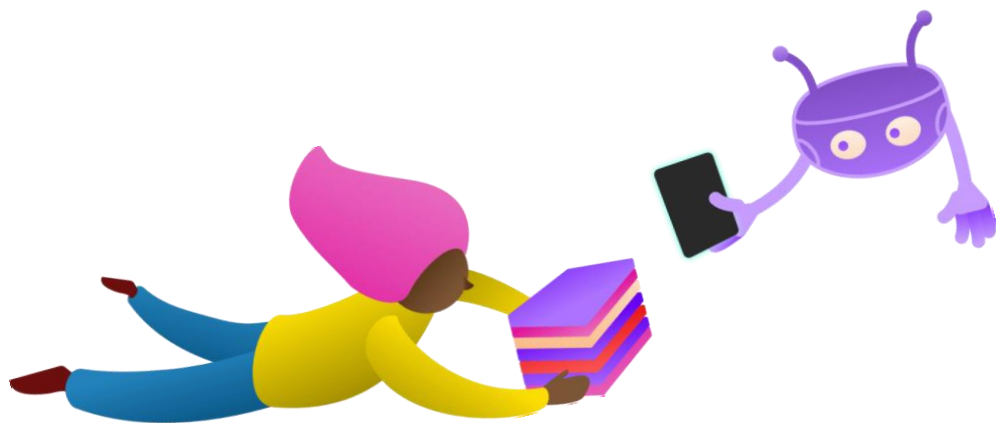


«Финансовый университет при Правительстве
Российской Федерации (Финансовый университет /
Финуниверситет)»
«Институт развития профессиональных компетенций и
квалификаций»

«Геймификация образовательного процесса, научно-игровые платформы в системе образования»



Лектор:
сотрудник Центра перспективных
проектов Института развития
профессиональных компетенций и
квалификаций
Сорокин Артем Денисович

Геймификация:

- применение элементов игрового дизайна и игровых принципов в неигровых контекстах
- набор действий и процессов для решения проблем с использованием или применением характеристик игровых элементов
- использует элементы игрового дизайна для повышения вовлеченности участников, организационной производительности обучения, закрепления полученных знаний и т.д.

Сорокин Артем Денисович

Исследования на данную тему показывают, что **игрофикация** оказывает положительное влияние на человека, **однако** существуют индивидуальные, контекстные и технические различия.



История

- впервые появился в Интернете в контексте развития компьютерного программного обеспечения
- элемент игры использовался в обучении и ранее
- впервые получил широкое распространение в 2010 году в более конкретном смысле, относящемся к включению социальных аспектов (аспектов вознаграждения)
- тесно связана с более ранними работами по адаптации элементов и методов игрового дизайна к неигровым контекстам



Себастьян
Детердинг

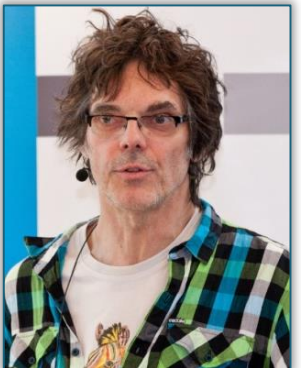
- **Детердинг** указывает, что исследования взаимодействия человека с компьютером, в котором используются элементы, полученные из игр, улучшают мотивацию участника.

Сорокин Артём Денисович

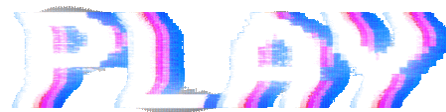
- **Нельсон** приводит доводы в пользу связи как с советской концепцией социалистического соревнования, так и с американской тенденцией менеджмента «веселье на работе».



Марк Дж. Нельсон



Матиас Фукс



- **Фукс** указывает, что геймификация может быть вызвана новыми формами игровых интерфейсов.

Где и для чего используется?

Сорокин Артем Денисович

Геймификацию можно использовать в самых разных контекстах.

Бизнес, продажи.

- геймифицирование скучных переговоров
- побудить клиентов с интересом покупать продукцию



Управление персоналом.

- наладить отношения в коллективе
- повысить продуктивность работы
- прием на работу в виде игры

Сорокин Артем Денисович



Маркетинг.

- привлечение и удержание пользователей
- повышение интереса в проекте
- чтобы удерживать дольше клиентов на сайте



Образование.

