

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Билярская средняя общеобразовательная школа»
Алексеевского муниципального района Республики Татарстан

«Обсуждено»

Руководитель ШМО

С.В. Герасимова С.В.

Протокол № 1 от

«16» августа 2023 г.

«Согласовано»

Заместитель директора по УВР

МБОУ «Билярская СОШ»

Э.А. Измайлова Э.А.

«14» августа 2023 г.

«Утверждено»

Директор МБОУ «Билярская СОШ»

М.А. Климова М.А.

Приказ № 209 от

«18» августа 2023 г.



Рабочая программа
учебного курса по математике
«Читаем, думаем, считаем»
для обучающихся 1-4 класса

Рассмотрено на заседании

педагогического совета

протокол № 19 от

«18» августа 2023 г.

Билярск - 2023

Про

грамма учебного курса по математике «Читаем, думаем, считаем» адресована учащимся начальной школы и рассчитана на 3 года (2–4 классы).

В программу включено большое количество заданий на развитие логического мышления, памяти и задания исследовательского характера. Во вторых, усилена практическая направленность программы. Практические задания способствуют развитию у детей творческих способностей, логического мышления, памяти, речи, внимания; умению создавать исследовательские проекты, анализировать, решать ребусы, головоломки, обобщать и делать выводы. Посредством этого расширяется кругозор ребенка в предметных областях; повышается способность к саморазвитию, к самоанализу, самоорганизации, происходит непроизвольное запоминание математического материала. В третьих, эффективным для развития ученика является такое введение нового теоретического материала, которое вызвано требованиями творческого потенциала. Ребенок должен уметь сам сформулировать задачу, найти информацию, обработать ее и оценить, а новые знания теории помогут ему в процессе решения этой задачи. Данный метод позволяет на занятии сохранить высокий творческий тонус при обращении к теории и ведет к более глубокому ее усвоению. В-четвертых, программа носит ориентационный характер, так как осуществляет учебно-практическое знакомство со многими разделами математики, удовлетворяет познавательный интерес школьников к проблемам данной точной науки, расширяет кругозор, углубляет знания в данной учебной дисциплине.

Цель программы – развитие математических способностей младших школьников и формирование умений и навыков решения математических заданий повышенного уровня сложности.

Программа рассчитана на 34 часа в год – во 2–4 классах, продолжительность занятия 45 минут.

Класс	Количество часов		Продолжительность занятий
	в неделю	в год	
2 класс	1 час	34	45 мин
3 класс	1 час	34	45 мин
4 класс	1 час	34	45 мин

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2 ГОД

Цели первого года обучения: формировать интерес к изучению математики, находить рациональные способы решения задач, выполнять задания по заданному алгоритму, составлять целое из частей и видеть части в целом, решать логические задачи, сравнивать числа и числовые выражения, преобразовывать и сравнивать величины, играть в математические игры, различать геометрические фигуры, включаться в групповую работу, уметь анализировать ход решения задач.

Раздел «Математическое справочное бюро».

Что такое число? Интересные приемы устного счета. Виды цифр. Цифры древних цивилизаций. Цифры в Древнем Египте. Цифры племени майя. Цифры у разных народов. Римская нумерация. Римские цифры от 1 до 20. История возникновения арабских цифр. Ребус. Правила разгадывание ребусов. Решение математических ребусов. Задачи в стихах.

Раздел «В мире логики».

Занимательные задания с геометрическими фигурами. Игра «Танграм». Изготовление игры «Танграм». Решение логических задач. Решение задач, требующих рассуждения. Выполнение заданий на развитие памяти, внимания. Логически-поисковые задания. Задания на развитие слуховой памяти. Магические квадраты.

Раздел «Мир величин».

Измерение массы. История создания весов. Задачи на взвешивание. Определение массы с помощью чашечных весов. Монеты. Размен монет. Задачи на взвешивание фальшивых монет.

Раздел «Мир занимательных задач».

Что такое задача. Последовательность «шагов» (алгоритм) решения задач. Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке, для ответа на заданные вопросы. Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомым чисел. Задачи на оперирование понятиями «все», «некоторые», «отдельные». Задачи на установление сходства и соответствия. Задачи на установление временных, пространственных отношений. Задачи на комбинированные действия. Задачи на активный перебор вариантов отношений. Выбор наиболее эффективных способов решения. Задачи в стихах. Нестандартные задачи. Логические задачи. Решение задач с помощью чертежа. Комбинаторные задачи. Геометрические задачи.

Раздел «Геометрическая мозаика».

Что такое геометрия. Взаимное расположение предметов в пространстве. Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность. Углы. Прямоугольник. Квадрат. Занимательные задания с геометрическими фигурами.

Раздел «Математические игры».

Кодирование информации. Ключворды. Словесные головоломки и анаграммы. Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число, и др. Поиск нескольких решений. Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел. Заполнение числовых кроссвордов.

