

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ЕРНОВСКАЯ ОСНОВНАЯ ШКОЛА»
МОСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ, ЗАРАЙСКИЙ РАЙОН, д. ЕРНОВО, ул. ДАЧНАЯ, д. 87

Утверждаю:
И.о. директора МБОУ «ЕРНОВСКАЯ ОСНОВНАЯ ШКОЛА»

И.о. Мартынов С.В.
«30» *апреля* 2019г.



Рабочая программа
по предмету «Математика»
4 класс

2019 – 2020 учебный год

Составитель: Зайцева Варвара Ивановна
учитель начальных классов
высшей квалификационной категории

2019 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по математике 4 класса составлена на основе авторской программы по предмету «Математика» А.Л. Чекина, Р.Г. Чураковой (Программы по учебным предметам, Москва Академкнига, 2016г). и соответствует основной общеобразовательной программе начального общего образования МБОУ «Ерновская основная школа».

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

Предметные:

Числа и величины

Выпускник научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр).

Выпускник получит возможность научиться:

- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.

Арифметические действия

Выпускник научится:

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

Выпускник получит возможность научиться:

- выполнять действия с величинами;
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.).

Работа с текстовыми задачами

Выпускник научится:

- устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;
- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

Выпускник получит возможность научиться:

- решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- решать задачи в 3—4 действия;
- находить разные способы решения задачи.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Выпускник научится:

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);
- выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
- распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

Выпускник получит возможность научиться

распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.

Геометрические величины

Выпускник научится:

- измерять длину отрезка;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь
- прямоугольника и квадрата;
- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

Выпускник получит возможность научиться

- вычислять периметр многоугольника,

- площадь фигуры, составленной из прямоугольников.

Работа с информацией

Выпускник научится:

- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Выпускник получит возможность научиться:

- читать несложные готовые круговые диаграммы;
- достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;
- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;
- понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («...и...», «если... то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»);
- составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;
- распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);
- планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;
- интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

Метапредметные:

Регулятивные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
- различать способ и результат действия;

- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата, использовать запись в цифровой форме хода и результатов решения задачи, собственной звучащей речи на русском, родном и иностранном языках.

Выпускник получит возможность научиться:

- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;
- осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;
- самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия

Познавательные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве Интернета;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные), для решения задач;
- строить сообщения в устной и письменной форме;
- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
- основам смыслового восприятия художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из сообщений разных видов (в первую очередь текстов);
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;

- обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов, на основе выделения сущностной связи;
- осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;
- устанавливать аналогии;
- владеть рядом общих приёмов решения задач.

Выпускник получит возможность научиться:

- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;
- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;
- осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- произвольно и осознанно владеть общими приёмами решения задач.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации, используя в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнёра в общении и взаимодействии;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет;
- задавать вопросы;
- контролировать действия партнёра;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

Выпускник получит возможность научиться:

- учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной;
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учёта интересов и позиций всех участников;
- с учётом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач, планирования и регуляции своей деятельности.

Личностные универсальные учебные действия

У выпускника будут сформированы:

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;
- широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;
- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание оценок учителей, товарищей, родителей и других людей;
- способность к оценке своей учебной деятельности;
- основы гражданской идентичности, своей этнической принадлежности в форме осознания «Я» как члена семьи, представителя народа, гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознание ответственности человека за общее благополучие;
- ориентация в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей;
- знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение;
- развитие этических чувств — стыда, вины, совести как регуляторов морального поведения; понимание чувств других людей и сопереживание им;
- установка на здоровый образ жизни;
- основы экологической культуры: принятие ценности природного мира, готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения;

- чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с мировой и отечественной художественной культурой.

