

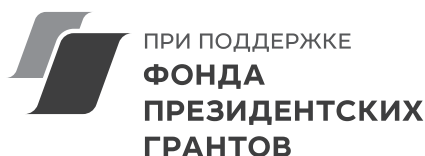
ЛУЧШИЙ ЦИФРОВОЙ УРОК

**20 СОВРЕМЕННЫХ
ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ПРИЕМОВ**

Ижевск

2024

УДК 373.5
ББК 74.26
Л876



Издание осуществлено при финансовой поддержке
Фонда президентских грантов, проект № 23-2-012633

Рецензенты:

Байметов В. А., канд. псих. наук, доцент, зав. кафедрой педагогики
и психологии АОУ ДПО УР «Институт развития образования»;
Савельева М. Г., канд. пед. наук, доцент кафедры педагоги и педагогической
психологии ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет».

Лучший цифровой урок: 20 современных педагогических приемов /
Науч. ред. С. Б. Шмакова. — Ижевск: Институт компьютерных исследова-
ний, 2024. — 26 с.

Данное методическое пособие содержит подборку из 20 лучших цифровых педагогических приемов, основанную на анализе популярности шаблонов технологических карт уроков на сайте «Лучший цифровой урок». Основная цель настоящего пособия заключается в оказании методической поддержки преподавательскому корпусу в процессе разработки продуктивных и увлекательных учебных занятий. Представленные в издании приемы способствуют глубокому освоению образовательного контента, развитию критического и креативного мышления, а также формированию навыков коллективной и индивидуальной работы среди обучающихся.

© АНО ДО «Эврика», 2024
© С. Б. Шмакова, 2024

ISBN 978-5-4344-1040-3

Уважаемые педагоги!

В настоящее время вопрос цифровизации процесса обучения является одним из приоритетных вопросов сферы образования. Появляющиеся нормативно-правовые изменения регламентируют и продвигают саму идею использования цифровых ресурсов как на уроке, так и во внеурочной деятельности. В связи с этим, возникает необходимость реализации хорошо зарекомендовавших себя педагогических приёмов с помощью цифровых помощников.

Электронный конструктор «Лучший цифровой урок» позволяет учителям выбирать и комбинировать различные цифровые педагогические приёмы для создания эффективных и интересных уроков.

Настоящее методическое пособие представляет собой выборку ТОП-20 современных цифровых педагогических приёмов, проведенную на основе анализа скачиваний готовых шаблонов технологических карт уроков с сайта электронного конструктора лучшийцифровойурок.рф (от 10000 до 30000 скачиваний каждый) за период с января по май 2024 года.

Содержание всех цифровых приёмов структурировано следующим образом:

- 1) наименование приёма,
- 2) этап урока, на котором данный приём может быть реализован максимально эффективно,
- 3) описание механики реализации приёма (действия учителя),
- 4) ссылка на тип и этап урока с описываемым цифровым приёмом на сайт лучшийцифровойурок.рф для составления шаблона технологической карты, представленную в виде QR-кода,
- 5) ссылка на видеофрагмент урока с примером применения предлагаемого цифрового инструмента, представленную в виде QR-кода.

Составить шаблон собственной технологической карты урока с содержащимися в пособии, а также многими другими цифровыми приёмами вы всегда можете на сайте лучшийцифровойурок.рф

Надеемся, что эта книга станет ценным ресурсом для всех, кто стремится к инновациям в образовании и хочет использовать современные приёмы для достижения лучших результатов в обучении.

При этом мы всегда должны помнить, что применение цифровых инструментов в образовательном процессе, какими бы эффективными они не были — это всего лишь одно из средств достижения высокого результата, а не цель образовательного процесса. Говоря словами Аллана Каррингтона, автора цифрового педагогического колеса, «суть не в приложениях, суть — в педагогике»!

С наилучшими пожеланиями, Светлана Шмакова, руководитель проекта «Лучший цифровой урок», заместитель директора по научно-методической работе ГБОУ УР «Лицей № 41».

Приём «Лови ошибку»

№ 1 в ТОП-20

Рекомендуемый этап урока для реализации: этап локализации индивидуальных затруднений.

Описание приёма:

Универсальный приём, активизирующий внимание обучающихся.

Приём формирует: умение анализировать информацию; умение менять знания в нестандартной ситуации; умение критически оценивать полученную информацию.

Учитель предлагает обучающимся информацию, содержащую неизвестное (или заданное учителем) количество ошибок. Обучающиеся ищут ошибку группой или индивидуально. Информация при этом может быть представлена как в виде текста, так и в любом ином виде в зависимости от предмета (на уроках иностранного языка это может быть аудиофайл с ошибкой, на уроках физики — график с ошибкой, на уроках гуманитарного цикла — графическая информация и т. д.) Придя к определенному мнению, группа выбирает спикера. При индивидуальной работе итогом поиска ошибок может быть, как фронтальный опрос, так и перекрёстное оценивание.

