

Дидактические материалы в школе

Традиция vs современность

1

Раздел 1



Форма
ограничивает
содержание

Бумажный учебник
Атлас
Плакат
Кружок
Настольная игра
Тематический сайт
Учебный фильм



Современность

цифра и игра = новая
упаковка и углубление
содержания

Онлайн-лекции
Видео-ролики
Блоги
Анимационный фильм
Интерактивные формы подачи информации
(атласы, карты и др.)
Компьютерные игры
Мобильное приложение
Квесты
Комиксы
Настольная игра
Оффлайн-мероприятия с использованием
технологий и передовых методик обучения

Портрет пользователя

По материалам исследования Сбербанка
«30 фактов о современной молодежи» (2016)

2

Раздел 2

С кем имеем дело

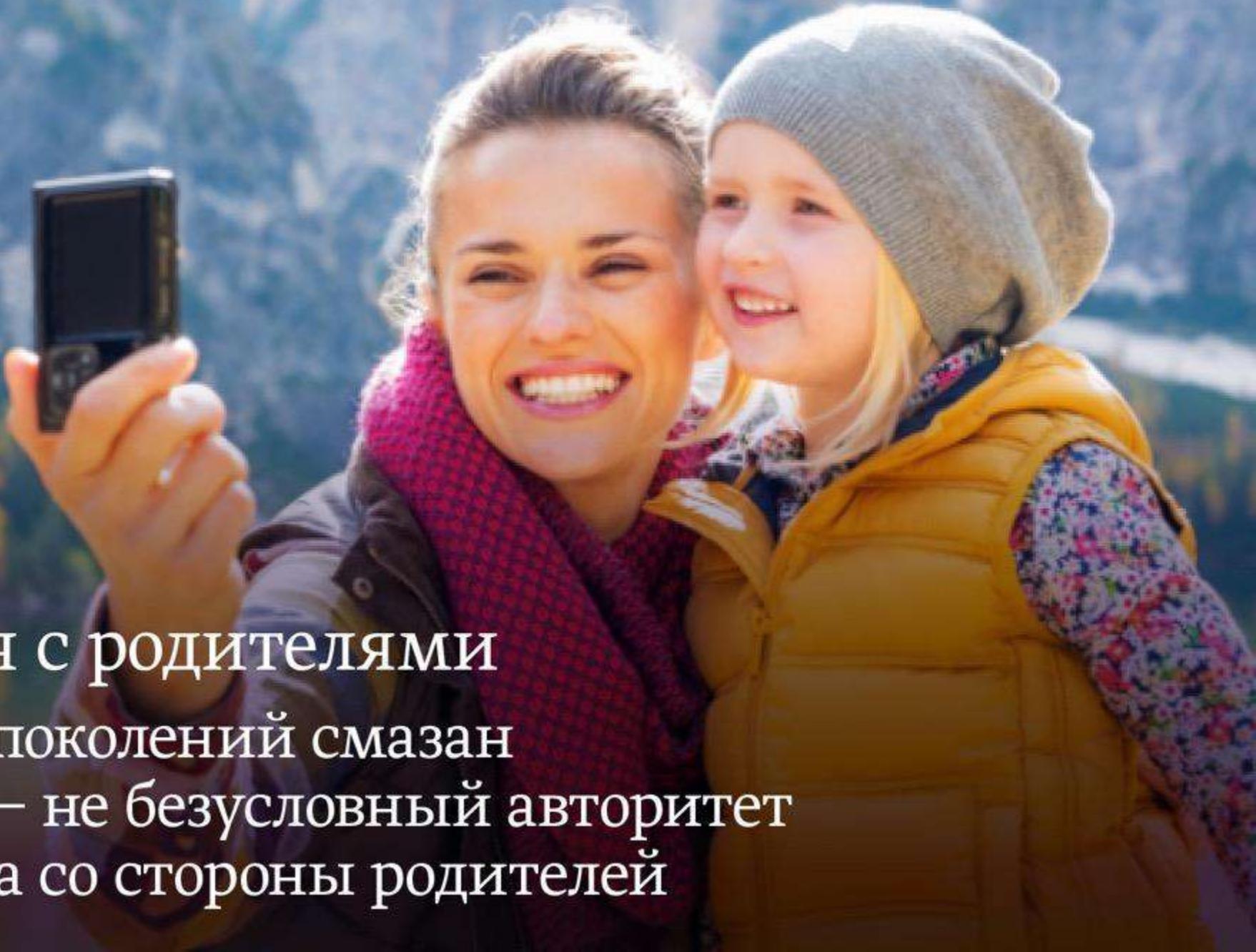


Обработка информации

- родились с кнопкой на пальце
- воспринимают краткую и наглядную информацию
- нет долгосрочных пристрастий

Раздел 2

С кем имеем дело



Отношения с родителями

- конфликт поколений смазан
- взрослые — не безусловный авторитет
- гиперопека со стороны родителей

С кем имеем дело

Самовосприятие

- не могут без социального взаимодействия
- уверены в собственной исключительности
- тотальное следование рекомендациям онлайн-СМИ
- не видят себя поколением — «все мы разные»
- ждут легкого и быстрого успеха
- не стремятся к разрушению и ценят спокойствие
- за гендерное равенство

С кем имеем дело

Установки и ценности

- главное — найти свой путь, индивидуализм
- установка на гедонизм:
жизнь хороша, когда разнообразна
- счастье и есть успех
- страстно желают признания
- саморазвитие — это модно, модно быть умным
- ценят семью

Раздел 2

С кем имеем дело

Фruстрации и страхи

- страх разочаровать родителей
- неправильный выбор – катастрофа
- свобода выбора – не благо, а затруднение
- страх «обычной жизни»
- страх одиночества и социального несоответствия

Раздел 2

С кем имеем дело



Ожидания будущего

- минимальный горизонт планирования
- главные ожидания от будущего — комфорт и спокойствие

С кем имеем дело

A photograph showing five children of various ages and ethnicities sitting together, all focused intently on their smartphones. They are holding the phones with both hands and looking down at the screens. The background is slightly blurred, suggesting an indoor setting like a classroom or a common area.

Как с ними взаимодействовать, где искать?

- постоянно выходят в сеть
- им лучше показывать, а не рассказывать
- вовлекать в активное практическое взаимодействие

Говорят дети: пути добычи информации

По материалам исследования журнала Edutainment
и школьной сети дневник.ру (2016)

3

Раздел 3

Способы получения дополнительной информации



Интернет — самый важный источник информации, книги и фильмы — на втором месте по востребованности. Секции, кружки и игры — наименее популярные формы

Раздел 3

Как лучше проходить тему самостоятельно?



