

муниципальное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 21

РАССМОТРЕНО на заседании МО Протокол от _____ № _____ Руководитель МО Горячева О.В.	СОГЛАСОВАНО Заместителем директора по УВР Соловьёва Е.В. «_____» _____ 20____ г.	УТВЕРЖДАЮ Приказ от _____ № _____ Директор школы _____ К.А.Хватова
--	---	--

Рабочая программа

по математике

для 4 класса

Количество часов в неделю – 4ч., в год –136ч.

**УМК: В.Н. Рудницкая, Т. В. Юдачева- Математика 4 кл.,
в 2-х ч.учебник - М.: Вентана-Граф, 2020**

Составитель:

Колосова Елена Валерьевна,
учитель начальных классов

г. Рыбинск
2022 г.

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты:

- самостоятельность мышления; умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться;
- готовность и способность к саморазвитию;
- сформированность мотивации к обучению;
- способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения;
- заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний;
- готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни;
- способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения;
- способность к самоорганизованности;
- способность высказывать собственные суждения и давать им обоснование;
- владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса (при групповой работе, работе в парах, в коллективном обсуждении математических проблем).

Метапредметные результаты:

- понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения;
- планирование, контроль и оценка учебных действий; определение наиболее эффективного способа достижения результата;
- выполнение учебных действий в разных формах (практические работы, работа с моделями);
- понимание причин неуспешной учебной деятельности и способность конструктивно действовать в условиях неуспеха;
- адекватное оценивание результатов своей деятельности;
- активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач;
- готовность слушать собеседника, вести диалог;
- умение работать в информационной среде.

Предметные результаты:

- владение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи;
- умение применять полученные математические знания для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, а также использовать эти знания для описания и объяснения различных процессов и явлений окружающего мира, оценки их количественных и пространственных отношений;
- владение устными и письменными алгоритмами выполнения арифметических действий с целыми неотрицательными числами, умениями вычислять значения числовых выражений, решать текстовые задачи, измерять наиболее распространенные в практике величины, распознавать и изображать простейшие геометрические фигуры;
- умение работать в информационном поле (таблицы, схемы, диаграммы, графики, последовательности, цепочки, совокупности); представлять, анализировать и интерпретировать данные.

Требования к планируемым результатам

К концу обучения в 4 классе выпускник научится:

- *называть:* любое следующее (предыдущее) при счёте многозначное число, любой отрезок натурального ряда чисел в прямом и обратном порядке; классы и разряды многозначного числа; единицы величин: длины, массы, скорости, времени;

пространственную фигуру, изображенную на чертеже или представленную в виде модели (многогранник, прямоугольный параллелепипед, куб, пирамида, конус, цилиндр)

- *сравнивать*: многозначные числа; значения величин, выраженных в одинаковых единицах;
- *различать*: цилиндр и конус, прямоугольный параллелепипед и пирамиду;
- *читать*: любое многозначное число; значения величин; информацию, представленную в таблицах, на диаграммах;
- *воспроизводить*: устные приемы сложения, вычитания, умножения, деления в случаях, сводимых к действиям в пределах сотни; письменные алгоритмы выполнения арифметических действий с многозначными числами; способы вычисления неизвестных компонентов арифметических действий (слагаемого, множителя, уменьшаемого, вычитаемого, делимого, делителя); способы построения отрезка, прямоугольника, равных данным, с помощью циркуля и линейки;
- *моделировать*: разные виды совместного движения двух тел при решении задач на движение в одном направлении, в противоположных направлениях;
- *упорядочивать*: многозначные числа, располагая их в порядке увеличения (уменьшения); значения величин, выраженные в одинаковых или разных единицах;
- *анализировать*: структуру составного числового выражения; характер движения, представленного в тексте арифметической задачи;
- *конструировать*: алгоритм решения составной арифметической задачи; составные высказывания с помощью логических слов-связок «и», «или», «если...,то...», «неверно, что...»
- *контролировать*: свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы;
- *решать учебные и практические задачи*: читать и записывать цифрами любое многозначное число в пределах класса миллионов; вычислять значение числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий; решать арифметические задачи, связанные с движением (в том числе и на совместное движение двух тел); формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях; вычислять неизвестные компоненты арифметических действий;

Выпускник получит возможность научиться:

- *называть*: координаты точек, отмеченных в координатном углу;
- *сравнивать*: величины, выраженные в разных единицах;
- *различать*: числовое и буквенное равенства; виды углов и виды треугольников; понятия «несколько решений» и «несколько способов решения» (задачи);
- *воспроизводить*: способы деления отрезка на равные части с помощью циркуля и линейки;
- *приводить примеры*: истинных и ложных высказываний;
- *оценивать*: точность измерений;
- *исследовать*: задачу (наличие или отсутствие решения, наличие нескольких решений)
- *читать*: информацию, представленную на графике;
- *решать учебные и практические задачи*: вычислять периметр и площадь нестандартной прямоугольной фигуры; исследовать предметы окружающего мира, сопоставлять их с моделями пространственных геометрических фигур; прогнозировать результаты вычислений; читать и записывать любое многозначное число в пределах класса миллиардов; измерять длину, массу, площадь с указанной точностью; сравнивать углы способом наложения, используя модели.

Система оценки достижения планируемых результатов

Текущий контроль в форме самостоятельной работы или математического диктанта , практической работы

Тематический контроль в форме самостоятельных и проверочных работ по темам

Итоговый контроль проводится в форме контрольных работ комбинированного характера
Система оценки достижения планируемых результатов освоения рабочей программы по математике предполагает комплексный уровневый подход к оценке результатов обучения математике в четвертом классе.