- домашнее задание в виде уровня, который интересно пройти, чтобы получить награду
- применение в образовании методики квестов, когда учащиеся не просто зубрят материал, а пытаются разгадать какую-то загадку, головоломку – в разы повышает уровень знаний за счет вовлеченности.

Сорокин Артем Денисович



Принципы геймификации

Сорокин Артем Денисович

Геймификация оперирует четырьмя основными принципами:



Мотивация.

- это основа
- должны хотеть взаимодействовать друг с другом
- самые простые варианты мотивации – это **поощрение, статус.**

Если коммуникация проводится во внешней среде, например, с клиентами – мотивацией могут быть **сервис, комфорт, бесплатный продукт.**

Открытия и поощрения.

- важно поддерживать желание сотрудников создавать новый, неожиданный контент
- принципы вознаграждения.

Открывая новые уровни, будет расти вовлеченность участников. Это и нужно для превращения компании в **«живой»** коллектив.



Статус.

- необходимость в признании собственной значимости
- получение признательности коллектива, руководства.



Вознаграждение.

- принцип награды является лучшим инструментом новой технологии
 - усиливает вовлеченность участников в процесс
 - важно, чтобы приз был интересен игроку



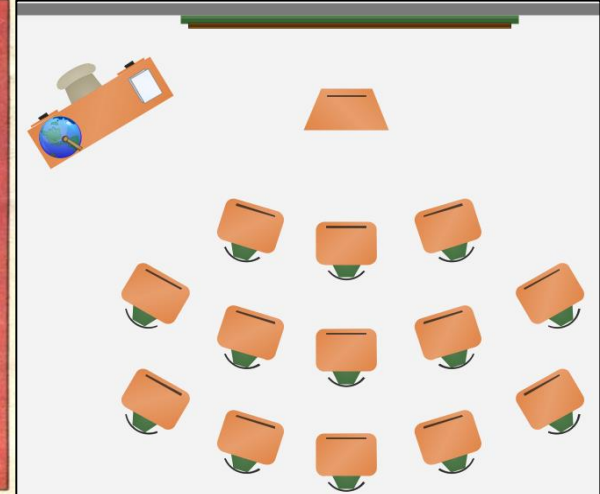
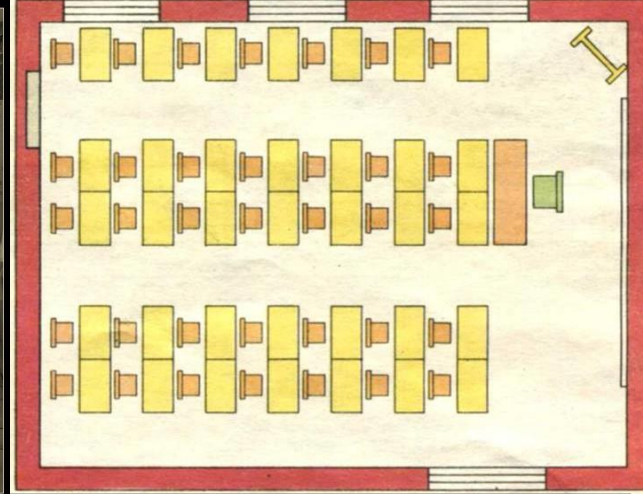
Что такое геймификация в образовании?

Сорокин Артем Денисович

Геймификация - это использование игрового дизайна и механики для улучшения неигрового контекста за счет увеличения участия, вовлеченности, лояльности и конкуренции.

Игровые методы могут включать в себя очки, списки лидеров, прямые конкурсы, наклейки или значки, Сорокин Артем Денисович данный метод можно найти в самых разных отраслях, таких как здравоохранение, розничная торговля и, конечно же, образование.





Сорокин Артем Денисович



Игровые механики

Сорокин Артем Денисович

Игровая механика — это то, как работает игра: ее правила и процесс.

• **структура и динамика игры должна соответствовать контенту**

К примеру, если контент описывает **техники успешных продаж**, то игровая механика, а также дизайн курса (модуля/урока) должны иметь отношение к продажам: **бонусы, комиссионные и другие стимулы**.