К окончанию 1-го года обучения учащиеся научатся:

- решать арифметические ребусы и числовые головоломки, содержащие два действия (сложение и/или вычитание);
- решать словесные и картинные ребусы;
- заполнять магические квадраты размером 3×3 ;
- находить число пар, один элемент которых принадлежит одному множеству, а другой – второму множеству;
- проходить числовые и словесные лабиринты, содержащие двое-трое ворот;
- объяснять решение задач по перекладыванию палочек и спичек с заданным условием и решением;
- решать простейшие задачи на разрезание и составление фигур;
- объяснять, как получен результат заданного математического фокуса.

2 ГОД

Цели второго года обучения: развивать устойчивый интерес учащихся к математике, углублять и расширять знания учащихся, развивать умения самостоятельно и творчески работать с учебной и научно-популярной литературой, воспитывать у учащихся чувство коллективизма и умения сочетать индивидуальную работу с коллективной.

Раздел «Математическое справочное бюро».

Как появились цифры. Цифры у разных народов. Как считали в Древней Руси. Сведения из истории математики: история возникновения линейки. Шкала линейки. Для чего изучают математику. Арабские цифры. Мы живем в мире больших чисел. Числа-великаны. Числовые ребусы.

Раздел «В мире логики».

Решение логических задач. Решение задач, требующих рассуждения. Выполнение заданий на развитие памяти, внимания. Логически-поисковые задания. Задания на развитие слуховой памяти. Лабиринты, загадки, ребусы. Задачи на поиск закономерностей. Задачи на комбинированные действия. Задачи на активный перебор вариантов отношений. Выбор наиболее эффективных способов решения. Использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах. Выбор наиболее эффективных способов решения. Множества. Пересечение и объединение множеств. Числовые головоломки. История первых головоломок. Числовые ребусы. Числовые последовательности.

Раздел «Мир величин».

Величины. Измерение длины, массы. Литр. Время. История величин. Старинные меры. Монеты. Купюры. Размен монет и купюр. Оплата проезда. Единицы времени: час, минута, сутки, месяц. Работа с часами (циферблат с римскими цифрами), с календарем (запись даты рождения с использованием римских цифр в обозначении месяца, запись знаменательных дат). Игры на развитие глазомера. История создания циферблата. Задачи с циферблатом. Задачи на взвешивание и переливание. История создания часов. Задачи с часами. Задачи про песочные часы. История создания календаря. Виды календарей. Задачи про календарь. Задачи на определение возраста.

Раздел «Мир занимательных задач».

Последовательность «шагов» (алгоритм) решения задач. Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы. Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомых чисел (величин). Задачи с некорректными данными, с избыточным составом условия. Задачи на оперирование понятиями «все», «некоторые», «отдельные». Задачи на установление сходства и соответствия. Задачи на установление временных, пространственных и функциональных отношений. Нестандартные задачи. Задачи на части. Задачи на определение количества разломов. Задачи про стоимость. Задачи про расстановку стульев. Комбинаторные задачи. Задачи на вероятность.

Раздел «Геометрическая мозаика».

Взаимное расположение предметов в пространстве. Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность. Чертежный угольник. Практическое применение чертежного угольника. Загадки о геометрических инструментах. Замкнутые и незамкнутые линии в созвездиях. Плоские и объемные фигуры. Объемные фигуры. Куб. Задания на формирование умения распознавать три проекции

объемного тела. Занимательные задания с геометрическими фигурами. Составление картинки с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Игры с кубиками. Подсчет числа точек на верхних гранях выпавших кубиков. Непрозрачная модель куба. Вид сверху, вид снизу, вид слева, вид справа. Работа с изображением куба. Развертка куба. Задачи с развертками. Изготовление моделей фигур из пластилина. Изготовление модели куба с осью вращения. Оси вращения. Поворот вершины куба.

Раздел «Мир величин».

Величины. Измерение длины, массы. Литр. Время. История величин. Старинные меры. Игры на развитие глазомера.

Как измеряли массу на Руси, история единиц массы. Как появились весы. Деньги, история появления. Решение задач. Старинные единицы массы.

Старинные единицы длины. Старинные меры площади. Старинные меры объема.

Раздел «Математические игры».

Интересные приемы устного счета. Математические фокусы. Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число. Поиск нескольких решений. Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел. Заполнение числовых кроссвордов. Математическое путешествие «По сказкам А. С. Пушкина».

К окончанию 2-го года обучения учащиеся научатся:

- устанавливать принадлежность или непринадлежность множеству данных элементов;
- различать истинные и ложные высказывания с кванторами общности и существования;
- решать удобным для себя способом (в том числе и с помощью таблиц и графов) комбинаторные задачи; на перестановку из трех элементов, правило произведения, установление числа пар на множестве из 3–5 элементов;
- выписывать множество всевозможных результатов (исходов) простейших случайных экспериментов;
- правильно употреблять термины «чаще», «реже», «случайно», «возможно», «невозможно»;
- решать простейшие задачи на разрезание и составление фигур;
- объяснять, как получен результат заданного математического фокуса;
- объяснять решение задач по перекладыванию спичек и палочек с заданным условием и решением.

