МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Комитет образования, науки и молодежной политики
Волгоградской области
Департамент по образованию администрации Волгограда
МОУ СШ №81

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДЕНО
МО учителей начальной школы	Зам. директора по УВР	Директор МОУ СШ № 81
	МОУ СШ № 81	МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "СРЕДНЯЯ ШКОЛА С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ № 81 ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА П.А. ПАНИНА ЦЕНТРАЛЬНОГО РАЙОНА ВОЛГОГРАДА" Подписан: МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "СРЕДНЯЯ ШКОЛА С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ № 81 ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА П.А. ПАНИНА ЦЕНТРАЛЬНОГО РАЙОНА ВОЛГОГРАДА" DN: C=RU, S=Волгоградская область, STREET="400066, Волгоградская Область, г.о. Город-герой Волгоград, г Волгоград, ул Им. Маршала Чуйкова, д. 13", L=Волгоград, T=Директор, O="МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ""СРЕДНЯЯ ШКОЛА С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ № 81 ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА П.А. ПАНИНА ЦЕНТРАЛЬНОГО РАЙОНА ВОЛГОГРАДА""", ОГРН=1023403458088, СНИЛС=12467024239, ИНН ЮЛ=3444062710, ИНН=003444062710, E=katrakova.mario-katrakova.83@yandex.ru, G=Елена Александровна, SN=Пономарева, CN="МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ""СРЕДНЯЯ ШКОЛА С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ № 81 ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА П.А. ПАНИНА ЦЕНТРАЛЬНОГО РАЙОНА ВОЛГОГРАДА""" Основание: Я являюсь автором этого документа Местоположение: место подписания Дата: 2026.10.21 23:24:10+03'00' Foxit Reader Версия: 10.1.1
_____	_____	_____
Протокол № 1 от «28» августа 2026 г.	Чекомасова И.В. Протокол № 1 от «28» августа 2026 г.	Пономарева Е.А. Приказ № 179 от «28» августа 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету
«Математика» для 1-4 классов
(Вариант программы 8.2)

Волгоград, 2026

Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» для 1 - 4 классов составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ОВЗ, в соответствии с Адаптированной основной образовательной программой начального общего образования (АООП НОО) , учебным планом АООП НОО для обучающихся с РАС (Вариант программы 8.2.), программа по математике составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, авторской программы М. И. Моро, Ю. М. Колягина, М. А. Бантовой, Г. В. Бельтюковой, С. И. Волковой, С. В. Степановой «Математика», утвержденной МО РФ в соответствии с требованиями Федерального компонента государственного стандарта начального образования. Учебный предмет «Математика» в начальной школе является ведущим, обеспечивающим формирование общеучебных умений и познавательной деятельности обучающихся с РАС.

Основными **целями** начального обучения детей с РАС математике являются:

- *Математическое развитие* младшего школьника с РАС: использование математических представлений для описания окружающих предметов, процессов, явлений в количественном и пространственном отношении; формирование способности к продолжительной умственной деятельности, основ логического мышления, пространственного воображения, математической речи и аргументации, способности различать обоснованные и необоснованные суждения.
- *Освоение* начальных математических знаний, позволяющих в дальнейшем осваивать на доступном уровне программу основного общего образования. Формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики: вести поиск информации (фактов, сходства, различий, закономерностей, оснований для упорядочивания, вариантов); понимать значение величин и способов их измерения; использовать арифметические способы для разрешения сюжетных ситуаций; работать с алгоритмами выполнения арифметических действий, решения задач, проведения простейших построений. Проявлять математическую готовность к продолжению образования.
- *Воспитание* критичности мышления, интереса к умственному труду, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Программа определяет ряд **задач**, решение которых направлено на достижение основных целей начального математического образования:

- формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
- развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
- развитие пространственного воображения; - развитие математической речи;

- формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;
- формирование умения вести поиск информации и работать с ней;
- формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
- развитие познавательных способностей;
- воспитание стремления к расширению математических знаний;
- формирование критичности мышления;
- развитие умений аргументировано обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Начальный курс математики является курсом интегрированным: в нём объединён арифметический, геометрический и алгебраический материал.

В виду сложности усвоения программы детьми с РАС и недостатка часов на изучение предмета в учебном плане, решено было ввести 1 коррекционный час в неделю «Занимательная математика».

Общая характеристика учебного предмета

Начальный курс математики является курсом интегрированным: в нём объединён арифметический, геометрический и алгебраический материал. Содержание обучения представлено в программе разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с информацией».

