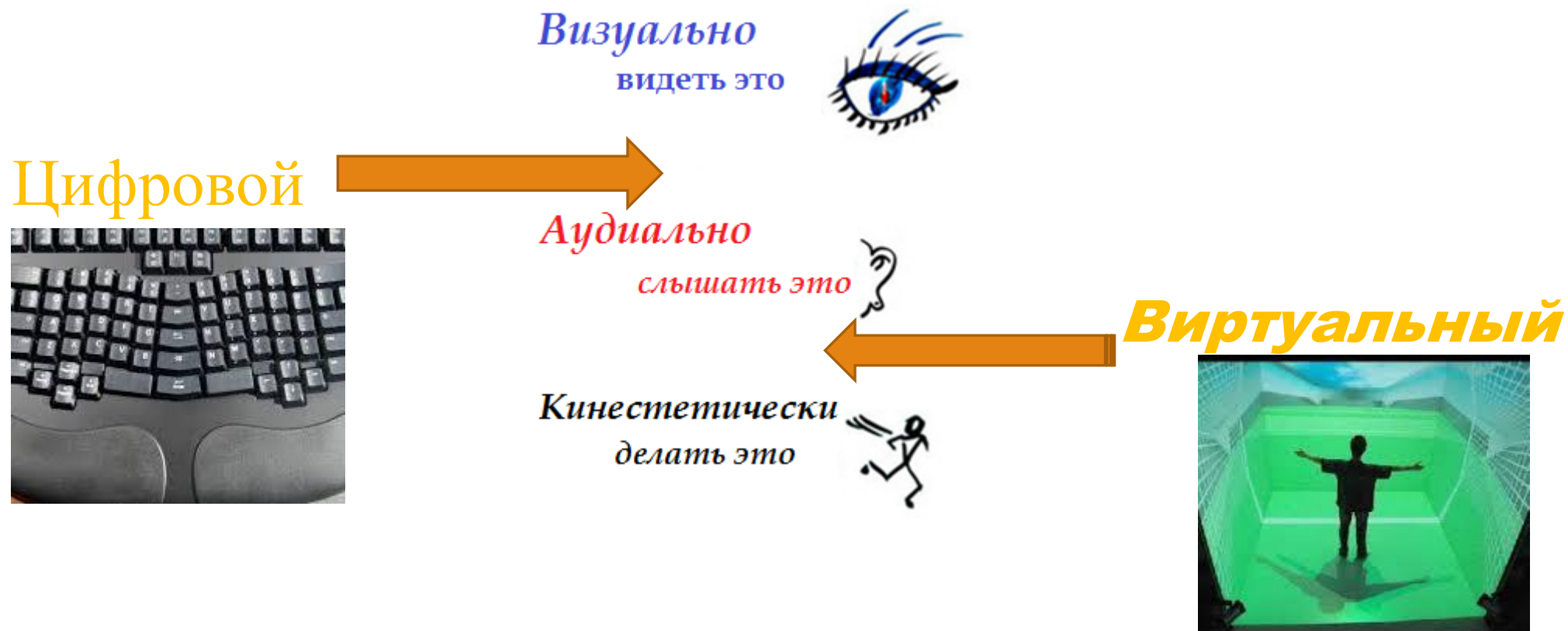
благодаря чему можно сосредоточиться на развитии гибких навыков (soft skills)

# Модель внедрения навыков



# Стили и способы обучения

---



## Дидактические ограничения подхода по категориям

---

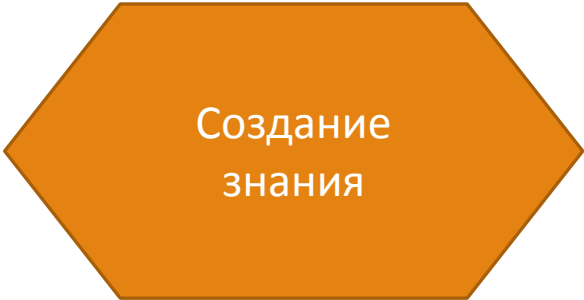
После того, как таксономия Блума получила признание и распространение, правительства, министерства и прочие органы стали уделять чрезмерное внимание спискам типов вопросов и критериальных категорий, то есть на работе преподавателя

Наилучшим решением в такой ситуации стала бы амальгамация когнитивной модели Блума с обучением, ориентированным на учащегося. Для этого нужно поместить во главу угла основанные на заданиях процессы, которые требуют осуществления мышления высшего порядка в разговорной речи, письме, аудировании и чтении.

