

Красноярский краевой институт повышения квалификации
и профессиональной переподготовки работников образования»

Г.В. Раицкая, Е.Г. Тяглова

**Практики работы
с онлайн тренажером Мат-решка»
(электронное методическое пособие)**

Красноярск, 2020 г.

ББК 74.262.21(2Рос-4Крн)
Р 18

Г. В. Раицкая, Е.Г. Тяглова
Практики работы с онлайн тренажером
«Мат-решка» (электронный сборник)
Красноярск : КК ИПК, 2020. — 122 с.

Авторы:

Г. В. Раицкая, к.п.н., доцент ВАК, заведующая кафедрой начального образования КК ИПК

Е.Г. Тяглова, к.ф-м.н., доцент кафедры центра математического образования КК ИПК

Рецензент:

Л.И. Изумнова, первый проректор ККИПК, руководитель проекта «Цифровая образовательная среда»

В пособии описан совместный проект кафедры начального образования и центра математического образования Института по апробации онлайн тренажера «Мат-Решка» в пилотных школах Красноярского края. В рамках проекта выявлены трудности, возникающие в образовательном процессе при массовом внедрении тренажера в образовательных организациях, и представлены пути их решения. На страницах рассматриваются содержательные блоки тренажера, а также методика включения заданий тренажера в образовательный процесс при обучении младших школьников. Электронное пособие может использоваться учителями начальных классов, студентами в организации деятельности педагога при работе с младшими школьниками на онлайн тренажере «Мат-Решка».

Пособие может использоваться заместителями директора при разработке алгоритма запуска школьного проекта по использованию онлайн тренажера «Мат-Решка».

Выпущено по решению редакционно-издательского совета Института.

© Красноярский краевой институт
повышения квалификации
и профессиональной переподготовки
работников образования, 2020

Содержание

Введение. О проекте	4
1. Раицкая Г.В., Тяглова Е.Г. Реализация проекта по апробации онлайн тренажера «Мат-решка» в Красноярском крае	5 – 19
2. Что такое онлайн тренажер «Мат-Решка»?	19 – 21
3. Первый опыт апробации математического онлайн тренажера «Мат-Решка» в пилотных школах	22 – 63
4. Примеры проектов уроков с использованием онлайн тренажера «Мат-решка»:	63 – 102
Мячикова С.А. Проект урока для 1 класса по теме «Чёт и нечёт»	63 – 69
Деева О.М. Проект урока для 1 класса по теме «Плоские и объёмные фигуры»	70 – 78
Демьяненко Е.Н. Проект урока для 3 класса по теме «Меры времени – сутки, минута»	79 – 89
Якушева И.А. Проект урока для 3 класса по теме «Доли»	90 – 95
Дудкина А.Р. Проект сценария внеурочного занятия для 2 класса по теме «Любимые занятия»	96 – 102
5. Приложение к электронному пособию	103 - 116
6. Список участников проекта	117 – 118
7. Список литературы	119 – 121

ВВЕДЕНИЕ

С 2018 г. в Красноярском крае реализуется проект «Цифровая образовательная среда школы». В рамках данного проекта мы создали команду из числа преподавателей сотрудников кафедры начального образования и Центра математического образования, которые разработали проект по проведению апробации онлайн тренажера «Мат-Решка» в 1–4-х классах на территории Красноярского края.

Проект был направлен на сопровождение апробации онлайн тренажера «Мат-решка» в восьми образовательных организациях края: МБОУ Тесинская СОШ № 10 Минусинского района, МБОУ «Большеулуйская СОШ» Большеулуйского района, МБОУ «Зыковская СОШ» Березовского района, МБОУ «Берёзовская СОШ № 10» Курагинского района, МОБУ Тальская СОШ Ирбейского района, МАОУ «Гимназия №1» г. Сосновоборск, МАОУ «Лицей № 6 Перспектива» г. Красноярск, МАОУ Гимназия №10 имени А.Е. Бочкина г. Дивногорск. Принцип отбора команд имел конкурсный характер. Все образовательные организации, победившие в конкурсном отборе были бесплатно подключены на 2018 – 2019 учебный год к платформе онлайн тренажера «Мат-решка». Для оказания методической помощи в сопровождении пилотных школ сотрудниками Института (Раицкая Г.В., Тяглова Е.Г.) была разработана дорожная карта проекта и организованы специальные аналитические и обучающие семинары. Представленные материалы помогут правильно организовать деятельность педагогов по внедрению данного тренажера в практику.

Особую благодарность выражаем коллективам учителей начальных классов, участвующих в апробации данного проекта.

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЕКТА ПО АПРОБАЦИИ ОНЛАЙН ТРЕНАЖЕРА «МАТ-РЕШКА» в Красноярском крае

В статье представлен практический опыт реализации регионального проекта по апробации онлайн тренажера «Мат-Решка» в 1 – 4-х классах на территории Красноярского края. Выявлены положительные и отрицательные эффекты использования онлайн тренажера «Мат-Решка» в рамках учебного предмета «Математика». Обозначены трудности, возникающие в образовательном процессе при массовом внедрении в образовательных организациях и пути их решения.

Ключевые слова: онлайн тренажер «Мат-Решка», проект, модели апробации, пилотные школы, начальное общее образование.

В последнее десятилетие достаточно сильно происходят изменения в современной российской школе: необходимо включать эффективные цифровые инструменты, активно использовать детьми и взрослыми возможности цифровых технологий. Перед сотрудниками кафедры начального образования Красноярского краевого института повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования (далее – Институт) встала задача об организации специальных условий в рамках обучения слушателей во время курсов повышения квалификации для практического использования цифровых платформ. С 2018 г. в Красноярском крае реализуется проект «Цифровая образовательная среда школы». В рамках данного проекта мы создали команду из числа преподавателей сотрудников кафедры начального образования и Центра математического образования, которые разработали проект по проведению апробации онлайн тренажера «Мат-Решка» в 1 – 4-х классах на территории Красноярского края.

Проект направлен на сопровождение апробации онлайн тренажера «Мат-Решка» в восьми образовательных организациях края. Принцип отбора команд

имел конкурсный характер. Все образовательные организации, победившие в конкурсном отборе были бесплатно подключены на 2018 – 2019 учебный год к платформе онлайн тренажера «Мат-Решка». Для оказания методической помощи в сопровождении пилотных школ сотрудниками Института (Раицкая Г.В., Тяглова Е.Г.) была разработана дорожная карта проекта и организованы специальные аналитические и обучающие семинары.

На тот момент в Красноярском крае малый процент педагогов самостоятельно использовал в образовательном процессе цифровые технологии, поэтому для решения данной проблемы на команды пилотных школ была возложена миссия формирования команды тьюторов с целью быстрого распространения лучшего опыта в рамках апробационного исследования. В этом заключалась миссия команд пилотных школ. В данной статье мы опираемся на проведенное исследование по использованию платформы онлайн тренажера «Мат-Решка».

Гипотеза апробации заключалась в следующем: если обучающиеся успешно осваивают задания онлайн тренажера «Мат-Решка», то качество предметных результатов по математике заметно улучшается.

Цели исследования: выявление эффектов использования онлайн тренажера «Мат-Решка» в образовательном процессе пилотных школ на начальном уровне общего образования.

На время исследования команды края решали задачи апробации:

- Изучить образовательные возможности онлайн тренажера «Мат-Решка».
- Выявить положительные эффекты использования онлайн тренажера «Мат-решка» в рамках учебного предмета «Математика».
- Понять трудности, возникающие в образовательном процессе при массовом внедрении онлайн тренажера «Мат-Решка» в образовательных организациях.
- Исследовать возможности использования онлайн тренажера в рамках преемственности между ступенями начального и основного общего образования.

Командой исследователей был разработан план-график мероприятий по проведению апробации онлайн тренажера «Мат-Решка» в 1-4-х классах на вышеуказанных территориях Красноярского края.

Апробация проходила в три этапа:

1. Подготовительный этап (май 2018 г. – октябрь 2018 г.);
2. Основной этап, (октябрь 2018 г. – май 2019 г.);
3. Заключительный этап (июнь 2019 г. – октябрь 2019 г.).

Подготовительный этап включал в себя: анализ существующих электронных ресурсов, способствующих повышению качества математического образования в начальной школе и в пятых классах школ края; повышение квалификации команд педагогов; разработка и утверждение плана мероприятий по апробации (пилотного внедрения) онлайн тренажера «Мат-Решка»; создание сетевого сообщества для команд пилотных школ; заключение соглашения о сотрудничестве между Институтом и школами о проведении апробации онлайн тренажера «Мат-Решка».

В рамках *основного этапа* (проведение апробации) было спланировано: проведение установочного семинара для управленческих команд школ, участвующих в апробации онлайн тренажера «Мат-Решка»; проведение установочного вебинара для команд пилотных школ; разработка дневников проведения апробации (для педагога); разработка формата аналитической справки по проведению апробации; организация входной диагностики математического уровня у обучающихся начальной школы (1-4-ые классы); сбор планов апробации образовательных организаций; мониторинг заполнения дневников проведения апробации (для педагога) и аналитических справок по апробации; мониторинг частоты использования обучающимися онлайн тренажера «Мат-Решка»; консультирование; цикл вебинаров по ликвидации пробелов, выявленных в результате входной диагностики, по содержанию математических разделов (областей).

Кроме этого особое внимание уделялось тем пилотным школам, которые достигали весомых результатов с целью предъявления наработанного опыта. В

этих случаях команды пилотных школ приглашались к участию: в краевой конференции «Навыки будущего в современной школе в рамках реализации национального проекта «Образование»; в работе секции/круглого стола по цифровому образованию в рамках V Красноярского педагогический марафона; на XX Всероссийской научно-методической конференции ВНМК «Современная дидактика и качество образования: основания перемен в организации учения»; на XXVI Всероссийской научно-практической конференции «Практики развития»; в Виртуальном круглом столе «Мои первые шаги в апробации»; в Календаре открытых практик «Цифровая среда начальной школы»; к предъявлению лучших практик апробации онлайн тренажера «Мат-решка» в рамках краевого Аукциона педагогических идей.

Педагоги пилотных школ старались максимально обобщить наработанный опыт и с удовольствием в сетевом сообществе обменивались мнениями о практических действиях по использованию тренажера. Выступления участников проекта на образовательных площадках различного уровня, районных методических объединениях, форумах и конференциях позволили наиболее полно и глубоко разобраться в содержании онлайн тренажера «Мат-Решка».

Заключительный этап (подведение итогов апробации) предполагал: обобщение опыта команд-участниц апробации; составление аналитической записки по результатам апробации.

После того, как были сформированы команды школ, педагоги прошли обучающие семинары в Институте, а также обучение на семинаре под руководством московских методистов Института новых технологий.

Во время семинаров каждая команда разработала *план апробации онлайн тренажера* в своих муниципалитетах. Далее команды школ сопровождалась кураторами данного проекта (Г.В. Раицкой, Е.Г. Тягловой) и разрабатывали модели апробации согласно представленному плану. Ниже представлены две модели апробации в пилотных школах (рис.1, рис.2).

ТВОРЧЕСКАЯ ГРУППА

2 учителя информатики, 1 заместителя директора, 1 методист, 1 диспетчер по расписанию и 1 системный администратор

ОБУЧЕНИЕ на курсах повышения квалификации «Использование возможностей компьютерной онлайн-среды «Мат-решка» для изучения математики в 1-4 классах»

Формы организации деятельности по использованию онлайн тренажера «Мат-Решка»:

На уроках

для наглядности при изучении новых тем и закреплении материала

Во внеурочной деятельности

посредством использования ресурса в рамках программ внеурочной деятельности (например, «Занимательная математика»)

На переменах и индивидуально-групповых консультациях

с использованием нетбуков в каждом классе (участника проекта).

Самостоятельная работа обучающихся по индивидуальному маршруту

Материально-техническая база гимназии для использования онлайн тренажера «Мат-Решка»:

2 компьютерных класса

ИБЦ

Организация образовательного пространства:
Зонирование для использования нетбуков в каждом классе

Использование личных гаджетов
(кроме Apple iPad, так не синхронизирует данную программу)

Система оценивания результатов по использованию онлайн тренажера «Мат-Решка»:

Диагностика устных вычислительных умений

Диагностика познавательных универсальных учебных действий на основе теории и технологии Способа диалектического обучения

Промежуточная аттестация по математике обучения

Рис 1. Модель апробации онлайн тренажера «Мат-решка»
МАОУ Гимназия №10 имени А.Е. Бочкина г. Дивногорск

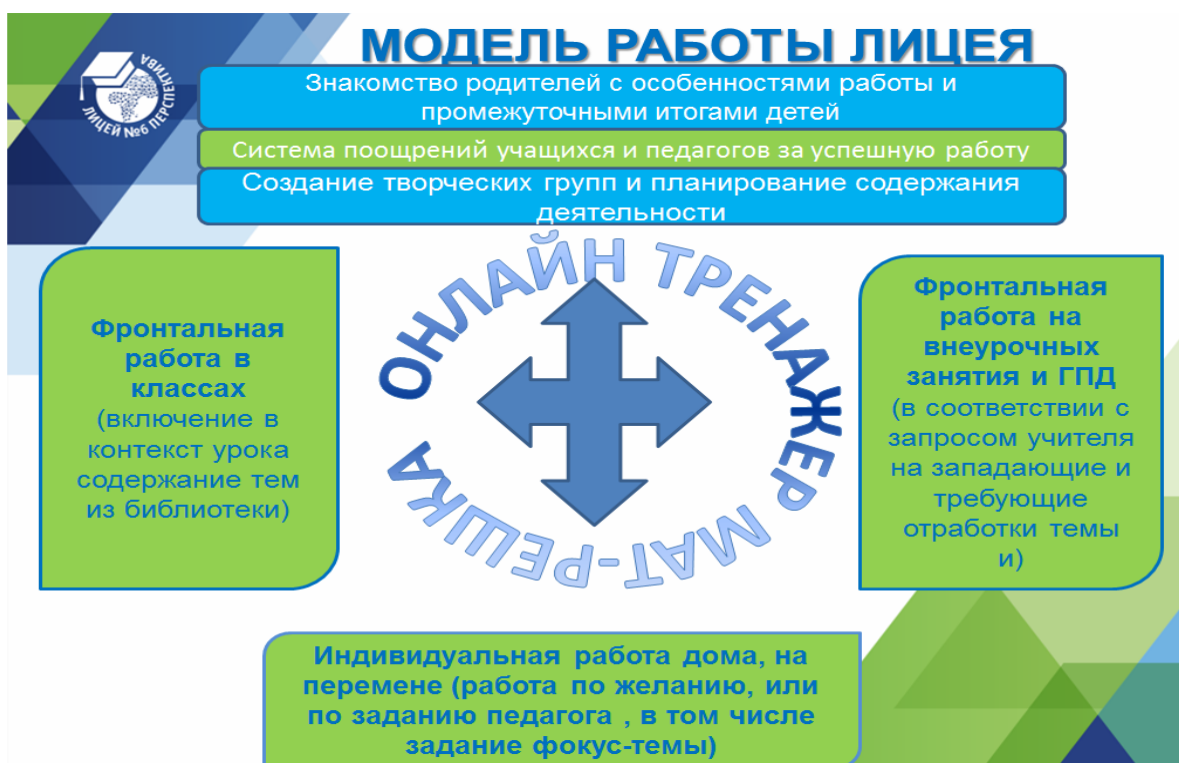


Рис 2. Модель апробации онлайн тренажера «Мат-решка» МАОУ «Лицей № 6 Перспектива» г. Красноярск

При разработке моделей особое внимание уделялось описанию деятельности созданных школьных творческих групп по использованию онлайн тренажера «Мат-Решка» в образовательном процессе, а также описанию реализуемых форм включения младших школьников в апробацию.

В рамках основного периода апробации был разработан **формат рефлексивного дневника для педагогов**, в котором каждый учитель систематически осуществлял рефлексию собственной деятельности в ходе апробации, что позволило исключить из деятельности повторение различного рода ошибок.

Таблица 1.

Дневник проведения апробации для педагогов

Дата	Тема урока / внеурочного занятия	Формы включения (выбрать): • индивидуальная работа на уроке /занятии • домашняя работа по	Под какой планируемый результат обучающегося выполнено	Достижения	Проблемы	Выводы, идеи по исправлению ситуации

		теме • самостоятельная деятельность в группе продлённого дня (дома)				

Заполнение представленной таблицы помогло педагогам, вошедшим в состав команд образовательных организаций, научиться разрабатывать с использованием заданий из онлайн тренажера «Мат-Решка» проекты уроков в данной логике. На протяжении всего времени учителя присылали проекты уроков по различным разделам учебной программы «Математика» для консультирования, что позволило организовать качественную содержательную работу по предмету. Около 64% педагогов использовали тренажер на всех этапах урока: во время актуализации знаний, при объяснении нового материала, при закреплении. У учителей появилась возможность уделять больше внимания тем детям, которые испытывали затруднения, нуждались в помощи, для этого педагоги организовывали индивидуальную работу с распечатанными из тренажера текстами заданий. Более эффективное применение тренажёра стало в тот момент, когда использовали тренажер фрагментарно для решения более сложных вопросов. Разработанные проекты уроков, учебных занятий и внеурочных занятий с отдельными фрагментами видеозаписей позволили создать банк педагогических находок.

Систематическая работа с учителями пилотных школ позволила прийти к выводу о необходимости внедрения различных форм использования в образовательной деятельности:

1. На уроках для наглядности при изучении новых тем и закреплении материала.
2. Во внеурочной деятельности – использование ресурса в рамках программ внеурочной деятельности (например, «Занимательная математика»).
3. Самостоятельная работа обучающихся по индивидуальному маршруту.
4. На переменах и индивидуально-групповых консультациях_- использование нетбуков в каждом классе (участника проекта) для тех обучающихся, у которых нет возможности использовать технические ресурсы в домашних условиях.

На основе анализа деятельности педагогов курирующий руководитель (заместитель директора) составлял общую картину апробации. За счет кропотливой работы всей команды образовательной организации создавался информационно *аналитический банк*, включающий:

- статистическую информацию – какова динамика включения детей в работу с тренажером, процент учащихся на начало и на конец апробации; кто из педагогов «выпал» из режима апробации и по каким причинам?; кто из педагогов эпизодически использовал тренажер?; кто из педагогов активно использовал тренажер?
- содержательную информацию – предложения по содержанию тренажера, по формам использования в образовательном процессе и организации пространства; список проблем/трудностей за весь период апробации; пути решения проблем/трудностей, какие из них не решены и почему; представление школьной модели по апробации тренажера, позволяющей достигать положительных качественных результатов и другое.

В процессе апробации онлайн тренажера «Мат-Решка» нами выявлены и сформулированы условия (таблица 2), которые следует создать образовательной организации, чтобы обеспечить достижений положительных результатов у младших школьников.

Таблица 2.

Перечень условий, необходимых для обеспечения достижений положительных результатов

<i>Условия в ОО</i>	<i>Содержание</i>
Организация образовательной деятельности	План работы
	Разработка модели реализации (расписание занятий, указание места применения, формы работы).
	Формы контроля (дневники наблюдений, мониторинг)
	Разработка инструментария для оценки полученных результатов.
	Место для предъявления результатов (презентация результатов ШМО сетевые сообщества и т.д.)
	Аналитическая деятельность
Методическое сопровождение	Обучение педагогов (семинары, вебинары, форумы, тьюторы).
	Разработка программ урочной/внеурочной деятельности,

	внесение изменений в рабочие программы по предметам (при планировании КТП учитывать темы тренажера).
Материально-техническое обеспечение	Наличие компьютерных или мобильных классов (по количеству детей для индивидуальной работы)
	Организация образовательного пространства (дополнительные места для работы, зонирование)
	Интернет (высокоскоростной)
	Интерактивные доски, экраны, проектор
Система поощрений	Стимулирование педагогов.
	Награждение обучающихся, рейтинг, пополнение портфолио обучающихся.
Информационное обеспечение	Родительские собрания, информация на сайте, предъявление результатов (используются не персонифицированные данные) и т.д.
Совместная деятельность с Институтом	Проведение олимпиады по параллелям
	Подготовка мастер-классов
	Участие в сетевом методическом объединении педагогов

На заключительном этапе нами проводился итоговый аналитический семинар, на котором команды педагогов проводили подробный анализ по апробации онлайн тренажера в своих школах. На семинаре участники сформулировали ряд трудностей, выявленных при апробации, а также положительные эффекты апробации.

Таблица 3.

Некоторые проблемы организации работы с онлайн тренажером «Мат-Реиска» и пути их решения

Список проблем/трудностей	Пути решения проблем/трудностей
Большая загруженность обучающихся в образовательном процессе	Хорошо знать данные физиологического и психологического факторов младших школьников. Уместно практически использовать знания, позволяющие создавать на уроке условия, наиболее стимулирующие их успешную деятельность.
Низкая мотивация обучающихся	Показ достижений обучаемых, соревнование (с товарищами по классу, самим собой), применение поощрения, выбор действия в соответствии с возможностями ученика.
Нет возможности войти в систему	Обращение к техническому специалисту (если есть).

Отсутствие дома компьютера или интернета	Составления расписания индивидуальных занятий обучающихся.
Переключение на иную цифровую платформу, например «Учи.ру»	При переходе на технологию смешанного обучения можно использовать только в рамках учебного предмета «Математика». Помочь расставить приоритеты в учебной деятельности обучающихся.

Анализ работы педагогов в течение учебного года на платформе онлайн тренажера позволил предложить внесение ряда изменений с точки зрения содержания математики и методики ее проведения по следующим вопросам:

1. Необходимо переработать с точки зрения методики содержание заданий к темам и разделам: письменное умножение и деление; сложение и вычитание многозначных чисел (нарушен алгоритм, где вычисление начинается с большего разряда).
2. Увеличить количество заданий в разделе «Работа с информацией» с использованием различных видов диаграмм; в теме «Цена, количество, стоимость» увеличить количество текстовых задач.
3. Разработать задания к разделам: составные задачи на движение; уравнения; величины (км); примеры на отработку табличных случаев сложения и вычитания в пределах 10; примеры на отработку табличных случаев сложения и вычитания в пределах 20; Разработать задания по темам «Масса» с величинами (центнер и тонна); «Сравнение величин»; «Масштаб».
4. В теме «Цифры, разряды» исправить некорректные задания.
5. Исключить подтемы, которые не соотносятся с заявленным возрастом.
6. Отрегулировать систему заданий, которые подбирает тренажер. То есть, чем выше уровень сложности ребенок проходит, тем больший уровень сложности ему предлагается. Согласно такой системе, некоторые учащиеся 1 класса в результате пришли к умножению, что абсурдно для учеников 1 класса.
7. Сделать повышенный уровень заданий фиксированным для каждого класса и темы.

Исходя из современных требований стандарта нового поколения, на наш взгляд, необходимо разработать и включить в тренажер адаптированные задания для детей с ОВЗ; добавить блок олимпиадных заданий.

Конечно, онлайн тренажер «Мат-Решка» можно рассматривать как модельный пример компьютерного обучения. Среди преимуществ онлайн тренажёра следует отметить, что им можно пользоваться и в школе, и дома. Иными словами, обучающие программные продукты ориентированы на дистанционное обучение. Продуктивность «Мат-Решки» довольно высокая: она реально помогает лучше усваивать математику.

Более важно, что в тренажёр встроены дополнительные функции, направленные, по мысли авторов, на оживление детского интереса к занятиям. Каждый ребёнок получает свою «Личную комнату», которую может наполнить виртуальными игрушками, растениями и животными. Но всё это получается не просто так, а «покупается» в виртуальном магазине на баллы, полученные за решение задач. Растения, в отличие от игрушек, надо «поливать», а животных «кормить». Корм можно опять-таки «купить» в виртуальном магазине. Также за успехи ребёнок награждается «наклейками», которые он может «наклеить» в виртуальный альбом. Предполагается, что дети потом будут хвастаться друг перед другом, у кого какие достижения, кто какое место занимает в рейтинге класса и школы.

Всё это не только превращает тренажер в игру, но побуждает детей заниматься в тренажере как можно чаще и дольше. И действительно, по отзывам родителей, дети легко втягиваются; занимаются без принуждения. Порой их сложно оторвать от тренажера. Порой они «убегают» вперед программы, только чтобы набрать побольше баллов.

У подобной эффективности есть обратная сторона. Казалось бы, надо радоваться, да что-то не хочется. И дело даже не в том, что мультяшные сюжеты порою выглядят, мягко говоря, странно. Что же с них взять - мы имеем дело с чужой культурой, в которой зло не всегда считается злом. Поэтому наряду с чем-то безобидным и милым, детям предлагают смотреть, как монстр гоняет

домашний скот, муравьед поедает муравьев, попавших в ямку, как папа наказывает сына дубинкой по голове за неверный или медленный ответ, разбросанные по полянке части человеческого тела, которые нужно посчитать. Не обошлось, конечно же, без многоногих пришельцев и динозавров...

Несложно сразу же назвать такие минусы как стимулирование игровой зависимости, развитие страстности и азарта, увеличение времени, посвящаемого сидению за компьютером, что является вредным для здоровья.

Чуть подумав, можно обнаружить проблему смешения контекстов: ребенок приучается к мысли, что учебная деятельность практически не отличается от игры. Представим себе, что все предметы организованы в виде подобных весёлых компьютерных игр. У ребёнка неизбежно возникнет стереотип: чтобы овладеть каким-либо знанием, нужно подобрать соответствующий компьютерный тренажер. В результате, навыки самостоятельной познавательной деятельности сформированы так и не будут. Исходя из данного анализа, можно сделать вывод: данный тренажёр хорош, продуктивен, но требует детальной проработки, в том числе в вопросе исключения заданий, которые формируют у детей на бессознательном уровне агрессию и антисоциальное поведение.