Рекомендуемые цифровые инструменты:

- для создания текста с пропусками **Learning apps** (упражнения «Ввод текста», «Хронологическая линейка», «Заполнить пропуски» и другие), **Liveworksheets**, **Wooclap**
- для генерации графических изображений с ошибками **Kandinsky**, **Шедевр**, для создания мемов **Poveimg** или **Risovach**
- для создания ложных аудиофайлов нейросети **gliglish.com**, **app.songr.ai**

Описание приёма для его включения в шаблон технологической карты (на сайте лучшийцифровойурок.рф)



Пример урока с реализацией приёма, проведенного на базе ГБОУ УР «Лицей № 41»



Приём «Своя опора»

№ 2 в ТОП-20

Рекомендуемый этап урока для реализации: этап включения в систему знаний и повторения.

Описание приёма:

Ученик составляет свой собственный опорный конспект по новому материалу (возможно и как закрепление по пройденным темам). Этот приём легко можно организовать в компьютерном классе за ПК или организовать работу с помощью веб-класса. Условие одно - каждый должен сделать «свою опору» сам, порождая свои визуальные ассоциации и структуру для эффективного запоминания, и понимания материала. Этот приём также может быть реализован в качестве домашнего задания.

Хорошим вариантом может послужить какая-либо платформа, где в качестве информационного блока может выступать как текст, так и любой иной вид информации (графические изображения, аудиофайлы).

«Свою опору» проще всего составить в сервисе Canva (в настоящее время наложены санкции), **Figma**, **Elly**, **Visme**.

В качестве «своей опоры» можно создать интерактивный плакат с помощью сервиса **Thinglink**.

Составить алгоритм, представить «свою опору» в виде схемы возможно с помощью сервисов по созданию интеллект-карт: **Mindmeister**, **Coggle**, **Whiteboard**.

Обучающиеся могут использовать сервис **Popplet** для иллюстрации этапов какого-то процесса или последовательности действий.

Описание приёма для его включения в шаблон технологической карты (на сайте лучшийцифровойурок.рф)



Пример урока с реализацией приёма, проведенного на базе ГБОУ УР «Лицей № 41»



Приём «Верные-неверные утверждения»

№ 3 в ТОП-20

Рекомендуемый этап урока для реализации: этап мотивации.

Описание приёма:

Учитель готовит набор утверждений, относящихся к теме урока и оформляет их в виде опроса с помощью одного из сервисов опросового типа: **Quizizz, Myquiz, Quizlet, Wooclap, Сферум**. Важно: в приложении брать типы слайдов не оценочного типа, а опросного (из предложенных вариантов нет правильных или неправильных ответов).

Утверждения могут быть самыми неожиданными и нелогичными. Задача ученика — согласиться или не согласиться с данными предположениями, проголосовав. Таким образом, в ходе каждого утверждения на доске (интерактивной доске, интерактивной панели или любом другом устройстве вывода) будет отображаться анонимная аналитика для общего обсуждения.

Пример. Например, при изучении творчества М. Е. Салтыкова-Щедрина можно составить такой список утверждений:

1. М.Е. Салтыков-Щедрин был счастливым человеком.
2. Салтыков — настоящая фамилия писателя.
3. Он родился в небогатой семье.
4. Получил прекрасное образование.
5. Его называли продолжателем Пушкина.
6. Ему не удалось сделать карьеру.
7. Был несчастлив в браке.
8. Имел много врагов.

Причём, утверждения могут быть самыми неожиданными и нелогичными.

Описание приёма для его включения в шаблон технологической карты (на сайте лучшийцифровойурок.рф)



пример урока с реализацией приёма, проведенного на базе ГБОУ УР «Лицей № 41»



Приём «Инсерт»

№ 4 в ТОП-20

Рекомендуемый этап урока для реализации: этап мотивации.

Описание приёма:

Прием используется для формирования такого универсального учебного действия как умение систематизировать и анализировать информацию.

Название приема представляет собой аббревиатуру:

I — interactive (интерактивная).

N — noting (познавательная).

S — system for (система).

E — effective (для эффективного).

R — reading (чтения).

T — thinking (и размышления). Перевод несколько вольный, но передает суть метода. Итак, инсерт — это прием технологии развития критического мышления через чтение и письмо (ТРКМЧП), используемый при работе с текстом, с новой информацией.