Сорокин Артем Денисович

Игровые техники:

- В турнирной таблице должны быть отражены те достижения и умения, которые важны для целей обучения
- Используйте более одной турнирной таблицы в рамках одной программы. К примеру, можно создать отдельные таблицы для каждого офиса или региона, а также для каждого отдельного задания в курсе
- Обеспечьте возможность поиска по турнирной таблице. Если игрок видит только лидеров и не сразу может найти в рейтинге себя или своих знакомых, эффективность такого рейтинга снижается
- Дайте игрокам возможность создавать свои турнирные таблицы. Так они смогут быстро оценить свои результаты в сравнении с коллегами и знакомыми
- Если турнирная таблица не обновляется сразу (в обучающих играх такое часто случается), обязательно сообщите об этой особенности учащимся
- Обнуляйте турнирные таблицы в конце недели, чтобы участники могли начать с чистого листа

Сорокин Артем Денисович

Игровые механики

Сорокин Артем Денисович

Кроме очков и турнирных таблиц, есть и другие примеры игровых механик, которые сделают игру более веселой:

- **Узнавание паттернов** — встречать в игровом контексте тренды и знакомые последовательности
- **Коллекционирование** — собирать значки и другие объекты, имеющие отношение к курсу
- **Сюрприз и неожиданная радость** — получать незапланированные награды
- **Организация и порядок** — расставлять элементы в правильной последовательности
- **Подарки** — дарить очки другим игрокам
- **Признание и достижения** — получать похвалу за свои успехи
- **Возможность вести других** — показывать другим игрокам, как справиться с задачей
- **Шанс быть героем** — спасти провальную сделку или придумывать, как улучшить продукт
- **Статус** — получать награду за свои достижения



Пример

Сорокин Артем Денисович



Цель.
Завершите задание и получите награду, например значок или очки.

Статус.
Участники повышают свой уровень или ранг, выполняя действия.
Таблицы лидеров показывают, кто «побеждает», и вдохновляют участников усерднее работать, чтобы соревноваться.

Сообщество.
Участники объединяются в пары или в группы для решения проблем и достижения цели.

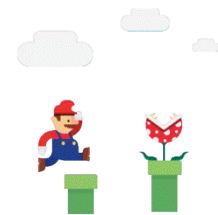
Образование.
На протяжении всего процесса пользователю даются советы, решают викторины.

Награды.
Как упоминалось выше, очки и значки - это обычные и полезные награды. Другими наградами могут быть скидки, купоны или подарочные карты. Это подпитывает мотивацию участника и поддерживает высокий уровень вовлеченности.

Успешная геймификация задействует внутреннюю мотивацию участника, такую как повышение квалификации в своей работе, одновременно предлагая внешнюю мотивацию, такую как вознаграждения, баллы и значки.

Как я могу геймифицировать образование в классе?

Сорокин Артем Денисович



Геймификация в выставлении оценок

- Откажитесь от оценок и внедрите систему «очков опыта». Буквенные оценки студентов определяются количеством баллов, набранных ими в конце курса, другими словами, их успеваемостью.
- Ученики продвигаются к более высокому уровню мастерства, как и в играх. Каждое задание и каждое испытание приносят больше удовлетворения, чем разочарования.
- Использование очков опыта позволяет преподавателям согласовывать уровни с навыками и подчеркивать внутреннюю ценность образования.

Наградить учеников значками

- За каждое выполненное задание награждайте учеников значками.
- Пока ученики смотрят обучающие видео и решают задачи, учитель награждает их баллами и значками, чтобы отслеживать прогресс и поощрять настойчивость.
- Важно придавать значкам дополнительную ценность, например бонусные баллы, уровни навыков и т. Д.

Включите обучающие видеоигры в свою учебную программу

- Использование компьютерных игр позволяет ученикам терпеть неудачу, преодолевать их и упорствовать в новых начинаниях.
- Учащимся дается чувство свободы воли - в играх они контролируют свой выбор.
- Мгновенная обратная связь и небольшие награды - это внешние мотиваторы, которые работают.



Игровые механики без использования ИКТ (или с возможностью использования ИКТ)



Игра "Жужжание"

Сорокин Артем Денисович

Жужжание - отличная игра для детей младшего возраста, которым нужно читать длинные списки, состоящие из ряда цифр, букв алфавита и дней месяца.

Количество игроков: десять и более

Сорокин Артем Денисович

Вам понадобится: небольшая подготовка

Как играть:

Выберите серию, которую вы хотите, чтобы дети перечислили - числа от одного до 100, простые числа или любые другие серии слов или чисел, которые вы проходили ранее.

Решите, какое слово или цифра будет заменена на звук жужжания.

Например, вы можете решить, что каждая четвертая цифра или буква будет заменена. Вы также можете выбрать слова, начинающиеся с определенной буквы, или цифры, делящиеся на определенное число (сложнее).