Таким образом, требуется обеспечить дальнейший переход *от анализа требуемых навыков мышления [что] к процессам, которые используют учителя [как] в целях эффективной поддержки реализации мышления высшего порядка*

# Составители задач/ модальности ....

прокладывающие путь обучению 21-го века



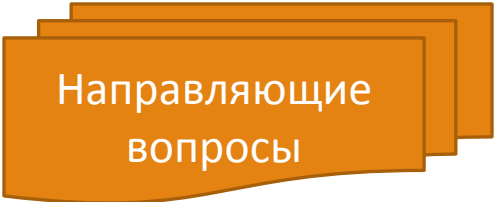
Создание  
знания



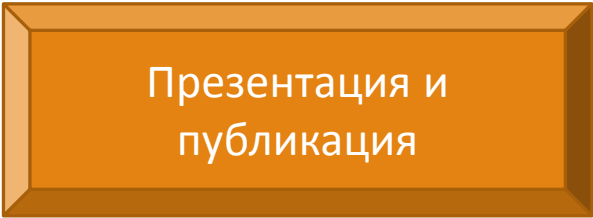
Посредничество



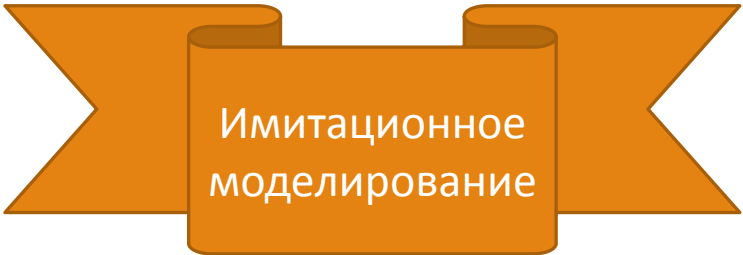
Синтез



Направляющие  
вопросы



Презентация и  
публикация



Имитационное  
моделирование

# Сплетите эти измерения «Строительных знаний» в рамках ежедневных целей обучения

---

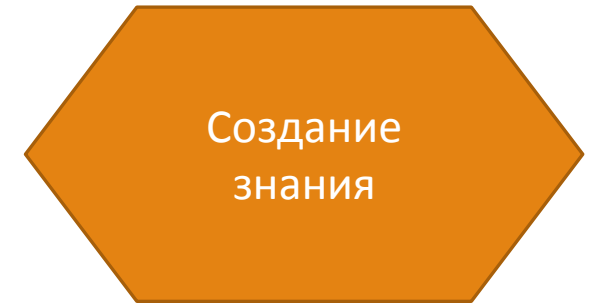
Обучайте навыкам посредством ситуаций из реальной жизни

Подбирайте различные ситуации для применения нового освоенного навык учащимися

Уделяйте особое внимание следующим составляющим мышления высшего порядка:

- Построение базовых знаний
- Классификация предметов по категориям
- Расположение предметов на шкале
- Выдвижение предположений
- Выведение умозаключений
- Анализ предметов и явлений с разбитием их на составные части
- Решение задач

Побуждайте учащихся к анализу используемых ими стратегий мышления





# Игра Guess the Google (отгадай Гугл)

---



# Великий обманщик [Каков механизм задания?]

---

Размер: озеро Мичиган    Тихий Океан    река Нил    Каспийское море

Популяция:            Мексика                            Китай                            Англичане                            Китайцы

Размер:            гора Эверест                            Эмпайр Стэйт Билдинг                            Юпитер                            Сахара

Погодные условия:    Эфиопия                            Антарктика                            Северный полюс                            Бангладеш

Животные:            леопард                            страус                            большая белая акула                            жираф

Коммуникация

Сотрудничество

# Классические примеры заданий на «построение знаний»

---

Найдите связь

Что является лишним?