Приём используется в три этапа:

1. Учитель выдаёт обучающимся некий текст к теме урока, текст может быть распечатан на бумаге, а может быть доступен по ссылке на приложение **Google документы**

2. В процессе чтения обучающиеся заполняют таблицу общего доступа в приложении **Google документы** или **Google таблицы**, занося свои результаты чтения текста в соответствующие графы («V» — уже знал; «+» — новое; «-» — думал иначе; «?» — не понял, есть вопросы);

3. Обсуждают записи, внесённые в таблицу.

Таким образом, обеспечивается вдумчивое, внимательное чтение, делается зримым процесс накопления информации, путь от старого знания к новому.

Этот же приём может быть легко реализован посредством сервиса **Wooclap**.

Описание приёма для его включения в шаблон технологической карты (на сайте лучшийцифровойурок.рф)



Пример урока с реализацией приёма, проведенного на базе ГБОУ УР «Лицей № 41»



Приём «Виртуальная доска»

№ 5 в ТОП-20

Рекомендуемый этап урока для реализации: этап рефлексии.

Описание приёма:

Обучающимся предлагается оставить комментарии/файлы на виртуальной доске общего доступа. Варианты досок разные **LinoIt, Google Jamboard, Wooclap, BitPaper, Whiteboard**.

Со своего цифрового устройства или ПК ученики могут производить самые различные действия. Например, оставить комментарий к открытому вопросу по теме урока, чтоб с данных вопросов начать следующий урок или обсудить эти вопросы в конце текущего урока.

Чем хорош такой прием с открытой интерактивной доской — возможностью мгновенной обратной связи между учителем-учеником, а также возможностью мгновенного взаимодействия ученик-ученик. Вместе с этим — это удобство для учителя — все файлы к конкретному уроку или разделу — собраны в одном месте. Также удобно работать с такими досками в дистанционной форме или отправлять урок отсутствующим ученикам.

Описание приёма для его включения в шаблон технологической карты (на сайте лучшийцифровойурок.рф)



Пример урока с реализацией приёма, проведенного на базе ГБОУ УР «Лицей № 41»



Приём «Отсроченная отгадка»

№ 6 в ТОП-20

Рекомендуемый этап урока для реализации: этап мотивации.

Описание приёма:

Универсальный приём, направленный на активизацию мыслительной деятельности учащихся на уроке.

Формирует:

- умение анализировать и сопоставлять факты;
- умение определять противоречие;
- умение находить решение имеющимися ресурсами.

1 вариант приема. В начале урока учитель дает загадку (удивительный факт), отгадка к которой (ключик для понимания) будет открыта на уроке при работе над новым материалом. 2 вариант приема Загадку (удивительный факт) дать в конце урока, чтобы начать с нее следующее занятие. Если загадка формулируется самим учителем то подойдет любой ресурс с возможностью анимации **Google презентации** самый популярный вариант.

2 вариант реализации приёма. Факты подбирают сами обучающиеся заранее, учитель просит в качестве домашнего задания записать загадку в видеоформате. Область и тема определяется учителем, а факт — обучающимся. С просмотра видео с загадкой начинается следующий урок. Хороший вариант для монтажа и записи видео — **Flipgrid**.

Пример.

Я расскажу вам правдивую и удивительную историю! В 1896 году в Екатеринбурге один крестьянин построил большой бревенчатый дом. Потом обставил его деревянной мебелью, обложил со всех сторон поленьями, облил керосином и поджег при большом стечении народа. В результате этой акции он значительно разбогател... К концу сегодняшнего занятия вы попробуете догадаться — что же все-таки произошло?

Ответ. Крестьянин изобрел противопожарный раствор. Пропитанное им дерево становилось негорючим. Построил и поджег дом он на торгово-промышленной выставке, сделав тем самым прекрасную рекламу своему изобретению. Попутно еще и выиграл несколько денежных пари у скептиков. А теперь мы будем изучать новую важную тему «Горение и управление его интенсивностью».

Ресурс для выбора готовых фактов — «**Музей фактов**».

Описание приёма для его включения в шаблон технологической карты (на сайте лучшийцифровойурок.рф)



Пример урока с реализацией приёма, проведенного на базе ГБОУ УР «Лицей № 41»



Приём «Дорожная карта на весь урок»