Необходимо отметить, что младшие школьники активно включаются в работу на тренажере, но постепенно их интерес начинает падать. Проведенная анкета выявила несколько причин такого спада для пилотных школ:

- 1) В школе малое количество компьютеров и заниматься на тренажере получается всего раз в неделю определенному классу. Наполняемость классов большая, поэтому приходится ждать своей очереди.
- 2) Работать на тренажере можно было по определенному графику, что не всегда удобно детям.
- 3) Скорость доступа в интернет низкая.
- 4) Отсутствие у большинства учащихся дома компьютеров, интернета.
- 5) В системе по 10 однотипных заданий. И даже если их пропускать или перепрыгивать, все равно они появятся снова.

б) Долгая анимация между заданиями. Что очень сильно раздражает детей и отвлекает их от задания.

В рамках работы в проекте нами выявлены следующие положительные эффекты, полученные в классах по учебному предмету «Математика», и способы их обнаружения и оценивания в период апробации.

В тренажёре хорошо разработано содержание тем (разделов): формы и объемы; сравнение и измерение величин (время); решение простых задач; площадь; периметр; работа с таблицами и диаграммами; дроби (простые) и др.

Положительным эффектом по математике, например, учителя пилотной школы МБОУ Тесинская СОШ № 10 Минусинского района считают результаты участия младших школьников во всероссийском мониторинге. В таблице 4 указаны проценты выполнения заданий по содержательным линиям, которые так же присутствуют и в тренажере «Мат-Решка».

	Числа и величины	Арифметические действия	Текстовые задачи	Геометрический материал
сентябрь	55,5%	45%	42,5%	54%
апрель	59%	58.5%	44%	55,75%

Как видно, самый большой скачок произошел при формировании вычислительных навыков учащихся. Но говорить о том, что это произошло только благодаря тренажеру нельзя, так как тренажер не использовался ежедневно в различных формах урочной и внеурочной деятельности. Среднее значение прироста Математического уровня по школе составил 0, 23%.

Анализ работы в командах образовательных организаций и использование тренажера на уроках в начальной школе позволило перейти от объяснительно-иллюстрированного способа обучения к деятельностному, при котором ребенок становится активным субъектом учебной деятельности. Это положительно способствует осознанному усвоению знаний учащимися.

Отметим, что использование онлайн тренажера «Мат-Решка», прежде всего, направлено на достижение младшими школьниками качественных предметных результатов. Мы уверены, что индивидуальная работа ребенка за компьютером создает условия комфортности при выполнении заданий, предусмотренных

учебной программой, каждый ученик работает с оптимальной для него нагрузкой, так как не чувствует влияния окружающих.

По результатам анкетирования: 27% учащихся, занимающие в «Мат-Решке» на переменах, участвуют в диалоге со сверстниками относительно изучаемого материала; у 73% учащихся пропал страх перед компьютером; у 89% учащихся появляется заинтересованность в получении более высокого результата готовность и желание повышать свой математический уровень; у 53% учащихся при выполнении практических действий проявляется самоконтроль (время, количество достижений).

Практика использования в начальной школе онлайн тренажера «Мат-Решка» говорит о том, что интерес учащихся к изучению математики возрос, а их успеваемость по этому предмету улучшилась. В тех классах, где были задействованы все три составляющие «Треугольника успешного взаимодействия» (дети, родители, педагоги) с использованием тренажера «Мат-Решка», прослеживаются наилучшие результаты по достижению младшими школьниками предметных результатов по математике. Мы убеждены, что количество образовательных организаций в Красноярском крае, которые станут использовать онлайн тренажер «Мат-Решка», значительно увеличится.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

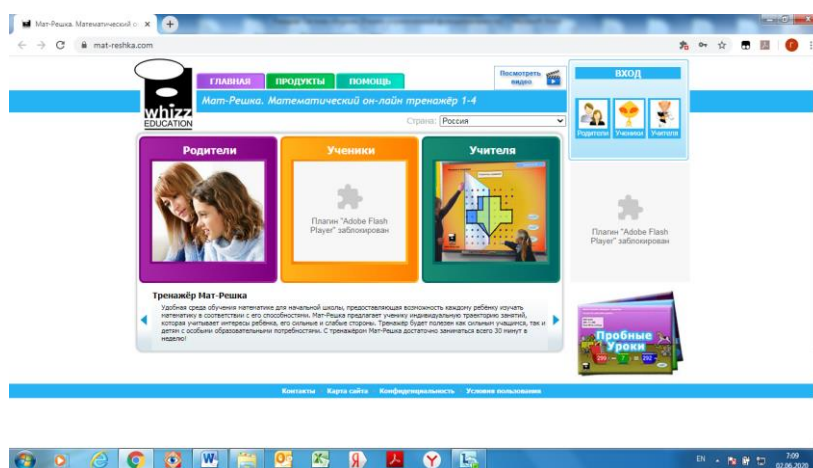
1. Босова, Л.Л., Нателаури, Н.К., Самылкина Н.Н. Профессиональные компетенции учителя в цифровой образовательной среде // Ученые записки ИУО РАО. 2018. № 4 (68). С. 33–37.
2. Послание Президента РФ Федеральному Собранию от 01.12.2016 //КонсультантПлюс. URL: https://www.cjnsultant.ru/dokument/cons_doc_LAW_207978
3. Приоритетный проект «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации».URL: <https://минобрнауки.рф/проекты/современная-цифровая/образовательная-среда>
4. Раицкая Г.В. Первые результаты апробации онлайн тренажера «Мат-решка»

в начальной школе / Информатизация образования и методика электронного обучения : материалы III Междунар. научн. конф. Красноярск, 24-27 сентября 2019 г. : в 2 ч. Ч.2 / под общ. Ред. М.В. Носкова. – Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2019. – 412 с. (с.377- 382)

5. Тяглова, Е.Г. Мотивация учителя как ключевой показатель для применения информационных технологий в образовательный процесс / Информатизация образования и методика электронного обучения : материалы III Междунар. научн. конф. Красноярск, 24-27 сентября 2019 г. : в 2 ч. Ч.2 / под общ. Ред. М.В. Носкова. – Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2019. – 412 с. (с.401- 405)

6. Федеральный проект «Цифровая школа» <https://docplayer.ru/111410001-Pasport-federalnogo-proekta-cifovaya-shkola-1-jsnovnye-polozheniya-2-cel-i-pokazateli-federalnogo-proekta.html>

ЧТО ТАКОЕ ОНЛАЙН ТРЕНАЖЕР «МАТ-РЕШКА»?



○ Мат-Решка (<http://www.mat-reshka.com>) – пакет программ, включающий в себя математический онлайн тренажёр и библиотеку заданий, гарантирует повышение общего уровня математической грамотности детей в школе.

Целями использования данной среды являются:

- повышение математической мотивации;

- повышение математической подготовки.

«Мат-Решка» имеет 3 блока:

✓ 1 блок – локальная версия (демонстрация). Локальная версия содержит 50 уроков по 6 темам за первый класс.

✓ 2 блок – библиотека заданий (демонстрация). В библиотеке заданий все упражнения разбиты по возрастным категориям: 5, 6, 7 и 8 лет, а так же по темам.

Два этих блока хорошо использовать во время урока для фронтальной работы при закреплении темы, или для объяснения нового материала. Система сначала объясняет материал, а потом предлагает тренировочные задания (демонстрация).

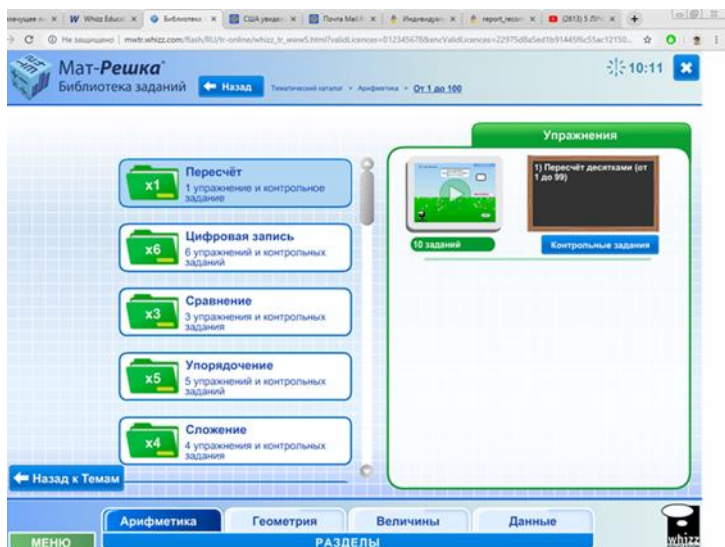
✓ 3 блок – онлайн тренажер плюс.

Для этого в системе «Мат-решка» необходимо создать класс и зарегистрировать всех учеников. Во время регистрации класса необходимо точно указать дату рождения ребенка, потому что система подбирает вопросы, для первого тестирования исходя из возраста ученика. Стартовый тест, позволит определить начальный математический уровень. Во время тестирования предлагается по 5 вопросов по каждой теме. По результатам этого теста тренажер формирует индивидуальную начальную траекторию обучения. Онлайн тренажер позволяет каждому ребенку через свой личный кабинет работать индивидуально, а также дома.

○ Библиотека заданий Мат-Решка содержит более 1200 разнообразных и интересных уроков, которые охватывают большую часть тем математики для начальной школы и помогают заинтересовать детей изучением этого предмета. При этом использование учителем Библиотеки заданий не противоречит тому, что ученики класса самостоятельно работают с тренажёром – две составляющие пакета программ «Мат-Решка» прекрасно дополняют друг друга.

○ Библиотека заданий снабжена удобной системой поиска нужного урока: можно воспользоваться одним из планирований или простым делением по классам и крупным темам.

○ Учитель может провести урок по выбранной теме – необходимо лишь найти нужный анимированный урок и показать его классу с помощью интерактивной доски или проектора. Короткий тест, сопровождающий каждый урок, поможет оценить степень усвоения материала учениками.



○ У учителя есть постоянный доступ к личной учительской странице Мат-Решки. Мощный инструментарий статистики и формирования отчетов позволяет учителю сравнивать продвижение учеников в классе, а также каждого отдельного ученика по разным темам и отдельным урокам. Распределение значений МатУровня внутри класса показательно на линейной диаграмме. Значки учеников показывают их уровень. Наведя указатель на значок, можно узнать имя ученика. Под линейной диаграммой размещены таблицы. В них показан прирост МатУровня и время занятий самых успешных и самых отстающих учеников. Учитель имеет возможность посмотреть индивидуальный отчет. На этой вкладке отображаются его текущий МатУровень, прирост МатУровня, время занятий и успеваемость. Учитель с помощью отчетов постоянно отслеживает работу каждого ученика и динамику его МатУровня.

ПЕРВЫЙ ОПЫТ АПРОБАЦИИ МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОНЛАЙН ТРЕНАЖЕРА «МАТ-РЕШКА» В ПИЛОТНЫХ ШКОЛАХ

МБОУ БОЛЬШЕЙУЛУЙСКАЯ СОШ

Руководитель группы: Бордушко Марина Николаевна

Одержав победу в 2018 году в конкурсе по отбору школ для апробации современного учебного оборудования, программного обеспечения для начальной школы в рамках реализации мероприятий по повышению качества образования в школах с низкими результатами обучения и в школах, функционирующих в неблагоприятных социальных условиях, путем реализации региональных проектов и распространения их результатов в рамках государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» на 2018-2025 годы, 6 педагогов начальной школы МБОУ «Большеулуйская СОШ» прошли обучение по курсу «Использование современных инновационных технологий для создания развивающей образовательной среды (на примере возможностей Lego-технологий и математического онлайн тренажёра Мат-Решка)» Школе было выделено 100 лицензий тренажёра «Мат-решка» на 257 учащихся начальных классов.

Работу с этой программой начала в 1 четверти. Первым шагом работы запланировала и провела родительское собрание с целью ознакомления родителей обучающихся с задачами и правилами работы в математическом онлайн тренажере «Мат-решка».

При распределении лицензий учитывали следующие факторы: разный уровень подготовки детей, наличие ПК в семье, социальное положение семьи (занятость родителей, образование, статус семьи и т.п.).

Мы зарегистрировали детей, выдали обучающимся индивидуальные логины и пароли. При проведении стартового тестирования, чтобы результат был достоверным, тест проходили в классе. По результатам теста тренажер сформировал индивидуальную начальную траекторию обучения каждого ребенка.

После определения уровня математической подготовки учащихся наступил этап самостоятельного математического роста.

Большую часть работы учащиеся выполняют дома, поскольку в классе имеется только одно АРМ учителя. Мы систематически просматриваем отчёты по классу, видим сколько времени ученики работают с Мат-решкой, отслеживаем продолжительность занятий ребят и в режиме обучения, и в режиме повторения. На переменах по просьбе учащихся заходим на страницу своих классов, чтобы посмотреть и обсудить с ребятами их личные достижения в выполнении заданий и продвижение по темам. Также дети получают возможность увидеть достижения своих одноклассников, что мотивирует их на дальнейшую продуктивную работу. В результате демонстрации достижений учащихся другие ребята класса изъявляют желание работать в онлайн среде «Мат-решка». Для поощрения учащихся используем разнообразную систему поощрений (наклейки, грамоты) и предлагаем вызвать друг друга на соревнование, поединок.

Из библиотеки заданий подбираем и используем материал для закрепления, объяснения, подготовки к контрольной работе по конкретной теме, фронтальной и индивидуальной работы на уроке. Распечатываем тесты для выполнения проверочных работ. У учителей появляется возможность уделять больше внимания тем детям, которые испытывают затруднения и нуждаются в помощи.

Немаловажным фактором является поддержка родителей при работе учеников с «Мат-решкой» дома, которые информируются о статистике работы ребенка, его достижениях, времени работы по каждой теме. Таблицы и диаграммы наглядно демонстрируют всё течение учебного процесса по каждому ученику или каждому классу в целом (количество времени, проведенное учеником в системе за неделю, за текущий учебный год, а также сведения об уровне, достигнутом учеником по каждой из тем, входящей в учебный план). Родители контролируют время занятий.

Многократно проводятся родительские собрания в форме групповой работы, при этом в каждую группу определяются высокомотивированные родители с целью разъяснения другим родителям о возможностях онлайн

тренажера «Мат-решка»: как инструмента контроля, просмотра текстовых и графических отчётов, демонстрирующих прогресс ребёнка при изучении каждой темы курса, развития его математических способностей.

В апробации выявились проблемы:

- у многих детей нет возможности работать дома – нет компьютера или интернета;

- неоднократное повторение задания (8 и более 10 раз) снижает интерес;

- если дома кто-то помог ребёнку, то потом даются сложные задания, а как вернуться назад, мы ещё не разобрались;

- бывает сбой в программе, ребята не могут дома зайти на сайт.

Минусы программы:

- стимулирование игровой зависимости, увеличение времени, посвящаемого сидению за компьютером (а это вредно для здоровья).

- Ребёнок работает в очень узком и специализированном горизонте, не общается с другими, не развивается речь.

Участники образовательного проекта	Что даёт «Мат-решка»?
Ученик	<ul style="list-style-type: none"> - изучает материал в соответствии с его способностями. - двигается по своему индивидуальному маршруту. - развивает самостоятельную деятельность - совершенствует свои умения в собственном темпе - изучает и закрепляет материал в игровой форме.
Учитель нач. классов	<ul style="list-style-type: none"> - использует обширную библиотеку заданий (для объяснения материала всему классу, для контроля знаний). - отслеживает достижения и время занятий учеников. - с помощью системы поощрений (грамоты, наклейки) повышает мотивацию учащихся. - с помощью данного инструмента реализовывает основные требования нового стандарта и программы начального образования, который включает в себя «разнообразие организационных форм и учет индивидуальных особенностей

	каждого обучающегося, обеспечивает рост творческого потенциала, познавательных мотивов, обогащение форм взаимодействия со сверстниками и взрослыми в познавательной деятельности»
Родители	-видят результаты работы детей.

**МБОУ БЕРЕЗОВСКАЯ СОШ № 10
КУРАГИНСКОГО РАЙОНА**

Руководитель группы: Громова Юлия Владимировна

Статистическая информация:

Динамика включения детей в работу с тренажером . На начало года среди учащихся 1-4 классов – 100%, на конец года – 100%. В течение года активно использовали тренажер в рамках внеурочной деятельности 2 раза в неделю, по 1 часу.

Учителя 1 классов: Смирнова В.А. и Иванова Л.В. эпизодически использовали тренажер, по причине того, что учащимся 1 –ых классов необходимо намного больше времени на прохождение обучения и выполнение заданий (медленно читают или вообще не читают, не имеют опыта работы с компьютером).

Активно использовали в своей работе тренажер Мат-Решка:

1. Баталова С.Н. - учитель 3 класса
2. Громова Ю.В. - учитель 3 класса
3. Васильева О.Н. -учитель 2 класса
4. Маркова Г.П. - учитель 4 класса

Несмотря на небольшой период работы с тренажёром выявилося, что интерес к учебному предмету «Математика» заметно растёт. Конечно, ещё рано говорить о росте успеваемости, но учителя уверены, что мы на верном пути.

Содержательная информация: 1 сентября 2018 года, учителя начальных классов МБОУ Березовской СОШ № 10, приняли участие в апробации онлайн тренажера «Мат – решка». В ходе практических занятий - овладели навыком

работы по данной программе, в рамках обучения в г. Красноярске. Целью данной программы являлось: повышения уровня преподавания математики.

После того, как в нашу школу был установлен пакет с данной программой, в школе была создана творческая группа по апробации данной программы. В эту группу вошли учителя начальных классов нашей школы. Разработали систему апробации онлайн тренажера через внеурочную деятельность и приступили к работе.

Сначала провели стартовое тестирование. Когда был определён математический возраст наших учеников, мы приступили к работе.

В библиотеке заданий много интересного материала, который может разнообразить формы работы на уроке. Работали фронтально. Тренажёр устроен таким образом, что каждый ученик работал над своими индивидуальными заданиями. И при изучении новой темы, которую часть детей уже успешно усвоили на тренажере, проводились задания для закрепления, а с теми учащимися, которые не смогли усвоить материал, отрабатывались навыки индивидуально.

Мы так же контролировали занятия детей дома. Регулярно просматривая отчёты видели количество времени учеников при работе дома с тренажером «Мат-решка». Учителя начальных классов отслеживали продолжительность занятий ребят и в режиме обучения, и в режиме повторения. Это очень важно для закрепления приобретённых навыков.

Список трудностей, проблем, пути решения, какие не решены и почему.

- компьютерное пространство (создание компьютерного класса)
- не у всех учащихся была возможность выхода в интернет (отработка в школьной библиотеке во внеурочное время)
- нет итоговой диагностики для определения МАТу уровня, (прошли повторное стартовое тестирование)
- не учтено обучение детей с ОВЗ, которые проходили обучение в соответствии с ФГОС НОО (не решено)

Какие положительные эффекты получены в классах по математике, как они обнаружались и оценивались в период апробации?

Тренажер специально подстроен под детское восприятие. Он ярок. Задачи, предлагаемые для решения, озвучены и анимированы. Условия задач построены таким образом, чтобы подвести ребёнка к ответу, но при этом заставить его думать. Многократность повторения позволяет закрепить результат, при этом ребёнку не надоедает решать однотипные задачи - анимация их забавно разнообразит.

Самоанализ педагогами дневников апробации.

На основе информации, фиксированной педагогами в дневниках апробации, можно сделать следующий самоанализ по итогам использования онлайн тренажера в образовательном процессе начальной школы. В данной программе, конечно, были как плюсы, так и минусы. Изначально столкнулись с качеством интернета. Очень долго загружались задания, и поэтому много времени уходило на перезагрузку программы. Не было специально разработанных заданий для детей с ОВЗ. Для того, чтобы прирост математического уровня был наиболее ощутимым, необходимо было систематически выполнять задания дома, но не у всех детей была возможность выполнения заданий дома, но эту проблему решили, через возможность выполнения заданий после уроков в библиотеке. Продуктивность «Мат-решки» довольно высокая: она реально помогает лучше усваивать математику. Поэтому заметно улучшились результаты проверочных, контрольных работ по темам, задачи на логику при использовании данной программы.

За время пробации онлайн тренажера учителя Березовской СОШ приняли участие во многих муниципальных, региональных и всероссийских мероприятиях.

1. Межрегиональный вебинар по распространению и внедрению в субъектах РФ моделей и механизмов финансовой и методической поддержки школ с низкими результатами обучения школ, функционирующих в сложных социальных условиях. 19 декабря директор школы - Ф.А. Ястреб выступал на

межрегиональном семинаре с докладом по теме: "Изменение в системе управления в МБОУ Берёзовской СОШ №10 в рамках работы проекта по "Повышению качества образования", представлял план апробации тренажера «Мат-решка» и модель внедрения тренажера в МБОУ Березовской СОШ № 10.

2. Межмуниципальный педагогический форум «Эффективные практики, обеспечивающие результативность образования» [«Изменения в системе управления школой для повышения качества образования»](#) 19 декабря в пгт. Курагино от нашей школы участие в работе форума приняла учитель начальных классов Васильева О.Н.. Оксана Николаевна представила опыт работы школы по формированию у учащихся математической грамотности, через апробацию онлайн-тренажера Мат-Решка.

3. Форум представления управленческих практик февраль 2019г., в рамках проекта «Повышение качества образования в школах с низкими результатами в обучении и в школах, функционирующих в неблагоприятных социальных условиях, путем реализации региональных проектов и распространения их результатов на базе МБОУ Березовской СОШ № 10», на одной из образовательной площадке по «Формированию математической грамотности через математический тренажер «Мат-Решка», был представлен опыт работы онлайн-тренажёра «Мат-решка».

Публикации:

1. Громова Ю.В. опубликовала в Международном сетевом издании «Солнечный свет» статью: Апробация онлайн тренажёра Мат-решка. 25 февраля 2019 г.

2. Маркова Г.Н. опубликовала на сайте infourok.ru методическую разработку, которая успешно прошла проверку и получила высокую оценку от эксперта «Инфоурок»: Разработка видов отчёта в онлайн тренажёре Мат-решка. 18 марта 2019 г.

Площадка

Формирование математической грамотности через математический тренажер «Мат-Решка»



Компьютерная среда с индивидуальным планированием и контролем

Мат-Решка



Современный инструмент для достижения математической грамотности в начальной школе

Основная **цель** апробации Мат-Решки – повышение общего уровня математической грамотности детей, повышение уровня преподавания математики на начальном этапе образования школьников, а также информатизация процесса образования и поддержка единого информационного пространства в школе

Задачи:

- создать благоприятные условия для полноценного математического развития каждого ученика на уровне, соответствующем его возрастным особенностям и возможностям, и обеспечения необходимой и достаточной математической подготовки для дальнейшего успешного обучения в основной школе;
- формировать основы информационной культуры пользователей разных категорий – учащихся, педагогов, родителей.



Разработка британской компании WhizzEducation

Математический он-лайн тренажёр



Библиотека заданий



Мотивация ученика

Наклейки



Виртуальный магазин



Грамоты



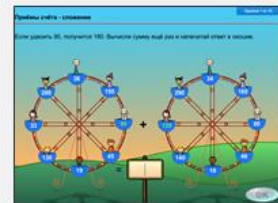
СТАРТОВЫЙ ТЕСТ

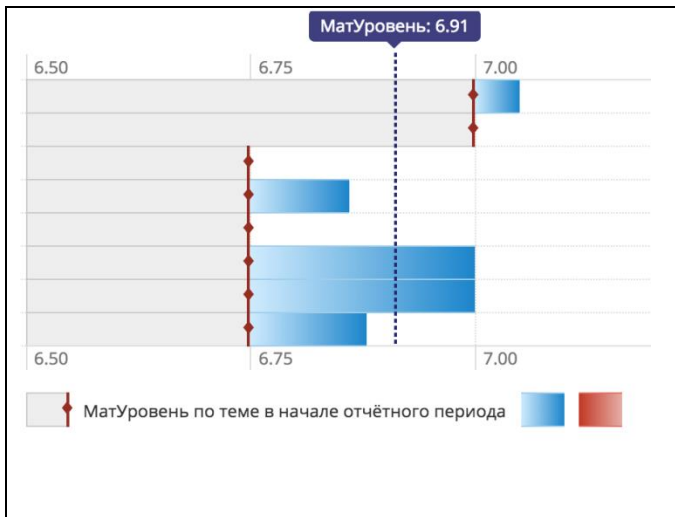
Определяет уровень знаний ученика в начале работы



ИНТЕРАКТИВНЫЕ И ТЕСТОВЫЕ УПРАЖНЕНИЯ

Индивидуальный набор заданий для каждого ученика зависит от его текущего уровня знаний





Отчёты по школе

Отчёты по классу

Индивидуальные отчёты

Сводный индивидуальный отчёт

7.37 МатУровень | 4 ч 18 мин. Среднее время занятий в среднем в неделю | 0 ч 6 мин. Среднее время занятий в среднем в неделю | 11 | 0.2

МатУровень | **Время занятий** | **Достижения**

7.25 | 0.05 | 6 МИН | 0.2

Прирост МатУровня

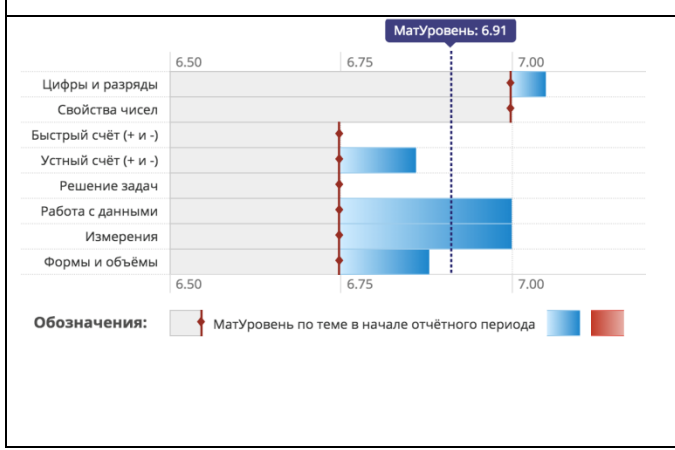
Ср. время занятий в неделю (мин) | Ср. кол-во достижений (в нед.)

