

Пояснительная записка

Адаптированная основная общеобразовательная рабочая программа по предмету математика разработана на основе авторской программы по математике А. Л. Чекина, Р.Г. Чураковой «Программы по учебным предметам», М.: Академкнига/учебник, – Ч.1: 240 с) Проект «Перспективная начальная школа», соотнесённой с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта общего начального образования (приказ Минобрнауки РФ № 373 от 6 октября 2009г) и на основе ФГОС для детей с ОВЗ, адаптирована для обучения детей с задержкой психического развития (вариант 7.1). Программа полностью соответствует объёму содержания образования в начальных классах общеобразовательной школы. Однако существенным отличием её является коррекционная направленность учебно-воспитательного процесса.

При реализации программы осуществляется **коррекционная направленность** обучения учащихся. Учитываются особенности познавательных процессов данных учащихся:

1. Снижены показатели внимания: затруднения переключения, высокая помехоустойчивость, снижены показатели сосредоточенности.

2. Продуктивность запоминания низкая. Лучше развита зрительная и кинестетическая память. Отсюда, на занятиях применяются частые повторения и закрепления материала, большое количество раздаточного материала, наглядности.

3. Низкий познавательный интерес и мотивация.

Основные подходы к организации учебного процесса для детей с ЗПР:

- новый материал строится и преподаётся предельно развёрнуто;
- практическая деятельность учащихся сопровождается работой по схемам, таблицам, с раздаточным материалом;
- систематически повторяется изученный материал для закрепления ранее изученного и полноценного усвоения нового;
- выполнение письменных заданий предваряется анализом с целью предупреждения ошибок;
- чередование видов деятельности, способствующих нормализации внимания;
- составление домашнего задания в сторону малого объёма;
- систематическая работа над развитием психических процессов;
- материал подаётся небольшими дозами, с постепенным усложнением;
- увеличено количество тренировочных упражнений по алгоритму для самостоятельной работы.

В обучении детей с задержкой психического развития следует руководствоваться задачами, поставленными перед общеобразовательной школой, а также постоянно иметь ввиду **специфические задачи, коррекционные:**

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;

- интеллектуальное развитие, формирования качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, способность к преодолению трудностей;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание, значимости математики для научно-технического прогресса.

Повторение предполагается проводить по основным содержательно-методическим линиям.

Общая характеристика учебного предмета

Основная дидактическая идея программы может быть выражена следующей формулой: «через рассмотрение частного к пониманию общего для решения частного». При этом ребенку предлагается постичь суть предмета через естественную связь математики с окружающим миром. Все это означает, что знакомство с тем или иным математическим понятием осуществляется при рассмотрении конкретной реальной или псевдореальной (учебной) ситуации, соответствующий анализ которой позволяет обратить внимание ученика на суть данного математического понятия. В свою очередь, такая акцентуация дает возможность добиться необходимого уровня обобщений без многочисленного рассмотрения частных. Наконец, понимание общих закономерностей и знание общих приемов решения открывает ученику путь к выполнению данного конкретного задания даже в том случае, когда с такого типа заданиями ему еще не приходилось сталкиваться.

Логико-дидактической основой реализации первой части формулы является неполная индукция, которая в комплексе с целенаправленной и систематической работой по формированию у младших школьников таких приемов умственной деятельности, как анализ и синтез, сравнение, классификация, аналогия и обобщение, приведет ученика к самостоятельному «открытию» изучаемого математического факта. Вторая часть формулы носит дедуктивный характер и направлена на формирование у обучающихся умения конкретизировать полученные знания и применять их к решению поставленных задач.

Отличительной чертой данной программы является значительное увеличение той роли, которую мы отводим изучению геометрического материала и изучению величин, что продиктовано той группой поставленных целей, в которых затрагивается связь математики с окружающим миром. Без усиления этих содержательных линий невозможно достичь указанных целей, так как ребенок воспринимает окружающий мир, прежде всего, как совокупность реальных предметов, имеющих форму и величину. Изучение же арифметического материала, оставаясь стержнем всей программы, осуществляется с возможным паритетом теоретической и прикладной составляющих, а в вычислительном плане особое внимание уделяется способам и технике устных вычислений.

Содержание программы можно представить как взаимосвязанное развитие пяти основных содержательных линий: *арифметической*, *геометрической*, *величинной*, *алгоритмической* (обучение решению задач) и *информационной* (работа с данными). Что же касается вопросов алгебраического характера, то они рассматриваются в других содержательных линиях, главным образом, арифметической и алгоритмической.