Коррекционно-развивающая направленность учебного предмета «Математика» будет 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.

Содержание материала позволяет ввести в курс большое количество заданий «предметного» характера, предполагающих использование практических действий для их решения. Педагогу рекомендуется соблюдать принцип пошаговости при объяснении нового материала, которое обеспечивается уже указанной выше этапностью формирования действий, большим объемом наглядности, активизацией разных каналов восприятия (слухового, зрительного, тактильно-кинестетического). Происходит постепенное усложнение заданий. Первые решаются в нагляднопрактическом плане, далее предлагаются задания, решаемые с помощью действий образного мышления.

В процессе изучения курса математики у младших школьников с РАС формируются представления о числах как результате счета и измерения, о принципе записи чисел. Обучающиеся учатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами, находить неизвестный компонент арифметического действия, составлять числовое выражение и находить его значение в соответствии с правилами порядка выполнения действий; накапливают опыт решения арифметических задач. В процессе наблюдений и опытов они знакомятся с простейшими геометрическими формами,

приобретают начальные навыки изображения геометрических фигур, овладевают способами измерения длин и площадей. В ходе работы с таблицами и диаграммами у них формируются важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных.

В результате освоения предметного содержания курса математики формируются общие учебные умения и способы познавательной деятельности. Простое заучивание правил и определений уступает место установлению отличительных признаков математического объекта, поиску общего и различного, анализу информации, сравнению (сопоставлению) характерных признаков математических объектов (чисел, числовых выражений, геометрических фигур, зависимостей, отношений). Обучающиеся используют простейшие предметные, знаковые, графические модели, таблицы, диаграммы, строят и преобразовывают их в соответствии с содержанием задания (задачи).

В процессе изучения курса математики младшие школьники знакомятся с математическим языком. Они учатся высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, ставить вопросы по ходу выполнения задания, выбирать доказательства верности или неверности выполненного задания, обосновывать этапы решения учебной задачи, характеризовать результаты своего учебного труда.

Математическое содержание позволяет развивать организационные умения: умения планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий; осуществлять контроль и оценку их правильности, поиск путей преодоления ошибок.

В процессе обучения математике школьники учатся участвовать в совместной деятельности: договариваться, обсуждать, приходить к общему мнению, распределять обязанности по поиску информации, проявлять инициативу и самостоятельность.

Изучение учебного материала по математике имеет большое значение в общей системе коррекционно-развивающей работы. В ходе обучения математике совершенствуются возможности произвольной концентрации внимания, расширяется объем оперативной памяти, формируются элементы логического мышления, улучшаются навыки установления причинно-следственных связей и разнообразных отношений между величинами. Развиваются процессы анализа, синтеза, сравнения, обобщения, происходит коррекция недостатков оперативной и долговременной памяти. Требования пояснять ход своих рассуждений способствуют формированию умений математического доказательства. Усвоение приемов решения задач является универсальным методом развития мышления. Выделение обобщенных способов решений примеров и задач определенного типа ведет к появлению возможностей рефлексии. Математика как учебный предмет максимально насыщена знаково-символическими средствами, активизирующими отвлеченное мышление. При усвоении программного материала по учебному предмету «Математика» обучающиеся овладевают определенными способами деятельности: учатся ориентироваться в задании и проводить его анализ, обдумывать и планировать предстоящую работу, контролировать правильность выполнения задания, рассказывать о проведенной работе и давать ей оценку, что способствует совершенствованию произвольной регуляции деятельности.

Место учебного предмета в учебном плане

Предмет «Математика» изучается в рамках предметной области «Математика» обязательной части учебного плана АООП НОО для обучающихся с РАС (Вариант программы 8.2.) в объеме 840 часов за 5 лет обучения:

- для 1 дополнительного класса – 4 часа в неделю (165 часа в год),
- для 1 класса – 4 часа в неделю (165 часов в год),
- для 2 класса – 4 часа в неделю (170 часов в год),
- для 3 класса – 4 часа в неделю (170 часов в год), для 4 класса – 4 часа в неделю (170 часов в год).

Планируемые результаты изучения курса:

В результате изучения учебного предмета «Математика» при получении начального общего образования у выпускников будут сформированы личностные, регулятивные, познавательные и коммуникативные универсальные учебные действия как основа умения учиться.