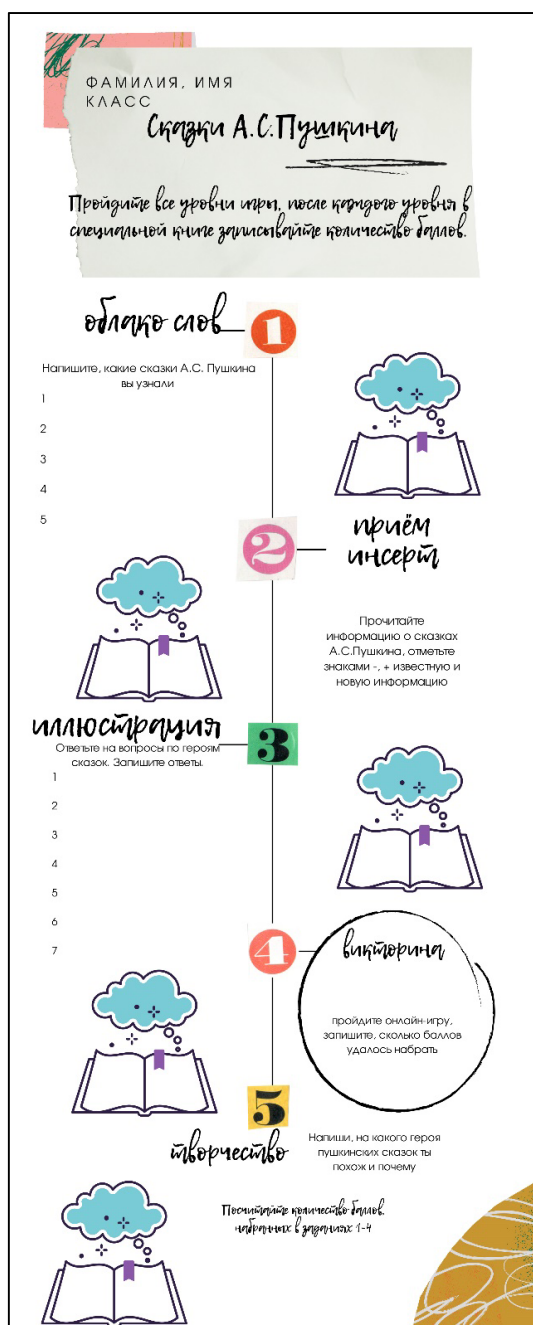
№ 7 в ТОП-20

Рекомендуемый этап урока для реализации: этап мотивации.

Описание приёма:

Приём аналогичный Квесту, с тем отличием, что дорожная карта выдается детям в распечатанном виде. В дорожной карте отражаются основные задания урока и ячейки под количество баллов на каждом задании.

Такую дорожную карту урока проще всего составить в сервисе **Canva** (в настоящее время наложены санкции), **Figma**, **Ellty**, **Visme**.



Пример дорожной карты к уроку 5 класс по теме «Сказки А.С. Пушкина», составлено Ежовой О.А., учителем литературы ГБОУ УР «Лицей № 41».

Описание приёма для его включения в шаблон технологической карты (на сайте лучшийцифровойурок.рф)



Пример урока с реализацией приёма, проведенного на базе ГБОУ УР «Лицей № 41»



Приём «Опрос-итог»

№ 8 в ТОП-20

Рекомендуемый этап урока для реализации: этап рефлексии.

Описание приёма:

В конце урока учитель задает вопросы, побуждающие к рефлексии урока. Можно скомбинировать опрос — итог с интересным фактом, при этом дети учатся отличать главное и второстепенное. Как вариант работы с этим приемом учителю можно выбрать наиболее важный, с его точки зрения, вопрос, на который необходимо ответить всем обучающимся.

Можно использовать ресурс **anketolog**. Учитель создает анкету с открытым ответом, учащиеся входят с помощью QR- кода, регистрация не требуется, и пишут ответ на вопрос. Результаты можно отобразить на экране и обсудить.

Аналогичными ресурсами для организации опроса являются **Wooclap**, **Quizizz**, а именно шаблоны вопросов с открытым вариантом ответа для сбора мнений, суждений.

Описание приёма для его включения в шаблон технологической карты (на сайте лучшийцифровойурок.рф)



Пример урока с реализацией приёма, проведенного на базе ГБОУ УР «Лицей № 41»



Приём «Тонкий и толстый вопрос»

№ 9 в ТОП-20

Рекомендуемый этап урока для реализации: этап рефлексии.

Описание приёма:

Этот прием из технологии развития критического мышления вопрос используется для организации взаимопроса.

Стратегия позволяет формировать:

- умение формулировать вопросы;
- умение соотносить понятия.

Тонкий вопрос предполагает однозначный краткий ответ.

Толстый вопрос предполагает ответ развернутый.

После изучения темы обучающимся предлагается сформулировать по три «тонких» и три «толстых» вопроса, связанных с пройденным материалом. Затем они опрашивают друг друга, используя таблицы «толстых» и «тонких» вопросов.

Прием можно применить с использованием различных сервисов совместного доступа. Например, обучающиеся заполняют таблицу общего доступа в приложении **Google документы** или **Google таблицы**, занося свои вопросы в соответствующие ячейки.