Арифметическая линия, прежде всего, представлена материалом по изучению чисел. Числа изучаются в такой последовательности: натуральные числа от 1 до 10 и число 0 (1-е полугодие 1 класса), целые числа от 0 до 20 (2-е полугодие 1 класса), целые числа от 0 до 100

и «круглые» числа до 1000 (2 класс), целые числа от 0 до 999 999 (3 класс), целые числа от 0 до 1 000 000 и дробные числа (4 класс). Знакомство с числами класса миллионов и класса миллиардов (4 класс) обусловлено, с одной стороны, потребностями предмета «окружающий мир», при изучении отдельных тем которого учащиеся оперируют такими числами, а с другой стороны, желанием удовлетворить естественный познавательный интерес учащихся в области нумерации многозначных чисел. Числа от 1 до 5 и число 0 изучаются на количественной основе. Числа от 6 до 10 изучаются на аддитивной основе с опорой на число 5. Числа второго десятка и все остальные натуральные числа изучаются на основе принципов нумерации (письменной и устной) десятичной системы счисления. Дробные числа возникают сначала для записи натуральной доли некоторой величины. В дальнейшем дробь рассматривается как сумма соответствующих долей, и на этой основе выполняется процедура сравнения дробей. Изучение чисел и их свойств представлено также заданиями на составление числовых последовательностей по заданному правилу и на распознавание (формулировку) правила, по которому составлена данная последовательность, представленная несколькими первыми ее членами.

Особенностью изучения арифметических действий в настоящей программе является строгое следование математической сути этого понятия. Именно поэтому при введении любого арифметического действия (бинарной алгебраической операции) с самого начала рассматриваются не только компоненты этого действия, но и в обязательном порядке его результат. Если не введено правило, согласно которому по известным двум компонентам можно найти результат действия (хотя бы на конкретном примере), то само действие не определено. Без результата нет действия! По этой причине мы считаем некорректным рассматривать, например, сумму до рассмотрения сложения. Сумма указывает на намерение совершить действие сложения, но если сложение еще не определено, то каким образом можно трактовать сумму? В этом случае вопрос остается без ответа.

Арифметические действия над числами изучаются на следующей теоретической основе и в такой последовательности.

- Сложение (систематическое изучение начинается с первого полугодия 1 класса) определяется на основе объединения непересекающихся множеств и сначала выполняется на множестве чисел от 0 до 5. В дальнейшем числовое множество, на котором выполняется сложение, расширяется, причем это расширение происходит с помощью сложения (при сложении уже известных учащимся чисел получается новое для них число). Далее изучаются свойства сложения, которые используются при проведении устных и письменных вычислений. Сложение многозначных чисел базируется на знании таблицы сложения однозначных чисел и поразрядном способе сложения.
- Вычитание (систематическое изучение начинается со второго полугодия 1 класса) изначально вводится на основе вычитания подмножества из множества, причем происходит это когда учащиеся изучили числа в пределах первого десятка. Далее устанавливается связь между сложением и вычитанием, которая базируется на идее обратной операции. На основе этой связи выполняется вычитание с применением таблицы сложения, а потом осуществляется переход к рассмотрению случаев вычитания многозначных чисел, где основную роль играет поразрядный принцип вычитания, возможность которого базируется на соответствующих свойствах вычитания.

- Умножение (систематическое изучение начинается со 2 класса) вводится как сложение одинаковых слагаемых. Сначала учащимся предлагается освоить лишь распознавание и запись этого действия, а его результат они будут находить с помощью сложения. Отдельно вводятся случаи умножения на 0 и на 1. В дальнейшем составляется таблица умножения однозначных чисел, используя которую, а также соответствующие свойства умножения, учащиеся научатся умножать многозначные числа.

- Деление вводится как действие, результат которого позволяет ответить на вопрос: сколько раз одно число содержится в другом? Далее устанавливается связь деления и вычитания, а потом — деления и умножения. В дальнейшем (в 4 классе) операция деления будет рассматриваться как частный случай операции деления с остатком. Особое место при работе с информацией отводится таблице.

Описание места учебного предмета в учебном плане

Во 2 классе на урок математики отводится 136 ч (4 ч в неделю, 34 учебных недели). Данная программа разработана для учащихся с ЗПР (вариант 7.1), обучающихся в условиях общеобразовательного класса.

Описание ценностных ориентиров в содержании учебного предмета

Ценностные ориентиры учебного предмета «Математика» связаны с целевыми и ценностными установками начального общего образования, представленными в Примерной основной образовательной программе начального общего образования и предусматривают:

- формирование основ гражданской идентичности личности на базе:
 - чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознания ответственности человека за благосостояние общества;
 - восприятия мира как единого и целостного при разнообразии культур, национальностей, религий; уважения истории и культуры каждого народа;
- формирование психологических условий развития общения, сотрудничества на основе:
 - доброжелательности, доверия и внимания к людям, готовности к сотрудничеству и дружбе, оказанию помощи тем, кто в ней нуждается;
 - уважения к окружающим — умения слушать и слышать партнёра, признавать право каждого на собственное мнение и принимать решения с учётом позиций всех участников;
- развитие ценностно-смысловой сферы личности на основе общечеловеческих принципов нравственности и гуманизма:
 - принятия и уважения ценностей семьи и образовательного учреждения, коллектива и общества и стремления следовать им;
 - ориентации в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей, развития этических чувств (стыда, вины, совести) как регуляторов морального поведения;
- развитие умения учиться как первого шага к самообразованию и самовоспитанию, а именно:
 - развитие широких познавательных интересов, инициативы и любознательности, мотивов познания и творчества; — формирование умения учиться и способности к организации своей деятельности (планированию, контролю, оценке);
 - развитие самостоятельности, инициативы и ответственности личности как условия её самоактуализации;
 - формирование самоуважения и эмоционально-положительного отношения к себе, готовности открыто выражать и отстаивать свою позицию, критичности к своим поступкам и умения адекватно их оценивать;
 - развитие готовности к самостоятельным поступкам и действиям, ответственности за их результаты;
 - формирование целеустремлённости и настойчивости в достижении целей, готовности к преодолению трудностей и жизненного оптимизма.

Реализация указанных ценностных ориентиров в курсе «Математики» в единстве процессов обучения и воспитания, познавательного и личностного развития обучающихся на основе формирования общих учебных умений, обобщённых способов действия обеспечит высокую эффективность решения жизненных задач и возможность саморазвития обучающихся.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты:

- элементарные навыки самооценки и самоконтроля результатов своей учебной деятельности; — основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, понимание необходимости расширения знаний;
- интерес к освоению новых знаний и способов действий; положительное отношение к предмету математики;

Метапредметные результаты .

Регулятивные:

Учащийся научится:

- понимать, принимать и сохранять учебную задачу и решать её в сотрудничестве с учителем в коллективной деятельности;
- составлять под руководством учителя план выполнения учебных заданий, проговаривая последовательность выполнения действий;
- соотносить выполненное задание с образцом, предложенным учителем;
- сравнивать различные варианты решения учебной задачи;

под руководством учителя осуществлять поиск разных способов решения учебной задачи;

Познавательные:

Учащийся научится:

- осуществлять поиск нужной информации, используя материал учебника и сведения, полученные от учителя, взрослых;
- использовать различные способы кодирования условий текстовой задачи (схема, таблица, рисунок, краткая запись, диаграмма);
- понимать учебную информацию, представленную в знаково-символической форме;
- кодировать учебную информацию с помощью схем, рисунков, кратких записей, математических выражений;
- моделировать вычислительные приёмы с помощью палочек, пучков палочек, числового луча; — проводить сравнение (по одному или нескольким основаниям), понимать выводы, сделанные на основе сравнения;

Коммуникативные:

Учащийся научится:

- использовать простые речевые средства для выражения своего мнения;
- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- участвовать в диалоге; слушать и понимать других;
- участвовать в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности;

Предметные результаты:

ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- моделировать ситуации, требующие умения считать десятками;
- выполнять счёт десятками в пределах 100 как прямой, так и обратный;

— образовывать круглые десятки в пределах 100 на основе принципа умножения (30 — это 3 раза по 10) и все другие числа от 20 до 100 из десятков и нескольких единиц (67 — это 6 десятков и 7 единиц);

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

Учащийся научится:

- составлять числовые выражения на нахождение суммы одинаковых слагаемых и записывать их с помощью знака умножения и наоборот;
- понимать и использовать знаки и термины, связанные с действиями умножения и деления; — складывать и вычитать однозначные и двузначные числа на основе использования таблицы сложения, выполняя записи в строку или в столбик;
- выполнять умножение и деление в пределах табличных случаев на основе использования таблицы умножения;

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся научится:

- выделять в задаче условие, вопрос, данные, искомое;

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащийся научится:

- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (луч, угол, ломаная, прямоугольник, квадрат);
- обозначать буквами русского алфавита знакомые геометрические фигуры: луч, угол, ломаная, многоугольник;

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- определять длину данного отрезка с помощью измерительной линейки;
- находить длину ломаной;
- находить периметр многоугольника, в том числе треугольника, прямоугольника и квадрата; — применять единицу измерения длины — метр (м) и соотношения: $10\text{ см} = 1\text{ дм}$, $10\text{ дм} = 1\text{ м}$, $100\text{ мм} = 1\text{ дм}$, $100\text{ см} = 1\text{ м}$.

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять таблицы с пропусками на нахождение неизвестного компонента действия;

Содержание учебного предмета

Числа и величины (20 ч.)

Нумерация и сравнение чисел.

Устная и письменная нумерация двузначных чисел: разрядный принцип десятичной записи чисел, принцип построения количественных числительных для двузначных чисел. «Круглые» десятки.

* Термин «круглый» для чисел вводится главным образом по методическим соображениям, но присутствуют и соображения пропедевтического характера, если иметь в виду в дальнейшем изучение такой темы, как «Округление чисел».

Устная и письменная нумерация трехзначных чисел: получение новой разрядной единицы — сотни, третий разряд десятичной записи — разряд сотен, принцип построения количественных числительных для трехзначных чисел. «Круглые» сотни. Представление трехзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.