Сорокин Артем Денисович

Слово "жужжать" или звук жужжания заменят выбранные цифры или буквы.

Попросите детей начать читать элементы в списке или серии по порядку, заменяя выбранную буквенную цифру на жужжание.

Сорокин Артем Денисович

Например: 1, 2, 3, жужжание, 5, 6, 7, жужжание, 9,10,11, жужжание ...

Любой, кто не заменит замененное слово или номер, выбывает из игры.



Слепой художник

Сорокин Артем Денисович

Эта игра проводится в парах и задействует воображение ребенка и его способность описывать вещи.



Количество игроков: четыре и более

Вам понадобятся: листы белой бумаги, карандаш, ручка или карандаши для рисования, рисунки или изображения.



Как играть:

Сделайте несколько групп, но не позволяйте ученикам смотреть друг на друга. Дайте одной группе картинку.

Вторая группа должна воссоздать картинку, пока первая группа описывает ее, не раскрывая, что это такое.

Сорокин Артем Денисович



Идея состоит в том, чтобы увидеть, насколько точным может быть рисунок, когда его воссоздают, не видя.



Bleep - это игра на память, которая не позволяет детям использовать определенные слова.

Количество игроков: десять или больше

Вам понадобятся: Материалы для чтения.

Как играть:

Раздайте ученикам список запрещенных слов. Это могут быть любые цвета (**красный**, **синий**, **зеленый** и т. Д.), изображение (человек, еда, яблоко, и т. Д.) Выберите материал для понимания прочитанного с этими словами и попросите детей прочитать по одному предложению или абзацу. Дети должны подавать сигнал каждый раз, когда слышат запрещенное слово.



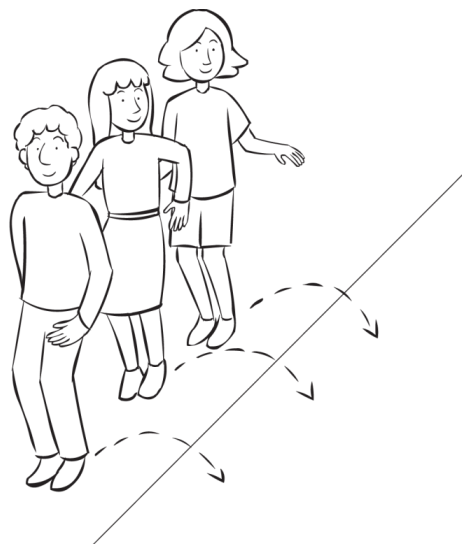
Переступая (прыгая через) черту

Сорокин Артем Денисович

Эта игра, в которую можно сыграть ближе к концу дня.

Количество игроков: 10-15

Вам понадобятся: липкая лента или мел, набор вопросов "Верно / Неверно", место для игры.



Как играть:

- Проведите прямую линию мелом или липкой лентой.
- Отметьте одну сторону линии как истинную, а другую как ложную. Попросите детей встать на линию.
- Задайте вопрос - если дети думают, что это правда, они переходят на Истинную сторону. В противном случае они должны перейти на ложную сторону.

СЛОВЕСНАЯ ГОНКА

Сорокин Артем Денисович

Словесные гонки - это тимбилдинг, который также работает над словарным запасом ребенка.

Количество игроков: шесть и более

Сорокин Артем Денисович

Вам понадобятся: доска и два маркера разного цвета.

the **WORD**



Как играть:

- Разделите класс на две команды.
- Дайте каждой команде ручку.
- Проведите линию посередине доски, разделив ее на две части, по одной для каждой команды.
- На одной стороне доски запишите слово.
- Следуя методу ретрансляции, каждая команда должна написать слова, соответствующие теме ключевого слова.
- Команда с наибольшим количеством слов получает одно очко.

Сорокин Артем Денисович

Карты памяти

Сорокин Артем Денисович

Эта игра на память включает использование карточек, чтобы вспомнить что-то из кратковременной памяти.

Количество игроков: десять и более

Вам понадобятся: Карточки на выбранную тему.



Как играть:

- Разделите класс на пары и разложите на столе разные наборы карточек.
- Каждый ученик берет со стола три флеш-карточки и считает до десяти, показывая их партнеру. Затем он кладет их лицом вниз.
- Партнеры должны вспомнить, что это за три карты. Если им это удастся, карты остаются у них.
- Студент с наибольшим количеством карт побеждает в игре.