Описание приёма для его включения в шаблон технологической карты (на сайте лучшийцифровойурок.рф)



Пример урока с реализацией приёма, проведенного на базе ГБОУ УР «Лицей № 41»



Приём «Филворд»

№ 10 в ТОП-20

Рекомендуемый этап урока для реализации: этап мотивации.

Описание приёма:

Филворд — это разновидность кроссворда, которая существенно отличается от классического варианта. Венгерский кроссворд (другое название филворд) имеет поле без черных клеток и нумерации. Все поле заполнено буквами. Каждая буква может входить в состав только одного слова. Слова в этом кроссворде не пересекаются и не образуют «крестов» — это одно из основных отличий филворда от классического кроссворда. Но есть и сходство в филворде, как и в обычном кроссворде предлагаются задания, которые необходимо решить.

Интерактивные филворд можно вынести на домашнее задание, предшествующее данному уроку, текущий урок начать с взаимопроверки готовых филвордов. В другом варианте не обучающиеся, а учитель создает филворды и распечатанный варианты (или несколько вариантов) раздаёт обучающимся в начале урока. Идеальным сервисом для создания филвордов является **Online Test Pad (филворд)**. Задание будет примерно таким: зашифровать столько-то понятий по пройденной теме в филворд.

Описание приёма для его включения в шаблон технологической карты (на сайте лучшийцифровойурок.рф)



Пример урока с реализацией приёма, проведенного на базе ГБОУ УР «Лицей № 41»



Приём «Квиз»

№ 11 в ТОП-20

Рекомендуемый этап урока для реализации: этап актуализации знаний.

Описание приёма:

Квиз (от англ. quiz) — это слово означает соревнование, в ходе которого один или несколько участников отвечают на поставленные им вопросы. В русском языке аналогом этого слова является всем знакомая «викторина».

Основной целью разработанного образовательного квиза является закрепление пройденного материала в процессе использования игровой технологии, которая снижает уровень стресса обучающихся и помещает их в комфортную образовательную среду.

Педагогический квиз — интеллектуальная игра, в которой представлены разные виды заданий по принципу разных интеллектуальных игр («Что? Где? Когда?», брейн-ринг, викторина, музыкальный ринг и др).

В начале изучения нового материала хорошим вариантом выхода обучающихся на новую тему мысль является проведение квиза (викторины) с вопросами, не относящимися напрямую к новым знаниям, но являющимися «мостиком» между изученной темой и новой.

Важно, чтобы квиз не был затянут по времени и вопросы были легкими и однозначными. При дальнейшем ходе урока ответы на эти вопросы будут дополняться и анализироваться.

Отличным вариантом проведения квиза является интерактивный сервис **Quizlet**. Данный сервис имеет несколько вариантов визуализации: от простой викторины с одним или несколькими вариантами ответов на вопрос до карточек-понятий, к которым нужно подобрать определения.

Этот же приём можно реализовать с помощью одного из сервисов опросового типа: **Quizizz, Myquiz, Wooclap**.

Описание приёма для его включения в шаблон технологической карты (на сайте лучшийцифровойурок.рф)



Пример урока с реализацией приёма, проведенного на базе ГБОУ УР «Лицей № 41»



Приём «Своя игра»

№ 12 в ТОП-20

Рекомендуемый этап урока для реализации: этап актуализации знаний.

Описание приёма:

Направление в педагогической науке — игровая педагогика, считает игру ведущим методом воспитания и обучения и поэтому упор на игру — важнейший путь включения учащихся в учебную работу, способ обеспечения эмоционального отклика на воспитательные воздействия и нормальных условий жизнедеятельности. Использование в учебном процессе игры способствует тому, что учащиеся решают умственные задачи, предложенные им в занимательной игровой форме, сами находят решения, преодолевая при этом определённые трудности.

Использование интерактивной «Своей игры» позволяет актуализировать полученные знания, обобщить и проконтролировать полученные знания, расширить кругозор, формировать умение обучающихся работать в группах, объединяет участников игры вокруг идеи интеллектуально-творческих соревнований. Игра направлена на активизацию мыслительной деятельности обучающихся на уроке.

Данную игру можно проводить среди учеников 2–11 классов. Необходимое материально-техническое обеспечение: мультимедийный проектор, экран, компьютер, методическая разработка игры в стиле «Jeopardy».

Учитель делит класс на несколько команд, открывает игровое табло «Своей игры», созданное заранее через бесплатный сервис, не требующий регистрации **Jeopardy**. Альтернативными сервисами могут быть **TriviaMaker**, **Baamboozle**.