. Оценка достижения предметных результатов ведётся как в ходе текущего и промежуточного оценивания, так и в ходе выполнения итоговых проверочных работ. При этом итоговая оценка ограничивается контролем успешности освоения действий, выполняемых третьеклассниками с предметным содержанием. В соответствии с требованиями Стандарта, составляющей комплекса оценки достижений являются материалы стартовой диагностики, промежуточных и итоговых стандартизированных работ по математике.

Остальные работы подобраны так, чтобы их совокупность демонстрировала нарастающие успешность, объём и глубину знаний, достижение более высоких уровней формируемых учебных действий. Это математические (арифметические) диктанты, оформленные результаты мини-исследований, записи решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, математические модели, аудиозаписи устных ответов (демонстрирующих навыки устного счёта, рассуждений, доказательств, выступлений, сообщений на математические темы), материалы самоанализа и рефлексу.

Текущий контроль по математике осуществляется в письменной и в устной форме. Письменные работы для текущего контроля проводятся не реже одного раза в неделю в форме самостоятельной работы или арифметического диктанта. Тематический контроль по математике проводится в письменной форме.

Для тематических проверок выбираются узловые вопросы программы: приемы устных вычислений, действия с многозначными числами, измерение величин и др. Проверочные работы позволяют проверить, например, знание табличных случаев сложения, вычитания, умножения и деления. В этом случае для обеспечения самостоятельности учащихся подбирается несколько вариантов работы, каждый из которых содержит около тридцати примеров на сложение и вычитание или умножение и деление. На выполнение такой работы отводится 5-6 минут урока.

Основанием для выставления итоговой оценки знаний служат результаты наблюдений учителя за повседневной работой учеников, устного опроса, текущих, диагностических и итоговых контрольных работ. Последним придается наибольшее значение.

Оценивать диагностические работы следует в соответствии с уровнем освоения четвероклассниками программы по математике. 70% выполнения заданий означает, что «стандарт выполнен».

2.Содержание учебного предмета

Число и счет

Целые неотрицательные числа. Счет сотнями. Многозначное число. Классы и разряды многозначного числа. Названия и последовательность многозначных чисел в пределах класса миллиардов. Десятичная система записи чисел. Запись многозначных чисел цифрами. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сведения из истории математики: римские цифры: I, V, X, L, C, D, M. Римская система записи чисел. Примеры записи римскими цифрами дат и других чисел, записанных арабскими цифрами. Сравнение многозначных чисел, запись результатов сравнения.

Характеристика деятельности учащихся

Выделять и называть в записях многозначных чисел классы и разряды. *Называть* следующее (предыдущее) при счете многозначное число, а также любой отрезок натурального ряда чисел в пределах класса тысяч, в прямом и обратном порядке. *Использовать* принцип записи чисел в десятичной системе счисления для представления многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. *Читать* числа, записанные римскими цифрами. *Различать* римские цифры. *Конструировать* из римских цифр записи данных чисел. *Сравнивать* многозначные числа способом поразрядного сравнения.

Арифметические действия с многозначными числами и их свойства

Сложение и вычитание

Устные и письменные алгоритмы сложения и вычитания. Проверка правильности выполнения сложения и вычитания (использование взаимосвязи сложения и вычитания, оценка достоверности, прикидка результата, применение микрокалькулятора).

Характеристика деятельности учащихся

Воспроизводить устные приемы сложения и вычитания многозначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. *Вычислять* сумму и разность многозначных чисел, используя письменные алгоритмы сложения и вычитания. *Контролировать* свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.

Умножение и деление

Несложные устные вычисления с многозначными числами. Письменные алгоритмы умножения и деления многозначных чисел на однозначное, на двузначное, на трехзначное число. Способы проверки правильности результатов вычислений (с помощью обратного действия, оценка достоверности, прикидка результата, с помощью микрокалькулятора).

Характеристика деятельности учащихся

Воспроизводить устные приемы умножения и деления многозначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. *Вычислять* произведение и частное чисел, используя письменные алгоритмы умножения и деления на однозначное, на двузначное, на трехзначное число. *Контролировать* свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.

Свойства арифметических действий

Переместительные свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения (вычитания), деление суммы на число; сложение и вычитание с 0, умножение и деление с 0 и 1 (обобщение: запись свойств арифметических действий с использованием букв).

Характеристика деятельности учащихся

Формулировать свойства арифметических действий и *применять* их при вычислениях.

Числовые выражения

Вычисление значений числовых выражений с многозначными числами, содержащими от 1 до 6 арифметических действий (со скобками и без них). Составление числовых выражений в соответствии с заданными условиями.

Характеристика деятельности учащихся

Анализировать составное выражение, выделять в нем структурные части, *вычислять* значение выражения, используя знание порядка выполнения действий. *Конструировать* числовое выражение по заданным условиям.

Равенства с буквой

Равенство, содержащее букву. Нахождение неизвестных компонентов арифметических действий, обозначенных буквами в равенствах вида: $x+5=7$, $x\cdot 5=5$, $x-5=7$, $x:5=15$, $8+x=16$, $8\cdot x=16$, $8-x=2$, $8:x=2$. Вычисления с многозначными числами, содержащимися в аналогичных равенствах. Составление буквенных равенств. Примеры арифметических задач, содержащих в условии буквенные данные.

Характеристика деятельности учащихся

Различать числовое равенство и равенство, содержащее букву. *Воспроизводить* изученные способы вычисления неизвестных компонентов сложения, вычитания, умножения и деления. *Конструировать* буквенные равенства в соответствии с заданными условиями. *Конструировать* выражение, содержащее букву, для записи решения задачи.

Величины

Масса. Скорость.

Единицы массы: тонна, центнер. Обозначения: т, ц. соотношения: $1\text{ т} = 10\text{ ц}$, $1\text{ т} = 1000\text{ кг}$, $1\text{ ц} = 100\text{ кг}$. Скорость равномерного прямолинейного движения и ее единицы: километр в час, метр в минуту, метр в секунду и др. обозначения: км/ч, м/мин, м/с. Вычисление скорости, пути, времени по формулам: $v = S : t$, $S = v \cdot t$, $t = S : v$.