По мнению учеников средних классов, обычный учебник и мобильное приложение — лучшее подспорье в самостоятельном освоении предмета

Что есть сейчас на образовательном рынке

Виды оффлайн- и онлайн-форм интеллектуального обучения

4

Раздел 4

Офлайн / школа



Кванториум

Инициатор: Агентство стратегических инициатив

Форма: сеть технопарков для детей

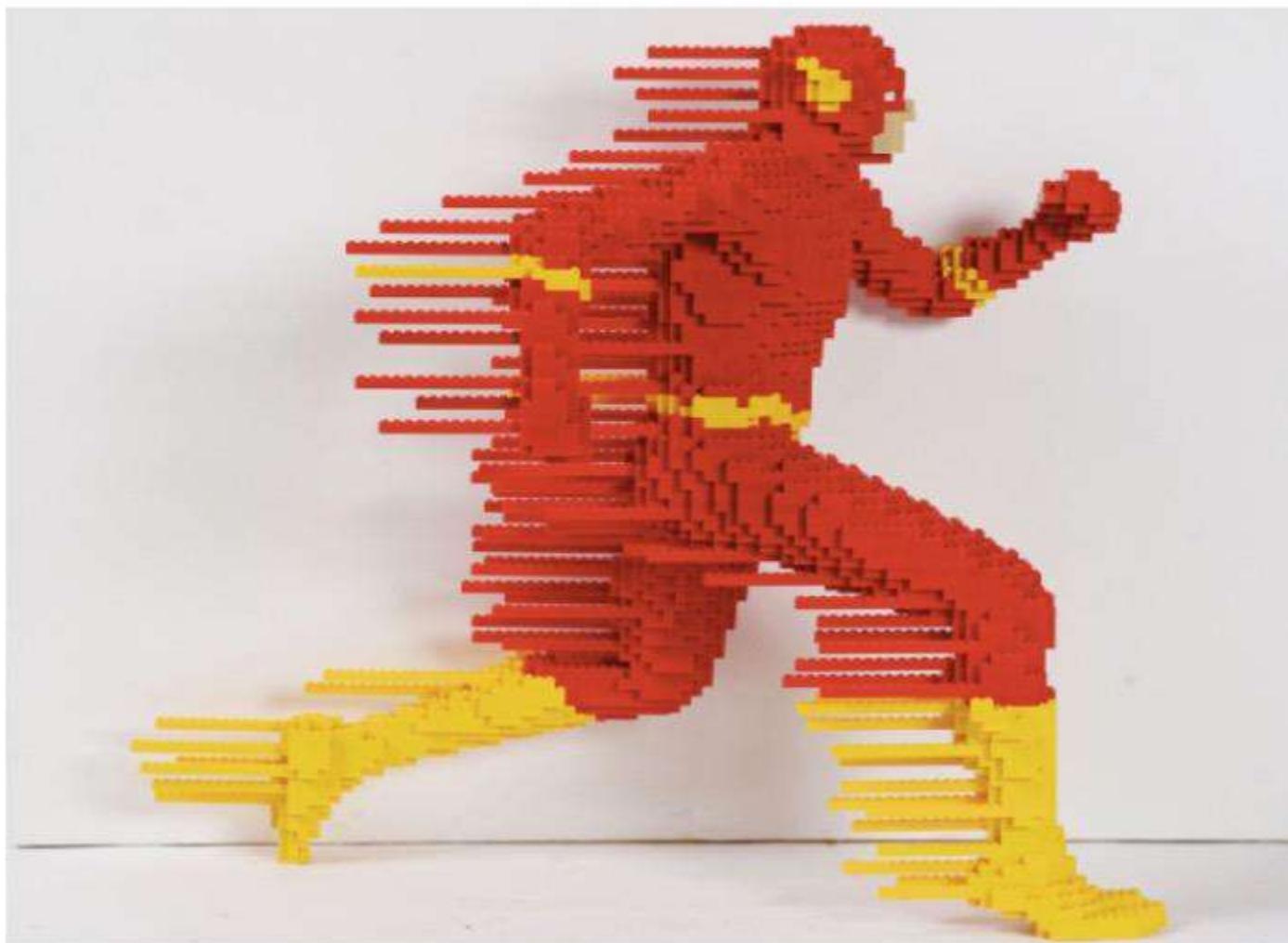
Содержание: под руководством наставников учат решать любые научно-технические задачи.
В процессе можно работать с лазерной резкой, 3D-печатью, обработкой дерева, электроникой, металлообработкой

Почему это хорошо: развитие и подготовка инженерных кадров

m.roskvantorium.ru

Раздел 4

Онлайн / игровая территория



Lego Education Academy

Инициатор: корпорация LEGO

Форма: конструктор

Содержание: моделирование, конструирование, творчество

Почему это хорошо: формирование навыков XXI века: творческого мышления, коммуникационных навыков и др.

Раздел 4

Офлайн / научные шоу



Наукомания

Инициатор: «Наукомания», «Веселая наука», музей «Экспериментариум» и другие естественно-научные музеи

Форма: научный перформанс

Содержание: объяснение физических, химических и других процессов разной сложности

Почему это хорошо: зрелищно и эмоционально, естественно-научные дисциплины становятся ближе и понятнее

Раздел 4

Онлайн / настольные игры



Золотой костыль

Инициатор: Center Game

Форма: настольная игра

Содержание: команда игроков должна построить Тихоокеанскую железную дорогу, примерив на себя роли главного инженера, казначея, старшего бригадира и т.п.

Почему это хорошо: в игровой форме решает серьезные задачи в области проектных и командных компетенций

center-game.com/goldenspike

Раздел 4

Онлайн / школы, курсы, платформы

Курсы

по школьной программе
с углублением и расширением

Поддержать создание открытых курсов

БИОЛОГИЯ

Эволюция

- 9-11 классы
- 1 Теория эволюции
Виктория Скобеева
- 2 Развитие жизни на Земле
Михаил Никитин
- 3 Происхождение человека
Виктор Кириллов

Анатомия растений

6 класс
Александр Доброчаев

Морфология растений

6 класс
Александр Доброчаев

Физиология человека

8 класс
Антон Захаров

Решение генетических задач

10-11 классы
Екатерина Черткова

Клеточное дыхание

10-11 классы
Елена Лабунская

Микробиология

10-11 классы
Мария Летарова

Childrenscience.ru

Инициатор: фонд «Дети и наука»
в партнерстве со школой «Интеллектуал»

Форма: онлайн-уроки, над которыми
работает команда профессионалов

Содержание: школа с короткими
онлайн-уроками, которые ведут лучшие
преподаватели

Почему это хорошо: каждый ребенок
в любой географической точке может
учиться у лучших педагогов страны

childrenscience.ru

Раздел 4

Онлайн / школы, курсы, платформы

The screenshot shows the homepage of the Codewards website. At the top, there is a navigation bar with links: О Кодвардсе, Школам, Родителям, +LEGO, Герои детям, Вопрос/Ответ, Контакты, and Час Кода. The main visual features two cartoon characters, a girl and a boy, standing next to boxes containing computer hardware. The title 'Час кода' is prominently displayed. Below it, a subtitle reads: 'Формат одного урока, в котором дети знакомятся с предметом программирования, а учителя пробуют курс «Кодвардс» в действии'. Two course options are shown: one for 40 minutes (for general education schools) and one for 90 minutes (for additional education centers). Each option includes a 'Начать урок' button and a link to download methodological materials.