Суть урока сводится к проведению игры, роль учителя — модерировать процесс и фиксировать результаты. Эффективным является то, что при неправильном ответе на вопрос, происходит переход хода другой команде. Таким образом происходит взаимопроверка и анализ произведенных действий.

Совет: не нужно делать много команд — игра получится затянутой, дети в ожидании своего хода заскучают. Оптимальное количество — до 3 команд.

Описание приёма для его включения в шаблон технологической карты (на сайте лучшийцифровойурок.рф)



Пример урока с реализацией приёма, проведенного на базе ГБОУ УР «Лицей № 41»



Приём «Столкновение противоречий»

№ 13 в ТОП-20

Рекомендуемый этап урока для реализации: этап актуализации знаний.

Описание приёма:

Необходимость преодолеть противоречие — самый мощный двигатель мысли.

В конечном итоге решение любой задачи заключается в постепенном решении появившихся проблем, которые формулируются как противоречия.

ТРИЗ имеет более сотни инструментальных приёмов и способов, помогающих создать или «извлечь» решение из подсознания (перевести в сознание), среди которых — выявление противоречий.

Создать такое противоречие можно с помощью мема. Лучше всего для этой цели подходит мем-демотиватор или мем из серии «ожидание-реальность».

Вариантов использования мемов два:

- 1) мем создается учителем заранее и обучающиеся пытаются объяснить изображенное противоречие;
- 2) мемы создают сами обучающиеся.

Инструкция «Как создать мем» содержится на сайте **Генератор мемов**. Для создания мемов рекомендуем также такие ресурсы как: **Poveimg (meme-generator), Risovach**.

Пример мема о противоречивом отношении к цифровизации:



Описание приёма для его включения в шаблон технологической карты (на сайте лучшийцифровойурок.рф)



Пример урока с реализацией приёма, проведенного на базе ГБОУ УР «Лицей № 41»



Приём «Мозговой штурм»

№ 14 в ТОП-20

Рекомендуемый этап урока для реализации: этап актуализации знаний.

Описание приёма:

«Мозговой штурм» ставит своей целью сбор как можно большего количества идей, освобождение учащихся от инерции мышления, активизацию творческого мышления, преодоление привычного хода мыслей при решении поставленной проблемы. Мозговой штурм» позволяет существенно увеличить эффективность генерирования новых идей в учебной группе.

Основные принципы и правила этого метода:

1. Количество важнее качества.

Суть этого правила в том, что большое количество идей в конечном счёте породит качество, потому что идеи уточняются, объединяются и развиваются.

2. Критике — нет.

Во время мозгового штурма все участники должны «отключить» внутреннего критика. Каждый член команды может озвучивать любую идею. Все комментарии о качестве, разумности или целесообразности идеи допустимы, только когда мозговой штурм закончится.

3. Невероятным идеям — да.

Во время мозгового штурма нужно поощрять участников мыслить нестандартно и высказывать любые мысли, даже если на первый взгляд они кажутся странными.

4. Идеи модернизируются.

Чтобы мозговой штурм был успешным, идеи нужно «докручивать»: объединять, уточнять, улучшать. Так из нескольких разных, на первый взгляд, мыслей, можно получить идею, которая будет работать.

Идеальным ресурсом для организации мозгового штурма является **Wooclap**, в нём создан отдельный шаблон, который так и называется «Мозговой штурм». Также можно использовать ресурс **Quizizz**, а именно шаблон вопроса с открытым вариантом ответа для сбора мнений, суждений.

Описание приёма для его включения в шаблон технологической карты (на сайте лучшийцифровойурок.рф)



Пример урока с реализацией приёма, проведенного на базе ГБОУ УР «Лицей № 41»



Приём «Игры в случайность»

№ 15 в ТОП-20

Рекомендуемый этап урока для реализации: этап актуализации знаний.

Описание приёма:

Учитель вводит в урок элементы случайного выбора.

В традиционной форме для этого можно использовать:

- 1) игральные кости;
- 2) жребий (бумажки);
- 3) вынимать бочонки русского лото с номером учащегося в журнале.

Объектом случайного выбора может стать:

- 1) решаемая задача у доски;
- 2) тема повторения;
- 3) тема доклада;
- 4) вызываемый ученик с домашним заданием в тетради.

Можно использовать онлайн-генератор, например, **online-generators.ru**.

Отлично подойдет сервис для автоматического деления на группы **Cast lots**.

Для случайного выбора докладчика или иных целей — **Рандомайзер Classroomscreen**.

Для использования инструмента «колесо фортуны» подойдет **Wheelofnames**.



Описание приёма для его включения в шаблон технологической карты (на сайте лучшийцифровойурок.рф)



Пример урока с реализацией приёма, проведенного на базе ГБОУ УР «Лицей № 41»



Приём «Облака мыслей»

№ 16 в ТОП-20

Рекомендуемый этап урока для реализации: этап реализации построенного проекта.