Характеристика деятельности учащихся

Называть единицы массы. *Сравнивать* значения массы, выраженные в одинаковых или разных единицах. *Вычислять* массу предметов при решении учебных задач. *Называть* единицы скорости. *Вычислять* скорость, путь, время по формулам.

Измерения с указанной точностью

Точные и приближенные значения величины (с недостатком, с избытком). Запись приближенных значений величин с использованием знака $\approx$ ($AB \approx 5\text{ см}$, $t \approx 3\text{ мин}$, $v \approx 200\text{ км/ч}$). Измерение длины, массы, времени, площади с указанной точностью.

Характеристика деятельности учащихся

Различать понятия «точное» и «приближенное» значение величины. *Читать* записи, содержащие знак « $\approx$ ». *Оценивать* точность измерений. *Сравнивать* результаты измерений одной и той же величины (например, массы) с помощью разных приборов (безмена, чашечных весов, весов со стрелкой, электронных весов) с целью оценки точности измерения.

Масштаб

Масштабы географических карт. Решение задач.

Характеристика деятельности учащихся

Строить несложный план участка местности прямоугольной формы в данном масштабе. *Выполнять* расчеты: *находить* действительные размеры отрезка, длину отрезка на плане, *определять* масштаб плана; решать аналогичные задачи с использованием географической карты.

Работа с текстовыми задачами

Арифметические текстовые задачи

Задачи на движение: вычисление скорости, пути, времени при равномерном прямолинейном движении тела. Задачи на разные виды движения двух тел: в противоположных направлениях (в том числе на встречное движение) из одного или из двух пунктов, в одном направлении (из одного или из двух пунктов) – и их решение. Понятие о скорости сближения (удаления). Задачи на совместную работу и их решение. Различные виды задач, связанные с отношениями «больше на ...», «больше в ...», «меньше на ...», «меньше в ...», с нахождением доли числа и числа по его доле. Задачи на зависимость между стоимостью, ценой и количеством товара. Арифметические задачи, решаемые разными способами; задачи, имеющие несколько решений и не имеющие решения.

Характеристика деятельности учащихся

Выбирать формулу для решения задачи на движение. *Различать* виды совместного движения двух тел, описывать словами отличие одного вида движения от другого.

Моделировать каждый вид движения с помощью фишек. *Анализировать* характер движения, представленного в тексте задачи, и конструировать схему движения двух тел в одном или в разных направлениях. *Анализировать* текст задачи с целью последующего планирования хода решения задачи. *Различать* понятия: несколько решений и несколько способов решения. *Исследовать* задачу (установить, имеет ли задача решение, и если имеет, то сколько решений). *Искать* и *находить* несколько вариантов решения задачи.

Геометрические понятия

Геометрические фигуры

Виды углов (острый, прямой, тупой). Виды треугольников в зависимости от видов их углов (остроугольный, прямоугольные, тупоугольные), от длин сторон (разносторонние, равносторонние, равнобедренные). Построение отрезка, равного данному, с помощью циркуля и линейки (в том числе отрезка заданной длины). Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки (в том числе отрезка заданной длины). Построение прямоугольников с помощью циркуля и линейки.

Характеристика деятельности учащихся

Различать и *называть* виды углов и виды треугольников. *Сравнивать* углы способом наложения. *Характеризовать* угол (прямой, острый, тупой), визуально определяя его вид с помощью модели прямого угла. *Выполнять* классификацию треугольников. *Планировать* порядок построения отрезка, равного данному, и выполнять построение. *Осуществлять* самоконтроль: проверять правильность построения отрезка с помощью измерения. *Воспроизводить* алгоритм деления отрезка на равные части. *Воспроизводить* способ построения прямоугольника с использованием циркуля и линейки.

Пространственные фигуры

Геометрические пространственные формы в окружающем мире. Многогранник и его элементы: вершины, ребра, грани. Прямоугольный параллелепипед. Куб как прямоугольный параллелепипед. Число вершин, ребер и граней прямоугольного параллелепипеда. Пирамида, цилиндр, конус. Разные виды пирамид (треугольная, четырехугольная, пятиугольная и др.). Основание, вершина, ребра и грани пирамиды. Число оснований и боковая поверхность цилиндра; вершина, основание и боковая поверхность конуса. Примеры разверток пространственных геометрических фигур. Изображение пространственных фигур на чертежах.

Характеристика деятельности учащихся

Распознавать, *называть* и *различать* пространственные фигуры: многогранник и его виды (прямоугольный параллелепипед, пирамида), а также круглые тела (цилиндр, конус) на пространственных моделях. *Характеризовать* прямоугольный параллелепипед и пирамиду (название, число вершин, граней, ребер), конус (название, вершина, основание), цилиндр (название, основания, боковая поверхность). *Различать*: цилиндр и конус, прямоугольный параллелепипед и пирамиду. *Соотносить* развертку пространственной фигуры с ее моделью и изображением. *Называть* пространственную фигуру, изображенную на чертеже.

Логико-математическая подготовка

Логические понятия

Высказывание и его значения (истина, ложь). Составные высказывания, образованные из двух простых высказываний с помощью логических связок «и», «или», «если..., то...», «неверно, что...» и их истинность. Примеры логических задач, решение которых связано с необходимостью перебора возможных вариантов.

Характеристика деятельности учащихся

Приводить примеры истинных и ложных высказываний. *Анализировать* структуру предъявленного составного высказывания, выделять в нем простые высказывания, определять их истинность (ложность) и делать выводы об истинности или ложности составного высказывания. *Конструировать* составные высказывания с помощью логических связок и определять их истинность. *Находить* и *указывать* все возможные варианты решения логической задачи.