Кодвардс

Инициатор: Redmadrobot

Форма: учебный курс выглядит как компьютерная игра. В разработке принимали участие педагоги, психологи и гейм-дизайнеры

Содержание: развитие ключевых компетенций сегодняшнего дня, которые еще больше будут востребованы в будущем

Почему это хорошо: обучение с приключением

codewards.ru

Раздел 4

Онлайн / школы, курсы, платформы

LinguaLeo

Задания Материалы Тренировки Грамматика Курсы

← Animal Humane Society I Want...

Привет, Я Лео!

Я покажу тебе выучить английский когда встречешь незнакомые слова — кликай по ним, чтобы узнать перевод. А если кликнуть по переводу — слово добавится в твой словарь.

Смотри, я нашел для тебя ролик. Учимся переводить незнакомые слова

Кликай по словам, смотри перевод

ПРИСТУПИТЬ

+10 XP

я понял весь текст

19 Уровень 2

LinguaLeo

Инициатор: Айнур Абдулнасыров

Форма: интерактивное обучение английскому языку — язык, как джунгли — это и есть затравка для обучающегося

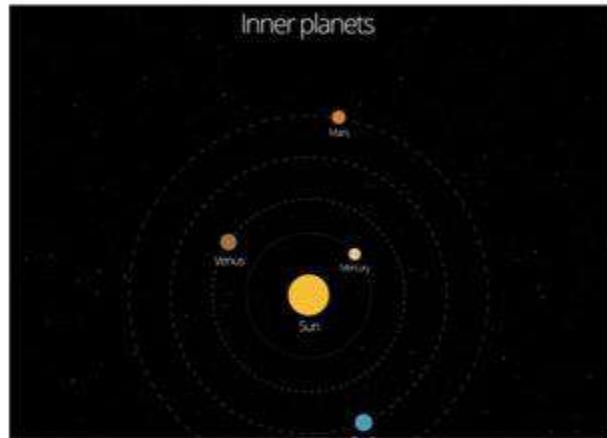
Содержание: с главным персонажем, львом Лео, учащийся осваивает язык, проринаясь сквозь джунгли английского посредством аудио-видео-курсов, тестов, фильмов, песен

Почему это хорошо: чтобы наконец-таки выучить английский!

lingualeo.com/ru

Раздел 4

Онлайн / анимационные образовательные ролики



Как живут планеты

Инициатор: компания iSpring

Форма: анимационное изображение

Содержание: в одной картинке уложена целая тема по астрономии

Почему это хорошо: расширение кругозора, точность усвоения материала, в памяти навсегда

ispringsolutions.com



Как устроена планета Земля

Инициатор: компания Kurzgesagt

Форма: обучающее видео с разными компьютерными эффектами

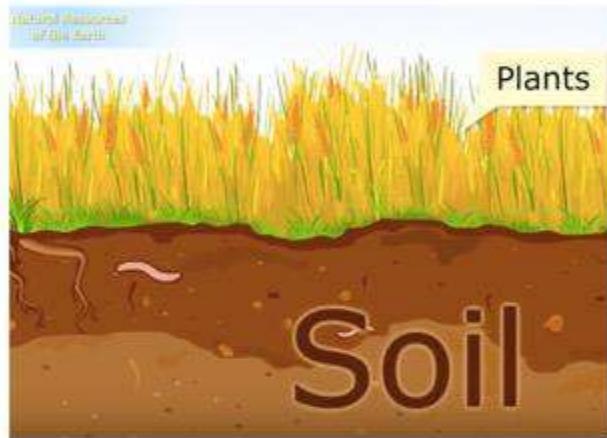
Содержание: наглядно о строении планеты — от коры до молекул

Почему это хорошо: запоминается научное знание

[youtube.com/watch?v=JGX1_9A_Vc](https://www.youtube.com/watch?v=JGX1_9A_Vc)

Раздел 4

Онлайн / мультфильмы



Природные ресурсы

Инициатор: компания Turtlediary

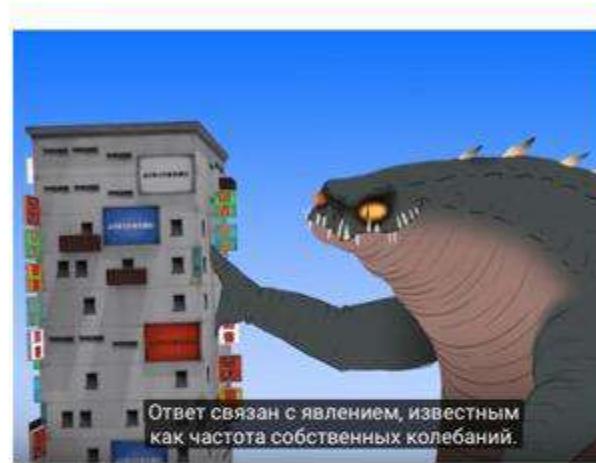
Форма: обучающий мультфильм для самых маленьких

Содержание: много терминов и природных явлений

Почему это хорошо: большой объем материала подается в понятной ребенку форме.

Есть шанс, что запомнится надолго

[youtube.com/watch?v=Qw6uXh9yM54](https://www.youtube.com/watch?v=Qw6uXh9yM54)



Почему при землетрясении дома падают

Инициаторы: Вики Мэй и Pew36 Animation Studios.

Форма: поясняющая мультипликация

Содержание: актуальная информация — в частности для сейсмоопасного региона — Японии

Почему это хорошо: важная информация о жизненной безопасности запомнится навсегда

https://www.youtube.com/watch?v=H4VQuL_SmCg

Раздел 4

Онлайн / интерактив



Карта звуков природы

Инициаторы: Wild Ambience

Форма: интерактивный атлас

Содержание: удобное сочетание географической карты, звуков и энциклопедических заметок

Почему это хорошо: эмоциональное включение в материал, развитие кругозора и эрудиции

naturesoundmap.com



Анатомия человека

Инициаторы: 3D4Medical

Форма: трехмерное моделирование

Содержание: атлас анатомии человека

Почему это хорошо: можно проникать в суть вещей, не боясь что-то сломать или испортить

3d4medical.com/apps/complete-anatomy-iphone

Раздел 4

Онлайн / игра

The screenshot shows a game interface with a dark red header bar. In the top left corner, there are three status indicators: '60' (attempts), '0/9' (levels), and '0' (points). Below these, the title 'Кто лежит в Мавзолее?' is displayed. The main area features a large white box containing a grid of letters. A single letter 'Н' is highlighted in a light gray box. At the bottom of this box, a black button with white text reads 'Нажмите на букву, чтобы взять её' (Press the letter to take it). Below this button is a row of five empty square boxes. At the bottom of the white box, there is a small orange link 'Пропустить тренировку' (Skip training). The entire interface is set against a dark red background.

60 0/9 0

стремя уровень очки

Кто лежит в Мавзолее?