Ср. кол-во достижений в нед. 0.2
процент достижений 100%
выполнено упражнений 11

ВОЗРАСТ 7.88 | НАЧАЛЬНЫЙ МАТУРОВЕНЬ 7.32 в РЕЖИМЕ ОБУЧЕНИЯ | СР. РЕЗУЛЬТАТ УПРАЖНЕНИЙ 100%
ТЕКУЩИЙ МАТУРОВЕНЬ 7.37 в РЕЖИМЕ ПОВТОРЕНИЯ | ВЫПОЛНЕНО ТЕСТОВ 11
ПРИРОСТ МАТУРОВНЯ 0.05 за ПЕРИОД | СР. РЕЗУЛЬТАТ ТЕСТОВ 96%
ПОСЛЕДНИЙ СТАРТОВЫЙ ТЕСТ 23 окт. 2017 | ОГРАНИЧЕНИЕ ВРЕМЕНИ ЗАНЯТИЙ на 10 мин. ПОДСКАЗКИ 12

Индивидуальный отчёт -таблица

Тема	Режим занятия	Дата	Время	Подсказки	Результат	Просмотр
Работа с данными Анализ результатов классификации по цвету (от 1 до 6)	Упражнение	26.10.2017	00:02:28	3	16%	👁
Устный счёт (+ и -) Сложение разрядных слагаемых (от 1 до 30)	Тест	26.10.2017	00:02:17	0	0%	👁
Устный счёт (+ и -) Сложение разрядных слагаемых (от 1 до 30)	Тест	22.10.2017	00:00:46	0	20%	👁



Индивидуальный текстовый отчёт

Дата рождения 31 мая 2010
Возраст 8.25 (лет)
Последний Ст. тест 21 окт. 2017
МатУровень 6.91 (лет)

Общая информация

С 1 сент. 2017 по 28 авг. 2018:

Прирост МатУровня

- МатУровень ученика Герман Михалев вырос с 6.81 до 6.91, прирост составил 0.10.

Время занятий и продвижение

- Ученик Герман Михалев занимался в Мат-Решке 96 мин. (в среднем - 2 мин/нед).
- За этот период было выполнено упражнений: 9 и тестов: 8, из них достижений - 7.

Сводный отчет по школе

Отчетный период: Последний Стартовый тест | Вид: Класс | Ср. время работы: 8:19 уч.г.

Обновить Сортировать Фильтры

452 **ч** 33 **мин**

Общая время занятий

0 **ч** 38 **мин**

В отпуске в школе

1 940

Достижений

3,5

Среднее значение

Лидеры

Ср. время занятий в неделю (мин)	Ср. кол-во достижений/нед	
3-1	53	3,8
4-N/A	52	3,8
1-2	45	3,7

Сводный отчет Детализация

Удобный доступ к просмотру общей картины результатов занятий

Отчет по школе в таблице

Общая время занятий: 39 ч 28 мин | Всего достижений: 190

Обновить Сортировать Фильтры

Матуровые | Время занятий | Достижения | Поиск | Показать все

Ср. время занятий в Mat-Решае (мин/нед)

Общая информация Подробнее

Статус	Класс	Ученики	Не прошли Стартовый тест	Среднее значение Матуровые	Среднее значение Время занятий (мин/нед)	Среднее значение Достижения (шт)
✓	3-2	11	0	8,45	51	
✓	3-1	11	0	8,27	40	
✓	4-N/A	15	0	8,35	36	
✓	2-N/A	14	1	7,62	27	
✓	1-2	16	1	6,18	18	
✓	1-1	16	0	6,37	13	
✓	4i-N/A	15	0	8,37	0	

Тематический отчет по школе

Отчетный период: Последние 7 дней (13 февр. 2019 - сен) | Вид: Класс | Ср. время работы: 8:02 уч.г.

Обновить Сортировать Фильтры

Класс	Цифры и разряды	Свойства чисел	Дроби	Дроби (дети)	Быстрый счёт (+ и -)	Устный счёт (+ и -)
1-1	6,78 (0,04)	6,40 (0,08)	7,00 (0,00)	—	6,41 (0,04)	6,40 (0,03)
1-2	6,62 (0,07)	6,15 (0,00)	8,08 (0,00)	—	6,74 (0,00)	6,11 (0,02)
2-N/A	8,03 (0,00)	7,63 (0,01)	7,76 (0,01)	—	7,54 (0,00)	7,68 (0,01)
3-1	8,54 (0,13)	8,18 (0,15)	8,19 (0,12)	—	8,25 (0,16)	8,21 (0,07)
3-2	8,61 (0,01)	8,35 (0,03)	8,37 (0,02)	—	8,41 (0,02)	8,41 (0,04)
4-N/A	8,56 (0,01)	8,21 (0,05)	8,23 (0,02)	—	8,30 (0,03)	8,30 (0,02)
4i-N/A	8,65 (0,00)	8,32 (0,00)	8,30 (0,00)	—	8,30 (0,00)	8,30 (0,00)

Отчеты по классу

8:29 130 ч 29 мин 0 ч 39 мин 643 3,2
Ср. Матуровые Общая время занятий В отпуске в школе Всего достижений Среднее значение

Лидеры

Матуровые	Ср. время занятий в неделю (мин)	Ср. кол-во достижений/нед
СЕМЕН ШАЛОРЕВ 8,97	СЕМЕН ШАЛОРЕВ 129	СЕМЕН ШАЛОРЕВ 14,3
ДМИТРИЙ ПАЛЕТИН 8,82	ДМИТРИЙ ПАЛЕТИН 53	РОМАН ЛЕХОВОВ 5,2
ВЕРОНИКА ПЕДЗЮКОВА 8,61	МИХАИЛ КИЛИН 45	ДМИТРИЙ ПАЛЕТИН 4,2

Сводный отчет Сводный отчет Сводный отчет

Отчеты по классу

Показатели по темам

К теме Задать фокус-тему

Отчеты по классу

Задать фокус-тему

1 Выберите тему 2 Дедлайн 3 Подтвердить

Задайте фокус-тему с количеством достижений: 3.

Узнать больше о достижениях

Дроби (22 уч.)

Изучают 22
Не готовы 4
Изучили 1



**МБОУ «ЗЫКОВСКАЯ СОШ»
БЕРЕЗОВСКОГО РАЙОНА**

Руководитель группы: Ирина Александровна Якушева

yakuheva-irina@mail.ru

До начала работы с онлайн тренажером «Мат-решка» нами была поставлена цель: создание образовательной среды для повышения качества образования по математике в начальной школе, предоставляющей возможность каждому ребёнку изучать математику в соответствии с его способностями, а так же организовать взаимодействие всех субъектов образовательного процесса (учеников, учителя, родителей) через применение онлайн тренажера «Мат-решка».

В соответствии с поставленной целью был определен ряд задач:

1. Организовать методическую работу с педагогами школы по использованию тренажера «Мат-решка».
2. Организовать просветительскую работу с родителями обучающихся по работе с тренажером
3. Разработать систему включения в программу учебных курсов и курсов внеурочной деятельности (предметная область математика и информатика) тренажера «Мат-решка».
4. Разработать систему включения в урок заданий из тренажера.

5. Стимулировать обучающихся к самостоятельной работе с тренажером через систему поощрений (номинация в конкурсе «Ученик года», система поощрений в программе, отслеживание динамики и т.д.)

6. Организовать работу по оценке и распространению полученных результатов.

Первым этапом нашей работы стало обучение творческой группы учителей на курсах «Использование современных инновационных технологий для создания развивающей образовательной среды в начальной школе (на примере возможностей Lego-технологии и математического онлайн-тренажера «Матрешка»», научно-образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Институт новых технологий». Далее творческой группой учителей был составлен план работы по апробации программного обеспечения.

Была организована презентация возможностей тренажера и плана апробации на педагогическом совете «Изменения в деятельности школы: результаты реализации программы повышения качества образования» для всех учителей школы.

Проведена серия установочных семинаров для всех учителей начальной школы и узких специалистов ОУ. Цель семинаров состояла в знакомстве учителей с возможностями использования тренажера с разными категориями обучающихся и мотивированию их к использованию тренажера в своей деятельности.

Все обучающиеся начальной школы были зарегистрированы в тренажере, прохождение стартового тестирования было организовано на базе школы, в соответствии с рекомендациями по организации работы с тренажером. Результаты стартового теста были распечатаны учителями для пополнения Портфолио, так же в конце учебного года распечатали результаты стартового теста и оценили совместно с обучающимися уровень их продвижения. Но так как активность учащихся была нестабильная, то мы сделали промежуточный анализ результатов с обучающимися и представили родителям на родительском собрании.

Для решения задачи по организации просветительской работы с родителями обучающихся по работе с тренажером, было организовано выступление с

презентацией на общешкольном родительском собрании для родителей обучающихся начальной школы. Посещены родительские собрания в некоторых классах для разрешения возникающих проблем и вопросов. Родителям, по мере необходимости оказывалась индивидуальная консультационная помощь. Так же мы провели анкетирование родителей, результаты получили неоднозначные: часть родителей настороженно относилась к нововведению, но, однако, резко негативного отношения не было. Тут уже стоит, отметить первую трудность, с которой мы столкнулись, возможности родительского доступа в школьной лицензии были не предусмотрены, и, родители не смогли полноценно стать третьей стороной взаимодействия в рамках внедрения этого проекта. Но учителя старались сообщить родителям о продвижении их ребенка посредством индивидуальных информационных писем, мессенджеров.

Так как подписок на работу с тренажером у нас было всего 100, а обучающихся начальной школы, зарегистрированных в системе 358, мы составили расписание для занятий в тренажере дома, которое довели до сведения родителей вместе с информацией о логине и пароле и краткими рекомендациями по организации работы.

Кроме того с целью просветительской работы и с целью распространения опыта были опубликованы статьи на сайте школы и муниципального отдела образования.

Презентация тренажера и его возможностей была так же организована в рамках выступления на заседании районного методического объединения учителей начальных классов, темой которого была «Новая образовательная среда, как средство достижения новых образовательных результатов в системе начального образования».

Следующим этапом апробации программного обеспечения стало внесение изменений в рабочие программы по предмету математика, учебным курсам и курсам внеурочной деятельности. И, соответственно, включение заданий тренажера «Мат-Решка» в уроки, внеурочную деятельность. Учителями были предложены различные варианты применения «Мат-Решки» в учебное время:

- включение заданий тренажера на разных этапах урока через библиотеку заданий во фронтальном режиме или в работе малыми группами;
- индивидуальная работа ребенка в Личном кабинете после выполнения заданий по теме урока (для этого учителем может быть назначена фокус-тема, как для всего класса, так и для конкретного ученика в соответствии с его дефицитами или же, наоборот, достижениями);
- проверка знаний, с использованием распечатанных тематических тестов из библиотеки заданий тренажера;
- выполнение домашнего задания в онлайн тренажере «Мат-Решка». При этом обязательно указывается минимальное время и тема. Учителя, просматривая отчеты по качеству работы учеников в тренажере, отметили, что это очень простой и эффективный способ контроля.

На заседаниях школьных методических объединений учителя активно обменивались идеями по организации работы в тренажере. Старались создать условия для работы в тренажере для тех детей, у которых нет такой возможности дома. Здесь остановлюсь на еще одной проблеме: оказалось, что доступ в интернет есть практически у 90% обучающихся начальной школы, однако, этот доступ организуется посредством смартфонов, планшетов, а не компьютеров. Благодаря службе поддержки, мы нашли решение, порекомендовав родителям браузер Puffin, для Android с поддержкой технологии Flash Player (этот же браузер мы установили на школьных планшетах). В ходе работы учащихся на тренажере с планшета было выявлено, что увеличивается время работы в тренажере, однако, уровень достижений растет медленнее. Мы предполагаем, что это происходит из-за не очень удобного интерфейса для работы в тренажере через планшет.

Каждую неделю учителя показывали детям диаграммы, которые наглядно демонстрировали всё течение их индивидуального учебного процесса. Ученики пополняли свои Портфолио грамотами, которые учителя формировали в тренажере.

Для повышения мотивации к изучению предмета использовались медали и наклейки за достигнутые успехи, учителя отправляли сообщения каждому обучающемуся с напоминаниями, письма с пожеланиями, рекомендациями или похвалами.

К каким же результатам мы пришли? На слайдах презентации (см.ниже) представлены диаграммы, на которых видна динамика роста МатУровня учащихся начальной школы с периода прохождения Стартового теста (октябрь 2018 г.) до июня 2019 года.

Для повышения качества знаний по математике, учителя сначала в результате анализа контрольных работ выявляют проблемные темы, а затем назначают их в качестве фокус-темы для учащихся в тренажере «Мат-решка» для индивидуальной работы дома и в школе во внеурочное время.

Проблемы:

- не все обучающиеся имеют возможность заниматься в тренажере дома, соответственно время их занятий в тренажере ниже и уровень достижений растет медленнее.

- отмечен низкий уровень времени занятий ребят в период зимних каникул, мы предполагаем, что это произошло в связи со сбоями в работе Flash Player в большинстве браузеров. Родителям была предоставлена информация, что данная проблема решается при входе в тренажер с помощью браузера Internet Explorer, но, однако, этот факт всё же оказал влияние на занятия ребят.

- в МОО Березовского района ежегодно проводится муниципальный конкурс видеоуроков, учителя начальных классов нашей школы планировали участие в конкурсе с уроком, в который включена работа с тренажером, но, опять же, в связи с техническими условиями, пока не рискнули выступить с подобной разработкой.

- недостаточная включенность детей категории ОВЗ в работу с тренажером индивидуально – ведем работу.

Достижения и планы:

- во второй половине учебного года начали работу по организации прохождения стартового теста с обучающимися 1-х классов на базе ОУ, к которому активно привлекаются ученики 3-4-х классов, в качестве тьюторов.

- представили опыт работы педагогов на педагогических чтениях имени К.А. Миксон; Фестивале успешных практик г. Дивногорск

- на базе нашей школы работает «Мастерская кино», в которой под руководством преподавателя, ребята создают видеоролики на актуальные темы. При ее поддержке планируем снять фильм «Опыт работы с онлайн-тренажером «Мат-решка»».

- в 4 четверти учебного года наша школа традиционно проводит конкурс «Ученик года» для учащихся 2 – 4 классов. В Положение этого конкурса добавили номинацию «Лучший математик», в которой будут использованы данные отчетов о работе конкурсантов в тренажере.

- с целью распространения полученных в ходе апробации результатов будем размещать статьи на сайте школы, МОО, а так же в газетах «Зыковский вестник» и районной газете «Пригород».

- создана рубрика «Опыт апробации онлайн тренажера Мат-решка» на сайте школы (http://zykov-sosh.ucoz.net/index/opyt_aprobacii_cifrovyykh_obrazovatelnykh_resursov/0-108).

- по итогам учебного года и полученным результатам отчетов организовали награждение учащихся, показавших высокие результаты.

- проведен второй этап анкетирования родителей, с целью анализа изменений в отношении к занятиям с использованием «Мат-Решки» и удовлетворенности родителей качеством образовательного процесса

- проведен анализ предметных и метапредметных результатов обучающихся.

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Зыковская средняя общеобразовательная школа»



Опыт работы по апробации онлайн - тренажера «Мат-решка»



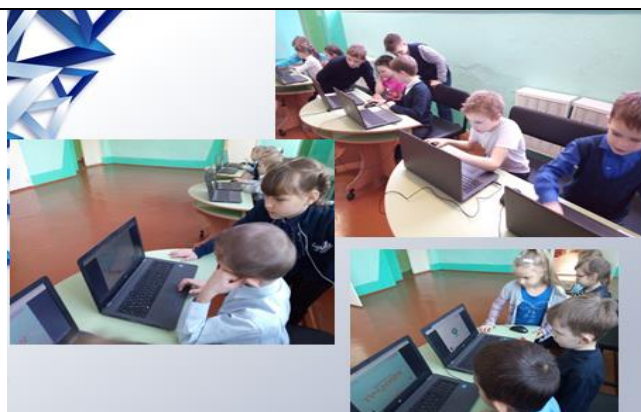
Цель: создание образовательной среды для повышения качества образования по математике в начальной школе, предоставляющей возможность каждому ребёнку изучать математику в соответствии с его способностями, а так же организовать взаимодействие всех субъектов образовательного процесса (учеников, учителя, родителей) через применение онлайн - тренажера «Мат-решка»

Задачи:

1. Организовать методическую работу с педагогами школы по использованию тренажера «Мат-решка».
2. Организовать просветительскую работу с родителями обучающихся по работе с тренажером
3. Разработать систему включения в программу учебных курсов и курсов внеурочной деятельности (предметная область математика и информатика) тренажера «Мат-решка».
4. Разработать систему включения в урок заданий из тренажера.
5. Стимулировать обучающихся к самостоятельной работе с тренажером через систему поощрений (номинация в конкурсе «Ученик года», система поощрений в программе, отслеживание динамики и т.д.)
6. Организовать работу по оценке и распространению полученных результатов.

Статистические данные

- Количество подписок: 100
- Общее время занятий – 25677 часов 56 минут
- Количество достижений: 12575
- Количество зарегистрированных обучающихся на начало апробации: 395



Динамика включения обучающихся в работу с тренажером



РАСПИСАНИЕ ЗАНЯТИЙ

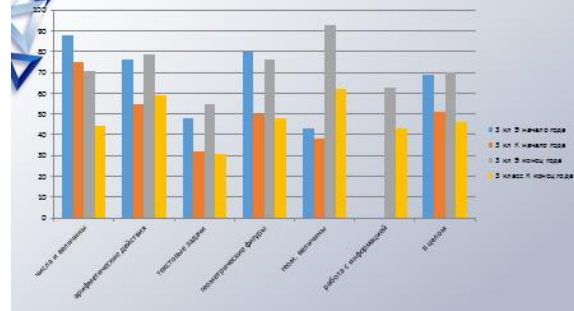
- 1-е классы - воскресенье
- 2-е классы – вторник, пятница.
- 3-и классы – понедельник, четверг
- 4-е классы – среда, суббота



Выбор контрольного и экспериментального классов

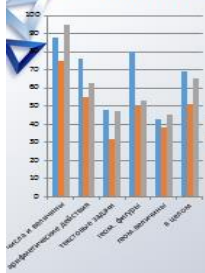
класс	Общее время занятий	В среднем в неделю (время)	Всего достижений	В среднем в неделю (достижений)
контрольный класс	108 ч. 43 мин	10 мин	426	0,6
экспериментальный класс	313 ч. 9 мин	24 мин	1860	2,4

Результаты контрольного и экспериментального классов на начало и конец года по результатам мониторинга

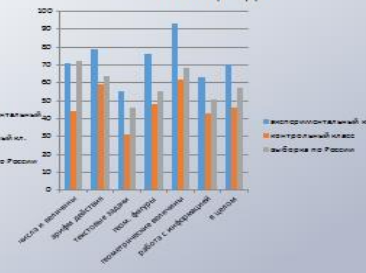


Результаты контрольного и экспериментального классов в сравнении с выборкой по России (3 класс)

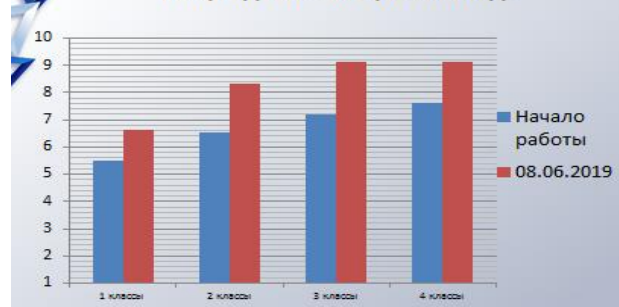
Начало года



Конец года



Результаты динамики МатУровня учащихся в период 2018-2019 учебного года.



Развитие информационно-образовательной среды в МБОУ «Зыковская СОШ»

В мае 2018 года министерство образования Красноярского края «Красноярская область» инициировало создание «Центра компетенций по развитию цифровой образовательной среды в образовательных организациях».

В мае 2018 года министерство образования Красноярского края «Красноярская область» инициировало создание «Центра компетенций по развитию цифровой образовательной среды в образовательных организациях».

- Сайт Зыковской СОШ: http://zykov-sosh.ucoz.net/index/nashi_dostizhenija/0-12



Анкетирование родителей (начало апробации)

Анкета для родителей

- Сколько времени в день Ваш ребенок проводит за компьютером?
 - Варианты ответа:
 - 0 мин - 1 час
 - 1 - 2 часа
 - более 2х часов
- Как Ваш ребенок проводит время за компьютером?
 - Варианты ответа:
 - играет в игры
 - смотрит мультфильмы и т.д.
 - использует учебные ресурсы, работает с дополнительными информационными ресурсами
 - другое (укажите в графе «комментарии»)
- Сколько раз в Вы об использовании онлайн-тренажеров в обучении?
 - Варианты ответа:
 - Да
 - Нет
- Как Вы относитесь к тому, что Ваш ребенок будет проводить дополнительное время за компьютером?
 - Варианты ответа:
 - Опасно и вредно для здоровья
 - Опасно и бесполезно
 - Безопасно и полезно
 - Безопасно и бесполезно
- Как Вы думаете, будет ли результат от занятий с онлайн-тренажером?
 - Варианты ответа:
 - Да
 - Нет
 - Затрудняюсь ответить

Знаете ли Вы об использовании онлайн-тренажеров в обучении?

Как Ваш ребенок проводит время за компьютером?

Список мероприятий, в которых принимали участие педагоги начальной школы с выступлением об опыте использования тренажера.

1. Презентация тренажера на педагогическом совете школы «Изменения в деятельности школы: результаты реализации программы повышения качества образования» - творческая группа учителей начальных классов: Якушева И.А., Дудкина А.Р., Мостыко В.Н., Демьяненко Е.Н.
2. Презентация тренажера на общешкольном родительском собрании (тьютор Дудкина А.Р.).
3. Некоторые из педагогов (Деева О.М., Юрченко Ю.К., Бекетова Л.Ф., Даурова Е.В.) при разработке своих индивидуальных образовательных маршрутов, взяли методическую тему «Повышение качества образования, через использование цифровых образовательных ресурсов, в т.ч. онлайн-тренажер «Мат-решка» и на итоговом пед.совете представили результаты педагогической деятельности.
3. Презентация опыта по апробации тренажера на заседании районного методического объединения учителей начальных классов (Кулагина В.А., Конева Н.В., Мячикова С.А.).
4. Презентация опыта по апробации тренажера на региональном фестивале открытых практик «Качество образования: от деятельности – к планируемым результатам» в гимназии №10 им. А.Е. Бочкина г. Дивногорска (Мостыко В.Н., Дудкина А.Р.).
5. Презентация опыта по апробации тренажера на XXVI Всероссийской конференции «Практики развития: теоретические и технологические решения и вопросы в цифровую эпоху» (Дудкина А.Р., Якушева И.А.).



Описание модели апробации

- Обучение творческой группы педагогов начальной школы на курсах «Использование современных инновационных технологий для создания развивающей образовательной среды в начальной школе (на примере возможностей Lego-технологии и математического онлайн-тренажера «Мат-решка)», научно-образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Институт новых технологий».
- Разработка нормативно-правовой базы, плана работы.
- Организация «мобильного» пространства в рекреации 3-го этажа школы с применением модульной мебели и ноутбуков.
- Презентация тренажера на педагогическом совете школы «Изменения в деятельности школы: результаты реализации программы повышения качества образования».
- Установочный семинар с педагогами, «узкими» специалистами (педагог-психолог).
- Организация прохождения стартового тестирования на базе ОУ (2 – 4 классы).
- Презентация тренажера на общешкольном родительском собрании.
- Посещение классных родительских собраний, индивидуальная консультационная помощь.
- Организация работы обучающихся 2 – 4 классов в онлайн-тренажере «Мат-решка» (составление расписания для домашней работы и во внеурочное время).
- Анализ срезовых работ по математике за предыдущий учебный год.
- Включение заданий тренажера «Мат-решка» в уроки, внеурочную деятельность, домашняя работа.
- Внесение изменений в рабочие программы по предмету математика, учебным курсам и курсам внеурочной деятельности.
- Организация прохождения стартового тестирования на базе ОУ с привлечением обучающихся 3 – 4 классов в качестве тьюторов (1 классы).
- Организация работы обучающихся 1 классов в онлайн-тренажере «Мат-решка» (изменения в расписании для домашней работы и во внеурочное время).
- Круглые столы с целью анализа, выявления проблем и своевременной корректировки работы.
- Внесение изменений в положение о конкурсе «Ученик года» - добавление номинации «Лучший математик» (с использованием результатов обучающихся в работе тренажера).
- Анализ срезовых работ по математике за текущий учебный год.
- Проведение конкурса «Ученик года» - с добавлением номинации «Лучший математик» (с использованием результатов обучающихся в работе тренажера).
- Награждение обучающихся, имеющих высокий уровень достижений в работе тренажера на общешкольной линейке по итогам учебного года

МБОУ ТЕСИНСКАЯ СОШ № 10

МИНУСИНСКОГО РАЙОНА

Руководитель группы: Гражданкина Ольга Михайловна

Всего в начальной школе МБОУ Тесинская СОШ № 10 обучается 136 человек. Количество выделенных подписок на тренажер «Мат-решка» – 75. Активными участниками этого тренажера на начало стали 114 учеников, это примерно 84%, а на конец - 132 ученика, что составляет 97 %.

Что бы все участники могли заниматься на тренажере, был составлен график посещения компьютерного класса и самостоятельной работы дома. Классы «А» занимались понедельник, вторник и среду, классы «Б» - четверг, пятницу и субботу. Каждый классный руководитель контролировал процесс включения и отключения от тренажера.

В сентябре были проведены два практикума по обучению работе с онлайн тренажером «Мат-решка» педагогов начальной школы, так как только два учителя от нашей школы получили обучение на курсах ИПК

В октябре 2018г. все 8 педагогов начальной школы приняли участие в апробации данного тренажера, только кто-то более активно, кто-то эпизодически. Все зависело от формы организации работы и оплаты. Учителя первых и вторых классов (Слюсаренко О.В., Филиппова К.А., Серикова Ю.А., Рыбакова С.В.) в основном организовали самостоятельную работу на тренажере дома с родителями. Учителя 3-4 классов вели обучение за счет часов внеурочной деятельности (Бахур М.В., Никитина М.М., Гражданкина О.М., Липатникова А.В.). Учащиеся первых классов присоединились к работе с декабря, так как дети были не читающие, многие не посещали детский сад. Учителям требовалось время для подготовки детей к работе.