Какой из них подходит?

Одинаковые или разные?

В чем связь?

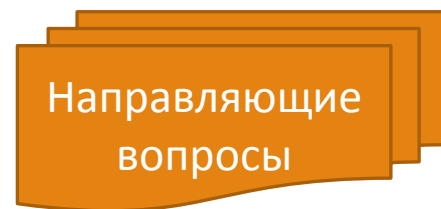
Представьте ситуацию

# Направляющие вопросы и игры

---

Если ответом является.....

Бобы в кувшине.....



# Добавление комментариев к короткому видеоролику

---

Написать сценарий закадрового текста для документального видео. В тексте должно объясняться влияние и последствия того, что происходит на экране

mediation

# Оценивание и расширение диапазона и глубины вопросов

---



Синтез

Исследование эффективных методов интервьюирования и последующее расширение диапазона и глубины заданного набора вопросов для интервью

# Сочетание различных элементов мультимедиа в презентации о наблюдаемой тенденции

---



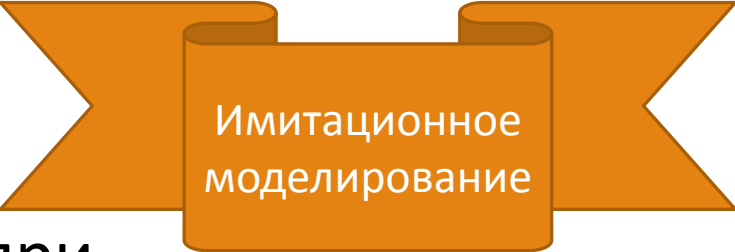
present & publish

создание презентации с использованием визуальных эффектов, фильмов или графики, в целях объяснения современных тенденций и / или неологизмов, например, FOMO (страх упустить нечто важное)

# Использование программ моделирования для оценивания результатов

---

моделирование различных сценариев при помощи специального программного обеспечения и выведение умозаключений об исходном предположении



Имитационное моделирование



# С правильными «составителями заданий»...

---

В преподавании произойдет смещение акцента с охвата всего необходимого контента на процесс обучения, на обеспечение развития возможностей учащихся к самостоятельному обучению и практической реализации обучения

В некоторой степени результаты обучения будут измеряться в контексте:

- способностей учащихся к построению новых знаний и эффективному управлению собственным обучением
- активности и стойкости в преодолении проблем
- воспитания граждан, которые будут учиться на протяжении всей жизни

Будьте эклектичны в сочетании простых интерактивных инструментов

---

<https://www.polleverywhere.com>

<https://tagul.com/>

<http://www.tricider.com/>

[www.blabberize.com](http://www.blabberize.com)

[www.escrapbooking.com](http://www.escrapbooking.com)

# Краткий указатель

---

Л. Андерсон, Д. А. Крэтуол (2001) Таксономия учения, Обучение и Оценивание: Модернизация таксономии образовательных целей по Блуму (Нью Йорк, изд. Лонгмэн).

И. Суто 2013 Навыки 21 века: 21st Century skills: Старинные, универсальные, загадочные? Отдел исследований Кембриджского университета

ООН21В (2013) Оценивание и Обучение навыкам 21 века. Официальный вебсайт. Доступно онлайн: <http://atc21s.org>

Д. Моусли, В. Баумфилд Moseley, D , Baumfield, V и другие. Основы мышления: Frameworks for Thinking: Руководство по обучению и изучению [ИКУ 2005]

С. Макви, Skills programmes, assessments, and teaching, at upper primary and lower secondary school [Cambridge Internal Communication 2013]

Бурхард и другие, Навыки 21 века: Грамотность в цифровом веке [Северная центральная образовательная лаборатория и Метри Груп 2003]

Г. Дьюдни, Н. Хокли, и М. Пэгрум. (2014): Цифровая грамотность. *Digital Literacies*. Абингдон: изд. Раутледж