Сравнение чисел на основе десятичной нумерации. Изображение чисел на числовом луче. Понятие о натуральном ряде чисел. Знакомство с римской письменной нумерацией. Числовые равенства и неравенства.

Первичные представления о числовых последовательностях. *Величины и их измерение.*

Сравнение предметов по массе без ее измерения. Единица массы — килограмм. Измерение массы. Единица массы — центнер. Соотношение между центнером и килограммом ($1 \text{ ц} = 100 \text{ кг}$).

Время как продолжительность. Измерение времени с помощью часов. Время как момент. Формирование умения называть момент времени. Продолжительность как разность момента окончания и момента начала события. Единицы времени: час, минута, сутки, неделя и соотношение между ними. Изменяющиеся единицы времени: месяц, год и возможные варианты их соотношения с сутками. Календарь. Единица времени — век. Соотношение между веком и годом ($1 \text{ век} = 100 \text{ лет}$).

Арифметические действия (46 ч.)

Числовое выражение и его значение. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Правило вычитания суммы из суммы. Поразрядные способы сложения и вычитания в пределах 100. Разностное сравнение чисел. Запись сложения и вычитания в столбик: ее преимущества по отношению к записи в строчку при поразрядном выполнении действий. Выполнение и проверка действий сложения и вычитания с помощью калькулятора.

связь между компонентами и результатом действия (сложения и вычитания). Уравнение как форма записи действия с неизвестным компонентом. Правила нахождения неизвестного слагаемого, неизвестного вычитаемого, неизвестного уменьшаемого.

Умножение как сложение одинаковых слагаемых. Знак умножения ($\bullet$). Множители, произведение и его значение. Табличные случаи умножения. Случаи умножения на 0 и на 1. Переместительное свойство умножения.

Увеличение числа в несколько раз.

Порядок выполнения действий: умножение и сложение, умножение и вычитание. Действия первой и второй ступеней.

Знакомство с делением на уровне предметных действий. Знак деления ($:$). Деление как последовательное вычитание. Делимое, делитель, частное и его значение. Доля (половина, треть, четверть, пятая часть и т. п.). Деление как нахождение заданной доли числа. Уменьшение числа в несколько раз.

Деление как измерение величины или численности множества с помощью заданной единицы.

Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений.

Текстовые задачи (36 ч.)

Арифметическая текстовая (сюжетная) задача как особый вид математического задания. отличительные признаки арифметической текстовой (сюжетной) задачи и ее обязательные компоненты: условие с наличием числовых данных (данных величин) и требование (вопрос)

с наличием искомого числа (величины). Формулировка арифметической сюжетной задачи в виде текста. Краткая запись задачи.

Графическое моделирование связей между данными и искомым.

Простая задача. Формирование умения правильного выбора действия при решении простой задачи: на основе смысла арифметического действия и с помощью графической модели.

Составная задача. Преобразование составной задачи в простую и наоборот за счет изменения требования или условия. Разбивка составной задачи на несколько простых. Запись решения составной задачи по «шагам» (действиям) и в виде одного выражения.

Понятие об обратной задаче. Составление задач, обратных данной. Решение обратной задачи как способ проверки правильности решения данной.

Моделирование и решение простых арифметических сюжетных задач на сложение и вычитание с помощью уравнений.

Задачи на время (начало, конец, продолжительность события).

Решение разнообразных текстовых задач арифметическим способом.

Задачи, содержащие отношения «больше на (в) ...», «меньше на (в) ...».

Геометрические фигуры (10 ч.)

Бесконечность прямой. Луч как полупрямая. Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой. Углы в многоугольнике. Прямоугольник. Квадрат как частный случай прямоугольника.

Окружность и круг. Центр, радиус, диаметр окружности (круга). Построение окружности (круга) с помощью циркуля. Использование циркуля для откладывания отрезка, равного по длине данному.

Геометрические величины 12 ч.

Единица длины — метр. Соотношения между метром, дециметром и сантиметром ($1\text{ м} = 10\text{ дм} = 100\text{ см}$).

Длина ломаной. Периметр многоугольника. Вычисление периметра квадрата и прямоугольника.

Работа с данными (12 ч.) Из них: модуль «Информатика» (5 ч.)

Таблица умножения однозначных чисел (кроме 0). Чтение и заполнение строк, столбцов таблицы. Представление информации в таблице. Использование таблицы для формулировки задания. Организация работы на компьютере с соблюдением санитарно - гигиенических норм. Знакомство с правилами клавиатурного письма. Ввод в компьютер простого текста с клавиатуры. Таблица в тексте. Первоначальное представление о поиске информации на основе использования программных средств.

Информатика. Приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности. (10 часов)

Основные устройства компьютера. Компьютерные программы для работы с данными. Работа в графическом редакторе. Выполнение основных операций при создании текстов: набор текста, перемещение курсора, ввод прописных букв, ввод букв латинского алфавита.

Операции над файлами и папками (каталогами) создание, копирование, перемещение.