Сторителлинг

В основе самых увлекательных игр лежит **история**, которая вовлекает пользователя в процесс игры.

Что сделать?

1. В деталях опишите сюжет, персонажей и их намерения, а также места действия.
2. Постарайтесь придумать классный сценарий, который будет держать игроков в некотором напряжении.
3. Обучение лучше всего происходит в моменты разрешения конфликтов.
Сорокин Артем Денисович
4. Используйте персонажей, которые близки учащимся и вызывают эмоциональный отклик.
5. Введите разных персонажей, чтобы каждый передавал учащимся определенный тип знаний, точку зрения или комментариев.
6. Эффективнее всего представить информацию в форме диалога между персонажами — и озвучить их реальными голосами.
7. Нельзя переоценить важность хорошей истории.





Игровые механики с использованием ИКТ



Информатизация образования – это довольно

сложная современная тенденция, связанная с внедрением в учебно-образовательный процесс различного рода информационных средств, работающих на основе микропроцессоров, а также электронной продукции и новых педагогических технологий, базирующихся на использовании ИКТ для обучения.

Сорокин Артем Денисович



Цели



1. Создание благоприятных условий для доступа к учебной, научной и культурной информации.



2. Интенсификации взаимодействия участников педагогического процесса с помощью применения средств информатизации.



3. Изменение модели управления образованием.

4. Повышение качества образования за счет использования ИКТ.

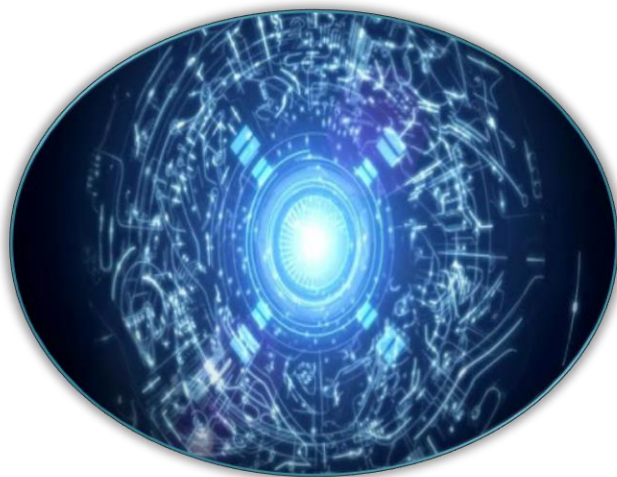
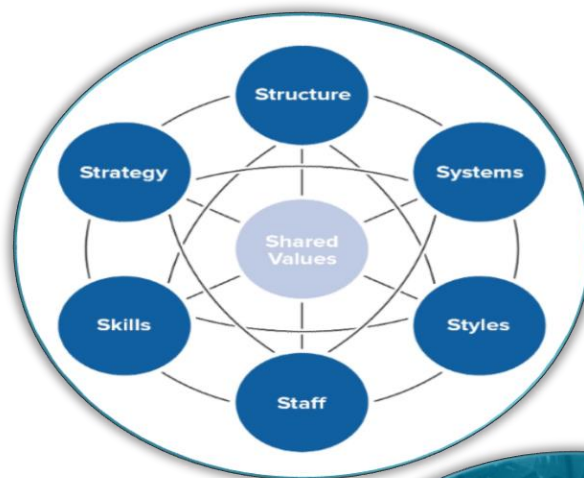


Основы процесса

Информатизация сферы образования основывается на достижениях педагогических и компьютерных наук, таких как:

1. информатика;
2. кибернетика;
3. теория систем;
4. дидактика.

Сорокин Артем Денисович



Основные направления информатизации образования

Информатизации качества образования предлагает проводить работы по следующим направлениям:

1. Компьютеризация образовательных учреждений.
2. Подключение образовательных учреждений к сети интернет.
3. Создание и реализация технологий дистанционного обучения.
4. Создание единой информационной системы мониторинга обучения.

Сорокин Артем Денисович



Основные направления информатизации образования

5. Обеспечение образовательных учреждений электронными учебными пособиями, соответствующими образовательным программам.

Сорокин Артем Денисович

6. Открытие информационных образовательных центров.

7. Создание нормативно-правовой базы по внедрению в учебный процесс информационных коммуникационных технологий.