Работа с информацией

Представление и сбор информации

Координатный угол: оси координат, координатные точки. Обозначения вида А (2, 3). Простейшие графики. Таблицы с двумя входами. Столбчатые диаграммы. Конечные последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур, составленные по определенным правилам.

Характеристика деятельности учащихся

Называть координаты точек, отмечать точку с заданными координатами. *Считывать* и *интерпретировать* необходимую информацию из таблиц, графиков, диаграмм. *Заполнять* данной информацией несложные таблицы. *Строить* простейшие графики и диаграммы. *Сравнивать* данные, представленные на диаграмме или на графике. *Устанавливать* закономерности расположения элементов разнообразных последовательностей. *Конструировать* последовательность по указанным правилам.

Рабочая программа рассчитана на 136 часов (4 часа в неделю), из них:

	I четверть	II четверть	III четверть	IV четверть	Всего за год
Практические работы	-	3	-	3	6
Самостоятельные работы	2	4	3	2	11
Проверочные работы	2	2	5	2	11
Контрольные работы	2	1	1	2	6
Арифметические диктанты	2	1	1	-	4

3.Особенности работы с детьми ОВЗ

В 4 классе обучается: 4 ученика ОВЗ - Вариант 5.1 – Тяжелые нарушения речи и вариант 7.2 – Задержка психического развития.

Рекомендации ПМПК для педагога: Развитие связной речи; развитие грамматического строя речи; развитие навыков письменной речи; развитие навыка слогового, языкового анализа; развитие фонематических процессов; расширение словарного запаса; развитие навыка орфографической зоркости.

4. Тематическое планирование

№	Раздел программы	Количество часов	ЦОР
1	Число и счёт	9	Единая коллекция ЦОР.- http://school-collection.edu.ru Образовательный портал.- www.uroki.ru
2	Арифметические действия с многозначными числами и их свойства	60	
3	Величины	9	Презентация уроков «Начальная школа».- http://nachalka.info Я иду на урок начальной школы (материалы к уроку).- www.festival.1september.ru Учебно-методический портал.- http://www.uchmet.ru Математика для всех- http://konkurs-kenguru.ru
4	Работа с текстовыми задачами	16	
5	Геометрические понятия	22	
6	Логико-математическая подготовка	5	
7	Работа с информацией	5	
8	Резерв	4	
9	Контрольные работы	6	
	Итого	136 ч.	

Календарно – тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Основные виды деятельности учащихся	Форма организации учебных занятий	Дата
Десятичная система счисления - 3ч				
1	Понятие о десятичной системе счисления. Особенности построения на примере чисел в пределах 1000.	Связывать названия «Десятичная система счисления» со значением каждой цифры в записи числа	фронтальная	
2	Представление трехзначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Запись трехзначного числа цифрами.	Представлять числа в виде суммы разрядных слагаемых.	фронтальная	
3	Римские цифры. Сравнение десятичной системы с римской системой записи. Правила записи чисел в римской системе.	Записывать даты и числа римскими цифрами, сравнивать с десятичной системой	фронтальная	
Чтение и запись многозначных чисел - 4ч.				
4	Классы и разряды многозначного числа в пределах миллиарда. <i>Арифметический диктант.</i>	Называть классы и разряды многозначного числа в пределах миллиарда.	фронтальная	
5	Чтение многозначного числа. Запись многозначного числа путем разбивки его записи на классы.	Читать многозначные числа путем разбиения его записи на классы.	фронтальная	
6	Запись многозначного числа цифрами. Отработка правила. Закрепление навыка чтения и записи многозначного числа.	Записывать многозначные числа цифрами.	фронтальная	
7	Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Закрепление навыка чтения и записи многозначного числа.	Записывать многозначные числа в виде суммы разрядных слагаемых.	фронтальная	
8	<i>Входная контрольная работа</i>	Проверить знания	индивидуальная	

Сравнение многозначных чисел - 2ч.

9	Анализ контрольной работы. Поразрядное сравнение многозначных чисел.	Анализировать и исправлять ошибки, допущенные в работе. Сравнить многозначные числа поразрядно.	фронтальная	
10	Запись результатов сравнения многозначных чисел с помощью знаков <или>. Применение правила.	Сравнить многозначные числа с помощью знаков < и >	фронтальная	

Сложение многозначных чисел - 4ч.

11	Письменный прием сложения многозначных чисел (поразрядное сложение). <i>Проверочная работа «Нумерация многозначных чисел».</i>	Вычислять сумму многозначных чисел поразрядно, проверять знания	фронтальная индивидуальная	
12	Работа над ошибками. Проверка сложения многозначных чисел перестановкой слагаемых.	Анализировать и исправлять ошибки, допущенные в работе. Вычислять сумму многозначных чисел и выполнять проверку	фронтальная	
13	Решение составных задач, включающих сложение многозначных чисел. Отработка правила.	Решать задачи	фронтальная	
14	Нахождение периметра прямоугольника, используя сложение многозначных чисел (до миллиарда). <i>Самостоятельная работа «Сложение многозначных чисел».</i>	Находить периметр прямоугольника, проверять знания	фронтальная индивидуальная	

Вычитание многозначных чисел - 4ч.