Содержательная информация.

«Мат-решку» можно рассматривать как модельный пример компьютерного обучения. Среди преимуществ онлайн-тренажёра следует отметить, что им можно пользоваться и в школе, и дома. Иными словами, обучающие программные

продукты ориентированы на дистанционное обучение. Продуктивность «Матрешки» довольно высокая: она реально помогает лучше усваивать математику. Казалось бы, надо радоваться, да что-то не хочется.

И дело даже не в том, что мультяшные сюжеты порою выглядят, мягко говоря, странно. Что же с них взять - мы имеем дело с чужой культурой, в которой зло не всегда считается злом. Поэтому наряду с чем-то безобидным и милым, детям предлагают смотреть, как монстр гоняет домашний скот, муравьед поедает муравьев, попавших в ямку, как папа наказывает сына дубинкой по голове за неверный или медленный ответ, разбросанные по полянке части человеческого тела, которые нужно посчитать. Не обошлось, конечно же, без многоногих пришельцев и динозавров...

Более важно, что в тренажёр встроены дополнительные функции, направленные, по мысли авторов, на оживление детского интереса к занятиям. Каждый ребёнок получает свою «Личную комнату», которую может наполнить виртуальными игрушками, растениями и животными. Но всё это получается не просто так, а «покупается» в виртуальном магазине на баллы, полученные за решение задач. Растения, в отличие от игрушек, надо «поливать», а животных «кормить». Корм можно опять-таки «купить» в виртуальном магазине. Также за успехи ребёнок награждается «наклейками», которые он может «наклеить» в виртуальный альбом. Предполагается, что дети потом будут хвастаться друг перед другом, у кого какие достижения, кто какое место занимает в рейтинге класса и школы.

Всё это не только превращает тренажер в игру, но побуждает детей играть (заниматься) как можно чаще и как можно дольше. И действительно, по отзывам родителей, дети легко втягиваются; занимаются без принуждения. Порой их сложно оторвать от тренажера. Порой они «убегают» вперед программы, только чтобы набрать побольше баллов.

У подобной эффективности есть обратная сторона. Несложно сразу же назвать такие минусы как стимулирование игровой зависимости, развитие

страстности и азарта, увеличение времени, посвящаемого сидению за компьютером (а это вредно для здоровья).

Не все примеры заданий объясняются верно с точки зрения методики преподавания математики. Например, сложение и вычитание многозначных чисел тренажер предлагает начинать с сотен, потом десятков и в последнюю очередь с единиц. Методика требует делать все наоборот.

Чуть подумав, можно обнаружить проблему смешения контекстов: ребенок приучается к мысли, что учебная деятельность практически не отличается от игры. Представим себе, что все предметы организованы в виде подобных весёлых компьютерных игр. У ребёнка неизбежно возникнет стереотип: чтобы овладеть каким-либо знанием, нужно подобрать соответствующий компьютерный тренажер. В результате, навыки самостоятельной познавательной деятельности сформированы так и не будут...

Исходя из данного анализа, можно сделать вывод: данный тренажёр хорош, продуктивен, но требует детальной проработки. Дети Тесинской школы активно включились в работу на тренажере, но постепенно интерес стал падать. Детями было озвучено несколько причин такого спада:

1. В компьютерном классе школы всего 11 компьютеров и заниматься на тренажере получается всего раз в неделю определенному классу. Средняя наполняемость классов 17 человек, т.е., приходится ждать своей очереди.
2. Работать на тренажере можно было по определенному графику, что не всегда было удобно детям.
3. Скорость доступа в интернет низкая.
4. Отсутствие у большинства учащихся дома компьютеров, интернета.
5. По 10 однотипных заданий. И даже если их пропускать или перепрыгивать, все равно они появятся снова.
6. Долгая анимация между заданиями. Что очень сильно раздражает детей и отвлекает их от задания.

На взгляд учителей начальных классов неотрегулированной является система заданий, которые подбирает тренажер, т.е. чем выше уровень сложности ребенок

проходит, тем больший уровень сложности ему предлагается. Согласно такой системе, некоторые учащиеся 1 класса в результате пришли к умножению, что абсурдно для учеников 1 класса. В рамках улучшения качества работы тренажера, предлагаем сделать повышенный уровень заданий фиксированным для каждого класса и темы.

Положительным эффектом по математике можно считать результаты участия нашей школы во всероссийском мониторинге.

В таблице указаны проценты выполнения заданий по содержательным линиям, которые так же присутствуют и в тренажере «Мат-Решка».

	Числа и величины	Арифметические действия	Текстовые задачи	Геометрический материал
сентябрь	55,5%	45%	42,5%	54%
апрель	59%	58.5%	44%	55,75%

Как видно самый большой скачок произошел при формировании вычислительных навыков учащихся. Но говорить о том, что это произошло только благодаря тренажеру нельзя, т.к. у нас нет таких данных, когда тренажер не использовался. Среднее значение прироста МатУровня по школе составляет 0,23.

В рамках всероссийской научно-практической конференции «Гражданское образование в информационный век» | педагогическом марафоне участвовали в работе круглого стола (секция) по вопросам построения цифровой образовательной среды в начальной школе (февраль).

Наша школа является участником регионального проекта по повышению качества образования в школах с низкими результатами обучения и в школах, функционирующих в неблагоприятных социальных условиях, который запущен в рамках государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» на 2018-2025 годы. Согласно графику мероприятий указанного

проекта, в рамках реализации договора сотрудничества (партнерства) на 2018/2019 уч.г. со школой-партнером (МБОУ Черемушкинская СОШ Каратузского района), а также согласно взятым обязательствам по апробации современного учебного оборудования / программного обеспечения для начальной школы 27 марта 2019 г. для коллег школы-партнера на базе нашей школы состоялся семинар-тренинг “«Легоконструирование», ЭОР: «Мат-решка», «Little Bridge». Возможности использования для решения образовательных задач в рамках реализации ФГОС в начальной школе”. Целью данного мероприятия было знакомство коллег МБОУ Черемушкинская СОШ Каратузского района с опытом апробации названных ресурсов в нашей ОО и возможностями использования набора конструкторов семейства Lego®, онлайн тренажера «Мат-Решка», компьютерной онлайн среды тренажера «Little Bridge» для обновления содержания образования и повышения качества предметных и метапредметных результатов в начальной школе (включая детей с ОВЗ). Учителя начальных классов (Гражданкина О.М., Липатникова А.В., Филиппова К. А.), учитель английского языка (Гарасюта Т.Б.) в рамках данного семинара провели мастер классы, во время которых коллеги Черемушкинской СОШ смогли на практике увидеть возможности оборудования и ЭОР, попробовать себя в роли учеников. Во время рефлексии мероприятия, которая была проведена с использованием методики «пятёрочка», коллеги отметили новизну полученного знания о данных образовательных ресурсах и их использовании, выразили желание о необходимости проведения дополнительных встреч для более детального знакомства с их возможностями, в том числе предложили провести «образовательный час». Такой «час» состоялся в рамках совместного мероприятия «Коммунарский сбор» на Первомайские праздники, на котором аналогичный практикум был проведен для учащихся МБОУ Черемушкинской СОШ Каратузского района.

Математический тренажер «Мат-решка»

МБОУ Терюнская СОШ №10
Минусинский район

Статистика

- 1 Включенность детей в работу с тренажером**
Количество подписок 75, участников 132, всего учащихся начальной школы 136.
- 2 Включенность педагогов**
8 классов –комплектов – 8 педагогов

Преимущества онлайн-тренажёра

Мат-решку можно рассматривать как модельный пример компьютерного обучения. Среди преимуществ онлайн-тренажёра следует отметить, что им можно пользоваться и в школе и дома. Иными словами, обучающие программные продукты ориентированы на дистанционное обучение. Продуктивность Мат-решки довольно высокая: она реально помогает лучше усваивать математику

Недостатки

Причины снижения и интереса к онлайн-тренажеру

- 1) Низкая скорость доступа в интернет
- 2) Малое количество рабочих мест в школе
- 3) Работа по определенному расписанию
- 4) Отсутствие личных компьютеров с доступом в интернет
- 5) Однотипность заданий
- 6) Много анимации.

Положительный эффект

Участие во Всероссийском мониторинге по математике

Категория	Арифметические действия	Текстовые задачи	Геометрический материал
Участие	45%	42,5%	54%
Результат	58,5%	44%	55,75%

Увеличение прироста МатУровня по школе 23

МАОУ ГИМНАЗИЯ №10 имени А.Е. Бочкина

г. ДИВНОГОРСКА

Динамика включения обучающихся в апробацию онлайн-среды «Мат-Решка»

Класс	Количество детей (всего в классе)	% участников	Причина неучастия в апробации
1А	27	100	-
1Б	25	96	1 ребенок с ОВЗ (по заключению ПМПК)
1В	26	96	По состоянию здоровья
2Б	28	100	-

Прошли обучение на курсах повышения квалификации «Использование возможностей компьютерной онлайн-среды «Мат-решка» для изучения математики в 1-4 классах» 4 учителя гимназии и прошли в течение всего учебного года полный период апробации данного тренажёра: Сушкина Л.Ю. (1А), Политаева И.В. (1Б), Бочкова А.С. (1В), Ситникова З.В. (2Б).

Кто из педагогов эпизодически и активно использовал данный тренажер

	Всего часов в год	Всего часов на 1 ребенка	Использование компьютерного класса (1 раз в неделю; 33-34 учеб. недели)	Во внеурочное время
Сушкина Л.Ю. (1А)	69	2,5	-	7,5
Политаева И.В. (1Б)	131	5	-	15
Бочкова А.С. (1В)	338	13	33	6
Ситникова З.В. (2Б)	394	14	34	8

Два педагога эпизодически использовали тренажер в обучающей деятельности по нескольким причинам:

1) Большая загруженность компьютерного класса и ИБЦ (апробация онлайн-среды «LittleBridge», написание исследовательских работ обучающимися основного общего и среднего общего образования; работа образовательного модуля «Lego Wedo 2.0»), поэтому определенное количество часов выведено во внеурочную деятельность.

2) Работа данных педагогов в онлайн-среде «Учи.ру» (с дошкольного возраста) одновременно с работой в онлайн-среде «Мат-решка»

Описание деятельности школьных творческих групп по использованию онлайн тренажера «Мат-Решка» в образовательной деятельности.

На базе гимназии сформировалась рабочая творческая группа из учителей начальных классов, которые прошли обучение на курсах повышения квалификации «Использование возможностей компьютерной онлайн-среды «Мат-решка» для изучения математики в 1-4 классах». В работу данной группы опосредовано было включено еще 6 человек (2 учителя информатики, 1

заместителя директора, 1 методист, 1 диспетчер по расписанию и 1 системный администратор).

Обучающиеся начального общего образования включались в работу в следующих формах: на уроках для наглядности при изучении новых тем и закреплении материала; во внеурочной деятельности посредством использования ресурса в рамках программ внеурочной деятельности (например, «Занимательная математика»); на переменах и индивидуально-групповых консультациях с использованием нетбуков в каждом классе (участника проекта). Для работы с ресурсом «Мат-Решка» были задействованы ИБЦ и компьютерные классы (по отдельному графику).

Содержательная информация. Анализ ресурса

«+»	«-»
Задания онлайн-среды «Мат-Решка» в основном соответствуют программе, так как в данном информационном ресурсе представлены ключевые темы курса математики.	По мнению участников творческой группы, работающей с данным ресурсом графическое оформление «Мат-решка» не соответствует этическим и культурным нормам.
В достаточном объеме по темам представлены контрольные работы, которые находятся в доступе для печати и онлайн-работы самого обучающегося.	Данный ресурс не содержит олимпиадные задания.
На должном уровне разработана аналитическая часть онлайн-ресурса «Мат-решка», что позволяет учителю и администрации ОО отслеживать динамику математического уровня и достижений как класса в целом, так и отдельного обучающегося	

Проблемы/трудности

1. Распределение времени занятий в ИБЦ и кабинетах информатики для занятий в соответствии с основным расписанием гимназии для апробации онлайн-среды «Мат-Решка» и «LittleBridge», для написания исследовательских работ

обучающимися основного общего и среднего общего образования; для работы образовательного модуля «Lego Wedo 2.0».

2. Работа в рамках данного ресурса в ИБЦ и кабинетах информатики возможна только при делении класса на группы.

3. При работе в кабинетах информатики необходимо сопровождение процедуры апробации техническим специалистом или вторым педагогом.

Вывод: все проблемы и трудности решались в рабочем порядке, были привлечены все учителя информатики, заместитель директора, методист, диспетчер

Предложения по содержанию

1. Добавить блок олимпиадных заданий

2. Исключить задания, которые формируют у детей на бессознательном уровне агрессию и антисоциальное поведение.

Предложения по формам использования в образовательной деятельности

1. На уроках для наглядности при изучении новых тем и закреплении материала;

2. Во внеурочной деятельности – использование ресурса в рамках программ внеурочной деятельности (например, «Занимательная математика»);

3. Самостоятельная работа обучающихся по индивидуальному маршруту;

4. На переменах и индивидуально-групповых консультациях - использование нетбуков в каждом классе (участника проекта) для тех обучающихся, у которых нет возможности использовать технические ресурсы в домашних условиях.

Предложения по форме организации пространства

1. Использование ИБЦ (по отдельному графику).

2. Использование компьютерных классов (по отдельному графику).

3. Использование нетбуков в кабинетах начальной гимназии с доступом к онлайн-платформе «Мат-решка».

4. Использование на уроках обучающимися личных гаджетов (кроме Apple iPad, так не синхронизирует данную программу)

по расписанию, системный администратор, учителя-участники проекта.

Эффекты и система оценки. Диагностика устных вычислительных умений

Класс	Высокий уровень (% от общего количества обучающихся в классе)		Средний (% от общего количества обучающихся в классе)		Низкий (% от общего количества обучающихся в классе)	
	Начало года	Конец года	Начало года	Конец года	Начало года	Конец года
1А	-	51	-	49	-	0
1Б	-	57	-	43	-	0
1В	-	23	-	77	-	0
2Б	50	61	43	39	7	0

Первоклассники показали высокий и средний уровень на конец учебного года по устным вычислительным умениям. Характерно то, что результаты с низким уровнем умений отсутствуют во всех классах, проходящих апробацию (на конец учебного года).

Диагностика познавательных универсальных учебных действий на основе Способа диалектического обучения использовалась только во 2Б классе (из классов, включенных в апробацию): в систему заданий включены вопросы по математике в субтестах «Осведомленность», «Определение понятий», «Деление понятий», «Обобщение понятий», «Аналогия». В среднем по классу по предмету «математика» качество сформированности познавательных универсальных учебных действий составило 69%.

Промежуточная аттестация по математике

Класс	Результаты промежуточной аттестации по математике			
	«5»	«4»	«3»	«2»
1А	Зачет – 100%			
1Б	Зачет – 100%			
1В	Зачет – 100%			
2Б	66%	30%	4%	0

Результаты промежуточной аттестации показали успешное освоение программы по математике во всех классах, проходящих апробацию.

Обобщение и распространение педагогического опыта и мастерства по результатам апробации онлайн тренажера «Мат-Решка».

26.01.2019г. - презентация онлайн тренажера «Мат-Решка» и «LittleBridge» для родителей будущих первоклассников

16.02.2019г. - презентация онлайн тренажера «Мат-Решка» и «LittleBridge» в рамках доклада заместителя директора по методической работе «Управление проектами в ОО» на региональном фестивале открытых практик «Качество образования: через деятельность - к планируемым результатам»

16.02.2019г. - мастер-классы «Использование электронных образовательных платформ «Мат-Решка» и «Учи.ру» в начальной школе» (Бочкова А.С., Сушкина Л.Ю.)

13.05.2019г. - презентация использования электронных образовательных платформ «Мат-Решка», «Учи.ру», «LittleBridge» в начальной школе в рамках доклада «Управление методической системой образовательной организации на основе проектного подхода» на региональном форуме управленческих практик "Современные подходы к управлению системой образования в условиях реализации национального проекта "Образование"", г. Красноярск

МАОУ ГИМНАЗИЯ №10 ИМЕНИ А.Е. БОЧКИНА ИТОГИ АПРОБАЦИИ ОНЛАЙН ТРЕНАЖЕРА «МАТ-РЕШКА»	Динамика включения обучающихся в апробацию онлайн среды «Мат-решка»																																		
	Класс	Количество детей (всего в классе)	% участников	Причина неучастия в апробации	1А	27	100	-	1Б	25	96	1 ребенок с ОВЗ (по заключению ПМПК)	1В	26	96	По состоянию здоровья	2Б	28	100	-															
Класс	Количество детей (всего в классе)	% участников	Причина неучастия в апробации																																
1А	27	100	-																																
1Б	25	96	1 ребенок с ОВЗ (по заключению ПМПК)																																
1В	26	96	По состоянию здоровья																																
2Б	28	100	-																																
Анализ системности использования тренажера «Мат-решка»		Анализ ресурса «Мат-решка»:																																	
	Всего часов в год	Всего часов на 1 ребенка	Использование компьютерного класса (1 раз в неделю; 33-34 учеб. недели)	Во внеурочное время	Сушкина Л.Ю. (1А)	69	2,5	-	7,5	Политаева И.В. (1Б)	131	5	-	15	Бочкова А.С. (1В)	338	13	33	6	Ситникова З.В. (2Б)	394	14	34	8	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">«+»</th> <th style="width: 50%;">«-»</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Задания в основном соответствуют программе, представлены ключевые темы курса математики</td> <td>графическое оформление не соответствует этическим и культурным нормам.</td> </tr> <tr> <td>В достаточном объеме по темам представлены контрольные работы, (для печати и онлайн-работы)</td> <td>Данный ресурс не содержит олимпиадные задания.</td> </tr> <tr> <td>Наличие аналитической части онлайн-ресурса «Мат-решка»</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			«+»	«-»	Задания в основном соответствуют программе, представлены ключевые темы курса математики	графическое оформление не соответствует этическим и культурным нормам.	В достаточном объеме по темам представлены контрольные работы, (для печати и онлайн-работы)	Данный ресурс не содержит олимпиадные задания.	Наличие аналитической части онлайн-ресурса «Мат-решка»	
	Всего часов в год	Всего часов на 1 ребенка	Использование компьютерного класса (1 раз в неделю; 33-34 учеб. недели)	Во внеурочное время																															
Сушкина Л.Ю. (1А)	69	2,5	-	7,5																															
Политаева И.В. (1Б)	131	5	-	15																															
Бочкова А.С. (1В)	338	13	33	6																															
Ситникова З.В. (2Б)	394	14	34	8																															
«+»	«-»																																		
Задания в основном соответствуют программе, представлены ключевые темы курса математики	графическое оформление не соответствует этическим и культурным нормам.																																		
В достаточном объеме по темам представлены контрольные работы, (для печати и онлайн-работы)	Данный ресурс не содержит олимпиадные задания.																																		
Наличие аналитической части онлайн-ресурса «Мат-решка»																																			

<p align="center">Предложения по формам использования в образовательной деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> □ <u>На уроках</u> для наглядности при изучении новых тем и закреплении материала; □ <u>Во внеурочной деятельности</u> – использование ресурса в рамках программ внеурочной деятельности (например, «Занимательная математика»); □ <u>Самостоятельная работа</u> обучающихся по индивидуальному маршруту; □ <u>На переменах и индивидуально-групповых консультациях</u> - использование нетбуков в каждом классе (участника проекта) для тех обучающихся, у которых нет возможности использовать технические ресурсы в домашних условиях. 	<p align="center">Предложения по форме организации пространства:</p> <ul style="list-style-type: none"> □ Использование <u>ИБЦ</u> (по отдельному графику) □ Использование <u>компьютерных классов</u> (по отдельному графику) □ Использование <u>нетбуков в кабинетах начальной гимназии</u> с доступом к онлайн-платформе «Мат-решка» □ Использование на уроках обучающимися <u>личных гаджетов</u> (кроме Apple iPad, так не синхронизирует данную программу) 																																									
<p>Проблемы/трудности:</p> <ul style="list-style-type: none"> □ <u>Распределение времени занятий в ИБЦ и кабинетах информатики для занятий в соответствии с основным расписанием гимназии для апробации онлайн-среды «Мат-решка» и «LittleBridge»</u> □ <u>Работа в рамках данного ресурса в ИБЦ и кабинетах информатики возможна только при делении класса на группы.</u> □ <u>При работе в кабинетах информатики необходимо сопровождение процедуры апробации техническим специалистом или вторым педагогом.</u> 	<p align="center">Эффекты и система оценки:</p> <ul style="list-style-type: none"> □ Диагностика устных вычислительных умений: <table border="1" data-bbox="858 703 1477 965"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Класс</th> <th colspan="2">Высокий уровень (% от общего количества обучающихся в классе)</th> <th colspan="2">Средний (% от общего количества обучающихся в классе)</th> <th colspan="2">Низкий (% от общего количества обучающихся в классе)</th> </tr> <tr> <th>Начало года</th> <th>Конец года</th> <th>Начало года</th> <th>Конец года</th> <th>Начало года</th> <th>Конец года</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1А</td> <td>-</td> <td>51</td> <td>-</td> <td>49</td> <td>-</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>1Б</td> <td>-</td> <td>57</td> <td>-</td> <td>43</td> <td>-</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>1В</td> <td>-</td> <td>23</td> <td>-</td> <td>77</td> <td>-</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>2Б</td> <td>50</td> <td>61</td> <td>43</td> <td>39</td> <td>7</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	Класс	Высокий уровень (% от общего количества обучающихся в классе)		Средний (% от общего количества обучающихся в классе)		Низкий (% от общего количества обучающихся в классе)		Начало года	Конец года	Начало года	Конец года	Начало года	Конец года	1А	-	51	-	49	-	0	1Б	-	57	-	43	-	0	1В	-	23	-	77	-	0	2Б	50	61	43	39	7	0
Класс	Высокий уровень (% от общего количества обучающихся в классе)		Средний (% от общего количества обучающихся в классе)		Низкий (% от общего количества обучающихся в классе)																																					
	Начало года	Конец года	Начало года	Конец года	Начало года	Конец года																																				
1А	-	51	-	49	-	0																																				
1Б	-	57	-	43	-	0																																				
1В	-	23	-	77	-	0																																				
2Б	50	61	43	39	7	0																																				
<p>Эффекты и система оценки:</p> <ul style="list-style-type: none"> □ <u>Диагностика познавательных универсальных учебных действий на основе теории и технологии «Способ диалектического обучения»</u> использовалась только во 2Б классе (из классов, включенных в апробацию): ✓ <u>в систему заданий включены вопросы по математике в субтестах «Осведомленность», «Определение понятий», «Деление понятий», «Обобщение понятий», «Аналогия».</u> ✓ <u>В среднем по классу по предмету «математика» качество сформированности познавательных универсальных учебных действий составило 69%.</u> 	<p>Работа творческой группы по использованию онлайн тренажера «Мат-решка» в образовательной деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> □ <u>На базе гимназии сформировалась рабочая творческая группа из учителей начальных классов, 2 учителя информатики, 1 заместителя директора, 1 методист, 1 диспетчер по расписанию и 1 системный администратор;</u> □ <u>Обучающиеся начального общего образования включались в работу в следующих формах:</u> <ul style="list-style-type: none"> ➢ <u>на уроках</u> для наглядности при изучении новых тем и закреплении материала; ➢ <u>во внеурочной деятельности</u> посредством использования ресурса в рамках программ внеурочной деятельности (например, «Занимательная математика»); ➢ <u>на переменах и индивидуально-групповых консультациях</u> с использованием нетбуков в каждом классе (участника проекта). ➢ <u>были задействованы ИБЦ и компьютерные классы (по отдельному графику).</u> 																																									

МБОУ ТАЛЬСКАЯ СОШ

Статистическая информация.

вопрос	На начало	На конец	Причины
Какова динамика включения детей в работу с тренажером? (сколько % на начало апробации и % на конец)	37(акт 36) 72%	-1 +14 100%	Редко ученики 1 кл Слабо читающие дети Добавились дети ОВЗ 3А, 4А и 5 классов

--	--	--	--

Содержательная информация.

Предложения от ОО по содержанию тренажера, по формам использования в образовательном процессе и организации пространства:

1. Изменить подходы к оцениванию заданий, когда ученики пропускают задания или выполняют неправильно упражнения, темы которых они еще не изучали, например, умножение и деление во 2 классе 1 полугодия по УМК школа России.
2. Рекомендуем убрать (заменить) некорректные рисунки.
3. Вести данную работу в школе педагогам предметникам рекомендуем в сотрудничестве с методистом.
4. Нужно разработать внутришкольную систему работы с тренажером в урочной и внеурочной деятельности.

Список проблем/трудностей за весь период апробации.

Пути решения проблем/трудностей, какие из них не решены и почему.