Н

Нажмите на букву, чтобы взять её

Пропустить тренировку

Разработка — Александр Барейко, дизайн — Виктор Ходак, продюсер — Екатерина Кронгауз

Культурный кроссворд

Инициаторы: издание «Медуза»

Форма: сайт

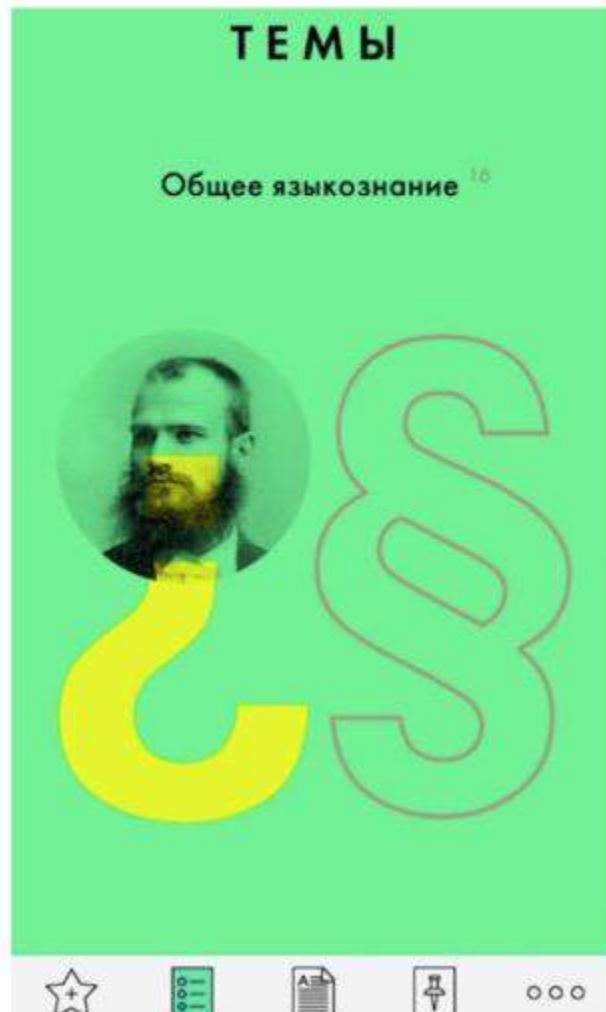
Содержание: вопросы о культуре России

Почему это хорошо: обучение с развлечением

meduza.io/games/zapreschenny-krossvord

Раздел 4

Информационно-образовательное мобильное приложение



Глазарий языка

Инициаторы: студия «Мастерская»

Форма: мобильное приложение
с хорошим дизайном и удобным
пользовательским интерфейсом

Содержание: сложные вещи поданы
простым, понятным языком,
гиперссылки помогают усвоить смежный
материал

Почему это хорошо: качественное
освоение родного языка
и коммуникативных навыков

Раздел 4

Дополненная реальность



Применение в обучении техники дополненной реальности (AR) выглядит реалистичней. В этом случае достаточно загрузить на девайс соответствующее приложение. AR помогает глубже разобраться в строении или функционировании объектов, а среди ее плюсов:

- наглядность: технология позволяет увидеть малейшие детали, приблизить, уменьшить или увеличить объект, взаимодействовать с ним; облегчает изучение ядерных процессов, клеточной структуры, строения молекул, архитектурных конструкций и т.д.;
- безопасность: можно проникать в суть вещей, не боясь что-то сломать или испортить;
- этот метод дешевле, чем использование виртуальных технологий.

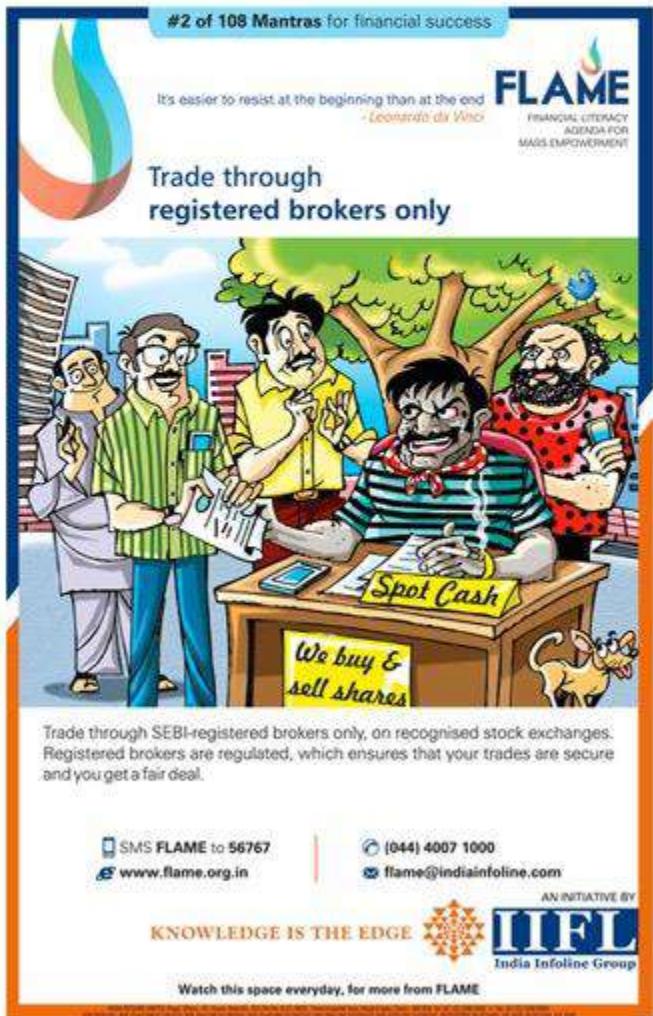
Как освоить финансовую грамотность

По материалам исследования в рамках Контракта FEFLP/QCBS-4.4
«Мероприятия, обеспечивающие информирование общественности
о различных аспектах защиты прав потребителей финансовых услуг»

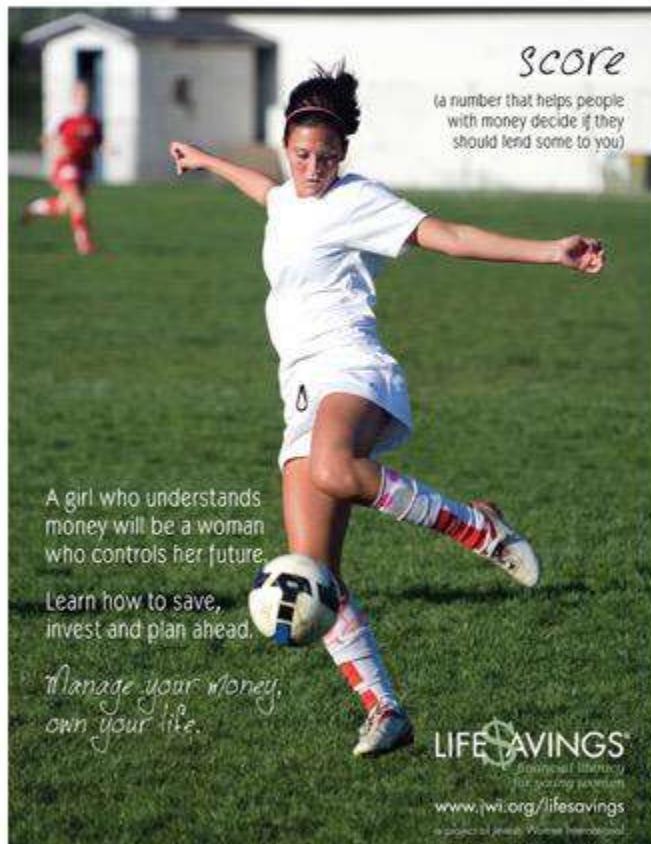
5

Раздел 5

Онлайн / плакат



Название проекта:
«108 мантров финансового успеха»
Страна: Индия
Инициатор: компания India Infoline Ltd
Набор из 108 плакатов на тему финансов, которые нужно знать каждому идийцу при обращении в банки и другие финансовые организации