Выпускник получит возможность для формирования:

- внутренней позиции обучающегося на уровне положительного отношения к образовательному учреждению, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;
- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;
- устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;
- адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности;
- положительной адекватной дифференцированной самооценки на основе критерия успешности реализации социальной роли «хорошего ученика»;
- компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;
- морального сознания на конвенциональном уровне, способности к решению моральных дилемм на основе учёта позиций партнёров в общении, ориентации на их мотивы и чувства, устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;
- установки на здоровый образ жизни и реализации её в реальном поведении и поступках;
- осознанных устойчивых эстетических предпочтений и ориентации на искусство как значимую сферу человеческой жизни; осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им, выражающихся в поступках, направленных на помощь другим и обеспечение их благополучия.

Содержание курса «Математика»

1. Числа и величины. (12 ч)

Натуральные и дробные числа. Новая разрядная единица - миллион (1000000). Знакомство с нумерацией чисел класса миллионов и класса миллиардов.

Понятие доли и дроби. Запись доли и дроби с помощью упорядоченной пары натуральных чисел: числителя и знаменателя. Дробная черта как отличительный знак записи дроби. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями.

Постоянные и переменные величины.

Составление числовых последовательностей по заданному правилу. Установление (выбор) правила, по которому составлена данная числовая последовательность.

Величины и их измерение

Литр как единица объема и вместимости. Сосуды стандартной вместимости. Соотношение между литром и кубическим дециметром. Связь между литром и килограммом.

2. Арифметические действия (50 ч)

Действия над числами и величинами. Алгоритм письменного умножения многозначных чисел «столбиком».

Предметный смысл деления с остатком. Ограничение на остаток как условие однозначности. Способы деления с остатком. Взаимосвязь делимого, делителя, неполного частного и остатка. Деление нацело как частный случай деления с остатком.

Алгоритм письменного деления с остатком столбиком. Случаи деления многозначного числа на однозначное и многозначного числа на многозначное.

Сложение и вычитание однородных величин.

Умножение величины на натуральное число как нахождение кратной величины.

Деление величины на натуральное число как нахождение доли от величины.

Умножение величины на дробь как нахождение части от величины.

Деление величины на дробь как нахождение величины по данной ее части.

Деление величины на однородную величину как измерение.

Прикидка результата деления с остатком.

Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений.

Элементы алгебры.

Буквенное выражение как выражение с переменной (переменными). Нахождение значения буквенного выражения при заданных значениях переменной (переменных). Уравнение как равенство с переменной. Понятие о решении уравнения. Способы решения уравнений: подбором, на основе зависимости между результатом и компонентами действий, на основе свойств истинных числовых равенств.

3. Текстовые задачи (26 ч)

Арифметические текстовые(сюжетные) задачи, содержащие зависимость, содержащие характеризующую процесс движения (скорость, время, пройденный путь), процесс работы (производительность труда, время, объем всей работы). Процесс изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход), расчёта стоимости(цена, количество, общая стоимость товара). Решение задач разными способами. Алгебраический способ решения арифметических сюжетных задач.

Знакомство с комбинаторными и логическими задачами.

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доли, части целого и целого по его части.

4. Геометрические фигуры (12 ч)

Разбивка и составление фигур. Разбивка многоугольника на несколько треугольников. Разбивка прямоугольника на два одинаковых треугольника.

Знакомство с некоторыми многогранниками (прямоугольный параллелепипед, призма, пирамида) и телами вращения (шар, цилиндр, конус).

5. Геометрические величины (14 ч)

Площадь прямоугольного треугольника как половина площади соответствующего прямоугольника.

Нахождение площади треугольника с помощью разбивки его на два прямоугольных треугольника.

Понятие об объеме. Объем тел и вместимость сосудов. Измерение объема тел произвольными мерками.

Общепринятые единицы объема: кубический сантиметр, кубический дециметр, кубический метр. Соотношения между единицами объема, их связь с соотношениями между соответствующими единицами длины.

Задачи на вычисление различных геометрических величин: длины, площади, объёма.

6. Работа с данными (22 ч)

Таблица как средство описания характеристик предметов, объектов, событий.