3 ГОД

Цели четвертого года обучения: развивать устойчивый интерес учащихся к математике, совершенствовать навыки решения нестандартных задач, способствовать развитию умения самостоятельно находить необходимую информацию, научить различать плоские и объемные геометрические фигуры, научить определять площади различных геометрических фигур, совершенствовать умения самостоятельно и творчески работать с учебной и научно-популярной литературой.

Раздел «Математические игры».

О математике с улыбкой. Высказывания великих людей о математике. Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число, и др. Поиск нескольких решений. Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел. Заполнение числовых кроссвордов.

Волшебные превращения цифр. Интересные приемы устного счета. Виды цифр. Римская нумерация. Ребус. Правила разгадывания ребусов: прибавление при чтении предлогов «от», «из», способ сложения букв, способ вычитания букв, нотные знаки. Что такое математический ребус. Решение математических ребусов. Числовые ребусы. Шифровки и кодирование текста. Задачи со спичками.

Раздел «Геометрическая мозаика».

Взаимное расположение предметов в пространстве. Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность. Конкурс рисунков по творческому заданию. Чертежный угольник. Практическое применение чертежного угольника. Загадки о геометрических инструментах. Игра «Оцени величины предметов на глаз». Площадь прямоугольника. Площадь квадрата. Латинский алфавит. Составление картинки с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Изготовление моделей куба, прямоугольника, пирамиды. Объемные геометрические тела. Развертка куба. Разрезание и развертки. Задачи на разрезание на клетчатой бумаге.

Раздел «Мир занимательных задач».

Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомых чисел (величин). Задачи с некорректными данными, с избыточным составом условия, нереальными данными. Составление аналогичных задач и заданий. Задачи на установление сходства и соответствия. Задачи на установление временных, пространственных и функциональных отношений. Задачи на комбинированные действия. Задачи на активный перебор вариантов отношений.

Выбор наиболее эффективных способов решения. Использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах. Выбор наиболее эффективных способов решения.

Задачи на пропорции. Задачи на количество голов и хвостов. Задачи, которые решаются с конца. Задачи про колесо и шестеренки. Разъезды и переправы. Задачи на движение. Решение логических задач. Задачи про этажи. Задачи про масштаб. Задачи на переливание. Задачи про площадь. Комбинаторные задачи. Задачи про хоровод. Задачи, которые решаются с помощью чертежа. Истинностные задачи.

Раздел «В мире логики».

Решение логических задач. Решение задач, требующих рассуждения. Выполнение заданий на развитие памяти, внимания. Логически-поисковые задания. Задания на развитие слуховой памяти. Лабиринты, загадки, ребусы. Задачи на поиск закономерностей. Задачи на комбинированные действия. Задачи на отношения «больше», «меньше». Формирование модели задачи с помощью схемы, таблицы. Задачи на равновесие, логические задачи («кто есть кто?»), на перебор вариантов с помощью рассуждений над выделенной гипотезой. Задачи по теме: «Сколько надо взять?». Старинные задачи «Как определить значение выражения, не выполняя вычислений».

Ищем пропущенное число. Зависимость компонентов сложения, вычитания, умножения, деления. Цифры «счастливого» билета. Викторина «Юный профессор математики».

К окончанию 3-го года обучения учащиеся научатся:

- выполнять прикидку результатов арифметических действий;
- понимать и объяснять решение нестандартных задач;
- читать и строить вспомогательные модели к задачам;
- распознавать плоские геометрические фигуры при измерении их положения на плоскости;
- распознавать объемные тела (параллелепипед, куб, пирамида, конус, цилиндр) при изменении их положения в пространстве;

- читать информацию, записанную с помощью круговых диаграмм; уметь решать комбинаторные задачи различных видов;
- находить вероятности простейших случайных событий;
- осуществлять исследовательскую деятельность (поиск, обработка, структурирование информации, самостоятельное создание способов решения проблемы творческого и поискового характера).

Планируемые результаты

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

- начальные (элементарные) представления о самостоятельности и личной ответственности в процессе обучения математике;
- начальные представления о математических способах познания мира;
- начальные представления о целостности окружающего мира;
- понимание смысла выполнения самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (начальный этап) и того, что успех в учебной деятельности в значительной мере зависит от самого учащегося;
- проявление любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- проявление мотивации учебно-познавательной деятельности и личностного смысла учения, которые базируются на необходимости постоянного расширения знаний для решения новых учебных задач и на интересе к занятиям «Развивающая математика»;
- освоение положительного и позитивного стиля общения со сверстниками и взрослыми в школе и дома;
- умение определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы);
- в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога: как поступить;
- умение демонстрировать самостоятельность суждений, независимость и нестандартность мышления;
- понимание и принятие элементарных правил работы в группе: проявление доброжелательного отношения к сверстникам, стремления прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определенных заданий и упражнений);
- приобщение к семейным ценностям, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

Учащийся получит возможность для формирования:

- основ внутренней позиции ученика с положительным отношением к школе, учебной деятельности, а именно: проявления положительного отношения к занятиям «Развивающая математика», умения отвечать на вопросы учителя (учебника), участвовать в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности; осознания сути новой социальной роли ученика, принятия норм и правил школьной жизни, ответственного отношения к занятиям;
- учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новых учебных и практических задач;
- способности к самооценке результатов своей учебной деятельности.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД.