Название проекта:
«Финансовая грамотность для девушек»
Страна: США
Инициатор: международный центр «Еврейские женщины»
Плакаты формируют визуальный словарь финансовых терминов: бюджет, процент, счет, баланс

Раздел 5

Онлайн / плакат



Название проекта: «Конкурс плакатов среди студентов»

Страна: Россия

Инициатор: КАК проект

В конкурсе участвовали дизайнеры, студенты и профессионалы из 75 городов России. В 4 этапах конкурса участвовало более 700 работ

Коротко о том, как это было

youtu.be/Eqo0vXJritY



Раздел 5

Онлайн / сайт

The screenshot shows the homepage of the Money Advice Service. At the top, there's a navigation bar with links for 'Login' and 'Register'. Below the navigation, a banner says 'Online now > Chat to our friendly team'. The main content area features a section titled 'Having a baby' with a sub-section 'All things money-related - from bump to birth and beyond.' Below this, there are three main categories: 'Before the birth', 'Budgeting for a family', and 'New parents - don't split up over money'. Each category has a brief description and a link to more resources.

Название проекта: служба «Денежный совет»

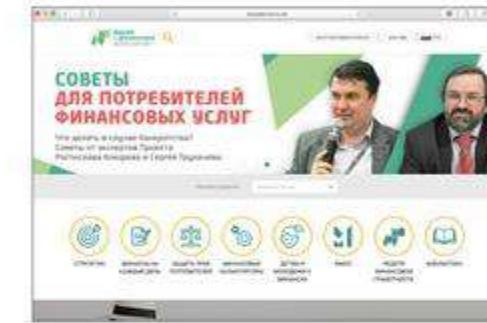
Страна: Великобритания

Инициатор: правительенная организация Money Advice Service

Информационный ресурс с разнообразным инструментарием на тему финансов: буклеты, видеоролики, калькуляторы
moneyadviceservice.org.uk/en



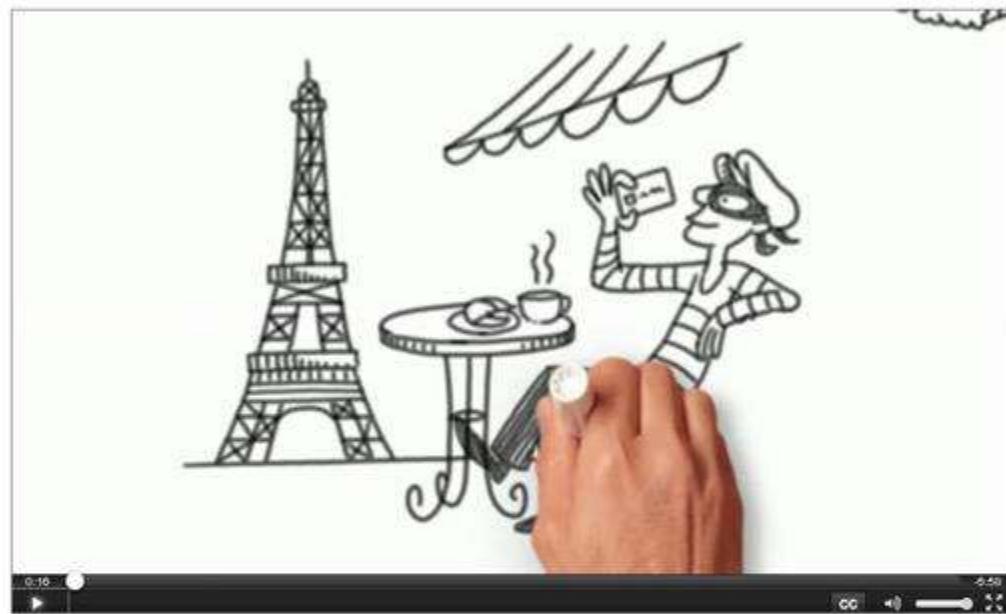
Название проекта:
«ХочуМогуЗнаю»
Страна: Россия
Инициатор:
КАК проект
хочумогузнаю.рф



Название проекта:
«Вашифинансы»
Страна: Россия
Инициатор: КАК
проект
вашифинансы.рф

Раздел 5

Онлайн / видео-ролик



Название проекта: «Как улучшить денежные привычки»

Страна: США

42 видеокурса по 5-20 минут на разные темы из области личных финансов

youtu.be/GtaoPoskPWc?list=PL9ECA8AEB409B3E4F



Название проекта: серия видео-роликов «Правила пользования финансовыми услугами»

Страна: Россия

Инициатор: КАК проект

Обучающие ролики на тему защиты прав потребителей в сфере пользования финансовыми услугами

youtu.be/GtaoPoskPWc?list=PL9ECA8AEB409B3E4F

Раздел 5

Онлайн / анимационный ролик



Название проекта: Cha-Ching

Страна: Гонконг

Мультипликационные истории про музыкальную группу Cha-Ching.

«Ча-чинг» — это и звук, издаваемый кассовым или игровым аппаратом

youtube.com/watch?v=Ij-DPaT2gUc



Название проекта: «Смешарики. Финансовая грамотность»

Страна: Россия

В ходе увлекательного приключения героев мультфильма Кроша, Ежика и Нюши маленькие зрители знакомятся с понятием «инвестирование»