Проблема	Пути решения
До декабря 2018 слабый Интернет, а дома его отсутствие	В декабре в селе появилась сотовая связь. Школа приобрела модемы, новые ПК. Заказаны планшеты
Декабрь – январь – февраль стояли морозы от – 42 до – 51;	Дополнительные занятия после уроков, на ГПД
Подвоз обучающихся из поселений. Слабый уровень развития, неосмысленное и слоговое чтение.	Индивидуальная работа индивидуальная работа
При отрицательном результате не всегда обучающиеся желают работать.	индивидуальная работа
дома у обучающихся появился Интернет выход в тренажер с телефона	дополнительно проводили обучение для выхода в тренажер с телефона

Обучающие имеют разные наклонности: гуманитарные, математические, технические. Соответственно работа в онлайн-тренажере не всех заинтересовывает	Убеждение для повышения мотивации для сдачи ВПР
--	---

Результат сравнения результатов ВПР за 2015 и 2019 год 4 классы

Математика ВПР	4 класс 2016 – 2017	4 класс 2017 - 2018	4 класс 2018-2019
Успеваемость	100 %	75%	100%
Качество	71,3%	37,5%	100%

4 класс 2018-2019 - 4 норма и 2 ЗПР – итого 6 человек

Образовательные результаты выпускников начальной школы

- повысилась успеваемость по математике у 33% учащихся
- повысилось качество образования у 48,5% учащихся
- возросли предметные умения по математике у 48,5 % учащихся;
- улучшились регулятивные умения у 33% учащихся
- повысились коммуникативные умения у 48,5% учащихся
- развились личностные умения у 48,5 %
- возросли познавательные умения у 100%
- улучшилась работа при решении задач у 33 % учащихся;
- улучшилась работа вычислительных навыков у 48,5% учащихся
- повысилась мотивация обучающихся у 100 % учащихся

Результаты развития и прироста математического уровня на начало работы и данный момент. (классы с индексом А – это классы детей с обучением по адаптированным программам)

Классы	Кол-во достижений Начало (среднее число в неделю) (сентябрь, октябрь)	Кол-во достижений (среднее число в неделю) (начало /конец марта)	Мат.уровень Начало работы /начало/конец марта, июнь
1	0 не умели еще читать, одного ученика убрали не читающего)	0,1 слабо читают /1,2	6,81/ 6,86 /7,08,---
1А	0,6 (ЗПР, оставленные на 2-ой год)	2,2 - -0,5 вывод: не занимаются!!!!	6,81 / 6,92/6,82,6.83
2	3	3,1 – 1,1 Мало занимаются	7,53 / 7,62/ 7,65,7,67
3	0,5	4,7 – 2,7 Некоторые меньше стали заниматься	7,71 / 7,84/ 7,90, 8.10
3А	- слабо читающий	2 - 6,5 (добавился новый ученик.)	стартовый/ 6,62/ 7,10,7.28
4(4норма+2 ЗПР)	3,5	6 / 7,7	8,30 / 8,72/8,83, 8.92
4А	- слабо читающие	3 – 0,5(1 уч-ца в санатории, занятия не проходят)	6,25/ 6,26/ 6,30, 6.34
5(в декабре 4-ем ученикам снят диагноз ЗПР)	Не могли активировать Активированы в феврале	6,6 – 1,5 вывод: не все активны	За маленький промежуток работы в тренажере показывают отличные результаты 8,07/ 8,10, 8.20

Прирост мат.уровня

Класс	Прирост с сентября 2018 по июнь 2019
1	на 0,27
1А	На 0,11
2	На 0,14
3	На 0,39
3А	На 0,66
4	На 0,62
4А	На 0,09
5	На 0,13 (с начала февраля активированы)

Преимущества тренажера

- ✓ Наглядно изучать и закреплять материал полезно для детей любого уровня развития, особенно слабых или ЗПР
- ✓ Хорошо видны все продвижения и проблемы
- ✓ Налажена связь с детьми через сообщения
- ✓ Много материала тестового для работы на уроках

- ✓ Нравится сильным детям участвовать в поединках
- ✓ Приобретать игрушки и животных в магазинах

Описание деятельности школьных творческих групп (или иных сообществ) по использованию онлайн тренажера «Мат-Решка» в образовательном процессе:

- Семинары на школьном и муниципальном уровне по ознакомлению с тренажером и его возможностями и способами работы в нем;
- Проведение уроков при изучении нового материала, повторения и закрепления, подготовки к ВПР уроков;
- Представление опыта работы на методических площадках школьного, муниципального уровней ;
- Участие в конкурсах зональных и краевых образовательных практик;

Модель апробации онлайн-тренажера МБОУ Тальская СОШ

Классы с индексом А - дети с умственной отсталостью 7, 8 вида

Количество обучающихся по классам							
1 класс бч	1А 5 ч	2 класс 9 ч	3 класс 10 ч	3А класс 2 ч	4 класс 6 ч (4 +2 ЗПР)	4 А класс 2 ч	5 класс 10 ч
Урочная деятельность		ГПД		Внеурочная деятельность,		Индивидуальная деятельность	
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ							
Предметные УУД		Метапредметные УУД		Личностные УУД			
Поддерживающее Критериальное Формирующее оценивание		Контрольное оценивание		Различные формы мотивации наблюдения			
Инд. траектория обучения		Ит.к.р. мониторинг анкетирование		Награды Поощрения достижения			

Реализуемые формы включения младших школьников в апробацию Вставила картинку после своей редакции



Проекты уроков, учебных занятий и внеурочных занятий (видеозаписи).(приложение 1,2)

Самоанализ педагогами дневников апробации.

1класс, ЛС Яковенко

Несмотря на эпизодическое использование тренажера наблюдается увеличение среднего количества достижений учащихся; повышение математического уровня заметен у всех учащихся;

1. по темам как: Цифры и разряды, свойства чисел, быстрый счёт (+ и -), устный счёт (+ и -), работа с данными можно сказать, что МатУровень превышает средний.

2. по таким темам как: решение задач, измерения, формы и объёмы средний МатУровень не достигнут.

3. Несмотря на то, что не по всем темам МатУровень достигает среднего, опираясь на данные, можно сделать вывод, что прирост МатУровня виден по всем темам.

4. При распределении дальнейшей работы, особое внимание уделяется темам, по которым у учащихся возникли трудности. Дальнейшая работа будет

выстраиваться с использованием индивидуальной, групповой и парной работы, тестовых заданий, внеурочной работы.

3 класс, Г.И. Ларченко

В результате проведенной работы наблюдается увеличение среднего количества достижений учащихся и повышение математического уровня по темам:

1. Цифры и разряды
2. Быстрый счет (+ и -)
3. Письменные вычисления – сложение
4. Письменные вычисления –вычитание
5. Устный счет (x и :)
6. Решение задач

Необходимо продолжить работу по таким темам , которые имеют незначительное отклонение от Мат/Уровня :

1. Свойства чисел.
2. Устный счет (+ и -)
3. Работа с данными.
4. Формы и объемы

Хотя по этим темам есть над чем работать, но хочется отметить, что наблюдается по ним хороший прирост МатУровня.

При построении дальнейшей работы особое внимание уделить темам, по которым у учащихся возникли трудности. Для их преодоления продолжить работу в виде: индивидуальных и тестовых заданий, внеурочной работы, работы в парах и группах.

4 класс, И.В. Зимарева

Максимальный результат в обучении ученики 4 класса достигли по теме «Письменные приемы сложения». Минимальный результат МатУровня по теме «Дроби». 451 достижение за 86 часов работы в тренажере, в среднем 2.1 достижения в неделю.

Все ученики без исключения (с высоким приростом МатУровня 1.72 и с низким – 0,33) отдают предпочтение работе в тренажере той теме, по которой у него получается. Прочитав рекомендации в сообщениях, они быстро работают по исправлению проблемных тем в разделах «Мои уроки», «Повторение» и стараются как можно быстрее уйти в «Обучение», где можно заработать достижение.

В будущем для качественной работы планирую доработать систему работы с тренажером. Разработать индивидуальный маршрут для более способных учеников. Оптимизировать работу на телефонах и планшетах в домашних условиях. Самый главный эффект: ученикам нравится работать в тренажере, они стремятся найти всевозможные способы попасть на перемене или после уроков в кабинет информатики для занятий в тренажере.

Список мероприятий, в которых принимали участие педагоги начальной школы с выступлением об опыте использования тренажера на школьном, муниципальном, региональном и всероссийском уровнях:

- *18.10.18 Октябрь - Представление онлайн тренажёра «Мат-Решка» на родительском собрании,*
- *17.10.18 - Семинар с пед.коллективом начального и среднего звена;*
- *22.11.18 - Методическая площадка на муниципальном уровне по использованию «Онлайн тренажёра «Мат-Решка»*
- *25 апреля - Методическая площадка - открытые уроки на муниципальном уровне: «Индивидуальное задание на ОНЛАЙН ТРЕНАЖЕРЕ», урок в 3А классе с детьми умственной отсталости;*
- ✓ *27 марта - XIII педагогическая конференция работников муниципальных образовательных учреждений г. Канска и группы восточных районов Красноярского края «Инновационный опыт – основа системных изменений» с практикой: Внедрение современного программного обеспечения математического онлайн тренажера «Мат-Решка», практика принята к публикации в сборник материалов конференции.*

- ✓ Участие в краевом конкурсе в Атлас образовательных практик (рекомендовано участие с доработкой на более высокую оценку в будущем году - неверно выбрали номинацию)

Список публикаций по данной проблеме.

- ✓ Сборник практик XIII педагогическая конференция работников муниципальных образовательных учреждений г. Канска и группы восточных районов Красноярского края «Инновационный опыт – основа системных изменений» с практикой: Внедрение современного программного обеспечения математического онлайн тренажера «Мат-Решка»
- ✓ Школьный сайт: <http://taloe.krskschool.ru/site/pub?id=76>

Вывод:

- Растет среднее количества достижений учащихся в неделю;
- Математический уровень, как у детей нормы, так и у детей с особыми потребностями повышается. *Следовательно*, работа в онлайн тренажере «Мат-Решка» ведет к положительным результатам по развитию математической грамотности, самостоятельности, ликвидации пробелов знаний.

Результаты выполнения ВПР дали 100% качество учениками 4-го класса в мае 2019 г.

В перспективе использование онлайн тренажёра «Мат-Решка» позволит

- развивать математические навыки и умения у учащихся начальных классов;
- закреплять навыки в 5 классе;
- рекомендуем более активно использовать материалы тренажера тестового вида.

Зимарева Ирина Владимировна, учитель начальных классов
Ларченко Галина Иннокентьевна, учитель начальных классов
Яковенко Любовь Сергеевна, учитель начальных классов
Кудрявцева Наталья Владимировна, психолог

Внедрение современного программного обеспечения математического Онлайн-тренажера «Мат-Решка»

МБОУ Тальская СОШ
с. Талое, Ирбейский район

- Аprobация современного программного обеспечения математического онлайн-тренажера Мат-Решка в результате участия в проекте ГПРО по повышению качества образования в школах с низкими результатами обучения и в школах, функционирующих в неблагоприятных социальных условиях, в Красноярском крае
- Зимарева Ирина Владимировна, учитель начальных классов
- Яковенко Любовь Сергеевна, учитель начальных классов
- Ларченко Галина Иннокентьевна, учитель начальных классов
- Кудрявцева Наталья Владимировна, психолог
- МБОУ Тальская СОШ
- с. Талое, Ирбейский район



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Приоритетный проект «Создание современной образовательной среды для школьников»

(из постановления Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации «О приоритетных направлениях развития образования в Российской Федерации» от 25.10.2017г.)



Приоритетный проект «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации»

(из постановления Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации «О приоритетных направлениях развития образования в Российской Федерации» от 25.10.2017г.)



Причины низкого качества

В результате сравнения всех результатов ВПР за 2017 и 2018 год 4 класс показал результат хуже на 15,4 %.

На актуальность внедрения математического тренажера повлияли результаты по математике:

Анализ результатов итоговых работ, ВПР 4 классов в течение двух лет показал снижение результатов образования.

Математика ВПР	4 класс 2015 - 2016	4 класс 2016 - 2017	4 класс 2017 - 2018
Успеваемость	100%	100 %	75%
качество	100%	71,3%	37,5%

2017-2018	Количество процентов детей с особыми образовательными потребностями в обычных классах			
	4 класс	3 класс	2 класс	1 класс
	50 %	20%	10 %	70%

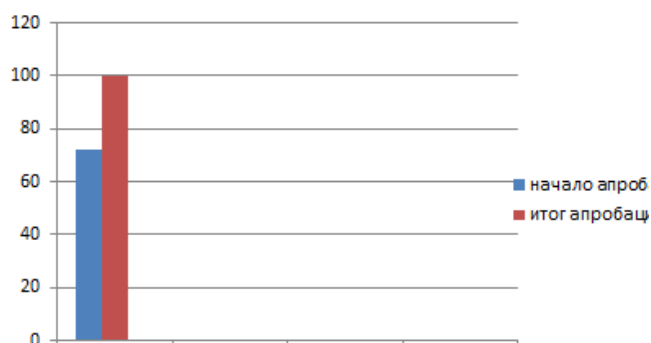
Цель :

аprobация математического онлайн - тренажера «Мат-решка» для начальной школы в целях повышения качества образования

Задачи:

- развивать инновационную деятельность педагогов
- внедрить онлайн тренажер «Мат-Решка»;
- повысить мотивацию к обучению по предмету;
- развить математическую грамотность и самостоятельность;
- создать условия с помощью тренажера по ликвидации пробелов знаний по математике при выполнении ВПР, и промежуточной аттестации.

1. Какова динамика включения детей в работу с тренажером?



Результаты развития и прироста математического уровня на начало работы и данный момент. (классы с индексом А – это классы детей с обучением по адаптированным программам)

Классы	Кол-во достижений Начало (среднее число в неделю) (сентябрь, октябрь)	Кол-во достижений (среднее число в неделю) (начало /конец марта)	Матуровень Начало работы /начало /конец марта, июнь
1	0 не умели еще читать, одного ученика убрали не читающего)	0,1 слабо читают /1,2	6,81/ 6,86 /7,08,—
1А	0,6 (ЗПР, оставленные на 2-ой год)	2,2 - 0,5 вывод: не занимаются!!!!	6,81 / 6,92/6,82,6,83
2	3	3,1 – 1,1 Мало занимаются	7,53 / 7,62/ 7,65,7,67
3	0,5	4,7 – 2,7 Некоторые меньше стали заниматься	7,71 / 7,84/ 7,90, 8,10
3А	- слабо читающий	2 - 6,5 (до бакалара не был ученик)	стартовый/ 6,62/ 7,10,7,28
4(4норма+2 ЗПР)	3,5	6 / 7,7	8,30 / 8,72/8,83, 8,92
4А	- слабо читающие	3 – 0,5(1 уч-ца в санатории, занятия не проходят)	6,25/ 6,26/ 6,30, 6,34
5(в декабре 4-ем ученикам снят диагноз ЗПР)	На могли активировать Активированы в феврале	6,6 – 1,5 вывод: не все активны	За маленький промежуток работы в тренажере показывают отличные результаты 8,07/ 8,10, 8,20

Прирост мат.уровня

Класс	Прирост с сентября 2018 по июнь 2019
1	на 0,27
1А	На 0,11
2	На 0,14
3	На 0,39
3А	На 0,66
4	На 0,62
4А	На 0,09
5	На 0,13 (с начала февраля активированы)

Проекты уроков, учебных занятий и внеурочных занятий (видеозаписи).(приложение 1,2)



Родитель-ученик-учитель

z.com Анатолий Басович - Индивидуальные отчеты - Тьютор Плюс - Whizz Education

Сообщения

Написать сообщение	Получатель	Отправитель	Тема	Дата
Отправленные	Роман Павло...	ИРИНЫ ВЛАД...	РЕКОМЕНДАЦИИ	2019-03-12 10:48
	Владислав Ма...	Ирины Влади...	рекомендации	2019-03-12 10:46
	Денис Кубарь...	Ирины Влади...	рекомендации по нескол...	2019-03-12 10:43
	Анатолий Бас...	Ирины Влади...	рекомендация	2019-03-12 10:38
	Полина Нови...	Г.И.	проработать	2019-03-12 08:26
	Александр Ка...	Г.И.	проработать	2019-03-12 08:21
	Ася Денисова	Г.И.	Цифры и разряды: форм...	2019-03-12 08:14
	Анна Бутылки...	Галины Иино...	Решение задач	2019-03-12 08:11
	Анна Бутылки...	Галины Иино...	проработать темы	2019-03-12 07:56
	Ирина Яковле...	Галины Иино...	Задачи	2019-03-12 07:51

← Более поздние Более ранние →

Вывод:

- Растет среднее количества достижений учащихся в неделю;
- Математический уровень, как у детей нормы, так и у детей с особыми потребностями повышается

Следовательно,

работа в онлайн-тренажере «Мат-Решка» ведет к положительным результатам по развитию математической грамотности, самостоятельности, ликвидации пробелов знаний.

ПРИМЕРЫ ПРОЕКТОВ УРОКОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОНЛАЙН ТРЕНАЖЕРА «МАТ-РЕШКА»

ПРОЕКТ УРОКА

с применением онлайн-тренажера «Мат-решка».

«Чёт и нечёт» (УМК «Планета знаний»)

Мячикова Софья Александровна,

учитель начальных классов, МБОУ «Зыковская СОШ», Березовского района

solnce_43@mail.ru 8 983 293 18 25

Аннотация содержания (с указанием идеи), возможности использования:

Данный проект урока может быть использован при изучении темы «Чётные и нечётные числа» при обучении математике, 1 – 4 классы. В процессе урока используются различные формы организации познавательной деятельности учеников: фронтальная, групповая, индивидуальная.

Водная часть

а) целевая группа: обучающиеся 1 классов;

б) тема: «Чёт и нечёт»;

в) цель: создание условий для знакомства с понятиями чётные и нечётные числа, а также для умения отличать нечётные от чётных чисел.

Планируемые результаты:

Предметные

Учащиеся знают понятия: чётные и нечётные числа;

Различают чётные и нечётные числа;

Находят чётные и нечётные числа;

Самостоятельно записывают чётные и нечётные числа.

Метапредметные

- принимают и сохраняют учебную задачу; контролируют процесс и результаты деятельности;
- принимают и сохраняют цель и учебную задачу;
- выполняют учебные действия в устной речи;
- воспринимают смысл предъявляемого текста;
- находят в материалах учебника ответ на заданный вопрос;
- выбирают адекватные речевые средства в диалоге с учителем, одноклассниками;
- воспринимают другое мнение и позицию;
- формулируют собственное мнение и позицию.

д) место проведения мероприятия и оборудование: учебный класс; компьютер, видеопроектор, интерактивная доска, интерактивный онлайн-тренажер «Матрешка», карточки с заданиями.

Основная часть

Деятельность педагога	Действия обучающихся
<p>Самоопределение к деятельности, орг. момент</p> <p>Включение класса в деловой ритм, мотивационные действия</p>	<p>Приветствуют учителя. Организуют свое рабочее место, проверяют наличие индивидуальных учебных принадлежностей на столе</p>
<p>Этап актуализации знаний</p> <p>- Я предлагаю вам поиграть в игру.</p> <p>Правила игры.</p> <p>У каждого на столе по 7 квадратов, пересчитайте их. Затем, зажав их в кулаке, начните ходить по классу. И как только вам захочется вступить в игру, остановитесь рядом с кем-нибудь и протяните ему кулак, в котором зажата какая-то часть ваших квадратов. Протягивая своему партнеру сжатый кулак, спросите: «Чет или нечет?» Если 2-ой участник угадывает, то он получает эти квадраты себе, если не угадывает, то отдает ему ровно столько горошин, сколько у него было в кулаке.</p>	<p>Учащиеся пересчитывают квадраты.</p> <p>Учащиеся пробуют играть.</p>

<p>Победит тот, у кого через 3 минуты окажется больше всего квадратов.</p> <p>Ребята, а почему не получается поиграть в эту игру?</p> <p>Как вы думаете, какая тема нашего урока?</p>	<p>В классе замешательство, т.к. не знакомы с понятиями.</p>
<p>Постановка учебной задачи, целеполагание</p> <p>Создает условия и подводит детей к самостоятельной постановке цели урока.</p> <p>Как вы думаете, чем мы будем заниматься на уроке?</p>	<p>В совместной деятельности с учителем, с помощью опорных карточек- глаголов ставят цель урока.</p> <p>Цель: узнать что такое чет и нечет.</p> <p>Научиться распознавать четные и четные числа</p>
<p>Построение проекта выхода из затруднения. Восприятие нового материала.</p> <p>Работа с таблицей (приложение 1). Посчитай и запиши соответствующим числом, сколько предметов на каждом рисунке.</p> <p>Сколько предметов на 1 картинке?</p> <p>Сколько на 2?</p> <p>Как еще можно назвать это количество предметов на 2 рисунке?</p> <p>Обведи красным цветом числа, из предметов которых можно составить пары.</p> <p>Кто может выйти и записать свой ответ на доске?</p> <p>Может, кто догадался, как называется данная группа чисел? Давайте прочитаем в учебнике, правильно мы думаем или нет. Откройте страницу 92 и прочитайте.</p> <p>Слова «чет» и «нечет» старинного происхождения.</p> <p>Чета - два предмета или два лица, пара (словарь С. И. Ожегова).</p> <p>Какой можно сделать вывод?</p> <p>На доске: 356214897</p>	<p>Работа с таблицей</p> <p>Считают предметы и записывают соответствующим числом.</p> <p>Сверяют свои ответы с ответами в учебнике.</p>

<p>Какое задание вы можете предложить.</p> <p>Обведите красным цветом четные числа. Что заметили?</p> <p>Откройте учебник на стр. 93 задание 4. Можно ли разделить каждую фигуру на две части с одинаковым количеством клеток?</p> <p>Какое количество клеток не разделено поровну? Запиши</p> <p>Как можем назвать данную группу?</p>	<p>Читают задание и выполняют</p>				
<p>Первичное закрепление</p> <p>Предлагает разгадать секреты четных и нечетных чисел.</p> <p>Вы сели в группы. Сейчас каждая группа получит своё задание.</p> <p>В течение 5 минут вы вместе выполняете;</p> <p>Далее это задание необходимо будет представить, договоритесь, как вы будете это делать (команда или представитель от группы).</p> <p>Когда команда будет готова, посигнальте о том, что вы закончили работу.</p> <p>Задание 1, 2 группе.</p> <p>Выполни сложение. Что вы заметили?</p> <p>1+1 2+2 3+3</p> <p>4+4 5+5</p> <p>Сделайте вывод:</p> <p>При сложении одинаковых чисел в ответе получается число.</p> <p>Задание 3, 4 группе.</p> <p>Сложи соседние числа.</p> <table border="1" data-bbox="151 1921 804 2031"> <tr> <td>1+2 =</td> <td>3+4=</td> </tr> <tr> <td>2+3=</td> <td>4+5=</td> </tr> </table>	1+2 =	3+4=	2+3=	4+5=	<p>Слушают инструкцию и выполняют задание в группах</p>
1+2 =	3+4=				
2+3=	4+5=				

Сделайте вывод: При сложении соседних чисел в ответе получается ... число	
Физкультминутка Предлагает поиграть в игру «чет и нечет»	Играют в игру.
Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону. Работа в тренажере «Мат-решка» Организует работу с онлайн -тренажером «Мат-решка» После выполнения заданий организует работу по заполнению таблицы (приложение 3)	Самостоятельно выполняют работу Библиотека заданий – Тематический каталог – Арифметика – Числа от 1 до 20 - Кратные – Задание 1 и 3 (приложение 2) Работа с таблицей, отмечают количество правильных ответов.
Итог урока. Рефлексия. Организует рефлексию собственной деятельности каждого ученика. Оцените себя с помощью лестницы успеха. Ваша задача расположить магнит на той ступеньке, где по вашему мнению вы находитесь. •Как вы думаете, что нужно сделать, чтобы хорошо знать, что четные и нечетные числа. •Нам есть над чем работать? •Ответьте на вопросы: 1.Я узнал (а)... 2.Осталось непонятным...	Осуществляют самооценку собственной учебной деятельности, соотносят цель и результаты, степень их соответствия. Определяют уровень выполнения задач, поставленных на урок. Намечают траекторию дальнейших действий в данной теме.

Возможные «риски» отсутствие («плохой» интернет) Комментарии: следует предусмотреть задания, на случай если не будет возможности работы в тренажере.

ПРИЛОЖЕНИЯ К УРОКУ «СЧЕТ. НЕЧЕТ»

Приложение 1



Приложение 2



Задача 1 из 1

Счёт

Помоги Дино расставить чётные числа по порядку на его шипах.
Щёлкай по очереди по нужным числам.

МЕНЮ

На уроке № 108 107/108/109

OK

Задача 1 из 1

Счёт и свойства чисел

Считай двойками.
Напечатай следующее число.

МЕНЮ

На уроке № 108 107/108/109

OK

	Тема	Количество правильных ответов (подчеркни)
1 задание	Четные числа	0 1 2 3
2 задание	Нечетные числа	0 1 2 3 4 5 6 7 8
Итого		0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Критерии

10-11б. – «Молодец, у меня все получилось!»

7- 9 б. – «Хорошо!»

5- 6 б. – «Есть над чем работать!»

ПРОЕКТ УРОКА ПО МАТЕМАТИКЕ

с применением онлайн-тренажера «Мат-решка»

Деева Ольга Михайловна, учитель начальных классов

МБОУ «Зыковская СОШ» Березовского района

Deeva.1979@inbox.ru, +79135104012

Аннотация содержания, возможности использования:

Урок разработан в технологии «Ротация станций». Обучающиеся делятся на 3 группы (Работа с учителем, проект, Мат-решка), каждая группа получает маршрутный лист. Данное занятие можно использовать во внеурочной деятельности.

1.Вводная часть:

- а) 1 класс;
- в) Тема урока «Плоские и объёмные фигуры»;
- г) Планируемые результаты

Предметные:

- обучающиеся знают названия плоских и объёмных фигур;
- различают плоские и объёмные фигуры (определяют вид фигуры, сравнивают фигуры).

Метапредметные:

Регулятивные:

Принимают учебную задачу, выстраивают последовательность необходимых операций, корректируют свою деятельность, проводят самооценку и взаимооценку по заданным критериям.

Познавательные:

Работают с информацией, представленной в разном виде (изображение, текст, устное высказывание, элементарное схематическое изображение); на основе анализа и обобщения полученных знаний строят несложные рассуждения; делают выводы.

Коммуникативные:

Оформляют свои мысли в устной речи, слушают и понимают речь других; проявляют активность в решении познавательных задач; взаимодействуют в парах, группах.

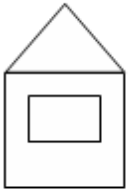
Личностные:

Выражают положительное отношение к процессу познания.

д) Оборудование: Ноутбуки 8 шт., тренажер «Мат-решка», компьютер, проектор, раздаточный материал (геометрические фигуры), карточки с заданиями, лист передвижений.