Тематическое планирование с определением основных видов деятельности обучающихся

№ урока	Кол-во часов	Тема	Основные виды учебной деятельности
1	1	Математика и летние каникулы	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами
2	1	Геометрические фигуры	Распознавание моделей геометрических фигур в окружающих предметах. Обнаружение математических зависимостей в окружающей действительности
3	1	Счет десятками и «круглые» десятки	Выполнение арифметических вычислений. Решение задачи, выполнение заданий на измерение, вычисление, построение. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи
4	1	Числовые равенства и неравенства	Различение числовых равенств и неравенств. Выполнение арифметических вычислений. Сбор, обобщение и представление данных, полученных в ходе самостоятельно проведенных наблюдений, опросов, поисков
5	1	Числовые выражения и их значения	Работа в парах. Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи
6	1	Сложение «круглых» десятков	Выполнение арифметических вычислений. Накопление и использование опыта решения разнообразных математических задач
7	1	Вычитание «круглых» десятков	Работа в парах. Выполнение арифметических вычислений. Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия (сложения, вычитания), решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры
8	1	Десятки и единицы	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений.
9	1	Входная контрольная работа	Решение заданий контрольной работы. Осуществление контроля и самоконтроля

10	1	Анализ входной контрольной работы. Краткая запись задачи	Работа в парах. Планирование решения задачи, выполнение задания на измерение, вычисление, построение. Сравнение разных способов вычислений, решения задачи; выбор рационального (удобного) способа. Накопление и использование опыта решения разнообразных математических задач
11	1	Килограмм	Самопроверка. Осуществление упорядочения предметов и математических объектов (по массе). Описание явлений и событий с использованием величин. Сбор, обобщение и представление данных, полученных в ходе самостоятельно проведенных наблюдений, опросов, поисков
12	1	Килограмм. Сколько килограммов?	Упорядочение предметов и математических объектов (по массе). Описание явлений и событий с использованием величин. Сбор, обобщение и представление данных, полученных в ходе самостоятельно проведенных наблюдений, опросов, поисков
13	1	Учимся решать задачи	Самопроверка. Сравнение разных способов вычислений, решения задачи; выбор рационального (удобного) способа. Накопление и использование опыта решения разнообразных математических задач
14	1	Прямая бесконечна	Распознавание моделей геометрических фигур в окружающих предметах. Обнаружение математических зависимостей в окружающей действительности. Выполнение геометрических построений
15	1	Сложение «круглых» десятков с однозначными числами	Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи. Самопроверка. Работа в парах
16	1	Самостоятельная работа по теме «Круглые» двузначные числа и действия над ними»	Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия (сложения, вычитания, умножения, деления), решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры
17	1	Поупражняемся в вычислениях. Работа над ошибками	Обнаружение математических зависимостей в окружающей действительности. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи
18	1	Поразрядное сложение двузначного числа и однозначного без перехода через разряд	Выполнение арифметических вычислений. Самопроверка. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи

19	1	Поразрядное вычитание однозначного числа из двузначного без перехода через разряд	Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи. Самопроверка
20	1	Учимся решать задачи	Прогнозирование результата вычисления, решения задачи. Планирование решения задачи, выполнение задания на измерение, вычисление, построение. Сравнение разных способов вычислений, решения задачи; выбор рационального (удобного) способа. Накопление и использование опыта решения разнообразных математических задач
21	1	Поупражняемся в вычислениях	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений
22	1	Прямая и луч	Распознавание моделей геометрических фигур в окружающих предметах. Выполнение геометрических построений
23	1	Сложение «круглого» десятка и двузначного числа	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи
24	1	Вычитание «круглого» десятка из двузначного числа	
25	1	Дополнение до «круглого» десятка	
26	1	Поупражняемся в вычислениях	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи
27	1	Сложение двузначного числа и однозначного с переходом через разряд	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи
28	1	Вычитание однозначного числа из «круглого» десятка	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи
29	1	Поразрядное вычитание однозначного числа из двузначного с переходом через разряд	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи
30	1	Угол	Разрешение житейских ситуаций, требующих умения находить геометрические величины (планировка, разметка). Выполнение

			геометрических построений. Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами
31	1	Какой угол меньше? Прямой, острый и тупой углы	Распознавание моделей геометрических фигур в окружающих предметах. Самопроверка. Разрешение житейских ситуаций, требующих умения находить геометрические величины (планировка, разметка)
32	1	Последовательность чисел. Углы многоугольника	Поиск, обнаружение и устранение ошибок логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислениях) характера. Поиск необходимой информации в учебной и справочной литературе. Сбор, обобщение и представление данных, полученных в ходе самостоятельно проведенных наблюдений, опросов, поисков
33	1	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание двузначных и однозначных чисел»	Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия (сложения, вычитания, умножения, деления), решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры
34	1	Работа над ошибками. Поупражняемся в вычислениях	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи
35	1	Разностное сравнение чисел	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи. Планирование решения задачи; выполнение задания на измерение, вычисление, построение
36	1	Задачи на разностное сравнение	Работа в парах. Сравнение разных способов вычислений, решения задачи; выбор рационального (удобного) способа. Накопление и использование опыта решения разнообразных математических задач
37	1	Двузначное число больше однозначного	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи. Самопроверка
38	1	Сравнение двузначных чисел	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Самопроверка. Работа в парах. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи

39	1	Прямоугольник и квадрат	Распознавание моделей геометрических фигур в окружающих предметах. Самопроверка. Обнаружение математических зависимостей в окружающей действительности. Выполнение геометрических построений
40	1	Поразрядное сложение двузначных чисел без перехода через разряд	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи
41	1	Поразрядное вычитание двузначных чисел с переходом через разряд	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи. Самопроверка. Работа в парах
42	1	Поупражняемся в вычислениях	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи
43	1	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание двузначных чисел в пределах 100»	Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия (сложения, вычитания, умножения, деления), решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры. Поиск, обнаружение и устранение ошибок логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислениях) характера
44	1	Работа над ошибками. Решение задач	Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи. Сбор, обобщение и представление данных, полученных в ходе самостоятельно проведенных наблюдений, опросов, поисков
45	1	Десять десятков, или сотня	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Самопроверка. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи
46	1	Дециметр и метр	Осуществление упорядочения предметов и математических объектов (по длине, площади, вместимости, массе, времени). Описание явлений и событий с использованием величин. Сбор, обобщение и представление данных, полученных в ходе самостоятельно проведенных наблюдений, опросов, поисков

47	1	Килограмм и центнер	Осуществление упорядочения предметов и математических объектов (по длине, площади, вместимости, массе, времени). Описание явлений и событий с использованием величин. Поиск необходимой информации в учебной и справочной литературе
48	1	Сантиметр и метр	Самопроверка. Осуществление упорядочения предметов и математических объектов (по длине, площади, вместимости, массе, времени). Описание явлений и событий с использованием величин. Поиск необходимой информации в учебной и справочной литературе
49	1	Сумма и произведение. Знак «·»	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи
50	1	Произведение и множители	
51	1	Значение произведения и умножение	
52	1	Учимся решать задачи	Планирование решения задачи; выполнение задания на измерение, вычисление, построение. Сравнение разных способов вычислений, решения задачи; выбор рационального (удобного) способа. Накопление и использование опыта решения разнообразных математических задач
53	1	Перестановка множителей	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Самопроверка. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи
54	1	Умножение числа 0 и на число 0	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи
55	1	Умножение числа 1 и на число 1	
56	1	Длина ломаной линии	Распознавание моделей геометрических фигур в окружающих предметах. Выполнение геометрических построений. Поиск необходимой информации в учебной и справочной литературе
57	1	Умножение числа 1 на однозначные числа	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Самопроверка. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи
58	1	Умножение числа 2 на однозначные числа	
59	1	Периметр многоугольника	Упорядочение предметов и математических объектов (по длине, площади, вместимости, массе, времени). Распознавание моделей геометрических

60	1	Периметр прямоугольника	фигур в окружающих предметах. Разрешение житейских ситуаций, требующих умения находить геометрические величины (планировка, разметка). Выполнение геометрических построений
61	1	Умножение числа 3 на однозначные числа	Самопроверка. Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи
62	1	Умножение числа 4 на однозначные числа. Поупражняемся в вычислениях	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Самопроверка. Работа в парах. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи
63	1	Контрольная работа по теме «Периметр многоугольника. Сумма и произведение»	Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия (сложения, вычитания, умножения, деления), решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры
64	1	Работа над ошибками. Поупражняемся в вычислениях	Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи. Обнаружение математических зависимостей в окружающей действительности. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи
65	1	Умножение и сложение: порядок выполнения действий	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Самопроверка. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи
66	1	Периметр квадрата	Упорядочение предметов и математических объектов (по длине, площади, вместимости, массе, времени). Разрешение житейских ситуаций, требующих умения находить геометрические величины (планировка, разметка). Выполнение геометрических построений
67	1	Умножение числа 5 на однозначные числа	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Самопроверка. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи
68	1	Умножение числа 6 на однозначные числа	
69	1	Умножение числа 7 на однозначные числа	
70	1	Умножение числа 8 на однозначные числа	
71	1	Умножение числа 9 на однозначные числа	