Учащийся научится:

- определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя;
- проговаривать последовательность действий;
- высказывать свое предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией на карточке, доске;
- выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии;
- работать по предложенному учителем плану;
- отличать верно выполненное задание от неверного;
- выполнять самооценку своей работы на занятии;
- совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности товарищей;
- сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;
- контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки;
- понимать и принимать учебную задачу, поставленную учителем, на разных этапах обучения;
- понимать и применять предложенные учителем способы решения учебной задачи;
- принимать план действий для решения несложных учебных задач и следовать ему;
- выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме;
- осознать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию;
- осуществлять пошаговый контроль своих действий под руководством учителя.

Учащийся получит возможность научиться:

- понимать, принимать и сохранять различные учебно-познавательные задачи; составлять план действий для решения несложных учебных задач, проговаривая последовательность выполнения действий;
- выделять из темы урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по изучаемой теме;
- фиксировать по ходу урока и в конце его удовлетворенность/неудовлетворенность своей работой на уроке (с помощью смайликов, разноцветных фишек и прочих средств, предложенных учителем), адекватно относиться к своим успехам и неудачам, стремиться к улучшению результата на основе познавательной и личностной рефлексии.

Познавательные УУД.

Учащийся научится:

- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя;
- делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в книге (на развороте, в оглавлении), в словаре;
- добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя справочники и энциклопедии, свой жизненный опыт и информацию, полученную от учителя;
- перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса;

- перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры;
- преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных моделей, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных моделей, рисунков, схематических рисунков, схем);
- понимать и строить простые модели (в форме схематических рисунков) математических понятий и использовать их при решении текстовых задач;
- понимать и толковать условные знаки и символы, используемые в учебнике для передачи информации (условные обозначения, выделения цветом, оформление в рамки и пр.);
- проводить сравнение объектов с целью выделения их различий, замечать существенные и несущественные признаки;
- определять закономерность следования объектов и использовать ее для выполнения задания;
- выбирать основания для классификации объектов и проводить их классификацию (разбиение объектов на группы) по заданному или установленному признаку;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- иметь начальное представление о базовых межпредметных понятиях: числе, величине, геометрической фигуре;
- находить и читать информацию, представленную разными способами (учебник, справочник, аудио- и видеоматериалы и др.);
- выделять из предложенного текста (рисунка) информацию по заданному условию, дополнять ею текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их;
- находить и отбирать из разных источников информацию по заданной теме.

Учащийся получит возможность научиться:

- понимать и выполнять несложные обобщения и использовать их для получения новых знаний;
- устанавливать математические отношения между объектами и группами объектов (практически и мысленно), фиксировать это в устной форме, используя особенности математической речи (точность и краткость), а также на построенных моделях;
- применять полученные знания в измененных условиях;
- объяснять найденные способы действий при решении новых учебных задач и находить способы их решения (в простейших случаях);
- выделять из предложенного текста информацию по заданному условию;
- систематизировать собранную в результате расширенного поиска информацию и представлять ее в предложенной форме.

Коммуникативные УУД.

Учащийся научится:

- доносить свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста);
- слушать и понимать речь других;
- читать и пересказывать текст математического задания;

- включаться в групповую работу;
- аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения;
- использовать критерии для обоснования своего суждения;
- участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его;
- совместно договариваться о правилах общения и поведения на занятии и следовать им;
- учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика);
- задавать вопросы и отвечать на вопросы партнера;
- воспринимать и обсуждать различные точки зрения и подходы к выполнению задания, оценивать их;
- уважительно вести диалог с товарищами;
- принимать участие в работе в паре и в группе с одноклассниками: определять общие цели работы, намечать способы их достижения, распределять роли в совместной деятельности, анализировать ход и результаты проделанной работы под руководством учителя;
- понимать и принимать элементарные правила работы в группе: проявлять доброжелательное отношение к сверстникам, прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать необходимую взаимную помощь.

Учащийся получит возможность научиться:

- применять математические знания и математическую терминологию при изложении своего мнения и предлагаемых способов действий;
- включаться в диалог с учителем и сверстниками, в коллективное обсуждение проблем, проявлять инициативу и активность в стремлении высказываться;
- слушать партнера по общению (деятельности), не перебивать, не обрывать на полуслове, вникать в смысл того, о чем говорит собеседник;
- интегрироваться в группу сверстников, проявлять стремление ладить с собеседниками, не демонстрировать превосходство над другими, вежливо общаться;
- аргументированно выражать свое мнение;
- совместно со сверстниками решать задачу групповой работы (работы в паре), распределять функции в группе (паре) при выполнении заданий, проекта;
- оказывать помощь товарищу в случаях затруднения;
- признавать свои ошибки, озвучивать их, соглашаться, если на ошибки указывают другие;
- употреблять вежливые слова в случае неправоты: «Извини, пожалуйста», «Прости, я не хотел тебя обидеть», «Спасибо за замечание, я его обязательно учту» и др.