2. Основная часть:

Деятельность педагога	Действия обучающихся
1. Организация деятельности. Мы начинаем урок математики. - знаете ли вы, что в огромном мире Математики есть очень интересная страна с красивым названием - Геометрия. Эту страну населяют не числа, а различные линии, фигуры и тела.	Включаются в деятельность.
2. Целеполагание. Проводит работу по активации знаний учащихся. Там вдалеке стоит домик. – Что в нем необычного, из каких геометрических фигур он состоит? (перечисляют фигуры)	



Учитель предъявляет второй домик, построенный из объемных фигур, просит сравнить их.



-Чем домики различаются? (плоский, объёмный).

- Кто может назвать фигуры, из которых состоит объёмный домик? (возникает затруднение).

Кто догадался, какова **тема** сегодняшнего урока?

Правильно, тема нашего урока – **«Фигуры. Плоские и объёмные».**

Опираясь на тему и опорные слова, сформулируйте **задачи** нашего урока.

Узнаем.....

Научимся различать ...

Мы **узнаем** какие фигуры мы называем плоскими, а какие объёмными.

Научимся различать и узнавать фигуры в окружающем мире.

Принимают учебную задачу, анализируют учебный материал, делают выводы.

С помощью учителя формулируют тему и задачи урока.

3. Актуализация знаний, деление на группы по качеству выполнения задания.

1. Учитель предлагает выполнить обучающимся задания на карточке: (приложение 1)

- Подчеркни плоские фигуры;
- Соедини геометрическую

Выполняют задание.

Оценивают результаты собственной деятельности.

<p>фигуру с названием.</p> <p>2. Самопроверка по эталону, критериальное оценивание 0-1 б. - 1 группа, 2-3 балла – 2 группа, 4 балла - 3 группа)</p> <p>3. Деление на группы 1 группа начинает работать с 1 станции – «Тьютор» (работа с учителем) 2 группа 2 станция – «Проект» 3 группа 3 станция – «Мат-решка»</p> <p>4. Обучающиеся получают листы продвижений. Смена станции каждые 7-8 минут.</p>	
<p>4.Ротация станций.</p>	
<p>1 <u>Станция «Тьютор».</u></p> <p>Вводит понятия: плоскость, геометрическое тело, три измерения (длину, ширину, высоту).</p> <p>Пред вами два города. Прочитайте их названия.</p> <p>На партах вы так же видите различные фигуры-жители городов. Расселите фигуры каждую в свой город.</p> <p>- А теперь расскажите, какие фигуры вы заселили в Город плоских фигур.</p> <p>- Что общего у всех плоских фигур?</p> <p>- <i>Они целиком укладываются на листе, столе, не возвышаются над плоскостью, их можно вырезать из бумаги.</i></p> <p>- Математики говорят, что плоскость – это двухмерное пространство, т.е. у неё есть два измерения: длина и ширина.</p> <p>Какие ещё плоские фигуры вы знаете?</p>	<p>Работают в парах.</p> <p>Отвечают на вопросы.</p> <p>Знакомятся с понятием – плоскость.</p>

<p>- Отрезки, прямые, треугольники, круги...</p> <p>- А теперь назовите фигуры, которые поселили в Город объёмных фигур.</p> <p>- Что общего у этих фигур?</p> <p>- Их - как ни клади, они будут возвышаться над столом, доской..</p> <p>- Какие ещё объёмные фигуры знаете?</p> <p>- В геометрии есть специальное название для объёмных фигур – геометрическое тело. Все тела вокруг нас имеют три измерения: длину, ширину и высоту. Правда, далеко не у всех геометрических тел можно указать длину, ширину, высоту. А вот у прямоугольного параллелепипеда можно.</p>	<p>Знакомятся с понятием – геометрическое тело.</p>
<p>2 <u>Станция «Мат-решка».</u> <i>Работа в библиотеке заданий (Геометрия - Объёмные тела – Названия - задание 1) Приложение 1</i> Выполняют задание.</p>	<p>Обучающиеся знакомятся с названием объёмных фигур, выполняют задание на отработку названий геометрических тел.</p> <p>Заносят полученный результат в лист продвижения</p>
<p>3 <u>Станция «Проект».</u> Обучающимся предлагается выполнить аппликацию из плоских геометрических фигур на тему «Предметы окружающего мира».</p>	<p>Заполняют лист самооценки по заданным критериям.</p>
<p>5. Проверочная работа по материалам тренажёра «Мат-решка», взаимопроверка по эталону.</p>	<p>Выполняют работу, взаимопроверку.</p>
<p>6. Рефлексия. Заполнение, подведение итогов по оценочным листам.</p> <p>-У кого все получилось, отметки стоят вверху линейчек - поднимите карандаш зелёного цвета.</p> <p>- У кого стоят отметки посередине -</p>	<p>Заполняют оценочные листы, выявляют границы знаю/не знаю, умею/не умею.</p>

поднимите карандаш жёлтого цвета. (Мы разберём то, что осталось непонятным).

- У кого стоят отметки внизу линеечек - поднимите карандаш красного цвета. (Нам нужно поработать над этой темой ещё).

Спасибо за урок!

Возможные «риски» отсутствие («плохой» интернет) Комментарии: следует предусмотреть задания, на случай если не будет возможности работы в тренажере.

Приложение 1

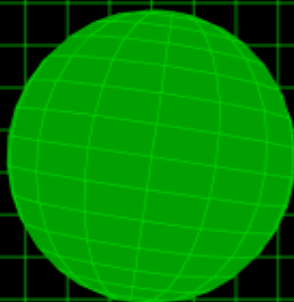
Работа в библиотеке заданий (Геометрия - Объемные тела – Названия - задание 1)

1. Обучающиеся знакомятся с названием объемных фигур, выполняют задание на отработку названий геометрических тел.





объёмные тела



шар

Нажми

OK

МЕНЮ

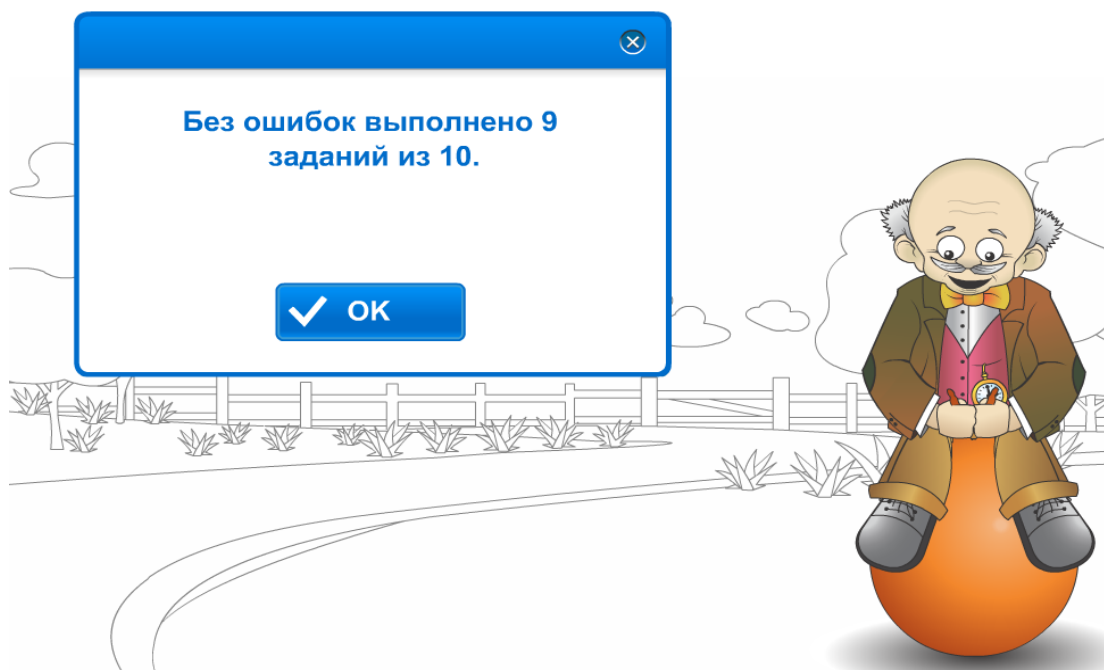
Это конус?



НЕТ

ДА



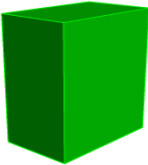
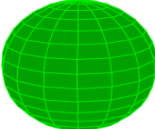


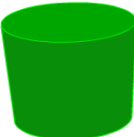
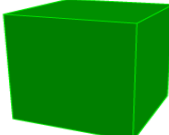
OK





Обучающиеся заносят в лист продвижения количество правильно выполненных заданий.

Приложение 2


1. Проверочная работа по материалам тренажёра «Мат-решка», взаимопроверка по эталону.

<p> Мат-Решка Библиотека заданий</p> <p> Печать</p> <p>Ответы: <input type="checkbox"/></p> <p>Введение в геометрию</p> <p>Напиши в окошках ДА или НЕТ.</p> <p>№1 Это параллелепипед?</p>  <input type="checkbox"/> <p>№2 Это цилиндр?</p>  <input type="checkbox"/>	<p> Мат-Решка Библиотека заданий</p> <p> Печать</p> <p>Ответы: <input type="checkbox"/></p> <p>Введение в геометрию</p> <p>Напиши в окошках ДА или НЕТ.</p> <p>№3 Это цилиндр?</p>  <input type="checkbox"/> <p>№4 Это куб?</p>  <input type="checkbox"/>
--	---




Ответы :

Введение в геометрию


Какая из этих фигур НЕ квадрат? Обведи её.

№1 


Какая из этих фигур НЕ треугольник? Обведи её.

№2 


Какая из этих фигур НЕ прямоугольник? Обведи её.

№3 

Какая из этих фигур НЕ круг? Обведи её.

№4 

Какая из этих фигур НЕ треугольник? Обведи её.

№5 

Приложение 3

Оценочный лист

1 станция – «Тьютор»		<ul style="list-style-type: none"> - Всё понятно - частично понятно - не понятно
2 станция – «Мат-решка»		<ul style="list-style-type: none"> - всё верно - есть ошибки - не справился
3 станция – «Проект»		<ul style="list-style-type: none"> - всё получилось - хотел бы исправить - не получилось
Проверочная работа		<ul style="list-style-type: none"> - всё верно - ошибки - не справился

ПРОЕКТ УРОКА ПО МАТЕМАТИКЕ

УМК «ШКОЛА РОССИИ»

с применением онлайн-тренажера «Мат-решка».

Якушева Ирина Александровна, учитель начальных классов МБОУ «Зыковская

СОШ» Березовского района

yakuheva-irina@mail.ru, +79135156465

Аннотация содержания (с указанием идеи), возможности использования:

Данный проект может быть использован при изучении темы «Доли» при обучении математике, 1 – 4 классы. В ходе мероприятия происходит формирование умения работать с информацией, представленной в разных видах: сплошной текст, диаграмма, таблица, обучающий текст.

1. Водная часть:

а) целевая группа: обучающиеся 3 классов;

б) тема: «Доли»;

в) цель: *знакомство с понятием «доля», обозначение доли дробью, формирование умений записывать и сравнивать доли.*

Планируемые результаты:

Предметные:

1. Учащиеся знакомы с понятием «доля», оперируют им; знают, как образуются и записываются доли;
2. Знают понятия «числитель» и «знаменатель»;
3. Умеют обозначать «долю» «дробью»; правильно называют доли;
4. Устанавливают соотношение между долей и дробью
5. Продуктивно участвуют в работе с информацией, представленной в разных видах: сплошной текст, диаграмма, таблица, обучающий текст.

Метапредметные

Регулятивные – осуществляют целеполагание, выполняют учебные действия, фиксируют индивидуальные затруднения, проявляют познавательную инициативу, осуществляют контроль, самооценку, коррекцию затруднений;

Познавательные – осуществляют анализ, синтез, сравнение, обобщение информации; осуществляют поиск и выделение необходимой информации, планирование, построение цепочки логических рассуждений;

Коммуникативные – аргументируют собственное мнение, осуществляют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, строят осознанное и произвольное речевое высказывание.

Личностные – выражают положительное отношение к процессу познания, адекватное понимание причин успеха или неуспеха в учебной деятельности, самооценка на основе критерия успешности.

д) место проведения мероприятия и оборудование: учебный класс;

Оборудование:

1. Компьютер, видеопроектор, интерактивная доска.
2. Персональные ноутбуки 12 штук (на пару обучающихся)
3. Интерактивный онлайн-тренажер «Мат-решка»
4. Учебник: Моро М. И. Математика. 3 класс. Часть 1. – М.: Просвещение, 2012. – с. 92-93.
5. На столах раздаточный материал для практической работы (карточки тренажер «Мат-решка»).
6. Карточки для этапа рефлексии.

План урока

1. Организационный момент. Мотивация к учебной деятельности.
2. Актуализация знаний и фиксация затруднения в пробном действии.

Постановка учебной задачи. Определение темы урока.

3. Открытие новых знаний (работа в тренажере «Мат-решка»).
4. Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону (карточки распечатаны из тренажера «Мат-решка»).
5. Первичное закрепление материала. Выполнение тренировочных упражнений.
6. Итог урока. Рефлексия.

2. Основная часть

Деятельность педагога	Действия обучающихся
<p>1. Организационный момент. Мотивация к учебной деятельности, положительный эмоциональный настрой</p>	<p>Слушают учителя. Демонстрируют готовность к занятию, готовят рабочее место.</p>
<p>2. Актуализация знаний и фиксация затруднения в пробном действии. Предлагает назвать числа, записанные на доске, что необычного заметили? Можете назвать их? 3, 33, 303, 333, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{6}$, $\frac{1}{8}$ -Над чем будем работать на уроке, что нового узнаем? Учитель фиксирует на доске, поставленные задачи.</p>	<p>Называют натуральные числа, сталкиваются с затруднением. Формулируют тему урока, ставят задачи (Узнаем, как называется эта группа чисел, как читаются данные числа, что обозначают?)</p>
<p>3. Открытие новых знаний (работа в парах) (первый такт работы 5 -6 минут) - Учитель предлагает обучающимся выполнить задание из тренажера «Мат-решка» Приложение 1 (тренажер «Мат-решка» Библиотека заданий – Арифметика – Дроби - задание 8), и ответить на</p>	<p>Выполняют задания из тренажера «Мат-решка», отвечают на вопросы Обучающиеся работают в тренажере,</p>

<p>вопросы:</p> <p><i>- Как называется группа данных чисел?</i></p> <p><i>- Что они обозначают?</i></p>	<p>делают выводы, что данная группа чисел обозначает часть целого и называется доля или дробь, дробь обозначает часть от целого, части должны быть равные.</p>
<p>Организация обратной связи, проверка понимания нового материала (обучающие отвечают на поставленные вопросы).</p> <p><i>-Если при выполнении задания появились вопросы, можете задать их?</i></p>	<p>Задают вопросы</p>
<p>3 Открытие нового знания (2 такт работы) (работа в парах) Приложение 2 Работа с новым материалом.</p> <p>Познакомьтесь с материалом <i>(тренажер «Мат-решка» Библиотека заданий -Арифметика - Дроби- задание 8),</i></p> <p>ответьте на вопросы закончите предложение:</p> <p>Знаменатель показывает _____,</p> <p>записывается в _____ части дроби.</p> <p>Числитель показывает _____, записывается в _____ части дроби.</p> <p>Предлагает выполнить тренировочное задание в тренажере.</p> <p>- Подведем итоги, на что показывает числитель, где записывается, на что показывает знаменатель, где</p>	<p>Знакомятся с материалом</p> <p>Отвечают на вопросы, записывают недостающие данные.</p> <p>Анализируют способ решения учебной задачи. Выполняют задание.</p>

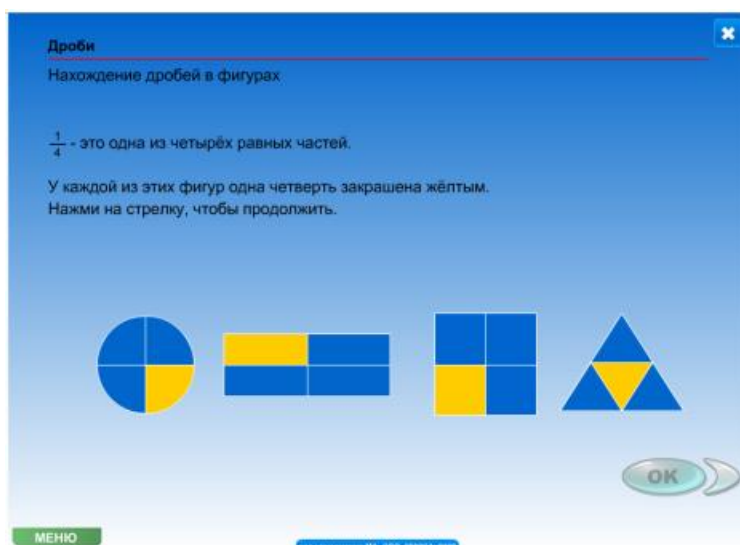
записывается?	Формулируют понятия числитель, знаменатель
<p>4.Первичное закрепление материала (в группах).</p> <p>Организует выполнение тренировочных упражнений из учебника.</p> <p>Организует проверку по эталону.</p> <p><i>Все ли получилось, при выполнении какого задания возникли затруднения?</i></p>	<p>Работа в группах.</p> <p>Выполняют задание, оценивают результат своей деятельности.</p> <p><i>В совместной деятельности разбираются задания, вызвавшие затруднения.</i></p>
<p>5. Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону (карточки распечатаны из тренажера «Мат-решка»)</p> <p>1. Задание: устанавливают связь между долей и дробью.</p> <p>2. Задание: записывают долю дробью.</p> <p>- Оцените свою работу «Шкала успеха» (все сделал правильно, есть над чем работать, не понял тему).</p> <p>Организует взаимопроверку. Оценивание по заданным критериям.</p>	<p>Самостоятельно выполняют задания.</p> <p>Оценивают результат своей деятельности по заданным критериям. Задание выполнено без ошибок</p>
<p>6.Итог урока. Рефлексия.</p> <p>Какие задачи мы ставили перед собой в начале занятия?</p> <p>- Получилось ли решить их?</p> <p>-достигли ли цели урока?</p> <p>- Спасибо за работу!</p>	<p>Соотносят свои достижения с поставленной целью и задачами занятия, осуществляют рефлексию предметного содержания занятия, заполняют «Оценочный лист».</p>

Возможные «риски» отсутствие («плохой» интернет) Комментарии: следует предусмотреть задания, на случай если не будет возможности работы в тренажере.

Данная тема очень хорошо представлена в тренажере «Мат-решка»: далее идут задания на сравнение, решение задач на нахождение части от целого, на нахождение целого по его части. Все задания ярко и наглядно демонстрируют изучаемую тему. Задания можно использовать как при выполнении домашней работы (задать фокус-тему) так и на уроках математики.

Приложение 1

Знакомство с понятием «доля», «дробь»



Дроби

Задание 1 из 9

Выбери фигуру, у которой жёлтым закрашена $\frac{1}{8}$.

Нажми ОК, когда сделаешь.

ОК

МЕНЮ

© 2014 Pearson Education, Inc. ISBN: 978-0-321-87596-5

Без ошибок выполнено 10 заданий из 10.

ОК

МЕНЮ

Знакомство с понятиями «числитель» и «знаменатель»

Дроби

Сначала посчитаем, на сколько кусков была разделена пицца.
 Это число мы пишем в нижней части (знаменателе) дроби.
 Теперь посмотрим, сколько кусков осталось.
 Это число мы пишем в верхней части (числителе) дроби.
 Нажми на стрелку.




$$\frac{1}{5}$$

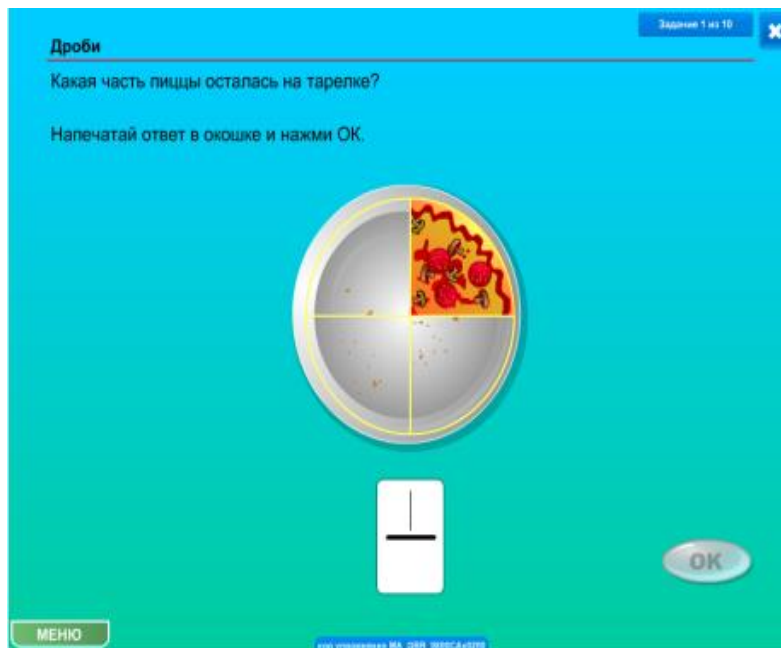
МЕНЮ код упражнения М4_028_000CA0208 OK

Дроби

Разделим пиццу на равные порции и съедем несколько кусков.
 Оставшуюся часть можно выразить дробью.
 Нажми на стрелку, чтобы продолжить.



МЕНЮ код упражнения М4_028_000CA0208 OK



Карточка

Ответьте на вопросы закончите предложение:

Знаменатель показывает _____, записывается в _____ части дроби.

Числитель показывает _____, записывается в _____ части дроби.

Мат-Решка
Библиотека заданий

Дроби

Соедини каждую дробь с прямоугольником, у которого закрашена такая часть.

№1

$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{1}{10}$

Отметь геометрической фигурой, у которой закрашена половина, а крестом - все остальное.

№2

Отметь геометрической фигурой, у которой закрашена одна треть, а крестом - все остальное.

№3

Мат-Решка
Библиотека заданий

Дроби

Отметь геометрической фигурой, у которой закрашена одна четверть, а крестом - все остальное.

№4

Отметь геометрической фигурой, у которой закрашена одна пятая, а крестом - все остальное.

№5

Мат-Решка
Библиотека заданий

Дроби

Какой дробью выражается закрашенная часть каждого круга?

Соедини каждый круг с подходящей дробью.

№1

$\frac{1}{10}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{3}{5}$

Вырази дробью закрашенную часть каждой фигуры.

№2

№3

№4

№5

№6

№7

Ответы

«Оценочный лист»

	хорошо получается, 2б	надо доработать, 1 б	не получается, 0 б
Знаю что такое «доля»			
Знаю что такое дробь, что обозначают числитель и знаменатель			
Умею установить соотношение между долей и дробью			
Умею обозначать долю дробью			
Итого			



Проект урока
по математике для обучающихся с ОВЗ
с применением онлайн-тренажера «Мат-решка».

Демьяненко Елена Николаевна, учитель начальных классов МБОУ «Зыковская СОШ» Березовского района
rewenko@mail.ru, +79994419423

Аннотация содержания (с указанием идеи), возможности использования:

Урок для обучающихся по АООП для детей с интеллектуальными нарушениями, вариант 1. Обучающиеся знакомятся с понятиями – сутки, минута, учатся устанавливать соотношение между величинами времени. Урок с использованием онлайн - тренажер Мат-решка.

1. Вводная часть

а) Целевая группа: обучающиеся 3 класса (УМК для обучающихся по АООП для детей с интеллектуальными нарушениями, вариант 1)

б) Тема: «Меры времени – сутки, минута»

в) Цель: ознакомление с понятиями – сутки, минута, формирование умения устанавливать соотношение между величинами времени.

Планируемые результаты:

Предметные знания: знают единицы измерения времени -сутки, минута, количество суток в неделе, минут в часе; знают названия месяцев, определяют их последовательность и количество суток в каждом месяце с помощью календаря.

Предметные действия: переводят из одних единиц измерения в другие;

Регулятивные: принимают цель и включаются в деятельность; контролируют и оценивают свои действия и действия одноклассников; планируют свои действия для решения задачи;

Познавательные: работают с несложной по содержанию и структуре информацией (понимают изображение, текст, устное высказывание, элементарное схематическое изображение); строят несложные рассуждения; делают выводы.