72	1	Таблица умножения однозначных чисел. Работа с данными	Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи. Самопроверка
73	1	Увеличение в несколько раз	Обнаружение математических зависимостей в окружающей действительности. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи. Планирование решения задачи; выполнение заданий на измерение, вычисление
74	1	Контрольная работа по теме «Таблица умножения на однозначные числа»	Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия (сложения, вычитания, умножения, деления), решения текстовой задачи. Построение геометрической фигуры
75	1	Работа над ошибками. Учимся решать задачи. Геометрические фигуры и геометрические величины	Планирование решения задачи; выполнение задания на измерение, вычисление, построение. Сравнение разных способов вычислений, решения задачи; выбор рационального (удобного) способа. Накопление и использование опыта решения разнообразных математических задач. Самопроверка. Упорядочение предметов и математических объектов (по длине, площади, вместимости, массе, времени). Разрешение житейских ситуаций, требующих умения находить геометрические величины (планировка, разметка). Выполнение геометрических построений
76	1	Счет десятками и «круглое» число десятков. Разряд сотен и названия «круглых» сотен	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Планирование решения задачи; выполнение задания на измерение, вычисление, построение
77	1	Сложение «круглых» сотен	
78	1	Вычитание «круглых» сотен	
79	1	Трехзначное число как сумма разрядных слагаемых	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Обнаружение математических зависимостей в окружающей действительности. Самопроверка. Разрешение житейских ситуаций, требующих умения находить геометрические величины (планировка, разметка). Выполнение арифметических вычислений. Накопление и использование опыта решения разнообразных математических задач
80	1	Трехзначное число – сумма «круглых» сотен и двузначного или однозначного числа	
81	1	Трехзначное число больше двузначного	

82	1	Сравнение трехзначных чисел	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Обнаружение математических зависимостей в окружающей действительности. Самопроверка. Разрешение житейских ситуаций, требующих умения находить геометрические величины (планировка, разметка)
83	1	Одно условие и несколько требований	Планирование решения задачи; выполнение задания на измерение, вычисление, построение. Сравнение разных способов вычислений, решения задачи; выбор рационального (удобного) способа. Накопление и использование опыта решения разнообразных математических задач
84	1	Введение дополнительных требований	
85	1	Запись решения задач по действиям	
86	1	Запись решения задачи в виде одного выражения	Прогнозирование результата вычисления, решения задачи. Планирование решения задачи; выполнение заданий на измерение, вычисление, построение. Самопроверка. Сравнение разных способов вычислений, решения задачи; выбор рационального (удобного) способа. Накопление и использование опыта решения разнообразных математических задач
87	1	Запись сложения в строчку и столбиком	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи
88	1	Способ сложения столбиком	
89	1	Окружность и круг	Распознавание моделей геометрических фигур в окружающих предметах. Разрешение житейских ситуаций, требующих умения находить геометрические величины (планировка, разметка). Выполнение геометрических построений
90	1	Центр и радиус окружности	Распознавание моделей геометрических фигур в окружающих предметах. Разрешение житейских ситуаций, требующих умения находить геометрические величины (планировка, разметка). Выполнение геометрических построений
91	1	Радиус и диаметр окружности. Работа в программе Paint. <i>Равные фигуры</i>	
92	1	Вычитание суммы из суммы	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи
93	1	Поразрядное вычитание чисел без перехода через разряд	

94	1	Поразрядное вычитание чисел с переходом через разряд	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи. Самопроверка
95	1	Запись вычитания в строчку и «столбиком»	
96	1	Способ вычитания «столбиком»	
97	1	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание трехзначных чисел»	Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия (сложения, вычитания, умножения, деления), решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры
98	1	Работа над ошибками. Компьютер, техника безопасности. Основные устройства компьютера 1 1	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи
99	1	Умножение и вычитание: порядок выполнения действий	
100	1	Компьютерные программы. Операционная система. Рабочий стол.	Поиск, обнаружение и устранение ошибок логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислениях) характера. Поиск необходимой информации в учебной и справочной литературе
101	1	Известное и неизвестное	Прогнозирование результата вычисления, решения задачи. Планирование решения задачи; выполнение задания на измерение, вычисление, построение. Сравнение разных способов вычислений, решения задачи; выбор рационального (удобного) способа. Накопление и использование опыта решения разнообразных математических задач
102	1	Числовое равенство и уравнение	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи. Самопроверка
103	1	Как найти неизвестное слагаемое	
104	1	Как найти неизвестное вычитаемое	
105	1	Как найти неизвестное уменьшаемое	
106	1	Распределение предметов поровну. Деление. Знак «:»	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Обнаружение математических зависимостей в окружающей действительности. Выполнение арифметических вычислений. Самопроверка

107	1	Частное и его значение	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи
108	1	Делимое и делитель	
109	1	Деление и вычитание	
110	1	Деление и измерение	Обнаружение математических зависимостей в окружающей действительности. Сравнение разных способов вычислений, решения задачи; выбор рационального (удобного) способа. Накопление и использование опыта решения разнообразных математических задач
111		Деление пополам и половина	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Описание явлений и событий с использованием величин. Выполнение арифметических вычислений
112		Деление на несколько равных частей и доля	
113		Уменьшение в несколько раз	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи
114		Действия первой и второй ступени	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Поиск необходимой информации в учебной и справочной литературе
115		Сколько прошло времени? Солнечные и песочные часы. Работа с простыми и информационными объектами	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Упорядочение предметов и математических объектов (по длине, площади, вместимости, массе, времени). Описание явлений и событий с использованием величин
116		Который час? Полдень и полночь. Циферблат и римские цифры. Знакомство с записью римских цифр на клавиатуре.	
117		Час и минута. Учимся узнавать и называть время по часам	
118		Откладываем равные отрезки. Числа на числовом луче	Распознавание моделей геометрических фигур в окружающих предметах. Выполнение геометрических построений. Поиск необходимой информации в учебной и справочной литературе
119		Компьютерная графика. Примеры графических редакторов. Панель инструментов графического редактора	