Круговая диаграмма как средство представления структуры совокупности. Чтение круговых диаграмм с разделением круга на 2, 3, 4, 6, 8, 9, 12 равных долей. Выбор соответствующей диаграммы. Построение простейших круговых диаграмм.

Алгоритм. Построчная запись алгоритма. Запись алгоритма с помощью блок-схемы.

Учебно-тематический план.

№	Тема	Кол-во часов
1.	Числа и величины	12
2.	Арифметические действия	50
3.	Текстовые задачи	26
4.	Геометрические фигуры	12
5.	Геометрические величины	14
6.	Работа с данными	22
	Итого	136

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий по теме)	Плановые сроки прохождения программы	Фактические сроки и коррекция
1.	Сначала займемся повторением	Решение задач с помощью диаграмм. Прогнозирование результата решения задачи. Выполнение арифметических вычислений. Выполнение действий с величинами. Выполнение геометрических построений. Выполнение заданий на основе рисунков и схем, выполненных самостоятельно.	03.09.19	
2.	Сначала займемся повторением		04.09.19	
3.	Сначала займемся повторением		05.09.19	
4.	Когда известен результат разностного сравнения	Планирование решения задачи, выполнение заданий на измерение, вычисление, построение. Сравнение разных способов решения и вычисления ответа задачи, Прогнозирование	09.09.19	
5.	Когда известен результат разностного сравнения		10.09.19	

		результата решения задачи. Пошаговый контроль правильности и полноты решения текстовой задачи.		
6.	Когда известен результат кратного сравнения		11.09.19	
7.	Когда известен результат кратного сравнения	Планирование решения задачи, выполнение заданий на измерение, вычисление, построение.	12.09.19	
8.	Учимся решать задачи	Сравнение разных способов решения и вычисления ответа задачи, Прогнозирование результата решения задачи. Пошаговый контроль правильности и полноты решения текстовой задачи.	16.09.19	
9.	Алгоритм умножения столбиком	Выполнение арифметических действий по алгоритму. Сравнение многозначных чисел на основе таблицы классов и разрядов. Сравнение величин. Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия (умножения столбиком) Поиск,	17.09.19	

10.	Входная контрольная работа	обнаружение и устранение ошибок в ходе вычислений по алгоритму. Установление зависимости между величинами. Выполнение заданий на основе рисунков и схем, выполненных самостоятельно.	18.09.19	
11.	Работа над ошибками. Поупражняемся в вычислениях столбиком		19.09.19	
12.	Тысяча тысяч или миллион		23.09.19	
13.	Разряд единиц миллионов и класс миллионов	Выполнение арифметических действий по алгоритму. Сравнение многозначных чисел на основе таблицы классов и разрядов. Сравнение величин. Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия (умножения столбиком) Поиск, обнаружение и устранение ошибок в ходе вычислений по алгоритму. Установление зависимости между величинами. Выполнение заданий на основе рисунков и схем, выполненных самостоятельно.	24.09.19	
14.	Когда трех классов для записи числа недостаточно		25.09.19	
15.	Поупражняемся в сравнении чисел и повторим пройденное		26.09.19	
16.	Может ли величина изменяться?		30.09.19	
17.	Всегда ли математическое выражение является числовым?		01.10.19	
18.	Всегда ли математическое выражение является числовым?		02.10.19	
19.	Зависимость между величинами		03.10.19	
20.	Зависимость между величинами		07.10.19	
21.	Поупражняемся в нахождении значений зависимой величины		08.10.19	

22.	Стоимость единицы товара или цена	Установление зависимости между ценой Планирование решения задачи, прогнозирование результата решения задачи. Сравнение разных способов решения и вычисления ответа задачи. Пошаговый контроль правильности и полноты решения текстовой задачи	09.10.19	
23.	Стоимость единицы товара или цена	Установление зависимости между ценой Планирование решения задачи, прогнозирование результата решения задачи. Сравнение разных способов решения и вычисления ответа задачи. Пошаговый контроль правильности и полноты решения текстовой задачи	10.10.19	
24.	Когда цена постоянна		14.10.19	
25.	Учимся решать задачи		15.10.19	
26.	Деление нацело и деление с остатком	Выполнение арифметических действий по алгоритму. Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия (деление нацело) Поиск, обнаружение и устранение ошибок	16.10.19	
27.	Неполное частное и остаток		17.10.19	
28.	Остаток и делитель		21.10.19	
29.	Когда остаток равен нулю		22.10.19	
30.	Когда делимое меньше делителя		23.10.19	