youtube.com/watch?v=rmAm5P80asU

Раздел 5

Онлайн / компьютерная игра



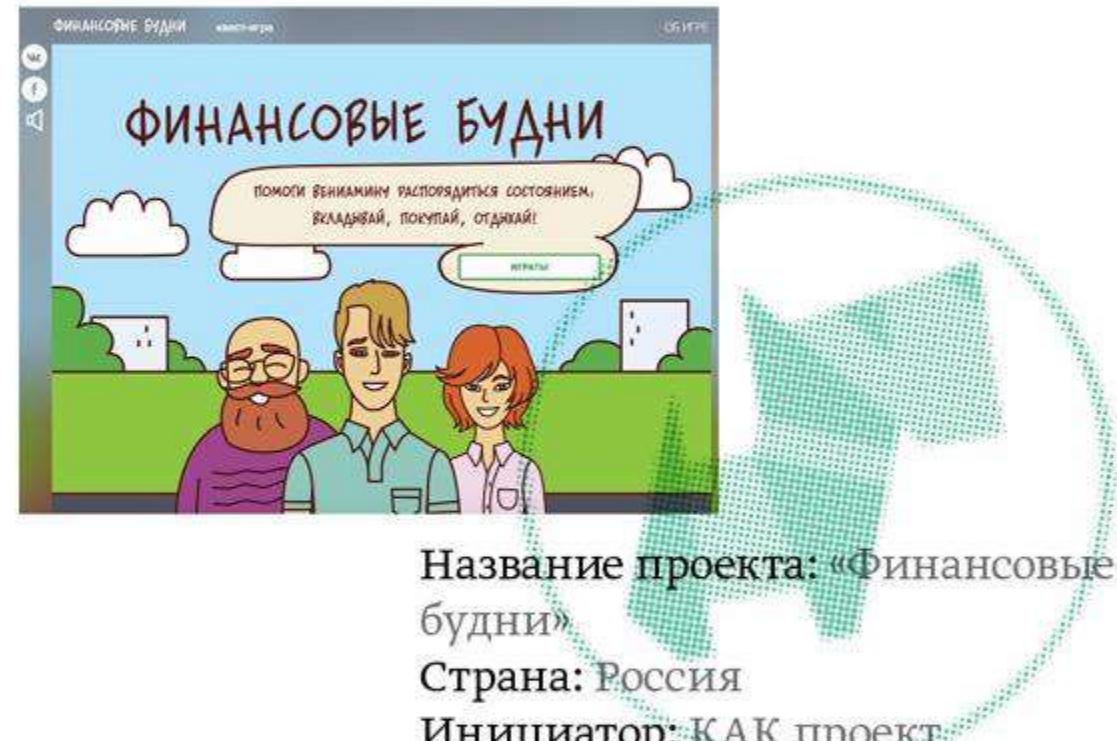
Название проекта: «Ночной клуб с вампирами»

Страна: США

Инициатор: фонд Doorway

Цель игры — создать пенсионные накопления благодаря правильному управлению собственным ночным клубом для вампиров

financialentertainment.org/no-flash



Название проекта: «Финансовые будни»

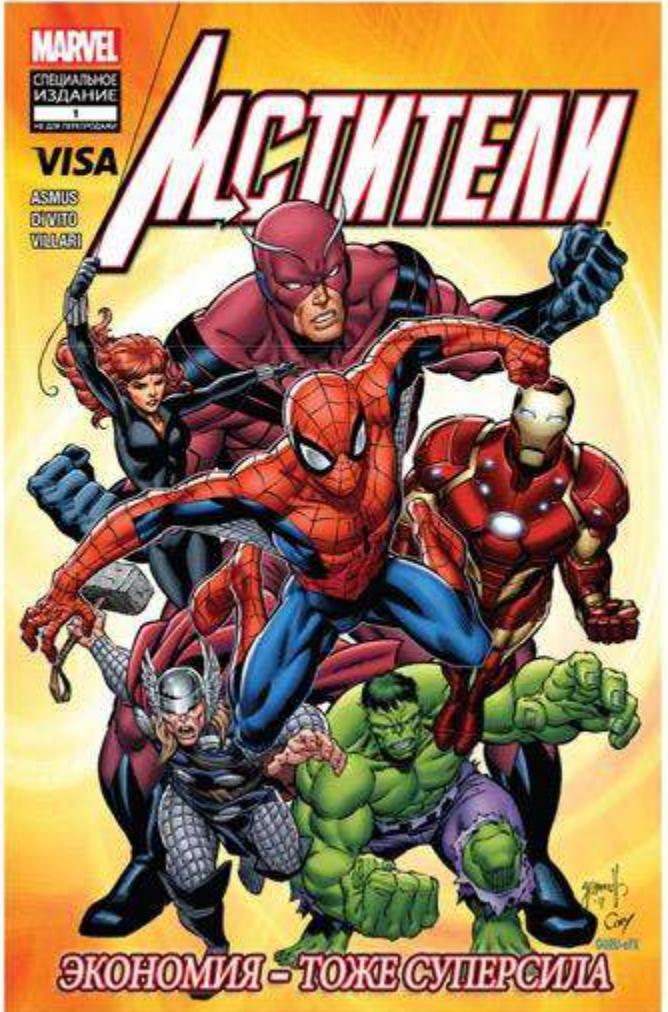
Страна: Россия

Инициатор: КАК проект

Квест-игра помогает разобраться в правилах аккуратного обращения с личными финансами
quest.hochumoguznao.ru

Раздел 5

Онлайн / комикс



Название проекта:
«Мстители»
Страна: США
Инициатор: VISA
Герои комикса объясняют
важность ведения бюджета
и экономии



Название проекта:
«ХочуМогуЗнаю»
Страна: Россия
Инициатор:
КАК проект
[хочумогузнаю.рф/
интерактив/комиксы](http://хочумогузнаю.рф/интерактив/комиксы)



Тематические вкладки
в журнал
Страна: Россия
Смешные истории
на тему финансов

Раздел 5

Онлайн / блог

The screenshot shows the homepage of whatsmyscore.org. At the top, there's a red banner with the site's name. Below it, the tagline "EVERYTHING YOU NEED TO KNOW ABOUT YOUR CREDIT" is displayed. A navigation bar includes links for MONEY GUIDES, DOWNLOADS, BREAK THE CODE, THE FACTS, RESOURCES, and BLOG. On the left, a section titled "downloads" lists three items:

- Money Guides**: Includes a thumbnail of a booklet titled "MONEY101", a PDF icon, and a CD icon. Below are download links:
 - [Download PDF](#) (2.29 MB)
 - [Download Online Version](#) (2.99 MB)
 - [Download Power Point Presentation](#) (4.8 MB)
 - [Money 101 Interactive Version - Flash](#)
 - [Download Flash](#) (Flash Player 7)
- Money 101 Student Workbook**: Includes a thumbnail of a booklet titled "MONEY101 STUDENT WORKBOOK", a PDF icon, and a CD icon. Below is a download link:
 - [Download PDF](#) (1.03 MB)
- Take Control of Your Credit Score**: Includes a thumbnail of a booklet titled "TAKE CONTROL OF YOUR CREDIT SCORE", a PDF icon, and a CD icon. Below is a brief description: "This brochure covers all of the essentials of credit scoring. Learn what a credit score is, how it's...".

On the right side of the page, there are two large call-to-action boxes:

- Estimate Your FICO Score**: Features a photo of a woman, a "Start Now" button, and the text "Use our free estimator to find out what your score is today". It also includes social media links for Facebook and YouTube.
- more information**: Contains three sections: "Real Job", "Entertainment Center", and "Nicer Furniture", each with a short description and a "Read more" link.

Название проекта: «Какой счет?»

Страна: США

Инициатор: VISA

В блоге много полезных практических советов для студентов в форме видеороликов, брошюр, плакатов, обоев для рабочего стола

whatsmyscore.org

Раздел 5

Онлайн / детская игра



Название проекта: «Движение денег»

Страна: Канада

Инициатор: ING Direct

Копилка-банк — игрушка, с помощью USB-кабеля соединяется с компьютером. Зарегистрировавшись на сайте, родители могут следить за успехами накопления ребенка-игрока



Название проекта: онлайн

детская игра Финзнайка

play.google.com/store/apps/details?id=air.ru.oc3.finznayka&hl=ru

Раздел 5

Онлайн / сериал



Название проекта: «Скандал!»