Описание приёма:

Обучающиеся приводят первые пришедшие в голову признаки, не останавливаясь на них подробно. После того, как основные характеристики перечислены, они записываются на доске или листе бумаги и систематизируются в соответствии с заданными показателями.

Пример. На уроке литературы ученикам, пишущим сочинение, рекомендуется записывать «облака мыслей» — всё, что приходит в голову в связи с темой, а потом может быть утрачено из-за неорганизованного характера этой информации. В некотором смысле такие «облака» могут служить планом сочинения.

Хорошим вариантом для реализации этого приёма могут послужить **Wordcloud** (облако слов) или **Wooclap** (тип «Облако слов»).

Эти же ресурсы можно использовать для реализации этапа рефлексии или актуализации знаний.

Пример. Например, на уроке изучения «Линейного алгоритма» можно предложить учащимся высказать, как они думают какой алгоритм можно назвать линейным, привести примеры. На уроке изучения «Цикла» предложить предположить, что такое цикл, какие примеры циклических действий они могут привести.

Описание приёма для его включения в шаблон технологической карты (на сайте лучшийцифровойурок.рф)



Пример урока с реализацией приёма, проведенного на базе ГБОУ УР «Лицей № 41»



Приём «Виртуальная доска»

№ 17 в ТОП-20

Рекомендуемый этап урока для реализации: этап рефлексии.

Описание приёма:

С цифрового устройства или персонального компьютера ученики могут производить самые различные действия. Например, оставить комментарий к открытому вопросу по теме урока, чтобы с обсуждения данных вопросов начать следующий урок или обсудить эти вопросы в конце текущего урока.

Чем хорош такой прием с открытой интерактивной доской — возможностью мгновенной обратной связи между учителем-учеником, а также возможностью мгновенного взаимодействия ученик-ученик. Вместе с этим — это удобство для учителя — все файлы к конкретному уроку или разделу — собраны в одном месте. Также удобно работать с такими досками в дистанционной форме или отправлять урок отсутствующим ученикам.

Обучающимся предлагается оставить комментарии или какие-либо файлы (текстовые, графические, аудио, видео) на виртуальной доске общего доступа.

Варианты досок разные **Linolt**, **Google Jamboard**, **Wooclap**, **BitPaper**, **Whiteboard**.

Описание приёма для его включения в шаблон технологической карты (на сайте лучшийцифровойурок.рф)



Пример урока с реализацией приёма, проведенного на базе ГБОУ УР «Лицей № 41»



Приём «Азбука»

№ 18 в ТОП-20

Рекомендуемый этап урока для реализации: этап рефлексии.

Описание приёма:

Класс делится на 2–3 группы. Каждой группе предлагается какая-либо буква алфавита. Например, «П», необходимо написать как можно больше слов, начинающихся на эту букву, и тесно связанных с изучаемой темой. Важно ограничить время генерации детьми слов, максимум 5 минут. Затем представитель группы должен обосновать получившийся список — показать связь слов с темой.

Побеждает группа, которая обосновала все слова из списка. Как вариант, победу можно присудить группе с самым длинным и обоснованным списком.

Работу групп можно организовать посредством любого ресурса открытой обратной связи с мгновенным отображением на экране. Им может быть любой из сервисов, генерирующих «облака слов» — **Wordcloud** (облако слов) или **Wooclap** (тип «Облако слов»). Могут быть виртуальные онлайн доски **LinoIt**, **Google Jamboard**, **Wooclap**, **BitPaper**, **Whiteboard**.

Для организации работы можно использовать мобильный вебкласс (раздать по 1 цифровому устройству на группу) или индивидуально.

Можно также предложить учащимся составить свой филворд, используя ресурсы **learningapps** или **childdevelop**. Затем обменяться филвордами, побеждает ученик, составивший филворд с наибольшим количеством слов на заданную тему.

Описание приёма для его включения в шаблон технологической карты (на сайте лучшийцифровойурок.рф)



Пример урока с реализацией приёма, проведенного на базе ГБОУ УР «Лицей № 41»



Приём «Разбивка на кластеры»

№ 19 в ТОП-20

Рекомендуемый этап урока для реализации: этап реализации построенного проекта.

Описание приёма:

Это способ графической организации материала.

Пример:

На чистом листе (классной доске) посередине написать ключевое слово или предложение, которое является ядром темы. Вокруг ключевого слова записать слова, предложения, выражающие основные идеи, факты, образы по данной теме. (Модель «Планета и спутники»)

По мере записи, слова соединяются прямыми линиями с ключевым понятием. В свою очередь у каждого «спутника» появляются свои «спутники», устанавливаются новые логические связи. Такую работу надо продолжать пока идеи не иссякнут.