31.	Деление с остатком и вычитание	в ходе выполнения арифметических вычислений. Выполнение заданий на основе рисунков и схем, выполненных самостоятельно. Установление зависимости между длиной пути и скоростью. Планирование решения задачи, прогнозирование результата решения задачи. Сравнение разных способов решения и вычисления ответа задачи. Пошаговый контроль правильности и полноты решения текстовой задачи.	24.10.19	
32.	Какой остаток может получиться при делении на 2?	Выполнение арифметических действий по алгоритму. Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия (деление нацело) Поиск, обнаружение и устранение ошибок в ходе выполнения арифметических вычислений. Выполнение заданий на основе	28.10.19	
33.	Какой остаток может получиться при делении на 2?		29.10.19	
34.	Контрольная работа 1.		30.10.19	
35.	Работа над ошибками Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное		31.10.19	
36.	Запись деления с остатком столбиком		11.11.19	

37.	Способ поразрядного нахождения результата деления	рисунков и схем, выполненных самостоятельно. Установление зависимости между длиной пути и скоростью. Планирование решения задачи, прогнозирование результата решения задачи. Сравнение разных способов решения и вычисления ответа задачи. Пошаговый контроль правильности и полноты решения текстовой задачи.	12.11.19	
38.	Поупражняемся в делении столбиком		13.11.19	
39.	Вычисления с помощью калькулятора		14.11.19	
40.	Час, минута, секунда		18.11.19	
41.	Кто или что движется быстрее?		19.11.19	
42.	Длина пути в единицу времени, или скорость		20.11.19	
43.	Учимся решать задачи		21.11.19	
44.	Какой сосуд вмещает больше?	Различение величин (объём и вместимость). Установление зависимости между разными единицами измерения объёма. Разрешение житейских ситуаций, требующих умения находить вместимость и объём сосудов. Измерение вместимости и объёма сосудов и моделей геометрических фигур. Планирование решения задач на нахождение объёма,	25.11.19	
45.	Литр. Сколько литров?		26.11.19	
46.	Вместимость и объём		27.11.19	
47.	Вместимость и объём		28.11.19	
48.	Кубический сантиметр и измерение объёма		02.12.19	
49.	Кубический дециметр и кубический сантиметр		03.12.19	

50.	Кубический дециметр и литр	прогнозирование результата решения задачи. Сравнение разных способов решения и вычисления ответа задачи. Пошаговый контроль правильности и полноты решения текстовой задачи. Накопление и использование опыта решения разнообразных математических и геометрических задач. Установление зависимости между производительностью и объёмом выполненной работы. . Планирование решения задач на производительность, прогнозирование результата решения задачи. Сравнение разных способов решения и вычисления ответа задачи. Пошаговый контроль правильности и полноты решения текстовой задачи. Накопление и использование опыта решения разнообразных математических и геометрических задач. Выполнение геометрических вычислений. Определение	04.12.19	
51.	Литр и килограмм		05.12.19	
52.	Разные задачи		09.12.19	
53.	Разные задачи		10.12.19	
54.	Поупражняемся в измерении объема		11.12.19	
55.	Кто выполнил большую работу		12.12.19	
56.	Производительность – это скорость выполнений работы		16.12.19	
57.	Учимся решать задачи		17.12.19	
58.	Отрезки, соединяющие вершины многоугольника		18.12.19	
59.	Разбиение многоугольника на треугольники		19.12.19	
60.	Контрольная работа 2		23.12.19	
61.	Записываем числовые последовательности		24.12.19	
62.	Работа с данными		25.12.19	
63.	Площадь прямоугольного		26.12.19	

