

1. Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе Федерального образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (пр. МО РФ от 19.12.2014г № 1598), авторской программы Моро М.И., Колягина Ю.М., Бантовой М.А., Бельтиковой Г.В., Волковой С.И., Степановой С.В. «Математика», М., «Просвещение» (программы общеобразовательных учреждений. Начальная школа. 1-4 классы; Учебно-методический комплект «Школа России» М., «Просвещение») и является приложением к Адаптированной основной общеобразовательной программе начального общего образования учащихся с задержкой психического развития (вариант 7.2)

Программа отражает содержание обучения предмету «Математика» с учетом особых образовательных потребностей учащихся с задержкой психического развития (ЗПР). Сущность специфических для варианта 7.2 образовательных потребностей в приложении к изучению предмета раскрывается в соответствующих разделах пояснительной записи, учитывается в распределении учебного содержания по годам обучения и в тематическом планировании.

Учебный предмет «Математика» в начальной школе является ведущим, обеспечивающим формирование общеучебных умений и познавательной деятельности учащихся с ЗПР.

Общей целью изучения предмета «Математика» является формирование базовых математических знаний, умений и навыков, позволяющих в дальнейшем осваивать на доступном уровне программу основного общего образования, решать адекватные возрасту практические задачи, требующие действий с величинами, а также коррекция недостатков отдельных познавательных процессов и познавательной деятельности в целом.

В соответствии с перечисленными трудностями и обозначенными во ФГОС НОО учащихся с ЗПР особыми образовательными потребностями определяются *общие задачи учебного предмета:*

- формировать представления о числах и величинах, арифметических действиях;
- формировать устойчивые навыки вычислений в определенном программой объеме;
- уточнять и расширять представления о простейших геометрических фигурах, пространственных отношениях;
- формировать умения пользоваться измерительными инструментами, а также оперировать с результатами измерений и использовать их на практике;
- учить решать простые текстовые задачи с помощью сложения и вычитания;
- формировать способность использовать знаково-символические средства путем усвоения математической символики и обучения составлению различных схем;

- формировать приемы умственной деятельности, необходимые для овладения начальным курсом математики (наблюдения, анализа, сравнения, противопоставления и обобщения математических свойств и отношений);
- развивать связную устную речь через формирование учебного высказывания с использованием математической терминологии;
- удовлетворять особые образовательные потребности учащихся с ЗПР за счет упрощения учебно-познавательных задач, решаемых в ходе образования, обучения переносу полученных знаний в новые ситуации взаимодействия с действительностью;
- способствовать совершенствованию познавательной деятельности и речевой коммуникации, обеспечивающих преодоление недостатков сферы жизненной компетенции, типичных для младших школьников с ЗПР;
- содействовать достижению личностных, метапредметных и предметных результатов образования, совершенствованию сферы жизненной компетенции.

Общая характеристика учебного предмета

Учебный предмет «Математика» является основным для школьников, в том числе и для учащихся с ЗПР. Овладение навыками арифметических вычислений, решения арифметических задач, приемами измерения и использования результатов на практике способствует успешности человека в быту. Умение анализировать, планировать, излагать свои мысли помогает осваивать учебные предметы в среднем звене школы.

Коррекционно-развивающая направленность учебного предмета реализуется за счет разнообразной предметно-практической деятельности, специальной работы над пониманием обратимости математических операций (сложения и вычитания), сопровождения совершаемых действий словесными отчетами, что способствует повышению осознанности. Учебное высказывание может формироваться путем обучения ориентировке на поставленный вопрос в формулировке ответа (например, при решении задачи). У учащихся совершенствуется способность к знаково-символическому опосредствованию деятельности(т.к. у них в определенной степени недостаточна замещающая функция мышления). Это происходит за счет составления наглядных схем, иллюстрирующих количественные отношения, отражающих ход решения задачи, рисунков, памяток-подсказок, и т.п. Использование заданий такого типа с предварительным обучением их выполнению улучшает общую способность к знаково-символическому опосредствованию деятельности.