15	Письменный прием вычитания многозначных чисел. Разряды многозначных чисел	Вычислять разность многозначных чисел поразрядно	фронтальная	
16	Вычитание многозначных чисел. Проверка вычитания с помощью сложения разности с вычитаемым.	Вычислять разность многозначных чисел и выполнять проверку	фронтальная	
17	Проверка вычитания с помощью вычитания разности из уменьшаемого. Отработка правила.	Вычислять разность многозначных чисел и выполнять проверку	фронтальная	

18	Составные задачи. Решение составных задач, включающих вычитание многозначных чисел.	Решать задачи	фронтальная	
19	Проверочная работа «Письменные приемы сложения и вычитания многозначных чисел». Проверка знаний.	Проверять знания	индивидуальная	
Построение прямоугольников - 2ч.				
20	Работа над ошибками. Построение прямоугольника на нелинованной бумаге с помощью линейки и угольника.	Анализировать и исправлять ошибки, допущенные в работе. Строить прямоугольник на нелинованной бумаге.	фронтальная	
21	Упражнения на построение прямоугольника. Составление плана. Построение квадрата.	Упражняться в построении прямоугольника.	фронтальная	
Скорость - 3ч.				
22	Понятие скорость. Единицы скорости и их обозначения. Самостоятельная работа «Построение прямоугольника на нелинованной бумаге».	Познакомиться с новой величиной – скоростью как характеристикой быстроты движения тела.	фронтальная индивидуальная	
23	Скорость. Прибор для измерения скорости - спидометр. Шкала спидометра. Упражнения на определение скорости.	Познакомиться с прибором для измерения скорости.	фронтальная	
24	Вычисление скорости по данным пути и времени движения. Решение задач.	Решать задачи на нахождение скорости.	фронтальная	
Задачи на движение - 4ч.				
25	Нахождение скорости по данным пути и времени. Формула нахождения скорости.	Решать задачи по формуле нахождения скорости	фронтальная	
26	Вычисление пути по данным скорости и времени движения. Формула нахождения пути.	Решать задачи по формуле нахождения расстояния (пути).	фронтальная	
27	Вычисление времени по данным пути и скорости движения. Формула	Решать задачи по формуле нахождения времени.	фронтальная	

	нахождения времени.			
28	Решение простых задач на движение разных видов. <i>Проверочная работа «Задачи на движение».</i>	Решать задачи разных видов.	индивидуальная	
Координатный угол - 3ч.				
29	Координатный угол. Понятие о координатном угле; оси координат Ох, Оу; начало координат; координаты точки	Анализировать и исправлять ошибки, допущенные в работе. Строить координатную сетку.	фронтальная	
30	Контрольная работа за 1 четверть	Проверять знания	индивидуальная	
31	Работа над ошибками. Построение точки с указанными координатами.	Анализировать и исправлять ошибки, допущенные в работе. Строить точки с указанными координатами, записывать обозначения вида А(2,3).	фронтальная	
Графики. Диаграммы. Таблицы - 2ч.				
32	Графики. Диаграммы. Таблицы. Чтение графиков, диаграмм, таблиц.	Анализировать конкретные графики, диаграммы, таблицы, их читать.	фронтальная	
33	Координатный угол. Чтение координат данной точки. <i>Арифметический диктант.</i>	Читать координаты точек	фронтальная	
34	Построение простейших графиков, диаграмм, таблиц. Виды графиков и диаграмм.	Строить простейшие графики, несложные диаграммы, составлять таблицы.	фронтальная	
Переместительное свойство сложения и умножения - 3ч.				
35	Переместительное свойство сложения. Выполнение вычислений с применением переместительного свойства сложения.	Обобщить представления о переместительном свойстве сложения	фронтальная	
36	Переместительное свойство умножения. Выполнение вычислений с применением переместительного свойства умножения...	Обобщить представления о переместительном свойстве умножения	фронтальная	

37	Переместительное свойство сложения и умножения. <i>Арифметический диктант «Табличное умножение и деление».</i>	Использовать переместительное свойство при выполнении заданий.	индивидуальная	
Сочетательное свойство сложения и умножения - 3ч.				
38	Сочетательное свойство сложения и его использование при выполнении вычислений. Обобщение представления о сочетательном свойстве сложения.	Обобщить представления о сочетательном свойстве сложения	фронтальная	
39	Сочетательное свойство умножения и его использование при выполнении вычислений. Обобщение представления о сочетательном свойстве умножения.	Обобщить представления о сочетательном свойстве умножения	фронтальная	
40	Применение сочетательного свойства сложения и умножения для сравнения числовых выражений и при выполнении вычислений. <i>Самостоятельная работа «Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения».</i>	Использовать сочетательное свойство при выполнении заданий.	фронтальная индивидуальная	
Многогранник - 2ч.				
41	Понятие о многограннике как о пространственной фигуре. Вершины, ребра, грани многогранника. Видимые и невидимые элементы многогранника, изображенного на чертеже. <i>Практическая работа «Рассмотрение различных моделей многогранников, показ его элементов».</i>	Узнавать многогранник среди других пространственных фигур. Находить указанные элементы многогранника.	фронтальная	
42	Изображение многогранников на чертеже. Обозначение многогранника буквами латинского алфавита. <i>Практическая работа «Конструирование моделей многогранников с использованием спичек</i>	Находить и раскрашивать элементы многогранника, конструировать модели многогранников.	фронтальная	

	<i>и пластилина».</i>			
Распределительные свойства умножения - 2ч.				
43	Распределительное свойство умножения относительно сложения и его использование при выполнении вычислений. Обобщение представления о распределительном свойстве умножения.	Обобщить представление о распределительном свойстве умножения относительно сложения.	фронтальная	
44	Распределительное свойство умножения относительно вычитания. Выполнение вычислений с использованием распределительных свойств.	Выполнять вычисления с использованием распределительных свойств умножения.	фронтальная	
45	<i>Проверочная работа «Свойства арифметических действий».</i>	Проверять знания.	индивидуальная	
Умножение на 1000, 10000... - 3ч.				
46	Работа над ошибками. Умножение на 1000, 10000...Выполнение упражнений.	Анализировать и исправлять ошибки, допущенные в работе. Сформулировать правило умножения на 1000, 10000.	фронтальная	
47	Решение арифметических задач, в 3-4 действия, используя умножение на 1000, 10000... Выполнение тренировочных заданий.	Выполнять тренировочные упражнения, решать задачи.	фронтальная	
48	Умножение величины на 1000, 10000... <i>Самостоятельная работа «Умножение на 1000, 10000...».</i>	Выполнять тренировочные упражнения.	индивидуальная	
Прямоугольный параллелепипед. Куб - 2ч.				
49	Понятие о прямоугольном параллелепипеде. Куб как прямоугольный параллелепипед. Грани, вершины, ребра прямоугольного параллелепипеда.	Характеризовать прямоугольный параллелепипед	фронтальная	
50	Изображение прямоугольного параллелепипеда (куба) на чертеже. Развертка прямоугольного параллелепипеда (куба)	Читать чертеж	фронтальная	

Тонна. Центнер - 2ч.