	треугольника	правила, по которому составлена числовая последовательность. Составление последовательности по заданному правилу. Сбор, обобщение и представление данных, полученных в ходе чтения таблиц и самостоятельно проведённых измерений и вычислений.		
64.	Вычисление площади треугольника		13.01.20	
65.	Геометрические фигуры и геометрические величины		14.01.20	
66.	Деление на однозначное число столбиком	Выполнение арифметических действий по алгоритму (алгоритм деления столбиком) Сравнение двух форм записи алгоритма деления столбиком (полной и сокращённой) Поиск, обнаружение и устранение ошибок в ходе выполнения арифметических вычислений. Выполнение заданий на основе рисунков и схем, выполненных самостоятельно. Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметических вычислений	15.01.20	
67.	Деление на однозначное число столбиком		16.01.20	
68.	Число цифр в записи неполного частного		20.01.20	
69.	Деление на двузначное число столбиком		21.01.20	
70.	Алгоритм деления столбиком		22.01.20	
71.	Алгоритм деления столбиком		23.01.20	
72.	Сокращённая форма записи деления столбиком		27.01.20	
73.	Поупражняемся в делении столбиком		28.01.20	

74.	Сложение и вычитание величин	Выполнение арифметических действий с величинами (сложение и вычитание величин, умножение и деление величины на число). Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения арифметических действий с величинами.	29.01.20	
75.	Умножение величины на число и числа на величину		30.01.20	
76.	Деление величины на число		03.02.20.	
77.	Нахождение доли от величины и величины по ее доле		04.02.20.	
78.	Нахождение части от величины		05.02.20.	
79.	Нахождение величины по ее части		06.02.20.	
80.	Деление величины на величину		10.02.20.	
81.	Поупражняемся в действиях над величинами	Установление зависимости между длиной пути и временем движения. Решение задач на движение. Различение двух видов движения: движение в одном направлении, движение в противоположных направлениях. Сравнение разных способов решения и вычисления ответа	11.02.20.	
82.	Когда время движения одинаковое		12.02.20.	
83.	Когда длина пройденного пути одинаковая		13.02.20.	
84.	Движение в одном и том же направлении		17.02.20.	
85.	Движение в одном и том же направлении		18.02.20.	
86.	Движение в противоположных		19.02.20.	

	направлениях	задачи. Пошаговый контроль		
87.	Учимся решать задачи	правильности и полноты решения	20.02.20.	
88.	Учимся решать задачи	текстовой задачи. Накопление и	24.02.20.	
89.	Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное	использование опыта решения разнообразных задач на движение. Выполнение заданий на основе схем, выполненных самостоятельно.	25.02.20.	
90.	Когда время работы одинаковое	Установление зависимости между временем и объёмом выполненной работы. Планирование решения задач на производительность при совместной работе, прогнозирование результата решения задачи. Сравнение разных способов решения и вычисления ответа задачи. Пошаговый контроль правильности и полноты решения текстовой задачи. Накопление и использование опыта решения разнообразных математических и геометрических задач.	26.02.20.	
91.	Когда объем выполненной работы одинаковый		27.02.20.	
92.	Производительность при совместной работе		02.03.20	
93.	Время совместной работы		03.03.20	
94.	Учимся решать задачи и повторяем пройденное		04.03.20	
95.	Когда количество одинаковое	Установление зависимости между стоимостью и количеством товара. Решение задач на нахождение	05.03.20	
96.	Когда стоимость одинаковая		09.03.20	