В ходе обучения обязательно следует реализовывать индивидуальный подход к учащимся, не допуская «усредненного» уровня сложности заданий. Учащиеся, обнаруживающие относительно больший потенциал успешности, должны выполнять

дополнительные индивидуальные задания. Ученики, испытывающие существенные трудности, могут получать дополнительную помощь в ходе психокоррекционных занятий.

Коррекционно-развивающее значение предмета заключается и в тесной связи с формированием сферы жизненной компетенции. Ребенок овладевает практическими навыками измерений, подсчетов необходимого количества и пр.

При обучении школьник с ЗПР закрепляет элементарные математические знания и навыки устного и письменного действия с числами, а также учится решать составные текстовые задачи. Совершенствуется умение использовать в речи понятия, обозначающие пространственно-временные отношения, а также математическую терминологию.

Обязательным является тщательный, пошаговый разбор заданий с опорой при необходимости на практические действия с предметами и их заместителями. Это обусловлено индивидуально-типологическими особенностями большинства школьников с ЗПР, недостатками их познавательной деятельности, которые обязательно требуют от педагога сопоставления программных требований с возможностями школьников и возможного упрощения содержания.

Коррекционно-развивающая направленность учебного предмета «Математика» должна осуществляться за счет разнообразной предметно-практической деятельности, использования приемов взаимно-однозначного соотнесения, закрепления понятий в графических работах, постепенном усложнении предъявляемых заданий, поэтапном формировании умственных действий (с реальными предметами, их заместителями, в громкой речи, во внутреннем плане) с постепенным уменьшением количества внешних развернутых действий.

Специфические трудности обучения детей с задержкой психического развития

Тип трудностей	Причины
На занятиях постоянно отвлекается	Недоразвитие эмоционально-волевой сферы, отсутствие интереса к материалу в силу преобладания игровых интересов, индивидуально-типологические особенности (преобладание возбуждения над процессом торможения)
Проявляет аффективные реакции (например, в ответ на замечания)	Незначительные нарушения отдельных функций эмоционально-волевой сферы
Трудности при решении математических задач	Недоразвитие свойств внимания, памяти (слуховой и речевой), трудности понимания лексико-грамматических

	конструкций, низкий уровень развития пространственных функций,
Трудности при пересказе текста	Недоразвитие логической памяти, последовательных умозаключений, ограниченный словарный запас, речевые дефекты (дизартрия, алалия)
Пропуски букв в письменных работах	Низкий уровень развития произвольного внимания, несформированность самоконтроля, трудности работы по правилам, недоразвитие объёма и распределения внимания
Трудности понимания объяснений учителя с первого раза	Личностные особенности (школьные фобии, тревожность, эмоциональная неустойчивость), слабая концентрация внимания, низкий уровень развития произвольности, недоразвитие слухоречевой памяти
Постоянная невнимательность, рассеянность	Недоразвитие мотивации учебной деятельности, слабая концентрация и устойчивость и объём внимания, низкий уровень развития произвольности
Неумение справляться с заданием в процессе самостоятельной работы в классе	Несформированность приёмов учебной деятельности, недостаточная мотивация учебной деятельности, низкий уровень развития произвольности
Постоянное забывание учебников, опаздывание, пропуски уроков	Выраженная эмоциональная нестабильность, повышенная импульсивность, низкий уровень развития произвольности, недоразвитие навыков самоконтроля, свойств внимания, памяти

Технологии индивидуальной поддержки учащихся:

- Дифференциация учебного материала через разную степень помощи учителя: одни получают полный алгоритм выполнения задания, другие только основные моменты, на которые следует обратить внимание при выполнении задания.
- Игровые технологии (использование дидактических игр)
- Технология знаковых моделей при объяснении материала (схемы, таблицы, памятки-подсказки)
- Технология моделирования (придумывание аналогичного задания для лучшего понимания и закрепления)

- Личностно-ориентированное обучение (включение в урок заданий развивающего характера, опирающиеся на разные анализаторы; ученик не просто списывает, читает, отвечает, но и активно включает работу психологических функций)

Материально-техническое обеспечение

1. Классная магнитная доска с набором приспособлений для крепления картинок
2. Мультимедийный проектор
3. Компьютер
4. Мультимедийные образовательные ресурсы (презентации), соответствующие тематике программы по математике
5. Ресурсы МЭШ

Место предмета в учебном плане

В соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными программами начального общего образования на изучение предмета «Математика» в 4 классе выделяется 136 часа в год (4 ч в неделю, 34 учебные недели), что соответствует количеству часов, отведённых программой для детей с ограниченными возможностями здоровья, имеющими заключение ПМПК (вариант 6.1, 7.1, 7.2).