Страна: ЮАР

Инициатор: Всемирный банк

Внимание аудитории на разных финансовых аспектах жизни
фокусируется помошью любимых героев сериала



Название проекта:
«Не в деньгах счастье»

Страна: Россия
Сюжетная линия фильма
включает в себя эпизоды,
позволяющие на примере
жизненных ситуаций героев
освоить правила личной
финансовой безопасности

Раздел 5

Онлайн / тест



Название проекта: «Проверочный тест»

Страна: Россия

Инициатор: КАК проект

Серия тестов на проверку знаний в области личной финансовой безопасности

тесты.хочумогузнаю.рф/#main



Раздел 5

Онлайн / мобильное приложение

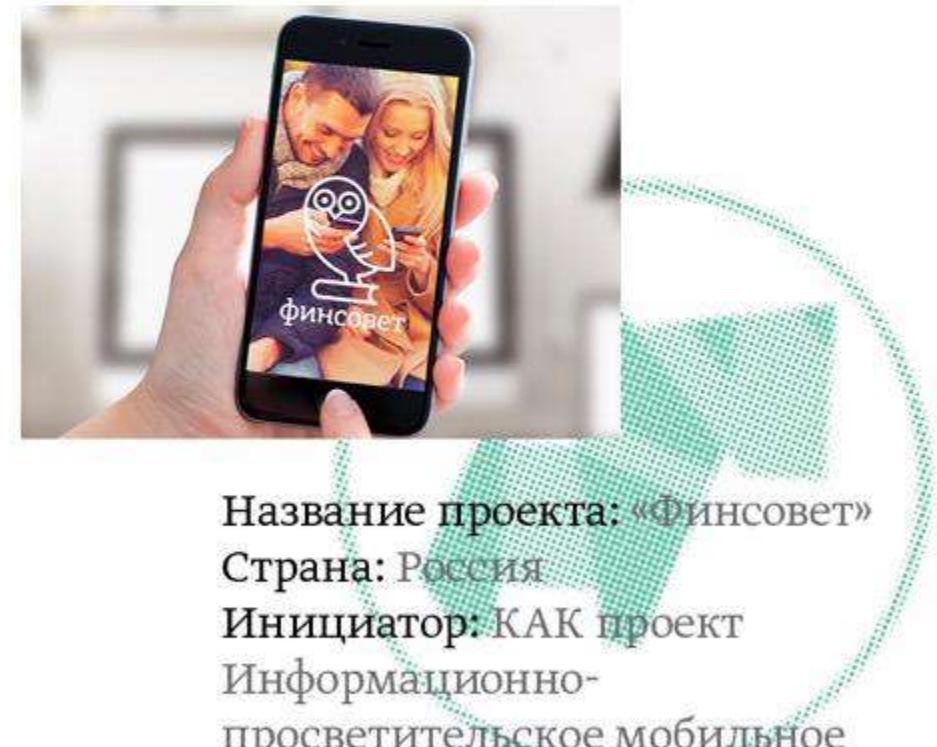


Название проекта: Cash critter

Страна: США

Инициатор: Westpac

Приложение с мультишными героями учит детей копить деньги на свою покупку и экономить карманные деньги. Рассчитано на детей 4-11 лет



Название проекта: «Финсовет»

Страна: Россия

Инициатор: КАК проект

Информационно-просветительское мобильное приложение по тематике финансовой грамотности

Раздел 5

Онлайн / настольная игра



Название проекта: «Игра в жизнь»

Страна: США

Инициатор: Hasbro

Цель игры: научить принимать финансовые решения, связанные с разными жизненными ситуациями



Название проекта: «Не в деньгах счастье»

Страна: Россия

Инициатор: Grey matter

Команда игроков берет на себя роль управляемых и ведет персонажей игры к общему счастью

Основные направления и что из этого следует

6



Цель образования

Развитие свободной личности, а не усвоение суммы знаний. Это одна из ключевых идей, которая лежит в основе «финского чуда»*

* такое название получила инновационная финская система образования, которая привела к тому, что в 2000, 2003, 2006 и 2009 годах школьники Финляндии по совокупности достижений занимали первые места в мире при оценке успеваемости по чтению, математике и естественным наукам.