97.	Цена набора товаров	цены набора товаров, прогнозирование результата решения задачи. Сравнение разных способов решения и вычисления ответа задачи. Пошаговый контроль правильности и полноты решения текстовой задачи. Накопление и использование опыта решения разнообразных математических и геометрических задач	10.03.20	
98.	Учимся решать задачи		11.03.20	
99.	Контрольная работа 3.		12.03.20	
100.	Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное		16.03.20	
101.	Вычисления с помощью калькулятора	Решение логических задач. Разрешение житейских ситуаций, требующих умения применять логические связки: не только то, но и другое; если ..., то ... и другие. Поиск, обнаружение и устранение ошибок логического характера в ходе решения задач.	17.03.20	
102.	Как в математике применяют союз «и» и союз «или»		18.03.20	
103.	Как в математике применяют союз «и» и союз «или»		19.03.20	
104.	Когда выполнение одного условия обеспечивает выполнение другого		01.04.20	
105.	Не только одно, но и другое		02.04.20	
106.	Учимся решать логические задачи		06.04.20	
107.	Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное		07.04.20	

108.	Квадрат и куб	Исследование житейских ситуаций, требующих умения находить геометрические величины (планировка, разметка) Выполнение геометрических построений (куб и квадрат) Исследование ситуаций, требующих измерения и сопоставления площадей. Накопление и использование опыта решения учебно-практических задач	08.04.20	
109.	Круг и шар		09.04.20	
110.	Площадь и объем		13.04.20	
111.	Измерение площади с помощью палетки		14.04.20	
112.	Измерение площади с помощью палетки		15.04.20	
113.	Поупражняемся в нахождении площади и объема		16.04.20	
114.	Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное		20.04.20	
115.	Уравнение, корень уравнения	Планирование решения задач с помощью уравнений, прогнозирование результата решения задачи. Накопление и использование опыта решения разнообразных математических и геометрических задач. Поиск, обнаружение и устранение ошибок логического характера в ходе решения задач. Пошаговый контроль правильности и полноты	21.04.20	
116.	Учимся решать задачи с помощью уравнений		22.04.20	
117.	Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное		23.04.20	
118.	Разные задачи		27.04.20	
119.	Разные задачи		28.04.20	

		решения текстовой задачи.		
120.	Натуральные числа и число 0 (повторение)	Упорядочивание натуральных чисел на основе математических закономерностей. Выполнение арифметических действий по алгоритму. Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия (умножение и деление столбиком) Поиск, обнаружение и устранение ошибок в ходе выполнения арифметических вычислений. Выполнение заданий на основе рисунков и схем, выполненных самостоятельно. Планирование решения задачи, прогнозирование результата решения	29.04.20	
121.	Натуральные числа и число 0 (повторение)		30.04.20	
122.	Алгоритмы вычисления столбиком (повторение)		04.05.20	
123.	Алгоритмы вычисления столбиком (повторение)		05.05.20	
124.	Действия с величинами (повторение)		06.05.20	
125.	Действия с величинами (повторение)		07.05.20	
126.	Как мы научились решать задачи (повторение)		11.05.20	
127.	Как мы научились решать задачи (повторение)		12.05.20	
128.	Контрольная работа 4		13.05.20	
129.	Геометрические фигуры и их свойства (повторение)		14.05.20	
130.	Итоговая комплексная работа		18.05.20	

131.	Буквенные выражения и уравнения (повторение)	Упорядочивание натуральных чисел на основе математических закономерностей. Выполнение арифметических действий по алгоритму. Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия (умножение и деление столбиком) Поиск, обнаружение и устранение ошибок в ходе выполнения арифметических вычислений. Выполнение заданий на основе рисунков и схем, выполненных самостоятельно. Планирование решения задачи, прогнозирование результата решения	19.05.20	
132.	Буквенные выражения и уравнения (повторение)		20.05.20	
133.	Учимся находить последовательности		21.05.20	
134.	Работа с данными		25.05.20	
135.	Вопросы для повторения		26.05.20	
136.	Обыкновенные дроби		27.05.20	

Согласовано:

Протокол заседания
школьного методического объединения учителей
начальных классов

№ 1 2019

_____ Дегтярева Л.А.

Согласовано:

Заместитель директора по УВР

_____ /Лебедева Л.Н./

_____ 2019г