Предметные результаты

Учащийся научится:

- описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам;

- выделять существенные признаки предметов;
- сравнивать между собой предметы, явления;
- сравнивать разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания;
- моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы;
- применять изученные способы учебной работы и приемы вычислений для работы с числовыми головоломками;
- самостоятельно составлять ребусы, кодировать информацию;
- анализировать правила математической игры, действовать в соответствии с заданными правилами;
- обобщать, делать несложные выводы;
- решать нестандартные и логические задачи;
- выбирать рациональный способ решения комбинированных задач;
- классифицировать явления, предметы;
- определять последовательность событий;
- судить о противоположных математических явлениях;
- давать определения тем или иным математическим понятиям;
- выявлять функциональные отношения между математическими понятиями;
- сравнивать, анализировать геометрические фигуры, объемные тела;
- строить геометрические фигуры;
- читать чертеж;
- выявлять закономерности и проводить аналогии.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 2 КЛАСС

№ п/п	Тема занятия	Количество часов		Модуль воспитания	ЦОР
		по плану	фактически		
Раздел «Математическое справочное бюро»					
1	Что такое число?	1	1	День знаний	
2	Цифры древних цивилизаций. Цифры	1	1	Международный день	Презентация. Возникновение способов записи чисел у разных народов -

№ п/п	Тема занятия	Количество часов		Модуль воспитания	ЦОР
		по плану	фактически		
	в Древнем Египте. Цифры племени майя			распространения грамотности	математика, презентации (kopilkaurokov.ru)
3	Римские цифры в головоломках	1	1		Римские цифры и спички. Дошкольники и 1 класс - YouTube
4	История возникновения арабских цифр	1	1		Проектная работа "Секрет происхождения арабских цифр" ученика 5 класса Базунова Евгения (infourok.ru)
Раздел «Мир величин»					
5	Задачи на взвешивание	1	1	День учителя	Задачи на взвешивания Учитель математики в началке Дзен (dzen.ru)
6	Задачи на взвешивание фальшивых монет	1	1	Предметные олимпиады(школьный тур)	Задачи на взвешивание (материалы для работы в кружке математики) Учебно-методический материал по математике (2, 3, 4 класс) на тему: Образовательная социальная сеть (nsportal.ru)
7	Задачи на взвешивание	1	1		Математика. Взвешивание. Задачи. Как обнаружить фальшивую монету. (multiurok.ru)
8	Взвешивание. Задачи	1	1		
Раздел «Геометрическая мозаика»					
9	Геометрические фигуры	1	1	Предметные	2й класс; Математика; "Геометрические

№ п/п	Тема занятия	Количество часов		Модуль воспитания	ЦОР
		по плану	фактически		
				олимпиады(муниципальный тур)	фигуры и тела" - YouTube
10	Точки, кривые линии, прямые линии, отрезки	1	1	День народного единства	Математика. Точка. Прямая. Луч. Отрезок. Прямая и кривая линии. (по Петерсон Л.Г.) - YouTube
11	Математика в углу	1	1		Угол Виды углов Математика 2 класс #24 Инфоурок - YouTube
12	Треугольник. Четырехугольник	1	1	День рождения Николая Ивановича Лобачевского	Четырёхугольники и треугольники Второй класс Математические занятия (math-center.org)
13	Упражнения и головоломки со спичками	1	1		Логические задания со спичками для детей от 6 лет (nattik.ru)
14	Геометрические фигуры не отрывая руки	1	1	Новогодние математические забавы - викторина	Умная Ворона (umnayavorona.ru)
15	Задачи на разрезание	1	1		Задания на разрезы фигур на части (multiurok.ru)
Раздел «В мире логики»					
16	Магические квадраты	1	1		Магические квадраты. Урок 129. Математика 2 класс - YouTube
17	Занимательные квадраты	1	1		Занимательные квадраты по математике с ответами, 2 класс (ped-kopilka.ru)