51	Единицы массы – тонна, центнер. Их обозначение. Соотношения между величинами.	Познакомиться с единицами массы и их обозначениями. Выполнять преобразования единиц массы.	фронтальная	
52	Решение задач, содержащих данные, выраженные в тоннах и центнерах. <i>Самостоятельная работа «Преобразование единиц массы».</i>	Решать задачи с использованием единиц массы.	фронтальная индивидуальная	

Задачи на движение в противоположных направлениях - 3ч.

53	Решение задач на движение в противоположных направлениях из одной точки. Понятие «скорость удаления»	Познакомиться с решением задач в противоположных направлениях.	фронтальная	
54	Решение задач на движение в противоположных направлениях из двух точек. Решение задач на нахождение скорости удаления.	Решать задачи на нахождение скорости удаления.	фронтальная	
55	Вычисление расстояний между движущимися объектами через данные промежутки времени. <i>Самостоятельная работа «Решение задач на движение в противоположных направлениях».</i>	Решать задачи на нахождение времени, расстояния.	фронтальная индивидуальная	

Пирамида - 2ч.

56	Понятие о пирамиде как пространственной фигуре. Вершина, основание, грани и ребра пирамиды.	Отличать пирамиду от прямоугольного параллелепипеда	фронтальная	
57	Изображение пирамиды на чертеже. Развертка пирамиды. <i>Практическая работа «Построение пирамиды из спичек и пластилина».</i>	Конструировать модель пирамиды	фронтальная	

Задачи на встречное движение - 3ч.

58	Встречное движение. Скорость сближения и ее вычисление.	Познакомиться с решением задач на встречное движение.	фронтальная	
----	---	---	-------------	--

59	Решение арифметических задач на встречное движение. Решение задач на нахождение расстояния, скорости, пути.	Решать задачи на нахождение расстояния, скорости, времени.	фронтальная	
60	<i>Проверочная работа «Задачи на движение в противоположных направлениях».</i>	Проверять знания	индивидуальная	
61	Итоговая контрольная работа за 1 полугодие.	Проверять знания	индивидуальная	
Умножение многозначного числа на однозначное - 4ч.				
62	Работа над ошибками. Письменный прием умножения многозначного числа на однозначное. Решение арифметических задач.	Анализировать и исправлять ошибки, допущенные в работе. Обсудить алгоритм письменного умножения на однозначное число.	фронтальная	
63	Умножение величины на однозначное число. Решение текстовых задач.	Выполнять тренировочные упражнения.	фронтальная	
64	Решение задач с использованием умножения многозначного числа на однозначное. Письменный прием умножения многозначного числа на однозначное.	Решать задачи, выполнять проверку правильности умножения	фронтальная	
Умножение многозначного числа на двузначное - 5ч.				
65	Письменный прием умножения многозначного числа на двузначное. Решение арифметических задач.	Обсудить алгоритм умножения на конкретных примерах.	фронтальная	
66	Умножение многозначного числа на двузначное. Выполнение упрощенных записей алгоритма умножения.	Выполнять упрощенные записи алгоритма умножения.	фронтальная	
67	Отработка алгоритма умножения многозначного числа на двузначное при выполнении вычислений. Решение задач.	Отрабатывать алгоритм в ходе выполнения тренировочных упражнений.	фронтальная	
68	Задачи с применением умножения многозначного числа на двузначное. Письменный прием умножения многозначного числа на двузначное при решении задач.	Решать задачи, проверять правильность умножения.	фронтальная	

69	Умножение многозначного числа на двузначное. <i>Самостоятельная работа «Умножение многозначного числа на двузначное».</i>	Выполнять тренировочные упражнения.	индивидуальная	
Умножение многозначного числа на трехзначное - 5ч.				
70	Умножение многозначного числа на трехзначное. Письменный прием умножения многозначного числа на трехзначное.	Познакомиться с алгоритмом письменного умножения на трехзначное число.	фронтальная	
71	Развернутая и упрощенная запись умножения. Выполнение развернутых и упрощенных записей умножения.	Выполнять развернутые и упрощенные записи умножения.	фронтальная	
72	Письменный прием умножения многозначного числа на трехзначное при выполнении вычислений. Решение текстовых задач.	Отрабатывать алгоритм умножения в ходе выполнения тренировочных упражнений.	фронтальная	
73	Умножение многозначного числа на трехзначное число. Решение задач с применением умножения многозначного числа на трехзначное число.	Отрабатывать алгоритм умножения в ходе решения задач.	фронтальная	
74	Умножение величины на трехзначное число. Решение задач на нахождение скорости, времени, расстояния.	Выполнять тренировочные упражнения.	фронтальная	
75	<i>Проверочная работа «Письменные приемы умножения чисел».</i>	Проверять знания	индивидуальная	
Конус - 2ч.				
76	Работа над ошибками. Понятие о конусе как о пространственной фигуре. Вершина, основание и боковые поверхности конуса.	Анализировать и исправлять ошибки, допущенные в работе. Отличать конус от пирамиды	фронтальная	
77	Изображение конуса на чертеже. Развертка конуса.	Соотносить развертку с моделью конуса	фронтальная	
Задачи на движение в одном направлении - 4ч.				
78	Задачи на движение в одном	Познакомиться с решением задач на движение в	фронтальная	