Коммуникативные: вступают в контакт и работают в коллективе (учитель–ученик, ученик–ученик, ученик–класс, учитель–класс);

Личностные: применяют математические знания для решения отдельных жизненных задач (определение времени по часам, умение пользоваться календарем и пр.);

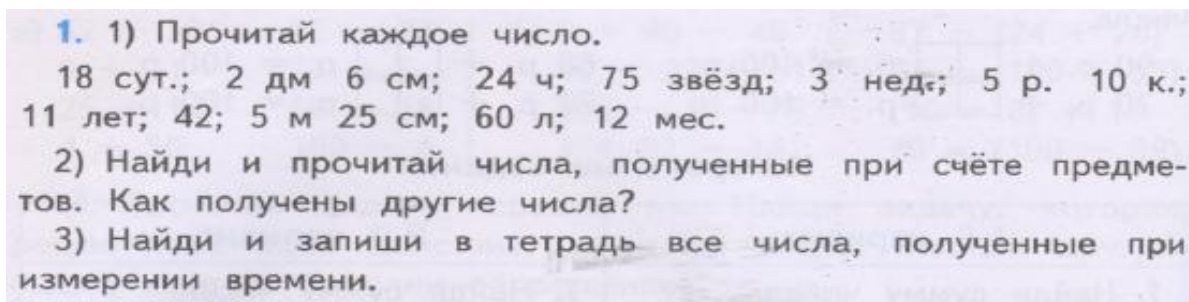
д) Оборудование: Учебник «Математика 3 класс» Алышева Т. В., компьютер, персональные ноутбуки по количеству обучающихся интерактивная доска, проектор, интерактивный тренажер Мат-решка, раздаточный материал «Календарь», рефлексивный бланк «Телеграмма»

2. Основная часть

Деятельность педагога	Действия обучающихся
Включение класса в деловой ритм, мотивационные действия.	Приветствуют учителя. Организуют свое рабочее место, проверяют наличие индивидуальных учебных принадлежностей на столе.
<p>Просит рассмотреть задание № 1 в учебнике и выполнить письменное задание (учебник на странице 106, <i>Приложение 1</i>).</p> <p><i>-Со всеми ли единицами измерения времени мы познакомились?</i></p> <p>Предлагает назвать единицу измерения, с которой еще не знакомы.</p> <p>Формулирует тему урока.</p>	<p>Выполняют задание, находят единицу измерения, с которой не познакомились.</p> <p>-Сутки</p>
<p>Создает условия и подводит детей к самостоятельной постановке целей и задач, формулированию критериев оценки деятельности, дополняя и конкретизируя их.</p> <p><i>Как вы думаете, чему мы с вами должны научиться на уроке?</i></p>	<p>В совместной деятельности с учителем ставят цели, определяют (уточняют) тему урока, на основе поставленных задач формулируют критерии оценки результатов деятельности.</p> <p><i>Познакомимся с понятием –сутки. Узнаем, как соотносятся сутки с другими единицами измерения времени.</i></p>
<p>Используя онлайн тренажёр «Мат-решка», создает ситуацию для обучающихся для установления соотношения между единицами измерения времени – сутки и неделя, час и сутки.</p> <p>(Библиотека заданий-Тематический каталог-Величины-Время-Единицы (1), <i>Приложение</i></p>	<p>Дети совместно с педагогом анализируют материал, демонстрируемый в онлайн - тренажёре «Мат-решка»</p>

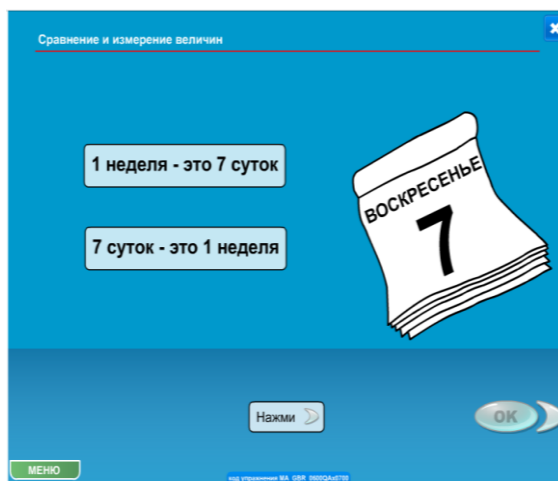
<p>2) Просит выбрать форму дальнейшей работы - индивидуально или в парах.</p> <p>Создает условия для запоминания новой единицы измерения времени (организует работу с онлайн тренажером «Мат-решка»)</p> <p>(Библиотека заданий-Тематический каталог-Величины-Время-Единицы (1), <i>Приложение 3</i>)</p> <p>3) Самостоятельная работа (5-7 минут)</p> <p>Организует обратную связь (сколько заданий выполнили правильно (по результатам тренажера)</p>	<p>Выполняют предложенные в онлайн тренажере «Мат-решка» задания на запоминание единиц измерения времени и их соотношения.</p> <p>Оценивают результат работы, в соответствии с баллами, заработанными при выполнении заданий.</p>
<p>Организует и контролирует фронтальную работу, по отработке полученных знаний (№ 2, стр.106 в учебнике, <i>Приложение 4</i>)</p>	<p>Читают задание. Планируют действия. Представляют результаты.</p>
<p>Меняет деятельность, обеспечивает эмоциональную разгрузку учащихся</p>	<p>Выполняют физические упражнения</p>
<p>Организует самостоятельную деятельность учащихся, работу с заданием учебника (№ 6, стр. 107, <i>Приложение 5</i>)</p> <p>Организует практическую работу с календарем.</p> <p>Организует взаимопроверку по эталону.</p> <p>Организует фронтальный опрос учащихся по заданиям учебника, работа с календарем (№ 7. стр. 107, <i>Приложение 6-7</i>)</p> <p>В ходе выполнения задания, комментирует, объясняет. как работать с календарем.</p>	<p>Демонстрируют умение работать в парах: умение построить диалогическую и монологическую речь, выслушать точку зрения товарища и аргументированно высказать свою.</p> <p>Ищут необходимую информацию в раздаточном материале (в календаре).</p> <p>Проводят взаимопроверку по эталону и самооценку.</p>
<p>Организует рефлексию собственной деятельности каждого ученика (работа с оценочно – рефлексивными бланками «Телеграмма» по выделенным в начале урока критериям, <i>Приложение 8</i>)</p>	<p>Осуществляют самооценку собственной учебной деятельности, соотносят цель и результаты, степень их соответствия.</p> <p>Работают с «Телеграммами»</p> <p><i>Что узнал, чему научился, какие трудности возникли.</i></p>

Задание №1, страница 106



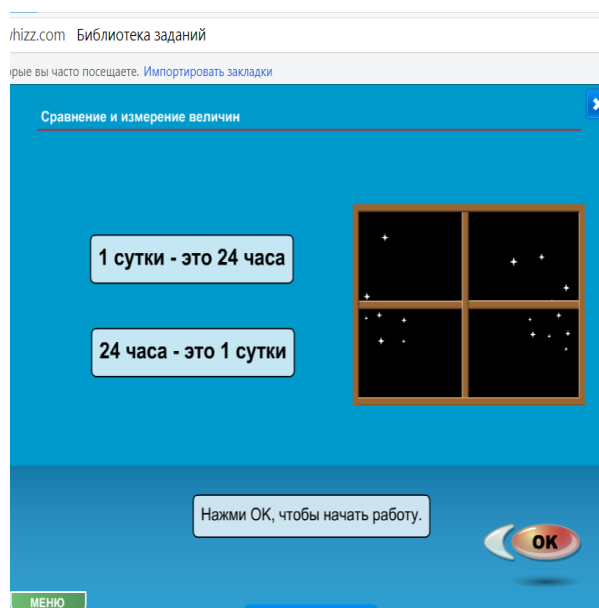
Приложение 2 (1).

Библиотека заданий, Тематический каталог, Величины, Время, Единицы (1)

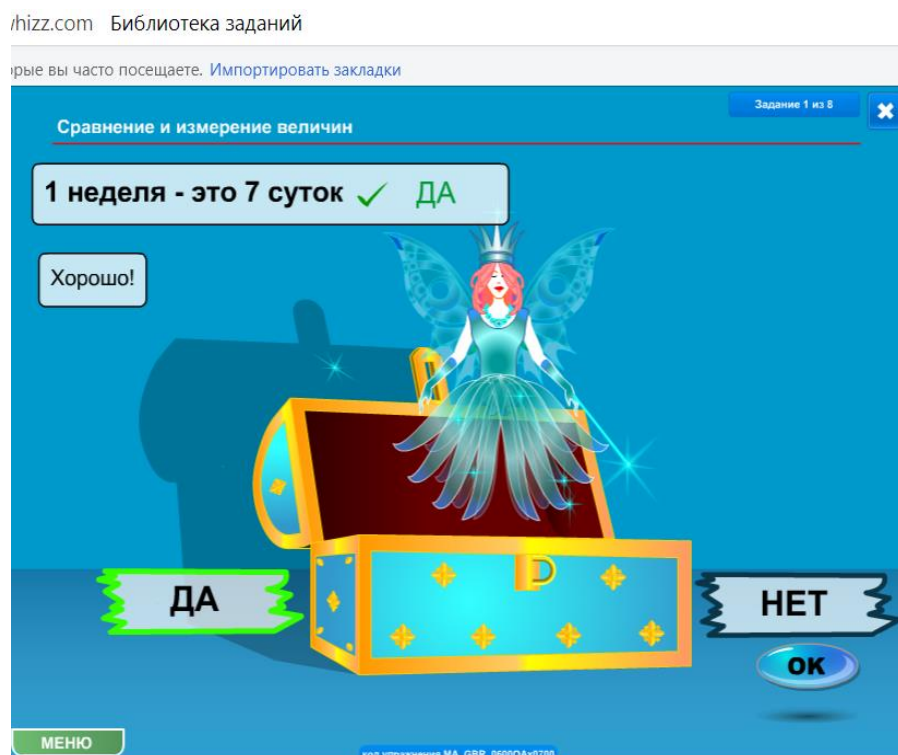


Приложение 2 (2).

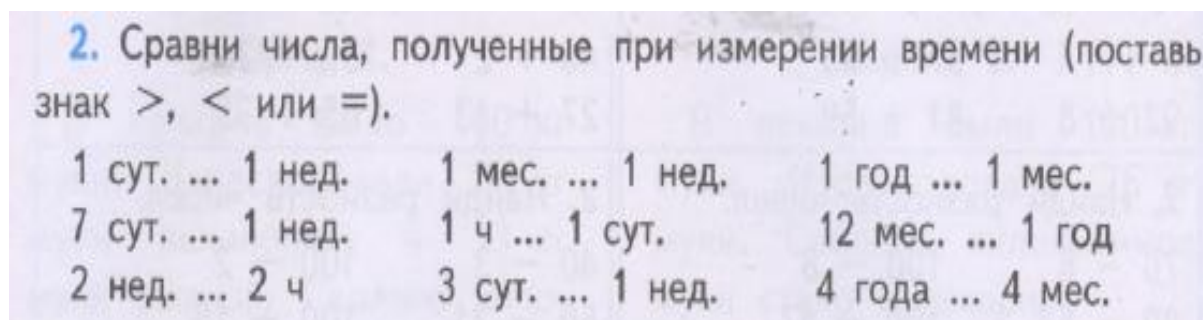
Библиотека заданий, Тематический каталог, Величины, Время, Единицы (1)



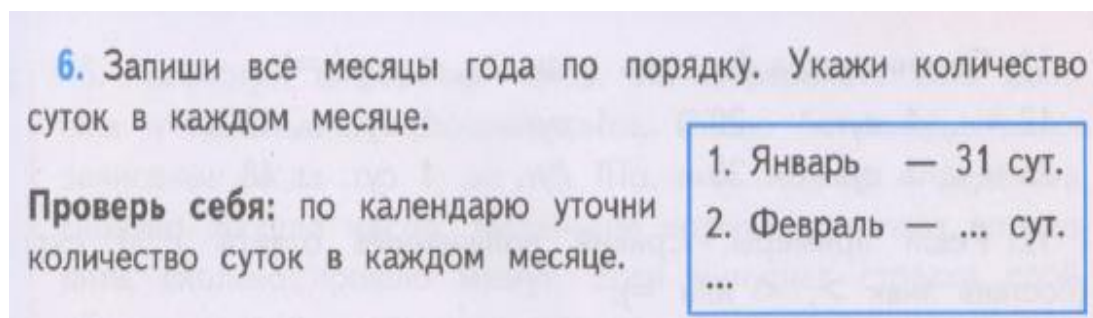
Библиотека заданий, Тематический каталог, Величины, Время, Единицы (1)




Задание № 2, страница 106.



Задание № 6, страница 107.



Задание № 7, страница 107.



7. 1) Назови праздники, которые уже были в этом году. Найди по календарю, в какие дни недели были эти праздники.
2) Назови праздники, которые будут в этом году 12 июня, 1 сентября, 4 ноября. Найди по отрывному календарю названия этих праздников. В какие дни недели будут эти праздники?

Календарь 2020 год



≈ 8

Рефлективный бланк
«Телеграмма»

Ф. ТГ-1а

Слов	П л а т а		МИНИСТЕРСТВО СВЯЗИ РОССИИ ТЕЛЕГРАММА № _____ _____ сл. _____ го _____ ч. _____ м.	П Е Р Е Д А Ч А
	руб.	коп.		го _____ ч. _____ м. Номер рабочего места _____ Автоответ пункта приема _____ Передал _____ Служебные отметки _____
Принял _____			Категория и отметки особого вида _____	
Квитанция в приеме телеграммы _____ ч. _____ м.			Куда, кому _____	
Куда _____			Фамилия и адрес отправителя (не оплачивается и по связям не передается) _____	

Претензии принимаются в течение 1 месяца со дня подачи

**СЦЕНАРИЙ ВНЕУРОЧНОГО ЗАНЯТИЯ
ПО КУРСУ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«В МИРЕ ИНФОРМАЦИИ. РАБОТАЕМ С ИНФОРМАЦИОННЫМИ
ИСТОЧНИКАМИ»**

(по программе Шейкиной С.А., Галанжиной Е.С.)

с применением онлайн-тренажера «Мат-решка».

*Дудкина Александра Романовна, учитель начальных классов МБОУ «Зыковская
СОШ» Березовского района*

Dudkinaar@mail.ru, +7 962 077 47 92

Аннотация содержания (с указанием идеи), возможности использования:

Данный сценарий может быть использован при изучении темы «Столбчатые диаграммы» при обучении математике, 1 – 4 классы. В ходе мероприятия происходит формирование умения работать с информацией, представленной в разных видах: сплошной текст (инфографика – рекламный плакат), диаграмма, таблица, обучающий текст.

3. Водная часть:

а) целевая группа: обучающиеся 2 классов;

б) тема: «Любимые занятия»;

в) цель: Знакомство со столбчатыми диаграммами как одним из способов представления информации.

Планируемые результаты:

Предметные - Учащиеся знакомы с понятием «столбчатая диаграмма», оперируют им; умеют читать и самостоятельно представлять информацию графически с помощью диаграмм; продуктивно участвуют в работе с информацией, представленной в разных видах (сплошной текст, инфографика, таблица, диаграмма, обучающий текст).

Метапредметные - обучающиеся оперируют специфическими понятиями; планируют предстоящую работу; контролируют и оценивают свою работу и достижения по заданным критериям; комбинируют полученную информацию и

упорядочивают ее; сотрудничают друг с другом и учителем; умеют вступать в речевое общение: слушают собеседника, принимают другую точку зрения и ведут конструктивный диалог.

д) место проведения мероприятия и оборудование: учебный (компьютерный) класс; компьютер, видеопроектор, интерактивная доска, ноутбуки (1 на пару обучающихся), интерактивный онлайн-тренажер «Мат-решка», раздаточный материал для практической работы.

4. Основная часть

Деятельность педагога	Действия обучающихся
<p>Мотивационный этап</p> <p>Приветствует учащихся, проверяет готовность класса и оборудования, эмоционально настраивает на учебную деятельность.</p>	<p>Слушают учителя.</p> <p>Демонстрируют готовность к занятию, готовят рабочее место.</p>
<p>Этап актуализации знаний</p> <p>- Ребята, посмотрите, пожалуйста, на экран. Что вы видите? (<i>Приложение 1</i>)</p> <p>- Куда приглашает этот плакат?</p> <p>- В какие дни проходят эти занятия?</p> <p>- Какова продолжительность каждого из занятий?</p> <p>- По какому адресу проводятся занятия?</p> <p>- Какие занятия проводятся «Детской творческой мастерской»?</p> <p>- Хорошо, спасибо!</p> <p>- В нашем классе у ребят тоже много различных увлечений. По моей просьбе за несколько дней до нашего занятия инициативная группа провела соцопрос среди ребят нашего класса «Любимое занятие». Результаты этого опроса ребята предоставили мне. (<i>Приложение 2</i>)</p> <p>- Используя эти данные, заполните таблицы,</p>	<p>Отвечают на вопросы, опираясь на представленную форму инфографики (рекламный плакат).</p> <p>Знакомятся с результатами опроса, представленными в текстовом виде.</p> <p>Работают с табличной формой представления информации.</p>

<p>лежащие на ваших партах. <i>(Приложение 3)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ответьте на вопросы по получившейся у вас таблице: - Сколько человек предпочитают рисование? - Сколько человек выбрали «Компьютерные игры» в качестве своего любимого занятия? - Какое занятие самое популярное в нашем классе? - Каким из занятий увлечены меньше всего человек? - Какое действие помогла выполнить таблица? (сравнение) 	<p>Отвечают на вопросы, опираясь на табличную форму информации.</p> <p>Анализируют способ решения учебной задачи.</p>
<p>Постановка цели и задач занятия</p> <ul style="list-style-type: none"> - Кто уже догадался, чем мы будем сегодня заниматься? - Всё верно! Сегодня мы с вами познакомимся с новым способом сравнения величин. Это изображение схематического рисунка с помощью столбчатой диаграммы. - Какие задачи предстоит решить для достижения поставленной цели? <p>-Давайте обратимся к тексту рабочей тетради и прочтем, что такое столбчатая диаграмма. <i>(Приложение 4)</i></p>	<p>Формулируют тему и цель занятия, в совместной деятельности с учителем.</p> <p>Определяют учебные задачи занятия.</p> <p><i>Познакомиться с новой формой представления информации – столбчатая диаграмма, учиться читать готовые и самостоятельно строить столбчатые диаграммы.</i></p> <p>Знакомятся с понятием «Столбчатая диаграмма», опираясь на учебный текст.</p>
<p>Первичное усвоение новых знаний</p> <ul style="list-style-type: none"> - Позже, мы попробуем построить диаграмму по данным о нашем классе, представленным в таблице, а сейчас попрактикуемся в освоении нового способа при помощи тренажера «Мат-решка». <i>(Приложение 5)</i> 	<p>Работают в парах через библиотеку заданий онлайн-тренажера: Тематический каталог – Данные – Столбчатые диаграммы – Создание столбчатой диаграммы на основе таблицы (от 0 до 10).</p>
<p>Первичная проверка понимания</p> <ul style="list-style-type: none"> - Поднимите руку, кто справился с заданием без ошибок? 	<p>Оценивают результат своей деятельности по критериям онлайн-тренажера «Мат-решка».</p>

<p>- Молодцы! У кого была 1 ошибка? Думаю, что после всей проделанной работы, вы сможете выполнить это задание повторно, уже не допустив ни одной ошибки.</p>	
<p>Первичное закрепление</p> <p>- Теперь пора выполнить задание: постройте столбчатую диаграмму по данным из получившихся у вас таблиц.</p> <p>Разделитесь на группы, подумайте о том, какая информация и где будет расположена. Используйте в работе Технологическую карту. <i>(Приложение 6)</i></p> <p>На работу 7 минут, затем представление результата работы группы.</p>	<p>Работают в группах. Преобразуют информацию из табличной формы в графическую (столбчатая диаграмма). Используют технологическую карту для продвижения по заданию.</p> <p>Представляют результат работы групп.</p>
<p>Рефлексия</p> <p>- Какую цель мы ставили перед собой в начале занятия?</p> <p>- Получилось ли достичь цели?</p> <p>- Какие задачи решали?</p> <p>- Какой способ представления информации на ваш взгляд является самым наглядным: текст, таблица или диаграмма?</p> <p>- Предлагаю Вам заполнить еще одну таблицу. <i>(Прием «Плюс, минус, ?!»</i>, Приложение 7) Я обязательно проанализирую заполненные Вами таблицы и использую их результаты при подготовке к следующему занятию. А сами таблицы Вы сможете использовать для пополнения раздела «Мои достижения» в портфолио.</p> <p>- Спасибо за работу!</p>	<p>Соотносят свои достижения с поставленной целью и задачами занятия.</p> <p>Заполняют таблицы, осуществляя рефлексия предметного содержания занятия.</p>

Возможные «риски!». Комментарии: На следующих занятиях курса внеурочной деятельности обучающимся необходимо познакомиться с

компьютерным способом создания столбчатой диаграммы, тренажер «Матрешка» не предполагает создания диаграмм наполненных собственными данными, для этого будут использоваться средства текстового редактора Microsoft Word.

Приложение 1



Рисунок 1. Инфографика - рекламный плакат.

Приложение 2

Результаты опроса 2 «А» класс

«В нашем классе спорт назвали любимым занятием - 7 человек, рисование – 5 человек, чтение – 6 человек, компьютерные игры – 7 человека, оригами - 1 человек.»



Рисунок 2. Результаты опроса (текстовая форма представления информации, слайд). Что здесь должно быть?

Приложение 3

Любимые занятия	
Занятие	Количество человек
Спорт	
Рисование	

Чтение	
Компьютерные игры	
Оригами	

Таблица 1. Результаты опроса (таблица для заполнения обучающимися).

Приложение 4

стр. 28 ТПО «В мире информации. Работаем с информационными источниками»
– «Столбчатая диаграмма – это рисунок или чертеж, на котором числа или значения величин изображены отрезками (столбиками)».

Приложение 5

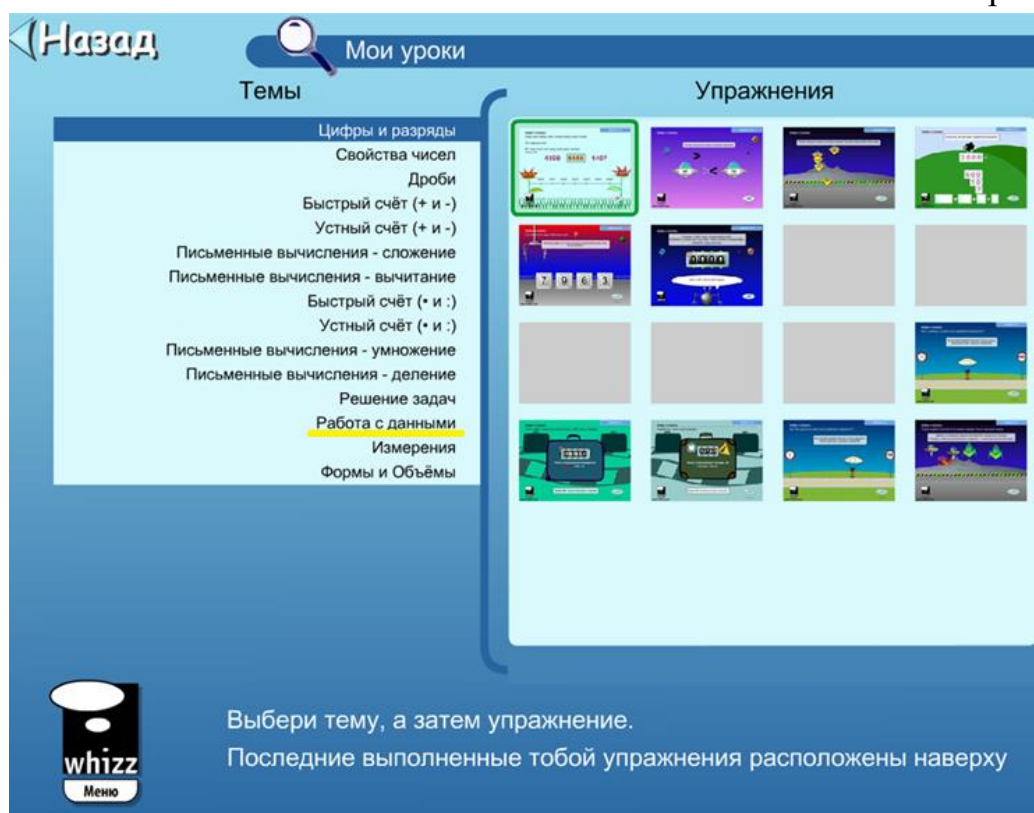


Рисунок 3. Скриншот тематического каталога онлайн-тренажер "Мат-решка".

Приложение 6

Технологическая карта продвижения по заданию

Задание: Построить столбчатую диаграмму, используя данные опроса (текст и таблицы), для этого:

- Определите название для диаграммы.
- Продумайте, какую информацию будете отражать графически.
- Подберите необходимые материалы.
- Выполните задание.
- Продумайте форму представления результата работы группы.

Рисунок 4. Технологическая карта.

Приложение 7

Прием «+, -, ?!»

В графу - «плюс» обучающиеся вносят информацию о том, чему научились, приращение за занятие, что получилось.

В графу - «минус» записывается все, что осталось непонятным, или информация, которая, по мнению ученика, оказалась для него не нужной, бесполезной с точки зрения решения жизненных ситуаций.

В графу «?!» - обучающиеся вписывают то, что необходимо сделать на следующем занятии.

Оценочный лист

	+	-	?!
Таблица			
Инфографика			
Текст			
Диаграмма			

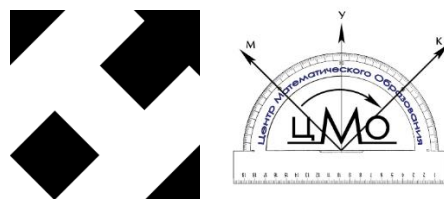
Таблица 2. Рефлексивная таблица (Прием «+, -, ?!»)

ПРИЛОЖЕНИЕ

к электронному пособию

Положение о конкурсе

Рассмотрено на заседании кафедры
начального образования
Протокол №1 от 09.01.2020г.
Зав. кафедрой _____ Г.В. Раицкая



Кафедра начального образования
Центр математического образования

ПОЛОЖЕНИЕ

о проведении регионального заочного конкурса
**«Онлайн тренажер «Мат-решка» в обучении математике
в начальной школе»**

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящее Положение определяет цели и задачи регионального заочного конкурса «Онлайн тренажер «Мат-решка» в обучении математике в начальной и основной школе» (далее - Конкурс), порядок его организации, проведения и подведения итогов.

1.2. Конкурс проводится с целью обобщения педагогического опыта, направленного на использование онлайн тренажера «Мат-решка» в обучении математике в начальной и основной школе.

1.3. Организатором Конкурса является КГАУ ДПО «Красноярский краевой институт повышения квалификации и переподготовки работников образования» (далее – Институт) в лице кафедры начального образования и центра математического образования.

2. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ

2.1. Организация

2.1.1. Организаторами Конкурса являются кафедра начального образования центр математического образования Института.

2.1.2. Для организационно-методического обеспечения Конкурса создается Оргкомитет Конкурса, в задачи которого входит:

- организация общего руководства подготовкой и проведением Конкурса;
- формирование жюри;
- анализ и обобщение итогов Конкурса.

2.2. Условия участия

2.2.1. К участию в Конкурсе допускаются учителя начальных классов и учителя математики, работающие на уровне начального и среднего общего образования в общеобразовательных организациях Красноярского края.