Возможно увеличение до 5 часов в неделю.

2. Планируемые результаты изучения учебного предмета «Математика»

В общей системе коррекционно-развивающей работы предмет «Математика» позволяет наиболее достоверно проконтролировать наличие позитивных изменений по следующим параметрам:

- расширение сферы жизненной компетенции за счет возможности отвечать на поставленные вопросы, задавать вопросы, поддерживать диалог, высказываться, регулировать собственное речевое поведение;
- развитие возможностей знаково-символического опосредствования, повышающих общий уровень сформированности учебно-познавательной деятельности (в качестве средств выступают символические обозначения количества предметов, условия задачи);
- улучшение мелкой моторики, зрительно-моторной координации;
- совершенствование зрительно-пространственных представлений (ориентировка в тетради на листе, размещение цифр, геометрических фигур и т.п.);
- улучшение качества учебного высказывания за счет расширения словарного запаса математическими терминами, предъявления «эталонных» речевых образцов;
- развитие самоконтроля при оценке полученного результата.

Личностные результаты освоения рабочей программы по учебному предмету «Математика» проявляются:

- в принятии и освоении социальной роли учащегося, формировании и развитии социально значимых мотивов учебной деятельности;
- в формировании навыков сотрудничества со сверстниками (на основе работы в парах);
- в развитии доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей (одноклассников);
- в развитии адекватных представлений о собственных возможностях;
- в овладении навыками коммуникации (с учителем, одноклассниками);
- в овладении социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни (на основе овладения арифметическим счетом, составления и решения задач из жизненных ситуаций).

Метапредметные результаты освоения рабочей программы по учебному предмету «Математика» включают осваиваемые учащимися универсальные учебные действия (познавательные, регулятивные и коммуникативные), обеспечивающие овладение ключевыми компетенциями (составляющими основу умения учиться).

С учетом индивидуальных возможностей и особых образовательных потребностей учащихся с ЗПР **метапредметные результаты** могут быть обозначены следующим образом.

Сформированные познавательные универсальные учебные действия проявляются возможностью:

- осознавать цель выполняемых действий и наглядно представленный способ ее достижения (ориентировка на заданный образец);
- кодировать и перекодировать информацию (заменять предмет символом, читать символическое изображения (в виде рисунка и/или схемы условия задач и пр.);
- осуществлять разносторонний анализ объекта (геометрическая фигура, графическое изображение задачи и т.п.);
- сравнивать геометрические фигуры, предметы по разным классификационным основаниям (больше – меньше, длиннее – короче и т.п.);
- обобщать (самостоятельно выделять признаки сходства).

Сформированные регулятивные универсальные учебные действия проявляются возможностью:

- понимать смысл предъявляемых учебных задач (проанализировать, написать и т.п.);

- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условием ее реализации (например, рисование рисунка к условию задачи, сравнить полученный ответ с условием и вопросом);
- различать способы и результат действия (складывать или вычитать);
- вносить необходимые корректизы в действия на основе их оценки и учета характера сделанных ошибок;
- осуществлять пошаговый и итоговый контроль результатов под руководством учителя и самостоятельно.

Сформированные коммуникативные универсальные учебные действия проявляются возможностью:

- адекватно использовать речевые средства при обсуждении результата деятельности;
- использовать формулы речевого этикета во взаимодействии с соучениками и учителем.

Учебный предмет «Математика» имеет большое значение для формирования сферы жизненной компетенции, мониторинг становления которой оценивается по ниже перечисленным направлениям.