“Our children are our future”

*«наши дети - наше будущее»



Изобразительное искусство



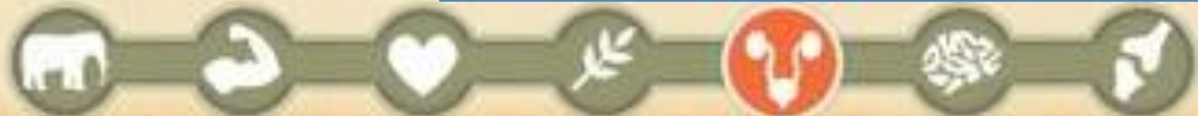
Screen

Приложения

1. Animal Anatomy and Physiology
2. Cell Biology – 101
3. Internal Organs in 3D
4. Learning Biology Basics
5. Medicinal Plants
6. Scientific Binomial Names
7. Microbiology 2017
8. Visual Anatomy
9. Human Anatomy
10. Touch Surgery

11. Microbiology SMART Guide
12. Bioblox2d
13. Best Free Science Quiz
14. 3D Brain
15. Biology Quiz
16. Attenborough's Story of Life
17. Infectious Diseases
18. Neet Biology App
19. Complete Biology
20. Skeptical Science
21. Biology Ebook and Quiz
22. Khan Academy
23. Biology

Сорокин Артем Денисович



Физика и Математика

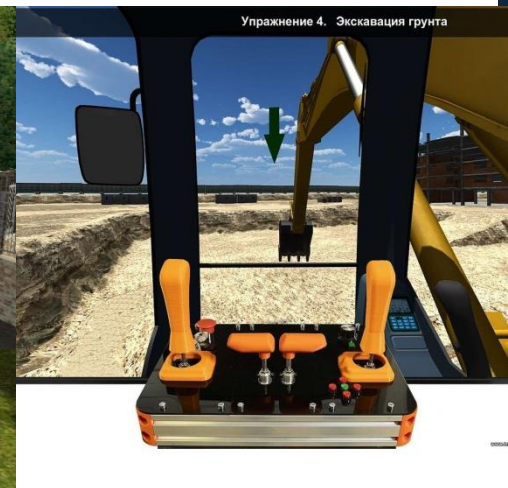


Симуляторы

Совсем недавно образовательные игры были разработаны для студентов высших учебных заведений, объединяя практические примеры в виртуальной среде, чтобы студенты имели доступ к постоянному, круглосуточному образовательному виртуальному опыту.

Ожидается, что в будущем такие игровые симуляторы будут использоваться в симуляционных средах для имитации реальных проблем. В профессиональном секторе, таком как летная подготовка, симуляции уже используются для подготовки пилотов к тренировкам перед тем, как они действительно отправятся в самолеты.

Эти учебные занятия используются для воспроизведения реальных стрессов без фактора риска, связанного с полетом.





ClassDojo

Научно-игровые платформы обучения



Платформы обучения иностранным языкам

Duolingo насчитывает более 300 миллионов учеников.

Это позволяет сервису создавать уникальные системы, открывать новые представления о природе языка и обучения, а также применять существующие теории в невиданных ранее масштабах.

Сорокин Артем Денисович



Duolingo

LinguaLeo - онлайн сервис для изучения английского и других иностранных языков, которым пользуются миллионы человек по всему миру.

Пользователи изучают английский и другие иностранные языки по аутентичным материалам на языке носителя (фильмы, музыка, книги), проходят увлекательные тренировки для закрепления словарного запаса, осваивают курсы под свои цели (для работы, общения, путешествий), и следят за своим прогрессом

Сорокин Артем Денисович



LinguaLeo

Научно-игровые платформы обучения

За непонятным словосочетанием "научно-игровые платформы обучения" скрываются очень удобные программы, которые и развлекают, и обучают ребенка.

Сорокин Артем Евгеньевич

KidSquare

KidSquare – уникальная в своем роде, инновационная обучающая digital-платформа, разработанная специально для мобильных планшетов.

KidSquare объединяет в себе развивающие игры для детей, которые помогут им развиваться и получать новые знания, а также полезные сервисы для родителей, которые позволят последним контролировать и направлять процесс обучения, а также следить за успехами своего ребенка.

Сорокин Артем Евгеньевич

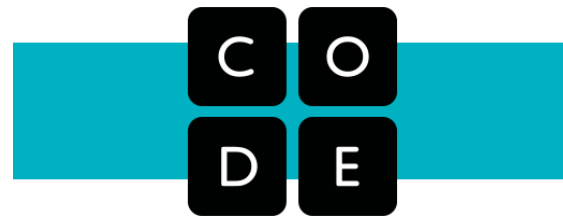
Только для IOS!