2.2.2. Количество заявок от образовательной организации Оргкомитет Конкурса не ограничивает.

2.2.3. От каждого участника на Конкурс может быть представлена только одна индивидуальная работа на основе поданной заявки (приложение 1).

2.2.4. Индивидуальная заявка на участие в Конкурсе и конкурсные материалы принимаются до 31 марта 2020 года. Оргкомитет оставляет за собой право отклонить материалы, поступившие после указанных в Положении сроков.

2.2.5. Индивидуальная заявка на участие и конкурсные материалы присылаются по электронной почте **одним письмом** с темой письма «КОНКУРС» на адрес filimonova.ig@kipk.ru для учителей начальных классов и vasilieva.rita@kipk.ru для учителей математики с **отдельными прикрепленными файлами**. Файлы именуются по образцу, например: «ЗАЯВКА Сидорова А.М.», «МАТЕРИАЛЫ Сидорова А.М.», ссылка на видеоматериалы (фотоматериалы), выложенные в облачное хранилище.

2.2.6. Получение Оргкомитетом письма, содержащего заявку и материалы, подтверждается ответным письмом. При отсутствии подтверждения в течение 3-х

рабочих дней необходимо письмо продублировать и уточнить информацию по контактному телефону.

2.3. Содержание

2.3.1. Текст конкурсных материалов оформляется согласно предложенному формату (приложение 2, приложение 3).

2.3.2. В случае несоответствия конкурсных материалов изложенным требованиям их авторы не включаются в список участников Конкурса.

2.3.3. Конкурсные материалы определяются в одну из номинаций (по выбору участника): проект урока / сценарий внеурочного занятия / мастер-класс.

2.3.4. Мероприятие выстраивается на основе системно-деятельностного подхода.

2.3.5. Материалы сопровождаются фотографиями, видеороликами и т.п., подтверждающими реальное воплощение идей мероприятий в практику.

2.4. Проведение

2.4.1. Конкурс проводится с 15 февраля по 16 апреля 2020 года. Участие в Конкурсе **бесплатное**.

2.4.2. Конкурс проводится в два этапа: этап технической экспертизы, заключительный этап.

2.4.3. *Техническая экспертиза* проводится с 1 по 4 апреля с целью установления соответствия заявки и материалов изложенным в настоящем Положении требованиям.

2.4.4. Список участников заключительного этапа Конкурса размещается 7 апреля 2020 года на странице Конкурса в соответствии с п.2.4.10.

2.4.5. *Заключительный этап* Конкурса проводится с 7 апреля по 16 апреля с целью выявления победителей по номинациям.

2.4.6. Список победителей Конкурса размещается 17 апреля 2020 года на странице Конкурса в соответствии с п.2.4.10.

2.4.7. Кафедра начального образования и Центр математического образования оставляет за собой право использования конкурсных материалов с указанием авторства. Гонорар не выплачивается.

2.4.8. Материалы не рецензируются и не возвращаются.

2.4.9. Адрес оргкомитета: 660079, г. Красноярск, ул. Матросова, д.19, каб. 2-17, кафедра начального образования. Справки по тел.: 8 (391) 206-99-19 (доп. 162).

2.4.10. Информация о проведении Конкурса отражается на странице сайта кафедры начального образования Института (www.kipk.ru → Кафедры → Кафедра начального образования → «Конкурс»), в профессиональном сетевом методическом объединении учителей начальных классов и профессиональном сетевом сообществе (сетевое методическое объединение) по предмету «Математика» (www.kipk.ru → Быстрые ссылки → Дистанционное обучение Красноярья → Профессиональное СМО учителей начальных классов и Профессиональное сетевое сообщество (сетевое методическое объединение) по предмету «Математика»).

3. ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ И НАГРАЖДЕНИЕ

3.1. Экспертиза работ проводится утвержденным составом жюри.

3.2. Состав жюри формируется из числа сотрудников кафедры начального образования и центра математического образования.

3.3. Техническая экспертиза конкурсных материалов проходит по окончании указанной даты последнего дня поступления конкурсных работ и выявляет участников заключительного этапа Конкурса.

3.4. Экспертиза конкурсных материалов заключительного этапа Конкурса выявляет победителей по номинациям.

3.5. Жюри оценивает конкурсные материалы на основе указанных критериев (приложение 4).

3.6. По итогам Конкурса Оргкомитет проводит электронную рассылку наградных документов и сертификатов участника и размещает результаты Конкурса на сайтах СМО учителей начальных классов и СМО учителей математики Красноярского края.

Приложение 1

Заявка

на участие в региональном заочном конкурсе

«Онлайн тренажер «Мат-решка» в обучении математике
в начальной и основной школе»

Сведения об участнике конкурса	
Фамилия, имя, отчество (полностью)	
Город, район	
Место работы (название полностью)	
Должность	
E-mail	
Контактный телефон (мобильный)	
2. Сведения о конкурсном мероприятии	
Номинация	
Целевая группа	
Тема мероприятия	
Цель мероприятия	
Планируемые образовательные результаты*	
Аннотация содержания (с указанием идеи), возможности использования	<i>Не более 5 предложений</i>
Оборудование	
Ссылка на видеоматериалы (фотоматериалы и т.п.)	

**Рекомендуем статью Раицкой Г.В. Особенности планирования результатов урока // Начальная школа. - №2, 2016.*

Структура мероприятия

(проекта урока или сценария внеурочного занятия)

1. Вводная часть:

а) целевая группа;

в) тема мероприятия;

г) цель, планируемые результаты (предметные, метапредметные);

д) место проведения мероприятия (например, при экскурсии), оборудование (если необходимо).

2. Основная часть (представляется в виде таблицы):

а) деятельность педагога;

б) действия обучающихся;

Деятельность педагога	Действия обучающихся

в) возможные «риски», комментарии.

Структура мастер-класса

Общие требования к мастер-классу

1. Соответствие мастер-класса рекомендуемой структуре **Практика → Теория → Рефлексия**

2. Деятельностный тип в проведении

3. Новизна приёма или использование известного приёма в новой ситуации

Теоретическая часть

4. Мастером предъявлено теоретическое обоснование выбранной темы

5. Изложение материала на научном языке (термины, понятия...)

6. Обоснование форм, методов, приёмов мастер-класса

7. Обоснование цели и результатов мастер-класса

8. Новизна демонстрируемого приёма, его авторство

Практическая часть

9. Демонстрация приёма, способа соответствует поставленной цели (задачам) мастер-класса

10. Создание проблемной ситуации мастером

11. Решение проблемной ситуации подмастерьями

12. Целевая аудитория демонстрационной части мастер-класса (педагоги)

13. Наличие критериального оценивания подмастерий

14. Воспроизводимость приёма, способа

Рефлексивная часть

15. Цель мастер-класса
16. Наличие инструментария (оценочные листы, шкалы, линейки и т.д.), разработанного в ходе мастер-класса
17. Организация «сборки» достижений и дефицитов участников мастер-класса
18. Рефлексия организации мастер-класса.

Общие требования к оформлению сценариев мастер-класса

Формат документа — Microsoft Word (doc или docx), формат бумаги — А4. Объём сценария (включая приложения) — до 8 страниц (0,5 п.л.); поля: верхнее, правое, нижнее 2 см, левое — 3 см; шрифт — Times New Roman, кегль — 14 пт; абзацный отступ — 1,25; интервал — 1,5. Использование иллюстраций не допускается. Схемы следует подготовить средствами текстового редактора. В таблицах используется одинарный интервал, абзацный отступ не делается, кегль — 12 пт. Для выравнивания текста по краям или по середине использование пробелов не допускается, следует использовать средства текстового редактора для соответствующего выравнивания текста.

На первой строке посередине полужирным начертанием всеми прописными буквами набирается название мастер-класса. На второй строке посередине полужирным и курсивным начертанием указываются фамилия, имя, отчество автора (полностью, без сокращений), при наличии — учёная степень и учёное звание (после запятой, курсивом). На третьей строке посередине курсивным начертанием указываются место работы и должность автора. На четвёртой строке посередине обычным шрифтом указываются контактный адрес электронной почты автора и телефон. Через одну строку следует цель мастер-класса, на следующей строке — задачи мастер-класса. Через одну строку далее следует сценарий мастер-класса, оформленный в таблицу с двумя колонками: Деятельность мастера и Действия подмастерий. Целесообразно каждую часть мастер-класса выделять в отдельную строку. При наличии нескольких этапов внутри частей их также следует оформлять в отдельных строках. В тексте сценария ссылки на источники оформляются в квадратных скобках с указанием номера источника в библиографическом списке и страницы, на которой размещён цитируемый текст, например: [2, с. 5]. При необходимости, сценарий может сопровождаться приложениями, в которые целесообразно вынести крупные блоки информации (например, схемы).

Пример оформления сценария

НАЗВАНИЕ МАСТЕР-КЛАССА

Иванова Мария Ивановна, канд. пед. наук, доцент

учитель начальных классов МБОУ СОШ № 999 г. Красноярск

ivanova_mi@sch999.edu, +7 391 123-45-67

Цель мастер-класса:

Задачи мастер-класса

- 1)
- 2)
- 3)

Сценарий мастер-класса

Деятельность мастера	Действия подмастерий
Практическая часть	
Теоретическая часть	
Рефлексивная часть	

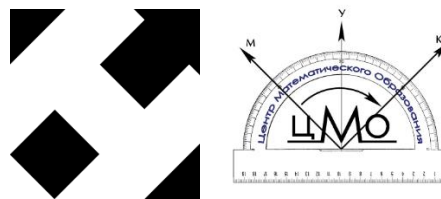
Библиографический список

1. Ссылки на источники в алфавитном порядке, оформленные по ГОСТ Р 7.0.5-2008.
 - 2.
-

Приложение 4

Критерии оценки мероприятия

- А. Соответствие темы мероприятия цели и задачам конкурса.
 - Б. Соответствие планируемых результатов цели мероприятия, их достижимость.
 - В. Качество оформления представленного мероприятия (культура оформления, стиль, грамотность).
 - Г. Оригинальность замысла конкурсного мероприятия.
 - Д. Соответствие мероприятия возрастным и психологическим особенностям обучающихся.
 - Е. Описание мероприятия в системно-деятельностном подходе (с позиции педагога, обучающегося).
 - Ж. Практическая ценность разработки мероприятия и возможность ее использования в работе другими педагогами.
3. Доля самостоятельной творческой разработки (проверка на плагиат).
 - И. Качество предъявления конкурсного материала.



**Кафедра начального образования
Центр математического образования**

Подведены итоги регионального заочного конкурса
«Онлайн тренажер «Мат-Решка» в обучении математике
в начальной и основной школе»

Уважаемые коллеги, участники конкурса!

Кафедра начального образования, центр математического образования Красноярского краевого института повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования (далее – Институт) при поддержке министерства образования Красноярского края с 15 февраля по 26 мая 2020 года провела региональный заочный конкурс **«Онлайн тренажер «Мат-Решка» в обучении математике в начальной школе»** (далее - Конкурс).

Сообщаем, что:

- на Конкурс было принято 17 работ из 6 территорий края;
- к заключительному этапу Конкурса были допущены 12 конкурсных материалов после проведения технической экспертизы (см. приложение);
- в номинацию «Сценарий внеурочного занятия» была подана одна заявка, поэтому на основании Положения данная номинация исключена из Конкурса. Единственная участница, представившая свои материалы в номинацию, получает сертификат об участии.
- номинация «Мастер-класс» исключена из Конкурса на основании Положения в связи с отсутствием заявок;

- победители и призёры Конкурса определены по итогам заключительного этапа.

Номинация «Проект урока»

Победитель (I место): Мячикова Софья Александровна, МБОУ

«Зыковская СОШ» Березовского района.

Призёры:

II место: Деева Ольга Михайловна, МБОУ «Зыковская СОШ» Березовского района.

III место: Якушева Ирина Александровна, МБОУ «Зыковская СОШ» Березовского района.

Поздравляем победителя и призёров!

Победитель и призёры Конкурса награждаются дипломами Института; участники Конкурса награждаются сертификатами Института.

О вручении дипломов и сертификатов будет сообщено дополнительно.

По всем возникающим вопросам обращайтесь к сотрудникам кафедры начального образования по телефону (391) 206-99-19 (доб. 162) или на адрес электронной почты filimonova.ig@kipk.ru с пометкой «Конкурс».

Заведующий кафедрой

Г.В. Раицкая

Координатор конкурса

И.Г. Филимонова

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Список участников заключительного этапа конкурса
«Онлайн тренажер «Мат-решка» в обучении математике
в начальной школе»

№п\п	ФИО	Город/ район
Номинация «Проект урока»		
1.	Деева Ольга Михайловна	Березовский район
2.	Якушева Ирина Александровна	Березовский район
3.	Демьяненко Елена Николаевна	Березовский район
4.	Мячикова Софья Александровна	Березовский район

5.	Куликова Татьяна Сергеевна	Балахтинский район
6.	Скударнова Татьяна Владимировна	Шарыповский район
7.	Масалыкина Инна Анатольевна	г. Норильск
8.	Таенкова Тамара Владимировна	г. Канск
9.	Погожева Юлия Валентиновна	г. Норильск
10.	Давыдова Анастасия Александровна	г. Енисейск
11.	Лукьянцева Любовь Владимировна	г. Енисейск
Номинация «Сценарий внеурочного занятия»		
12.	Дудкина Александра Романовна	Березовский район

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

План-график мероприятий по проведению апробации онлайн тренажера «Мат-решка» в 1-4-х классах и 5-х классах основной школы

Цель апробации

- Изучение возможностей онлайн тренажера «Мат-решка» и определение оптимальных условий для его последующего использования в образовательном процессе начальной школы (включая детей с ОВЗ) и 5-х классах основной школы с целью улучшения качества математического образования.

Задачи апробации:

- оценить эффективность использования онлайн тренажера «Мат-решка» в образовательном процессе начальной школы в образовательных организациях Красноярского края;
- определить целесообразность дальнейшего использования онлайн тренажера «Мат-решка» для обновления содержания образования и повышения качества математического образования в начальной школе (включая детей с ОВЗ);
- определить необходимые условия для дальнейшего использования онлайн тренажера «Мат-решка».

Апробация математического тренажера в начальной и основной школах (5-ый класс)

1 этап. Подготовительный

№	Название мероприятия	Ответственный	Сроки	Результат
1.	Анализ существующих электронных ресурсов, способствующих повышению качества математического	Залега Ю.М.	Май 2018	Перечень электронных ресурсов

№	Название мероприятия	Ответственный	Сроки	Результат
	образования в начальной школе			
2.	Повышение квалификации... ПК по работе онлайн тренажера «Мат-решка»	Залега Ю.М.	Август 2018	Удостоверения о повышении квалификации по работе с онлайн тренажера «Мат-решка»
3.	Разработка и утверждение плана мероприятий по апробации (пилотного внедрения) онлайн тренажера «Мат-решка»	Залега Ю.М. Раицкая Г.В.	Сентябрь 2018	План-график мероприятий апробации утвержден
4.	Разработка дневников проведения апробации (для педагога)	Раицкая Г.В. Тяглова Е.Г.	Сентябрь 2018	Формат дневника проведения апробации для педагогов
5.	Разработка формата аналитической справки по проведению апробации	Залега Ю.М. Раицкая Г.В.	Сентябрь 2018	Формат дневника проведения апробации для управленцев
6.	Создание сетевого сообщества для учителей, участвующих в апробации онлайн тренажера «Мат-решка»	Раицкая Г.В.	Октябрь 2018	Создано сетевое сообщество для учителей, участвующих в апробации онлайн тренажера «Мат-решка»
7.	Заключение соглашения о сотрудничестве между КК ИПК и школами о проведении апробации онлайн тренажера «Мат-решка»	Чиганова Е.А.	Октябрь 2018	Заключенные соглашения о сотрудничестве

2 этап. Проведение апробации

№	Название мероприятия	Ответственный	Сроки	Результат
1.	Установочный семинар для управленческой команды школ, участвующих в апробации онлайн тренажера «Мат-решка»	Игумнова Л.И. Раицкая Г.В. Тяглова Е.Г.	Октябрь 2018	Проведен установочный семинар для управленческой команды школ, участвующих в апробации онлайн тренажера «Мат-решка»
2.	Установочный вебинар для учителей, участвующих в апробации онлайн тренажера «Мат-решка»	Раицкая Г.В. Тяглова Е.Г.	Октябрь 2018	Проведен установочный вебинар для учителей, участвующих в апробации онлайн тренажера «Мат-решка»
3.	Организация входной диагностики	Раицкая Г.В. Тяглова Е.Г.	Октябрь 2018	Организована входная диагностика

№	Название мероприятия	Ответственный	Сроки	Результат
	математического уровня у обучающихся начальной школы (1-4-ые классы) и 5-х классов			математического уровня у обучающихся начальной школы (1-4-ые классы) и 5-х классов
4.	Сбор планов апробации образовательных организаций	Залега Ю.М.	Октябрь 2018	Собраны планы апробации школ
5.	Мониторинг заполнения дневников проведения апробации (для педагога) и аналитических справок по апробации	Раицкая Г.В. Тяглова Е.Г.	Еженедельно на протяжении периода апробации (октябрь 2018 – май 2019)	Систематический мониторинг заполнения дневников проведения апробации (для педагога) и аналитических справок (для управленцев)
6.	Мониторинг частоты использования обучающимися онлайн тренажера «Мат-решка»	Раицкая Г.В. Тяглова Е.Г.	Октябрь 2018 – май 2019	Еженедельно проводится мониторинг частоты использования обучающимися онлайн тренажера «Мат-решка»
7.	Консультирование учителей, участвующих в апробации онлайн тренажера «Мат-решка»	Раицкая Г.В. Тяглова Е.Г.	На протяжении периода апробации (октябрь 2018 – май 2019)	Проведены разные виды деятельности педагогов, направленные на улучшение качества апробации
8.	Цикл вебинаров по ликвидации пробелов, выявленных в результате входной диагностики, по содержанию математических разделов (областей)	Раицкая Г.В. Тяглова Е.Г.	1 раз в месяц – до конца года	Проведен цикл вебинаров по ликвидации пробелов обучающихся, выявленных в результате входной диагностики онлайн тренажера «Мат-решка»
9.	Участие в краевой конференции: «Навыки будущего в современной школе в рамках реализации национального проекта «Образование» - участие в работе секции/круглом столе по цифровому образованию (в рамках педагогического марафона) Гражданское образование в информационный век...	Раицкая Г.В. Тяглова Е.Г.	Декабрь 2018	Участие в краевой конференции: «Навыки будущего в современной школе в рамках реализации национального проекта «Образование» - участие в работе секции/круглом столе по цифровому образованию
10.	Виртуальный круглый стол «Мои первые шаги в апробации»	Раицкая Г.В. Тяглова Е.Г.	Январь 2019	Описана положительные фрагменты практики, полученных в рамках

№	Название мероприятия	Ответственный	Сроки	Результат
				апробации онлайн тренажера «Мат-решка»
11.	Календарь открытых практик «Цифровая среда начальной школы»	Раицкая Г.В. Тяглова Е.Г.	Февраль-апрель	8 школ продемонстрировали практику апробации онлайн тренажера «Мат-решка»
12.	Проведение мероприятия в рамках Всероссийской научно-практической конференции «Практики развития» (участие в проводимом мероприятии по вопросам использования цифровых ресурсов в образовательном процессе)	Раицкая Г.В. Тяглова Е.Г.	Апрель 2019	Проведено мероприятие в рамках Всероссийской научно-практической конференции «Практики развития»
13.	Предъявление лучших практик апробации онлайн тренажера «Мат-решка» в рамках краевого Аукциона педагогических идей	Раицкая Г.В. Тяглова Е.Г.	Июнь 2019	Предъявлены лучшие практики апробации онлайн тренажера «Мат-решка»
14.	Позиционирования результатов апробации онлайн тренажера «Мат-решка» в средствах массовой информации	Залега Ю.М. Игумнова Л.И.	На протяжении периода апробации (октябрь 2018 – май 2019)	Позиционированы результаты апробации онлайн тренажера «Мат-решка» в средствах массовой информации

3 этап. Подведение итогов апробации

№	Название мероприятия	Ответственный	Сроки	Результат
15.	Аналитическая записка по результатам апробации	Раицкая Г.В. Тяглова Е.Г.	Сентябрь 2019	Аналитическая записка
16.	Сборник лучших практик использования онлайн тренажера «Мат-решка» в образовательном процессе начальной и основной школе	Раицкая Г.В. Тяглова Е.Г.	Октябрь 2019	Электронный и печатный вариант сборника лучших практик использования онлайн тренажера «Мат-решка»

**СПИСОК
НАУЧНЫХ РУКОВОДИТЕЛЕЙ ПРОЕКТА
по апробации онлайн тренажера «Мат-Решка»**

*Раицкая Галина Викторовна, кандидат педагогических наук, доцент
ВАК, Заслуженный педагог Красноярского края, заведующая кафедрой
начального образования ККИПК*

*Тяглова Елена Григорьевна, кандидат физико-математических наук,
доцент центра математического образования ККИПК*

**СПИСОК
учителей начальных классов, принимавших участие
в проекте по апробации онлайн тренажера «Мат-Решка»**

МБОУ «Зыковская СОШ» Березовского района

Руководитель группы: Дудкина Александра Романовна

Конева Наталья Владимировна

Муллина Елена Васильевна

Мостыко Виктория Николаевна

Деева Ольга Михайловна

Даурова Елена Викторовна

Мячикова Софья Александровна

Гущина Дарья Юрьевна

Юрченко Юлия Константиновна

Каменева Кристина Валерьевна

Данилова Антонина Николаевна

Бекетова Любовь Фёдоровна

Кулагина Вера Александровна

Демьяненко Елена Николаевна

Максимова Елена Вячеславовна (педагог-психолог)

МБОУ Тесинская СОШ №10 Минусинского района

Руководитель группы: Гражданкина Ольга Михайловна

Бахур Марина Васильевна

Липатникова Анастасия Владимировна

Никитина Марина Май-ооловна

Рыбакова Светлана Викторовна

Серикова Юлия Александровна

Слюсаренко Оксана Владимировна

Филиппова Кристина Андреевна

МБОУ «Большеулуйская СОШ» Большеулуйского района

Руководитель группы: Бордушко Марина Николаевна

Бушуева Лидия Алексеевна

Григорьева Оксана Александровна

Зайцева Людмила Ивановна

Кинзуль Татьяна Николаевна

МБОУ «Берёзовская СОШ № 10» Курагинского района

Руководитель группы: Громова Юлия Владимировна

Баталова Светлана Николаевна

Васильева Оксана Николаевна

Козлова Светлана Николаевна

Маркова Галина Павловна

Смирнова Валентина Александровна

МБОУ «Тальская СОШ» Ирбейскоо района

Ларченко Г.И.

Зимарева И.В.

Кудрявцева Н.В.

МАОУ ГИМНАЗИЯ №10 имени А.Е. Бочкина г. ДИВНОГОРСКА

Сушкина Л.Ю.

Бочкова А.С.

Политаева И.В.

Ситникова З.В.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. «Экспертный доклад «12 решений для нового образования» // csr.ru: Центр стратегических разработок. URL: <https://www.csr.ru/issledovaniya/ekspertnyj-doklad-12-reshenij-dlya-novogo-obrazovaniya/> (дата обращения: 08.08.2019).
2. Босова, Л.Л., Нателаури, Н.К., Самылкина Н.Н. Профессиональные компетенции учителя в цифровой образовательной среде // Ученые записки ИУО РАО. 2018. № 4 (68). С. 33–37.
3. Послание Президента РФ Федеральному Собранию от 01.12.2016 //КонсультантПлюс. URL: https://www.cjnsultant.ru/dokument/cons_doc_LAW_207978
4. Приоритетный проект «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации».URL: <https://минобрнауки.рф/проекты/современная-цифровая/образовательная-среда>
5. Раицкая Г.В. Первые результаты апробации онлайн тренажера «Мат-решка» в начальной школе / Информатизация образования и методика электронного обучения : материалы III Междунар. научн. конф. Красноярск, 24-27 сентября 2019 г. : в 2 ч. Ч.2 / под общ. Ред. М.В. Носкова. – Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2019. – 412 с. (с.377- 382)
6. Тяглова, Е.Г. Мотивация учителя как ключевой показатель для применения информационных технологий в образовательный процесс / Информатизация образования и методика электронного обучения : материалы III Междунар. научн. конф. Красноярск, 24-27 сентября 2019 г. : в 2 ч. Ч.2 / под общ. Ред. М.В. Носкова. – Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2019. – 412 с. (с.401- 405)

НОРМАТИВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009г. № 373 (с изменениями).
2. Приказ Минтруда России от 18.10.2013 № 544н (ред. от 05.08.2016) "Об утверждении профессионального стандарта "Педагог (педагогическая

деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)" (Зарегистрировано в Минюсте России 06.12.2013 № 30550)

Электронные образовательные ресурсы

Название	Ссылка
Министерство образования и науки Российской Федерации	http://минобрнауки.рф/
Федеральный портал «Российское образование»	http://www.edu.ru/
Послание Президента РФ Федеральному Собранию от 01.12.2016 //КонсультантПлюс.	https://www.cjnsultant.ru/dokument/cons_doc_LAW_207978
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	http://window.edu.ru/
Федеральный проект «Цифровая школа»	https://docplayer.ru/111410001-Pasport-federalnogo-proekta-cifrovaya-shkola-1-osnovnye-polozeniya-2-cel-i-pokazateli-federalnogo-proekta.html
Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов	http://school-collection.edu.ru/
Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов	http://fcior.edu.ru/
Онлайн тренажер «Мат-Решка»	http://www.mat-reshka.com
Сайт кафедры начального образования	http://www.kipk.ru/кафедра КНО

Методическое пособие (электронное)

Галина Викторовна Раицкая

Елена Григорьевна Тяглова

**Практики работы
с онлайн тренажером «Мат-Решка»
(электронное методическое пособие)**

Технический редактор И.Г. Филимонова

Подписано в печать 30.05.2020

Формат 60×84 1/16 Усл. печ. л. 1,86

Электронный ресурс