№ п/п	Тема занятия	Количество часов		Модуль воспитания	ЦОР
		по плану	фактически		
18	Волшебный треугольник	1	1		«Волшебный» треугольник при решении задач и уравнений (xn--jlahfl.xn--plai)
19	История танграма	1	1	День российского студенчества	Внеурочное занятие «Танграм: древняя китайская головоломка» ; План-конспект занятия (2 класс): Образовательная социальная сеть (nsportal.ru)
20	Танграм своими руками	1	1		Презентация "Головоломка Танграм" - внеурочная работа, презентации (kopilkaurokov.ru)
Раздел «Мир занимательных задач»					
21	Нестандартные задачи	1	1	День российской науки	Нестандартные задачи для 2 класса Олимпиадные задания по математике (2 класс): Образовательная социальная сеть (nsportal.ru)
22	Логические задачи	1	1		Задачи на логику для 2 класса Материал по математике (2 класс): Образовательная социальная сеть (nsportal.ru)
23	Решение задач с помощью чертежа	1	1		Краткая запись задачи и её схематический чертёж (videouroki.net)
24	Задачи на определение возраста	1	1		Задачи про возраст (бабушки, дедушки, внуки, братья и сестры) (7gy.ru)
25	Задачи про возраст				Задачи про возраст (belmathematics.by)
26	Задачи на соответствие	1	1	Международный	Конспект занятия внеурочной

№ п/п	Тема занятия	Количество часов		Модуль воспитания	ЦОР
		по плану	фактически		
				день математика	деятельности во 2 классе "Логические задачи на установление соответствия" (infourok.ru)
27	Задачи на соответствие и порядок	1	1		Задачи на соответствие и порядок (lektsii.org)
28	Задачи с элементами комбинаторики и на смекалку	1	1		Презентация к занятию во 2 классе по внеурочному курсу "Логические задачи" по теме "Комбинаторные задачи" (infourok.ru)
29	Комбинаторные задачи	1	1		Презентация "Комбинаторные задачи" (начальные классы) (infourok.ru)
30	Геометрические задачи	1	1	Всемирный день смеха. Задания на смекалку	Презентация &quot;Решение задач с геометрическим содержанием&quot; 2 класс (infourok.ru)
31	Решение задач с геометрическим содержанием	1	1		Решение задач с геометрическим содержанием Презентация к уроку по математике (2 класс) на тему: Образовательная социальная сеть (nsportal.ru)
Раздел «Математические игры»					
32	Кодирование	1	1		Кодирование информации. Числовая информация. 2 класс Презентация к уроку по информатике и икт по теме: Образовательная социальная сеть (nsportal.ru)

№ п/п	Тема занятия	Количество часов		Модуль воспитания	ЦОР
		по плану	фактически		
33	Ключворды	1	1	Школьный звездопад	Примеры математических ребусов: 1 класс, 2 класс, 3 класс, 4 класс, в картинках, с ответами, где скачать. Ребусы для школьников начальных классов. Любите разгадывать ребусы? Предлагаем разные варианты для полезного и веселого досуга. (luckclub.ru)
34	Словесные головоломки и анаграммы. Математическая эстафета «Смекай, считай, отгадывай»	1	1	Последний звонок	Внеклассное мероприятие по математике «Смекай, считай, отгадывай» Методическая разработка по математике (2 класс) на тему: Образовательная социальная сеть (nsportal.ru)
	Итого	34	34		

3 КЛАСС

№ п/п	Тема занятия	Количество часов		Модуль воспитания	ЦОРы, ЭОР
		по плану	фактически		
Раздел «Математическое справочное бюро»					
1	Для чего изучают математику	1	1	День знаний.	
2	Арабские цифры	1	1	Международный день распространения грамотности	Презентация на тему " Арабские цифры." (infourok.ru)

№ п/п	Тема занятия	Количество часов		Модуль воспитания	ЦОРы, ЭОР
		по плану	фактически		
3	Мы живем в мире больших чисел	1	1		"Числа великаны и малютки. Числовые цепочки" (infourok.ru)
4	Числа-великаны	1	1		Числа великаны - поиск Яндекса по видео (ya.ru)
Раздел «В мире логики»					
5	Секреты умножения	1	1	День учителя	Презентация по математике "Секреты таблицы умножения" (3-4 класс) (infourok.ru)
6	Числовые головоломки	1	1	Предметные олимпиады(школьный тур)	Математические головоломки в картинках с ответами, 2-4 класс (ped-kopilka.ru)
7	Числовые головоломки. История первых головоломок	1	1		Головоломки Четвёртый класс Математические занятия (math-center.org)
8	Числовые ребусы	1	1		Презентация по математике "Математические ребусы". 3 класс. (infourok.ru)
9	Числовые последовательности	1	1	Предметные олимпиады(муниципальный тур)	Урок 3. Предел числовой последовательности. - поиск Яндекса по видео (ya.ru)
Раздел «Мир величин»					
10	История создания часов. Задачи с часами	1	1	День народного единства	Урок математики по теме "Часы" (1sept.ru)