Code.org – это уникальное обучающий приложение, которое поможет вашему ребенку быстро освоить основы логического и пространственного мышления с помощью простейшего визуального программирования.

Сорокин Артем Денисович

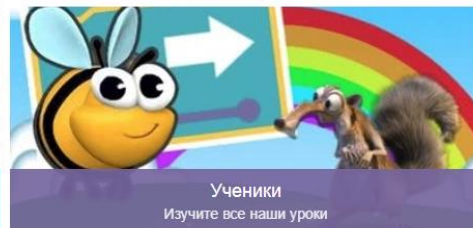
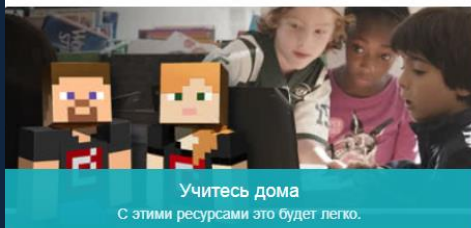
Все тренировки проходят в форме интересной игры с уже знакомыми всем персонажами таких игр, как Angry Birds.



Все обучение основано на управлении персонажами, посредством комбинации готовых команд, выполненных в виде конструктора.

Сорокин Артем Денисович

Кроме того, учебный курс переведен на русский язык и содержит около 25 заданий.



Kerbal Space program

Сюжет игровой программа **Kerbal Space program** разворачивается на далекой планете, где игроку предстоит управлять космической программой.

Сборка ракет, запуск их на орбиту и путешествие отряда космонавтов к далеким звездам – все это возможно под руководством планетарной станции.

Данный конструктор приближен к законам настоящей физики, он содержит огромное количество мелких деталей, которые помогут игроку понять основные принципы движения космических кораблей и самолетов.



Единственный недостаток игры – довольно сложный интерфейс и отсутствие русского языка.



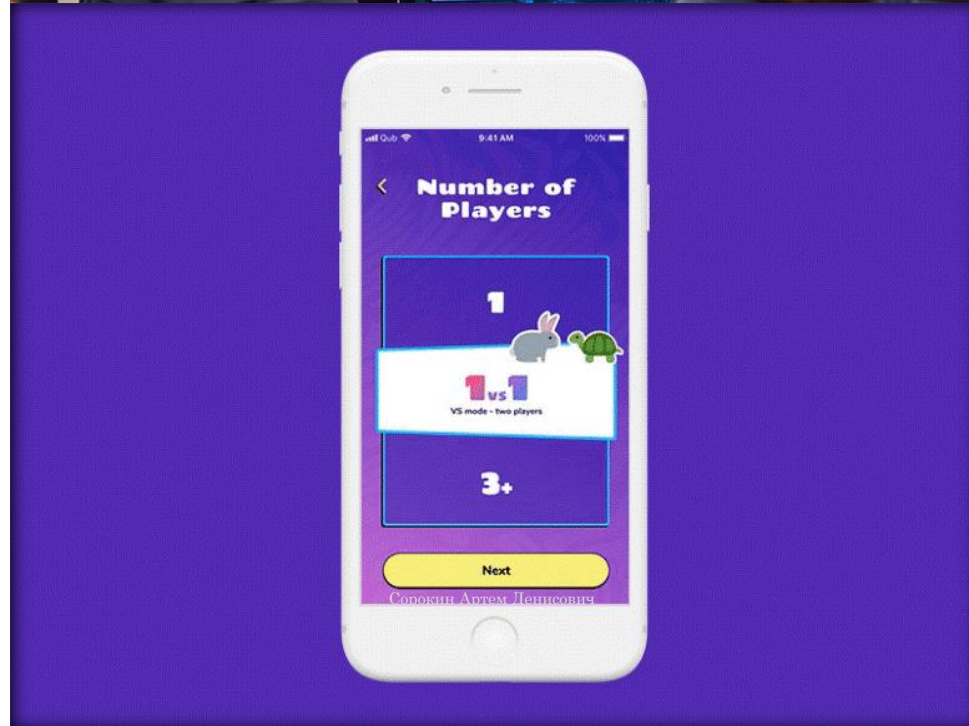
Kahoot!

Kahoot!

Kahoot! – это наверное наиболее известная и наиболее проработанная игровая платформа обучения, используемой в качестве образовательной технологии в школах и других учебных заведениях.