Развитие адекватных представлений о собственных возможностях проявляется в умениях:

- организовать себя на рабочем месте (правильная посадка при письме в тетради, удержание ручки, расположение тетради и т.п.);
- задать вопрос учителю при неусвоении материала урока или его фрагмента;
- распределять время на выполнение задания в обозначенный учителем отрезок времени;
- словесно обозначать цель выполняемых действий и их результат.

Овладение навыками коммуникации и принятыми ритуалами социального взаимодействия проявляется:

- в умении слушать внимательно и адекватно реагировать на обращенную речь;
- в умении отвечать на вопросы учителя, адекватно реагировать на его одобрение и порицание, критику со стороны одноклассников.

Способность к осмыслинию и дифференциации картины мира, ее пространственно-временной организации проявляется в понимании роли математических знаний в быту и профессии.

Способность к осмыслинию социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей проявляется в стремлении научиться правильно считать, решать задачи.

Предметные результаты в целом оцениваются в конце начального образования. Они обозначаются в АООП как:

- 1) формирование начальных математических знаний о числах, геометрических фигурах для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;
- 2) приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;
- 3) умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом;
- 4) исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры.

3. Содержание учебного предмета

Числа и величины

Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.

Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.

Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).

Работа с текстовыми задачами

Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...». Зависимости между величинами,

характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь; объём работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—далше, между и пр.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. *Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.*

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см^2 , дм^2 , м^2). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.

Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу.

Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.

Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).

Тематическое планирование

Наименование раздела	Кол-во часов	Содержание учебного раздела
Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание	(5 ч)	Нумерация чисел в пределах 100. Устные и письменные приемы сложения и вычитания чи сел в пределах 100. Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания). Уравнение. Решение уравнения.

		Обозначение геометрических фигур буквами.
Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление	(50 ч)	<p>Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.</p> <p>Умножение числа 1 и на 1. Умножение числа 0 и на 0, деление числа 0, невозможность деления на 0.</p> <p>Нахождение числа, которое в несколько раз больше или меньше данного; сравнение чисел с помощью деления.</p> <p>Примеры взаимосвязей между величинами (цена, количество, стоимость и др.).</p> <p>Решение уравнений вида $58 - x = 27$, $x - 36 = 23$, $x + 38 = 70$ на основе знания взаимосвязей между компонентами и результатами действий.</p> <p>Решение подбором уравнений вида $x - 3 = 21$, $x : 4 = 9$, $27 : x = 9$.</p> <p>Площадь. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Соотношения между ними.</p> <p>Площадь прямоугольника (квадрата).</p>
Доли	(4 ч)	<p>Нахождение доли числа и числа по его доле. Сравнение долей.</p> <p>Единицы времени: год, месяц, сутки. Соотношения между ними.</p> <p>Круг. Окружность. Центр, радиус, диаметр окружности (круга).</p>
Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление	(25 ч)	<p>Умножение суммы на число. Деление суммы на число.</p> <p>Устные приемы вынесения общего множителя за скобки.</p> <p>Деление с остатком.</p> <p>Проверка умножения и деления. Проверка деления с остатком.</p> <p>Выражения с двумя переменными вида $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$; нахождение их значений при заданных числовых значениях входящих в них букв.</p> <p>Уравнения вида $x - 6 = 72$, $x : 8 = 12$, $64 : x = 16$ и их решение на основе знания взаимосвязей между результатами и компонентами действий.</p>

Числа от 1 до 1000. Нумерация	(10 ч)	Образование и названия трехзначных чисел. Порядок следования чисел при счете. Запись и чтение трехзначных чисел. Представление трехзначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз. Единицы массы: грамм, килограмм. Соотношение между ними. Периметр прямоугольника (квадрата). Решение задач в одно действие на умножение и деление.
Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание	(15 ч)	Устные приемы сложения и вычитания, сводимых к действиям в пределах 100. Письменные приемы сложения и вычитания. Виды треугольников: разносторонние, равнобедренные (равносторонние); прямоугольные, остроугольные, тупоугольные. Решение задач в 1 – 3 действия на сложение, вычитание в течение года.
Числа от 1 до 1000. Умножение и деление	(22 ч)	Устные приемы умножения и деления чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Письменные приемы умножения и деления на однозначное число. Решение задач в 1 – 3 действия на умножение и деление в течение года
Итоговое повторение	(5 ч)	Числа от 1 до 1000. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 1000: устные и письменные приемы. Порядок выполнения действий. Решение уравнений. Решение задач изученных видов
Итого	136	

4. Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Дата проведения (планируе- мая)	Дата проведения (фактичес- кая)
	Часть1 Числа от 1 до 1000. Повторение. (14 ч.)		
1	Повторение. Нумерация чисел.		
2	Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание.		
3	Нахождение суммы нескольких слагаемых.		
4	Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел.		
5	Умножение трёхзначного числа на однозначное.		
6	Свойства умножения.		
7	Алгоритм письменного деления.		
8	Приёмы письменного деления.		
9	Приёмы письменного деления.		
10	Приёмы письменного деления.		
11	Диаграммы.		
12	Что узнали. Чему научились.		
13	Входная контрольная работа по теме: «Повторение изученного в 3 классе».		
14	Работа над ошибками. Что узнали. Чему научились. Страницы для любознательных.		
	Числа больше 1000.		
	Нумерация. (11 ч.)		
15	Класс единиц и класс тысяч.		
16	Чтение многозначных чисел.		
17	Запись многозначных чисел.		
18	Разрядные слагаемые.		
19	Сравнение чисел.		
20	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз.		
21	Закрепление изученного.		
22	Класс миллионов. Класс миллиардов.		

23	Страницки для любознательных. Что узнали. Чему научились.		
24	Наши проекты. Что узнали. Чему научились.		
25	Проверка знаний по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация».		
Величины (13 ч.)			
26	Единицы длины. Километр.		
27	Единицы длины. Таблица единиц длины.		
28	Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр.		
29	Таблица единиц площади.		
30	Измерение площади с помощью палетки.		
31	Контрольная работа за 1 четверть.		
32	Работа над ошибками.		
33	Единицы массы. Тонна, центнер.		
34	Таблица единиц массы.		
35	Единицы времени. Определение времени по часам.		
36	Определение начала, конца и продолжительности события. Секунда.		
37	Век. Таблица единиц времени.		
38	Что узнали. Чему научились.		
39	Проверим себя и оценим свои достижения по теме «Величины»		
Сложение и вычитание (11 ч.)			
40	Устные и письменные приёмы вычислений.		
41	Нахождение неизвестного слагаемого.		
42	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.		
43	Нахождение несколько долей целого.		
44	Решение задач.		
45	Сложение и вычитание величин.		
46	Решение задач.		
47	Что узнали. Чему научились.		
48	Страницки для любознательных. Задачи-расчёты.		

49	Что узнали. Чему научились.		
50	Проверка знаний по теме «Сложение и вычитание».		
	Умножение и деление (77 ч)		
51	Анализ контрольной работы. Свойства умножения.		
52	Письменные приёмы умножения.		
53	Умножение чисел, запись которых заканчивается нулями.		
54	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.		
55	Деление с числами 0 и 1.		
56	Письменные приёмы деления.		
57	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме.		
58	Закрепление изученного. Решение задач.		
59	Письменные приёмы деления. Решение задач.		
60	Закрепление изученного.		
61	Контрольная работа за 2 четверть.		
62	Анализ контрольной работы. Что узнали. Чему научились.		
63- 64	Закрепление изученного.		
	Часть 2		
	Умножение и деление (продолжение)		
65	Умножение и деление на однозначное число.		
66	Скорость. Единицы скорости.		
67	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.		
68	Решение задач на движение.		
69	Решение задач на движение.		
70	Страницки для любознательных.		
71	Умножение числа на произведение.		