№ п/п	Тема занятия	Количество часов		Модуль воспитания	ЦОРы, ЭОР
		по плану	фактически		
11	История создания циферблата. Задачи с циферблатом	1	1		Конспект урока + презентация по математике на тему "Часы. Время" (3 класс) (infourok.ru)
12	Задачи про песочные часы	1	1	День рождение Николая Ивановича Лобачевского	Задача про песочные часы - YouTube
13	Задачи про календарь	1	1		Урок по математике в 3 классе "Календарь" (infourok.ru)
14	Задачи на время	1	1	Новогодние математические забавы - викторина	Задачи на время (4vpr.ru)
15	Задачи на определение возраста	1	1		Презентация по математике "Решение задач на временные отношения" (infourok.ru)
Раздел «Мир интересных задач»					
16	Нестандартные задачи	1	1		Сборник " Нестандартные задачи на уроках математики" 2 -3 класс (infourok.ru)
17	Задачи на части	1	1		Текстовые задачи на части. – Царство математики (coursemath.ru)
18	Задачи на определение количества разломов	1	1		Сколько разломов нужно сделать чтобы разломить плитку шоколада размером 4 на 6 на отдельные квадратики? - Математика (my-dict.ru)

№ п/п	Тема занятия	Количество часов		Модуль воспитания	ЦОРы, ЭОР
		по плану	фактически		
19	Задачи про стоимость	1	1	День российского студенчества	Задачи про стоимость (belmathematics.by)
20	Задачи на определение цены, количества, стоимости	1	1		Составные задачи на тему: цена, количество, стоимость 3 класс (infourok.ru)
21	Задачи про расстановку стульев	1	1	День российской науки	Презентация "Занимательные перестановки и размещения" (infourok.ru)
22	Комбинаторные задачи	1	1		Урок по занимательной математике "Решение комбинаторных задач" 3 класс (infourok.ru)
23	Решение комбинаторных и нестандартных задач	1	1		Презентация к уроку Решение комбинаторных задач на уроках математики Презентация к уроку по математике (3 класс) по теме: Образовательная социальная сеть (nsportal.ru)
24	Задачи на вероятность	1	1		Вероятность Третий класс Рабочие листы Математические занятия (math-center.org)
Раздел «Геометрическая мозаика»					
25	Плоские и объемные фигуры	1	1		Презентация к мастер-классу "Плоские и объемные фигуры. Куб и его свойства" часть 2 Презентация к

№ п/п	Тема занятия	Количество часов		Модуль воспитания	ЦОРы, ЭОР
		по плану	фактически		
					уроку по математике (3, 4 класс): Образовательная социальная сеть (nsportal.ru)
26	Объемные фигуры. Куб	1	1	Международный день математика	Куб - объемная фигура. Развёртка куба. - поиск Яндекса по видео (ya.ru)
27	Задания на формирование умения распознавать три проекции объемного тела	1	1		Задания на формирование умения распознавать три проекции объемного тела (poisk-ru.ru)
Раздел «Мир величин»					
28	Старинные единицы длины	1	1		Занятие по математике "Старинные единицы измерения длины" 3-4 класс (infourok.ru)
29	Старинные единицы массы	1	1		Презентация "Старинные меры веса" - математика, презентации (kopilkaurokov.ru)
30	Старинные меры площади	1	1	Всемирный день смеха. Задания на смекалку	Презентация - старинные меры площади (infourok.ru)
31	Старинные меры объема	1	1		Старинные русские меры длины, веса, объёма - Математика (multiurok.ru)
Раздел «Математические игры»					

№ п/п	Тема занятия	Количество часов		Модуль воспитания	ЦОРы, ЭОР
		по плану	фактически		
32	Математические фокусы	2	1		5 простых математических фокусов - поиск Яндекса по видео (ya.ru)
33	Математические фокусы в начальной школе	1	1	Школьный звездопад	Математические фокусы для детей начальных классов (kladraz.ru)
34	Математическое путешествие «По сказкам А. С. Пушкина»	1	1	Последний звонок	Урок математики в 3 классе по сказкам А.С.Пушкина (infourok.ru)
	Итого	34	34		

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 4 КЛАСС

№ п/п	Тема занятия	Количество часов			
		всего	теория		
Раздел «Математические игры»					
	О математике с улыбкой. Высказывания великих людей о математике	1	1	День знаний.	Внеклассное мероприятие по математике "О математике с улыбкой" (multiurok.ru)
2	Числовые ребусы	1	1	Международный день распространения грамотности	Презентация "Математические ребусы". 4 класс. (multiurok.ru)
3	Числовые ребусы в математике	1	1		Конкурс "Математические ребусы" для учащихся 4 классов. (infourok.ru)
4	Шифровки и кодирование текста	1	1		Кодирование информации (4-й класс)

№ п/п	Тема занятия	Количество часов			
		всего	теория		
					1sept.ru
5	Задачи со спичками	1	1	День учителя	Задачи и головоломки со спичками Блог 4brain
Раздел «Геометрическая мозаика»					
6	Объемные геометрические тела	1	1	Предметные олимпиады(школьный тур)	Объем геометрических тел. 4-й класс 1sept.ru
7	Развертка куба	1	1		Куб - объемная фигура. Развёртка куба. - поиск Яндекса по видео (ya.ru)
8	Разрезание и развертки	1	1		[Интересные задачи] Разрезать фигуру на 4 равные части - поиск Яндекса по видео (ya.ru)
9	Задачи на разрезание на клетчатой бумаге	1	1	Предметные олимпиады(муниципальный тур)	задача на разрезание фигуры №4 - поиск Яндекса по видео (ya.ru)
10	Геометрия на клетчатой бумаге	1	1		Внеурочное занятие по математике 4 класс "Геометрия на клетчатой Бумаге" infourok.ru
Раздел «Мир занимательных задач»					
11	Задачи на пропорции	1	1	День народного единства	4 класс математика "Решение задач на пропорциональное деление" - поиск Яндекса по видео (ya.ru)