Обучающие игры **«Kahoots»** – это тесты с несколькими вариантами ответов, которые генерируют пользователи и к ним можно получить доступ через компьютер, телефон или приложение.

Kahoot! может использоваться для проверки знаний учащихся, для формирующей оценки или в качестве отрыва от традиционных занятий в классе.



ClassDojo - образовательная технологическая платформа классного типа.

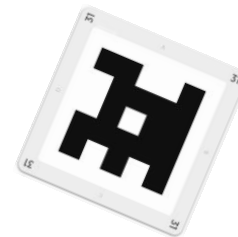
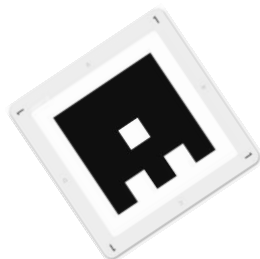
Платформа связывает учителей школы, учащихся и семьи с помощью функций обратной связи, таких как лента фотографий, видео с школьного дня и обмена сообщениями, которые можно перевести более чем на 35 языков.

Сервис также позволяет учителям записывать отзывы о навыках учеников и создавать портфолио для учеников, чтобы родители могли быть в курсе школьных мероприятий, помимо встреч с учителями.



Каждый ученик может выбрать себе аватар, который в процессе обучения будет менять шерсть, одежду и что самое главное - развивать **ЗУН** для приобретения подарков.





КАК РАБОТАЕТ PLICKERS?

Программа работает по очень простой технологии. Основу составляют мобильное приложение, сайт и распечатанные карточки с QR-кодами. Каждому ребёнку выдаётся по одной карточке.

- Каждой стороне соответствует свой вариант ответа (A, B, C, D), который указан на самой карточке.

- Учитель задаёт вопрос, ребёнок выбирает правильный вариант ответа и поднимает карточку соответствующей стороной кверху.

- Учитель с помощью мобильного приложения сканирует ответы детей в режиме реального времени.

- Результаты сохраняются в базу данных и доступны как напрямую в мобильном приложении, так и на сайте для мгновенного или отложенного анализа.





ZIP Grade - приложения для автоматического анализа ответов учеников.

Что нужно сделать?

Шаг 1. Для начала необходимо найти бланки, куда ученики будут вносить ответы. Заходим на сайт <https://www.zipgrade.com/>, переходим во вкладку Answer Sheets и выбираем нужный нам бланк для ответов. До 20 вопросов, до 50 или до 100.

Всё зависит от количества вопросов, которые вы приготовили.

Шаг 2. Скачиваем приложение на телефон.

Приложение платное, однако есть разные возможности скачать его бесплатно.

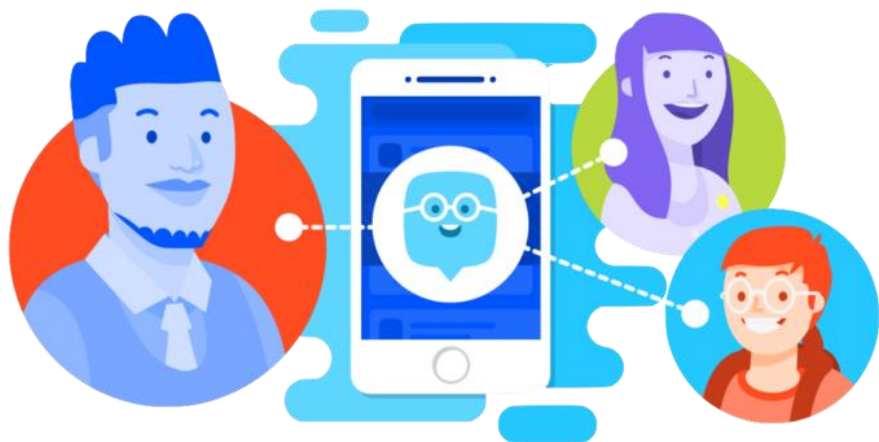
Шаг 3. Заполняем раздел с ключами

Шаг 4. Когда ввели ключи начинаем проверку работ. Важно: Телефон определяет границы листка и необходимо, чтобы все 4 квадрата по краям листка были неповреждёнными.

Когда вы всё проверили возвращаемся на страницу с нашим тестом и переходим во вкладку Review Papers и смотрим результаты каждого ученика.



Благодарю за внимание!



Контакты:

Сорокин Артем Денисович

jarov.magpie@gmail.com

irpkk_general@inbox.ru