	направлении из одной точки. Решение простых задач.	одном направлении.		
79	Задачи на движение в одном направлении из двух точек. Способы решения задач.	Решать задачи разными способами.	фронтальная	
80	Задачи на движение в одном направлении. Моделирование схем движения.	Выполнять тренировочные упражнения.	фронтальная	
81	Решение арифметических задач на движение. <i>Самостоятельная работа «Задачи на движение».</i>	Решать задачи разными способами.	индивидуальная	
Истинные и ложные высказывания. Высказывания со словами «неверно, что» - 2ч.				
82	Истинные и ложные высказывания. Значения высказываний	Ознакомиться с истинными и ложными высказываниями. Работать со значениями высказываний (истина, ложь).	фронтальная	
83	Составление высказываний с помощью логической связки «неверно, что». Истинность высказывания.	Составлять высказывания.	фронтальная	
Составные высказывания - 3ч.				
84	Составные высказывания. Логическая связка «или».	Составлять сложные высказывания с помощью связок.	фронтальная	
85	Составные высказывания. Логическая связка «и».	Составлять сложные высказывания с помощью связок.	фронтальная	
86	Составные высказывания. Логическая связка «если..., то...» <i>Проверочная работа «Высказывания».</i>	Составлять сложные высказывания с помощью связок.	фронтальная индивидуальная	
Задачи на перебор вариантов - 2ч.				
87	Работа над ошибками. Задачи на перебор вариантов. Составление таблиц.	Анализировать и исправлять ошибки, допущенные в работе. Познакомиться с решением задачи – составлением таблицы логических возможностей.	фронтальная	
88	Решение комбинаторных задач способом перебора вариантов. <i>Арифметический диктант</i>	Решать практические задачи способом перебора возможных вариантов расположения предметов в соответствии с текстом задач.	фронтальная	

Деление суммы на число - 2ч.				
89	Правило деления суммы на число. Решение арифметических задач.	Познакомиться с правилом деления суммы на число.	фронтальная	
90	Деление суммы на число. Решение задач.	Применять правило при решении конкретных задач.	фронтальная	
91	Приемы деления на 1000, 10000... Вычислительные навыки	Самостоятельно сформулировать правило деления по аналогии с правилами деления на 10 и 100.	фронтальная	
92	Упрощение вычислений вида 6000:1200 (сокращение частного) <i>Самостоятельная работа «Деление суммы на число; деление на 1000, 10000».</i>	Выполнять тренировочные упражнения.	фронтальная индивидуальная	
93	Масштабы географических карт. Решение задач, связанных с масштабом.	Познакомиться с понятием «масштаб»	фронтальная	
Цилиндр - 2ч.				
94	Понятие о цилиндре как о пространственной фигуре. Основание и боковая поверхность цилиндра.	Различать цилиндр и конус	фронтальная	
95	Изображение цилиндра на плоскости. Развертка цилиндра	Соотносить развертку с моделью цилиндра	фронтальная	
Деление на однозначное число - 3ч.				
96	Алгоритм деления на однозначное число. Решение арифметических задач.	Перенести алгоритм деления на однозначное число в пределах 1000 на область многозначных чисел.	фронтальная	
97	Деление на однозначное число. Проверка деления умножением.	Оценивать результат деления: определять число цифр в частном. Проверять деление умножением.	фронтальная	
98	Решение составных задач, включающих деление на однозначное число. <i>Проверочная работа «Деление на однозначное число».</i>	Решать задачи.	индивидуальная	
Деление на двузначное число - 4ч.				
99	Работа над ошибками. Решение составных задач, включающих деление на двузначное число.	Анализировать и исправлять ошибки, допущенные в работе. Перенести алгоритм деления на двузначное число в пределах 1000 на область многозначных чисел.	фронтальная	

100	Деления многозначного числа на двузначное при выполнении вычислений. Решение текстовых задач.	Отрабатывать алгоритм в ходе выполнения тренировочных упражнений.	фронтальная	
101	Деление многозначного числа на двузначное при решении задач. <i>Проверочная работа «Деление на двузначное число».</i>	Решать задачи, проверять правильность деления.	индивидуальная	
102	Работа над ошибками. Тренировочные упражнения при делении многозначного числа на двузначное.	Анализировать и исправлять ошибки, допущенные в работе. Выполнять тренировочные упражнения.	фронтальная	
103	Вычислительные навыки при делении многозначного числа на однозначное и двузначное. Решение текстовых задач.	Выполнять тренировочные упражнения на деление.	Урок закрепление	
104	Итоговая контрольная работа за 3 четверть.	Проверять знания.	индивидуальная	
Деление на трехзначное число - 5ч.				
105	Анализ контрольной работы. Деление на трехзначное число. Тренировочные упражнения деления многозначного числа на трехзначное число.	Анализировать и исправлять ошибки, допущенные в работе. Перенести алгоритм деления на трехзначное число в пределах 1000 на область многозначных чисел.	фронтальная	
106	Отработка алгоритма деления многозначного числа на трехзначное при выполнении вычислений. Тренировочные упражнения.	Отрабатывать алгоритм в ходе выполнения тренировочных упражнений.	фронтальная	
107	Задачи с применением деления на трехзначное число. Отработка алгоритма деления многозначного числа на трехзначное при решении задач.	Решать задачи, проверять правильность деления.	фронтальная	
108	Проверка деления умножением. <i>Проверочная работа «Деление на трехзначное число».</i>	Проверять правильность деления.	индивидуальная	
109	Работа над ошибками. Решение арифметических задач разных видов,	Анализировать и исправлять ошибки, допущенные в работе. Выполнять тренировочные упражнения.	фронтальная	