№ п/п	Тема занятия	Количество часов			
		всего	теория		
12	Задачи на количество голов и хвостов	1	1	День рождение Николая Ивановича Лобачевского	Решение нестандартных задач в начальной школе (ped-kopilka.ru)
13	Задачи, которые решаются с конца	1	1		Урок на тему "Задачи, решаемые с конца" (infourok.ru)
14	Задачи про колесо и шестеренки	1	1	Новогодние математические забавы - викторина	Задание 12 с шестерёнками алгоритм и подробное решение ВПР по математике 4-5 класс Дзен (dzen.ru)
15	Разъезды и переправы	1	1		Презентация к уроку "Разработка плана действий. Задачи о переправах" (infourok.ru)
16	Задачи на движение	2	1		Задачи на движение - простые и сложные для 4 класса с ответами, правила (nauka.club)
17	Задачи на нахождение скорости, времени, расстояния	1	1		Подборка задач на путь, скорость и расстояние для 4 класса. Тренажёр по математике (4 класс) по теме: Образовательная социальная сеть (nsportal.ru)
18	Решение логических задач	1	1		ВПР Логические задачи Учебно-методический материал по математике (4 класс): Образовательная социальная сеть (nsportal.ru)
19	Задачи про этажи	1	1		Разбор задачи на этажи МЦКО 2023 4 класс - YouTube

№ п/п	Тема занятия	Количество часов			
		всего	теория		
20	Задачи про масштаб	1	1	День российского студенчества	Урок-практикум "План и масштаб" План-конспект урока по математике (4 класс) на тему: Образовательная социальная сеть (nsportal.ru)
21	Задачи на переливание	1	1		Презентация: "Задачи на переливания"(олимпиадная математика, 3-4 классы) (infourok.ru)
22	Задачи про площадь	1	1	День российской науки	Задачи на нахождение площади. Математика 4 класс. (mat-zadachi.ru)
23	Комбинаторные задачи	1	1		Комбинаторные задачи для ВПР (multiurok.ru)
24	Примеры решения комбинаторных задач	1	1		«Примеры решения комбинаторных задач» - математика, презентации (kopilkaurokov.ru)
25	Задачи на комбинаторику	1	1		Комбинаторные задачи для начальных классов Контент-платформа Pandia.ru
26	Задачи про хоровод	1	1		Костя и его друзья решили водить хоровод и встали в круг? - Математика (my-dict.ru)
27	Геометрические задачи	1	1		Занимательные геометрические задачи для 4 класса с ответами (ped-kopilka.ru)
28	Задачи, которые решаются с помощью чертежа	1	1	Международны й день математи ка	Интересные математические задачи с ответами, 4 класс (kladraz.ru)
29	Истинностные задачи	2	1		Истинностные задачи – это задачи, в

№ п/п	Тема занятия	Количество часов			
		всего	теория		
					которых требуется — Студопедия (studopedia.ru)
30	Истинностные задачи. Алгоритм решения				Истинностные задачи - SCHOOLSTARS (schoolstars.ru)
Раздел «В мире логики»					
31	Как определить значение выражения, не выполняя вычислений	1	1		Назови значение выражения не выполняя всех вычислений $0:(38+267-5*8+72:9:4)$ - ответ на Uchi.ru
32	Ищем пропущенное число	1	1	Всемирный день смеха. Задания на смекалку	Найди пропущенное число 4 класс номер 419 (telemagi.ru)
33	Зависимость компонентов сложения, вычитания, умножения, деления	1	1	Школьный звездопад	Взаимосвязь компонентов и результатов арифметических действий 4 класс - YouTube
34	Цифры «счастливого» билета. Викторина «Юный профессор математики»	1	1	Последний звонок	Игра – викторина «Юные математики» - презентация онлайн (ppt-online.org)
	Итого	34	34		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Методическое пособие и учебно-наглядные таблицы
2. Интегрированный курс «Математика и конструирование» С. И. Волкова, О. Л. Пчелкина.
3. Программа факультативного курса «Занимательная математика» Е. Э. Кочурово.
4. Факультативный курс «Наглядная геометрия» А. В. Белошистая
5. «Элементы геометрии в начальных классах» И. В. Шадрина.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. <https://m.edsoo.ru>

В настоящем документе
пронумеровано, прошнуровано
и скреплено печатью 25
девятнадцать листов
Директор МБОУ «Биларская СОШ»
Климова М.А.