72	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.		
73	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями.		
74	Решение задач на встречное движение.		
75	Перестановка и группировка множителей.		
76	Что узнали. Чему научились.		
77	Проверка знаний по теме «Умножение на числа, оканчивающиеся нулями».		
78	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного.		
79	Деление числа на произведение.		
80	Деление с остатком на 10, 100, 1000.		
81	Задачи на нахождение четвёртого пропорционального, решаемые способом отношений		
82	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.		
83	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.		
84	Задачи на движение в противоположных направлениях		
85	Закрепление изученного.		
86	Что узнали. Чему научились.		
87	Проверим себя и оценим свои достижения по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями».		
88	Работа над ошибками. Наши проекты.		
89	Умножение числа на сумму.		
90	Умножение числа на сумму.		
91	Письменное умножение на двузначное число.		
92	Письменное умножение на двузначное число.		
93	Решение задач на нахождение неизвестных по двум разностям.		
94	Письменное умножение на трёхзначное число.		
95	Письменное умножение на трёхзначное число.		

96	Закрепление изученного.		
97	Что узнали. Чему научились.		
98	Контрольная работа за 3 четверть.		
99	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного.		
100	Письменное деление на двузначное число.		
101	Письменное деление с остатком на двузначное число.		
102	Алгоритм письменного деления на двузначное число.		
103	Письменное деление на двузначное число.		
104	Письменное деление на двузначное число.		
105	Закрепление изученного.		
106	Закрепление изученного. Решение задач.		
107	Закрепление изученного.		
108	Письменное деление на двузначное деление. Закрепление.		
109	Закрепление изученного. Решение задач.		
110	Проверка знаний по теме «Деление на двузначное число».		
111	Анализ контрольной работы. Страницки для любознательных.		
112	Письменное деление на трёхзначное число.		
113	Письменное деление на трёхзначное число.		
114	Письменное деление на трёхзначное число.		
115	Закрепление изученного.		
116	Деление с остатком.		
117	Деление на трёхзначное число. Закрепление.		
118-	Что узнали. Чему научились.		
119			
120	Итоговая контрольная работа.		
121	Анализ контрольной работы.		
	Итоговое повторение (14 ч)		
122	Нумерация.		
123	Выражения и уравнения.		
124	Арифметические действия: сложение и вычитание.		
125	Арифметические действия: умножение и деление.		

126	Правила о порядке выполнения действий.		
127	Величины.		
128	Геометрические фигуры.		
129	Задачи.		
130	Итоговое повторение. Проверка знаний.		
131	Обобщающий урок. Страницы для любознательных.		
132- 136	Резерв. Материал для расширения и углубления знаний.		

5. Список литературы

Методические пособия для учителя

Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Степанова С.В. Математика: Методическое пособие: 4 класс.

Дидактические материалы

Волкова С.И. Математика: Устные упражнения: 4 класс.

Печатные пособия

Разрезной счётный материал по математике (Приложение к учебнику 1 класса).

Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика. Комплект таблиц для начальной школы: 1-4 класс.

Компьютерные и информационно - коммуникативные средства

Электронные учебные пособия:

Электронное приложение к учебнику «Математика», 4 класс

(Диск CD-ROM), авторы С.И Волкова, М.К. Антошин, Н.В. Сафонова.

Технические средства

Компьютер.

М.И.Моро. и др. Математика. Программа: 1-4 классы.

Учебники

Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. Математика: Учебник: 4 класс: В 2 ч.: Ч.1.

Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. Математика: Учебник: 4 класс: В 2 ч.: Ч.2.

Рабочие тетради

Моро М.И., Волкова С.И. Математика: Рабочая тетрадь: 4 класс: В 2 ч.: Ч.1.

Моро М.И., Волкова С.И. Математика: Рабочая тетрадь: 4 класс: В 2 ч.: Ч.2.

Проверочные работы

Волкова С.И. Математика: Проверочные работы: 4 класс.

Для тех, кто любит математику: 1-4 класс.

ВПР математика 4класс.

ВПР математика 4 класс.

Прошито, пронумеровано
10 листов листа(ов)
Директор школы Е.А.Досчакова



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 11658132350595754882249227326788119953424451016

Владелец Асочакова Елена Александровна

Действителен с 10.12.2024 по 10.12.2025