	используя деление многозначного числа на трехзначное.			
Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки - 2ч.				
110	Деление отрезка на 2 равные части с помощью циркуля и линейки. Алгоритм деления отрезка на 2 равные части.	Решать проблемную задачу: как разделить отрезок пополам, используя циркуль и линейку без шкалы.	фронтальная	
111	Деление отрезка на 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки. Применение и отработка алгоритма.	Применять алгоритм для деления отрезка на 4 и 8 равных частей.	фронтальная	
Нахождение неизвестного числа в равенствах вида $x+5=7$, $x*5=15$, $x-5=7$, $x:5=5$ - 5ч.				
112	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида $x+5=7$. Простейшие уравнения.	Решать простейшие уравнения с использованием графов.	фронтальная	
113	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида $x*5=15$. Порядок выполнения алгоритма.	Обсудить порядок выполнения алгоритма решения уравнения.	фронтальная	
114	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида $x-5=7$. Порядок выполнения алгоритма.	Обсудить порядок выполнения алгоритма решения уравнения.	фронтальная	
115	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида $x:5=5$. Отработка и применение алгоритма.	Выполнять тренировочные упражнения.	фронтальная	
116	Решение арифметических задач с помощью уравнения. <i>Самостоятельная работа «Решение уравнений».</i>	Использовать уравнения для решения арифметических задач.	фронтальная индивидуальная	
Угол и его обозначение - 2ч.				
117	Угол. Стороны и вершины угла. Способы показа угла. Обозначение угла и чтение обозначения.	Находить стороны и вершины угла, показывать их. Обозначать угол буквами	фронтальная	
118	Сравнение углов. <i>Практическая работа «Сравнение углов наложением. Решение задач».</i>	Сравнивать углы.	фронтальная	
Виды углов - 2ч.				

119	Виды углов. Классификация углов: острый, прямой, тупой	Находить на чертеже каждый вид угла и давать обоснования.	фронтальная	
120	Нахождение углов в многоугольниках. Проверочная работа «Угол и его обозначение».	Находить на чертеже каждый вид угла и давать обоснования.	индивидуальная	
Нахождение неизвестного числа в равенствах вида $8+x=16$, $8*x=16$, $8-x=2$, $8:x=2$ - 4ч.				
121	Работа над ошибками. Нахождение неизвестного числа в равенствах вида $8+x=16$.	Анализировать и исправлять ошибки, допущенные в работе. Решать простейшие уравнения с использованием графов.	фронтальная	
122	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида $8-x=2$. Решение арифметических задач.	Использование уравнений для решения арифметических задач.	фронтальная	
123	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида $8*x=16$. Тренировочные упражнения.	Выполнять тренировочные упражнения.	фронтальная	
124	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида $8:x=2$. Тренировочные упражнения.	Выполнять тренировочные упражнения.	фронтальная	
125	Проверочная работа «Применение правил нахождения неизвестных компонентов арифметических действий; письменные приемы вычислений».	Проверять знания.	индивидуальная	
Виды треугольников - 2ч.				
126	Работа над ошибками. Виды треугольников в зависимости от вида углов.	Анализировать и исправлять ошибки, допущенные в работе. Классифицировать треугольники по величинам их углов.	фронтальная	
127	Виды треугольников в зависимости от длин сторон. Практическая работа «Определение вида треугольника».	Определять вид треугольника с помощью чертежных инструментов.	фронтальная	
Точное и приближенное значение величины - 3ч.				
128	Точное и приближенное значение величины. Самостоятельная работа «Виды углов и	Познакомиться с понятием точности измерений с помощью различных приборов и инструментов.	фронтальная	

	<i>треугольников».</i>			
129	Источники ошибок при измерении величины. Понятие о приближенных значениях величины и их запись.	Сравнивать результаты измерения массы одного и того же предмета с помощью разных приборов. Познакомиться с приближенным значением величины, выполнять запись приближенного значения с помощью знака.	фронтальная	
130	Вычислительные навыки. Решение задач. <i>Проверочная работа «Действия с многозначными числами».</i>	Проверять знания.	индивидуальная	
Построение отрезка, равного данному - 2ч.				
131	Работа над ошибками. Построение отрезка, равного данному, с помощью циркуля и линейки без шкалы.	Анализировать и исправлять ошибки, допущенные в работе. Усвоить алгоритм построения отрезка, равного данному.	фронтальная	
132	Контрольная работа за 4 четверть	Проверять знания.	индивидуальная	
133	Анализ контрольной работы. Арифметические действия с многозначными числами. Задачи на нахождение периметра и площади фигуры.	Анализировать и исправлять ошибки, допущенные в работе. Повторить алгоритмы арифметических действий с многозначными числами. Выполнять тренировочные упражнения по решению задач.	фронтальная	
134	Итоговая контрольная работа за 4 класс.	Проверять знания.	индивидуальная	
135	Анализ контрольной работы. Повторение. Свойства арифметических действий.	Анализировать и исправлять ошибки, допущенные в работе. Повторить свойства арифметических действий.	фронтальная	
136	Повторение. Решение задач на движение.	Выполнять тренировочные упражнения по решению задач.	фронтальная	
Итого 136 часов.				

3.Характеристика детей с ОВЗ по заключению ПМПК

Александров Захар Денисович 2010 г.р.

Выявлены особенности развития ребенка: недостаточное развитие, парциальная несформированность ВПФ смешанного типа; нарушение письма вследствие ФФНР и ЛГНР; дисграфия (вариант 7.2)

Рекомендации ПМПК для педагога: развитие навыка смыслового чтения; коррекция письменной речи; развитие вычислительных навыков, общих приемов решения задач; расширение уровня знаний и представлений об окружающем мире; коррекционная помощь в овладении базовым содержанием обучения.

Лебедева Амелия Павловна 2011 г.р.

Выявлены особенности развития ребенка: недостаточное развитие, парциальная несформированность ВПФ с преобладанием несформированности вербально-логического компонента; недоразвитие речи системного характера, III-IV уровень речевого развития (вариант 7.1)

Рекомендации ПМПК для педагога: развитие графомоторных навыков; развитие произвольной регуляции, функций программирования и контроля; развитие пространственных представлений; развитие логических форм мышления.