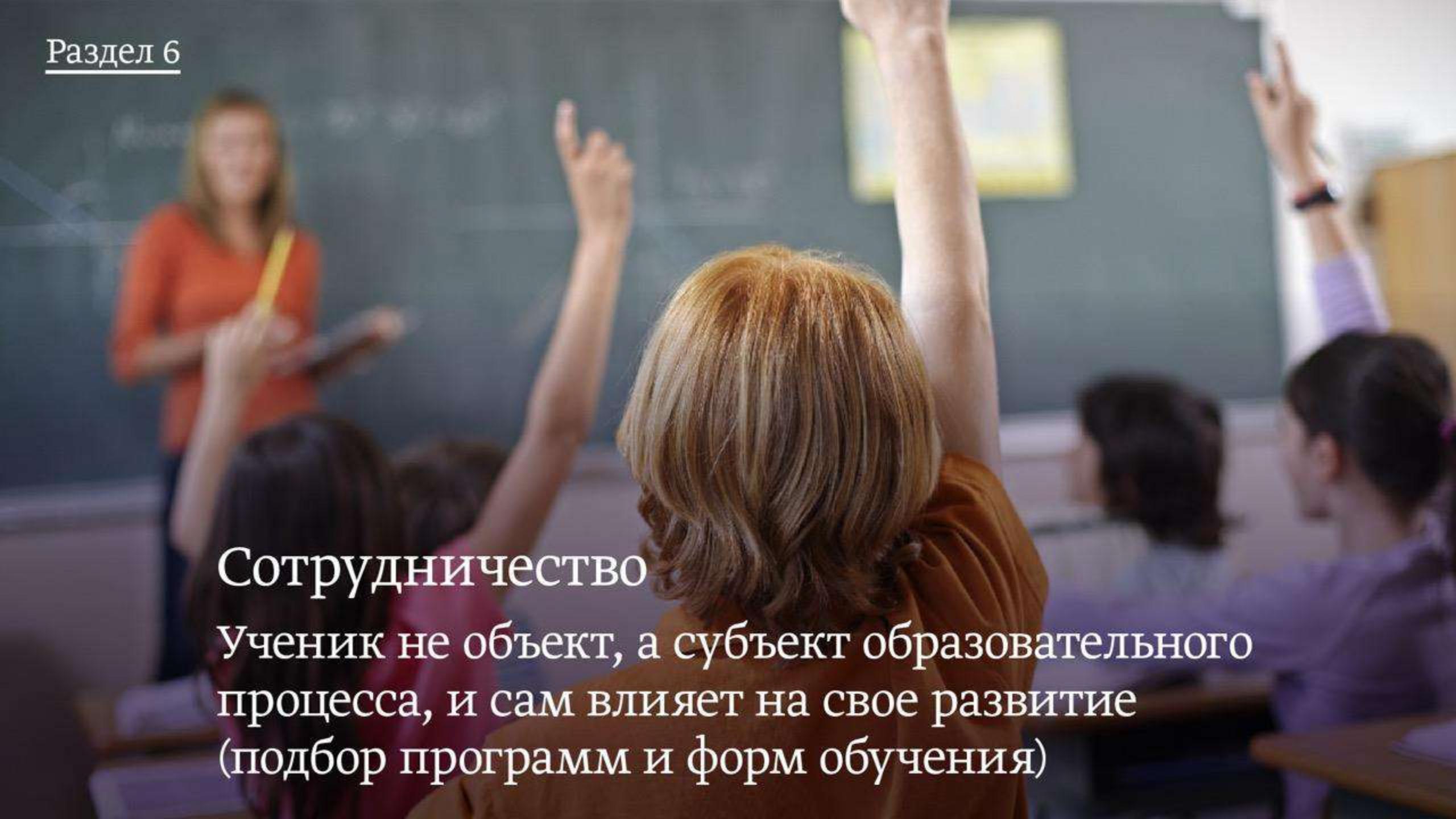
Образовательная единица

- Активное действие (просмотр, выполнение заданий, тестов, поиск правильных ответов, самопроверка)
- Вектор от пассивного слушания к активному действию

Раздел 6

Сотрудничество

Ученик не объект, а субъект образовательного процесса, и сам влияет на свое развитие (подбор программ и форм обучения)

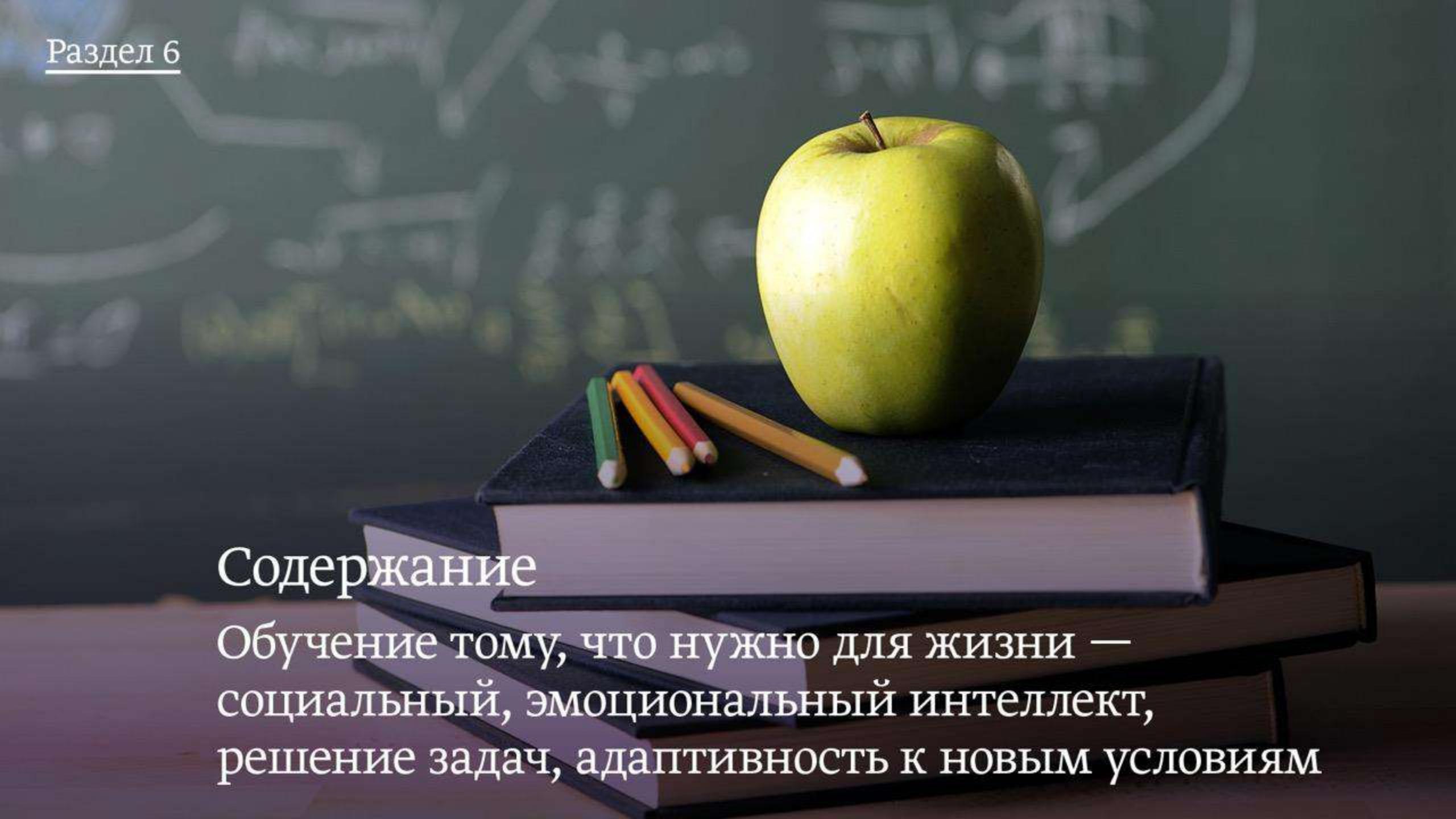


Форма

- Образование заимствует формы из индустрии развлечений (музеи, игры, сериалы, социальные сети и др.)
- Старая добрая форма остается (книги, видео, оригиналы исторических документов и пр.), но обретает больше интерактивных черт, становится частью цифровой среды

Содержание

Обучение тому, что нужно для жизни —
социальный, эмоциональный интеллект,
решение задач, адаптивность к новым условиям



Игровое обучение

Популярный тренд среди педагогов и учащихся в подаче и усвоении новых знаний, навыков и компетенций. В игре реализуются:

- Персональная вовлеченность
- Межличностная коммуникация
- Искусство переговоров
- Навыки принятия решений в сжатые сроки
- Нацеленность на результат
- Качественное усвоение материала, так как есть эмоциональная включенность



Использованные источники

Сайт министерства образования РФ

Сайт министерства образования Великобритании

Сайт министерства образования Финляндии

ASI «Агентство стратегических инициатив»

Сайт Московского международного образовательного салона

Доклад о состоянии системы дополнительного образования (2016 г.)

Исследование об использовании технологий в школах (проводили Edutainme, Дневник.ру при поддержке Института психологии Российской Академии образования)

Единый национальный портал дополнительного образования детей

Журнал Edutainme

Голубые океаны на рынке образования

Сайт об игровых механиках в бизнесе, образовании и жизни

Исследование «Успех финов в образовании»

Исследование Сбербанка «30 фактов о современной молодежи»

Спасибо
за внимание!

Мария Кумова
maria@gmatter.ru

+7 916 970 85 33



коммуникационное агентство