После прочтения теста можно вернуться к кластеру и внести необходимые изменения или дополнения.

Прием отлично реализуется с помощью приложений по разработке интеллект-карт. Таковыми являются приложение: **Answerthepublic**, **Coogole** или **Mindmeister**.

Если разбивка на кластеры очень специфична и узка - можно использовать любой графический сервис (**Designcap**), вплоть до интерактивной доски общего доступа с «наклеиванием» стикеров **Linolt**, **Google Jamboard**, **Wooclap**, **BitPaper**, **Whiteboard**.

Описание приёма для его включения в шаблон технологической карты (на сайте лучшийцифровойурок.рф)



Пример урока с реализацией приёма, проведенного на базе ГБОУ УР «Лицей № 41»



Приём «Видимо-невидимо»

№ 20 в ТОП-20

Рекомендуемый этап урока для реализации: этап актуализации знаний.

Описание приёма:

Игровая форма проведения словарной или терминологической работы по любой теме. Учитель заранее создает электронный слайд, на котором разными цветами, записаны слова по теме предыдущего урока и одно слово лишнее. Необходимо найти это слово и доказать, почему лишнее.

Для создания подобных слайдов отлично подойдут сервисы «облака слов», используем **Wordart (облако слов)**, **Wordcloud** или **Wooclap** (тип «Облако слов»).

Эти же ресурсы можно использовать для реализации этапа рефлексии или актуализации знаний.

Описание приёма для его включения в шаблон технологической карты (на сайте лучшийцифровойурок.рф)



Пример урока с реализацией приёма, проведенного на базе ГБОУ УР «Лицей № 41»



Приём «Автора!»

Сверх ТОП-20, рекомендация команды проекта

Рекомендуемый этап урока для реализации: этап реализации построенного проекта или домашняя работа.

Описание приёма:

Такой приём хорошо реализуется при анализе контрольной работы. Дети увидели задания, в которых у них были совершены ошибки.

Теперь им предлагается составить определенное количество аналогичных заданий (в которых были ошибки). Количество и тип задания зависят от предмета и темы соответственно.

К примеру, ученик допустил ошибку в теме «Удвоенные согласные», он получает задание составить 10 словосочетаний на данный тип ошибки. И такие задания в виде работы над ошибками получают все ученики.

Для отличников — предлагается составление творческого задания на тему или задания повышенного уровня.

Итогом такой работы является составление сборника заданий от конкретного класса.

Удобно для этой цели использовать ресурсы общего доступа (**LiveBoard, Google Docs, Google сайты**).

Финал приема состоит в том, чтоб каждый автор не просто написал задания, но и составил к ним «решешник», т. е. решил их сам. Затем на домашнем задании дети распределяются и прорешивают задания друг друга.

Описание приёма для его включения в шаблон технологической карты (на сайте лучшийцифровойурок.рф)



Пример урока с реализацией приёма, проведенного на базе ГБОУ УР «Лицей № 41»



Содержание

Приём «Лови ошибку».....	4
Приём «Своя опора»	5
Приём «Верные-неверные утверждения».....	6
Приём «Инсерт»	7
Приём «Виртуальная доска»	8
Приём «Отсроченная отгадка»	9
Приём «Дорожная карта на весь урок».....	10
Приём «Опрос-итог»	11
Приём «Тонкий и толстый вопрос».....	12
Приём «Филворд»	13
Приём «Квиз»	14
Приём «Своя игра».....	15
Приём «Столкновение противоречий»	16
Приём «Мозговой штурм»	17
Приём «Игры в случайность»	18
Приём «Облака мыслей»	19
Приём «Виртуальная доска»	20
Приём «Азбука»	21
Приём «Разбивка на кластеры».....	22
Приём «Видимо-невидимо»	23
Приём «Автора!»	24

Научно-методическое издание

**Лучший цифровой урок:
20 современных педагогических приемов**

Научный редактор С. Б. Шмакова

Авторская редакция

Подписано в печать 23.09.2024. Формат 60×84 ¹/₁₆.
Печать цифровая. Усл. печ. л. 8,49. Уч.-изд. л. 8,51. Гарнитура «Таймс».
Бумага для цифровой печати. Тираж 350 экз. Заказ № 24-44.

АНО «Ижевский институт компьютерных исследований»,
426053, г. Ижевск, ул. Ворошилова, д. 123.
<http://shop.rcd.ru> E-mail: mail@rcd.ru Тел./факс: +7 (3412) 50-02-95

Отпечатано в цифровой типографии
АНО «Ижевский институт компьютерных исследований»