120		Натуральный ряд чисел. Р.К. «Территория Бердюгино в цифрах»	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Обнаружение математических зависимостей в окружающей действительности. Разрешение житейских ситуаций, требующих умения находить геометрические величины (планировка, разметка). Сбор, обобщение и представление данных, полученных в ходе самостоятельно проведенных наблюдений, опросов, поисков
121		Час и сутки. Сутки и неделя. Клавиатура, общее представление о правилах клавиатурного письма	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Упорядочение предметов и математических объектов (по длине, площади, вместимости, массе, времени). Описание явлений и событий с использованием величин
122		Сутки и месяц. Месяц и год. Работа с текстовым редактором.	
123		Календарь. Год и век	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Упорядочение предметов и математических объектов (по времени). Описание явлений и событий с использованием величин
124		Самостоятельная работа по теме «Единицы измерения времени». Учимся пользоваться календарем	
125		Данные и искомые	Планирование решения задачи; выполнение заданий на измерение, вычисление, построение. Сравнение разных способов вычислений, решения задачи; выбор рационального (удобного) способа. Накопление и использование опыта решения разнообразных математических задач
126		Включение и выключение компьютера	Прогнозирование результата вычисления, решения задачи. Планирование решения задачи; выполнение заданий на измерение, вычисление, построение. Сравнение разных способов вычислений, решения задачи; выбор рационального (удобного) способа. Накопление и использование опыта решения разнообразных математических задач
127		Обратная задача и проверка решения данной задачи	
128		Запись решения задачи в виде уравнения	
129		Итоговая контрольная работа	Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия (сложения, вычитания, умножения, деления), решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры
130		Работа над ошибками. Учимся решать задачи с помощью уравнений	Прогнозирование результата вычисления, решения задачи. Планирование решения задачи; выполнение заданий на измерение, вычисление, построение. Сравнение разных способов вычислений, решения задачи; выбор рационального (удобного) способа. Накопление и использование опыта решения разнообразных математических задач. Самопроверка

131		Файлы. Папки (каталоги). Имя файла. Размер файла. Операции над файлами и папками(каталогами) создание, копирование, перемещение	Распознавание моделей геометрических фигур в окружающих предметах. Обнаружение математических зависимостей в окружающей действительности. Разрешение житейских ситуаций, требующих умения находить геометрические величины (планировка, разметка). Выполнение геометрических построений
132		Вычисляем значения выражений. Решаем задачи и делаем проверку. Р.К. «Старинные логические задачи Тюменской области»	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений
133		Печатные публикации. Таблицы в публикациях. Столбцы и строки.	Прогнозирование результата вычисления, решения задачи. Планирование решения задачи; выполнение заданий на измерение, вычисление, построение. Сравнение разных способов вычислений, решения задачи; выбор рационального (удобного) способа. Накопление и использование опыта решения разнообразных математических задач
134		Время-дата и время-продолжительность	Упорядочение предметов и математических объектов (по длине, площади, вместимости, массе, времени). Описание явлений и событий с использованием величин
135		Геометрические фигуры и геометрические величины. Учимся составлять последовательность	Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Самопроверка. Работа в парах. Выполнение арифметических вычислений
136		Печатные публикации. Таблицы в публикациях. Столбцы и строки.	Осуществление упорядочения предметов и математических объектов (по длине, площади, вместимости, массе, времени). Разрешение житейских ситуаций, требующих умения находить геометрические величины (планировка, разметка).

Описание материально-технического обеспечения образовательной деятельности

Основным средством обучения является **учебник «Математика»**, содержание которого соответствует учебной программе курса.
Другими средствами обучения являются **тетради для самостоятельной работы**

1. Чекин А. Л. под ред. Чураковой Р.Г. Математика. Учебник: 1-4 класс: Ч. 1/2. – Академкнига/Учебник
2. Чекин А. Л. под ред. Чураковой Р. Г. Математика. Рабочая тетрадь: 1- 4 класс: Ч. 1/2. – Академкнига/Учебник

Оборудование:

1. Наличие учебного оборудования (столы, стулья, доска, стенды шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий) настенные доски для вывешивания иллюстративного материала, держатели для схем и таблиц.
2. Учебные пособия, дидактические материалы.
3. Технические средства обучения
 - Персональный компьютер (для учителя)
 - Проектор
 - Принтер А4 Сканер