Личностные результаты

У обучающегося с РАС будут сформированы:

- формирование учебного поведения, а также положительного отношения к школе;
  - широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебнопознавательные и внешние мотивы;
  - учебнопознавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
  - ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание оценок учителей, товарищей, родителей и других людей (сначала с помощью учителя и тьютора, далее самостоятельно);
  - способность к оценке своей учебной деятельности (осуществление анализа своей деятельности по плану с помощью учителя, тьютора);
  - основы гражданской идентичности, своей этнической принадлежности в форме осознания «Я» как члена семьи, представителя народа, гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину;
  - ориентация в нравственном содержании и смысле, как собственных поступков, так и поступков окружающих людей;
  - знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение (соблюдение правил поведения по картинному плану, под

контролем учителя, тьютора);

Выпускник с РАС получит возможность для формирования:

– *внутренней позиции обучающегося на уровне положительного отношения к образовательной организации, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебнопознавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний[1]; – выраженной устойчивой учебнопознавательной мотивации учения;*

– *устойчивого учебнопознавательного интереса к новым общим способам решения задач;*

– *адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности;*

– *положительной адекватной дифференцированной самооценки на основе критерия успешности реализации социальной роли*

«хорошего ученика»;

– *эмпатии как осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им, выражающихся в поступках, направленных на*

помощь другим и обеспечение их благополучия.

Метапредметные результаты:

Регулятивные универсальные учебные действия Выпускник с РАС научится:

– принимать и сохранять учебную задачу (Вся работа на уроке будет соответствовать строгой последовательности и соответствовать определенным этапам урока, что позволит снизить тревожность и позволит в дальнейшем, ребенку с РАС, контролировать свою деятельность, сначала под контролем учителя (тьютора), а далее самостоятельно);

– учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем (выполнять задания с в соответствии с четким алгоритмом работы на уроке);

– планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;

– учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;

– осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату (сначала под контролем учителя (тьютора), далее самостоятельно);

– оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи;

1

– адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей; – различать способ и результат действия;

– вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок;

Выпускник с РАС получит возможность научиться:

– *в сотрудничестве с учителем (тьютором) ставить новые учебные задачи;*

– *преобразовывать практическую задачу в познавательную;*

– *проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;*

– *самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;*

– *осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;*

– *самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его*

реализации, так и в конце действия.

Познавательные универсальные учебные действия Выпускник с РАС научится:

– осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве сети Интернет;

– осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;

– использовать знаковосимволические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные), для решения задач;

– проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве*;*

– строить сообщения в устной и письменной форме;

– ориентироваться на разнообразие способов решения задач;

–

– осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; – осуществлять синтез как составление целого из частей;

проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям;

– обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов, на основе выделения сущностной связи;

– осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза; – устанавливать аналогии;

– владеть рядом общих приемов решения задач.

Выпускник с РАС получит возможность научиться:

– *осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;*

– *записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;*

– *осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;*

– *осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;*

– *осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;*

– *осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;*

– *строить логическое рассуждение, включающее установление причинно- следственных связей; – произвольно и осознанно владеть общими приемами решения задач.*

Коммуникативные универсальные учебные действия Выпускник
с РАС научится:

– адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой коммуникации, используя в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;

– допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;

–

– учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;

– формулировать собственное мнение и позицию;

– договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов; – строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет; – задавать вопросы;

использовать речь для регуляции своего действия;

– адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

Выпускник с РАС получит возможность научиться:

– *учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной;*

– *учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;*

– *понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;*

– *аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;*

– *продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учета интересов и позиций всех участников;*

– *с учетом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия;*

– *задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;*

– *осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;*

– *адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач, планирования и*

регуляции своей деятельности.

Чтение. Работа с текстом (метапредметные результаты)

В результате изучения всех без исключения учебных предметов при получении начального общего образования выпускники приобретут первичные навыки работы с содержащейся в текстах информацией в процессе чтения соответствующих возрасту литературных, учебных,

научнопознавательных текстов, инструкций. Выпускники с РАС научатся осознанно читать тексты с целью удовлетворения познавательного интереса, освоения и использования информации. Выпускники овладеют элементарными навыками чтения информации, представленной в наглядно-символической форме, приобретут опыт работы с текстами, содержащими рисунки, таблицы, диаграммы, схемы.

Предметные результаты

В результате изучения курса математики обучающиеся с РАС на уровне начального общего образования:

- научатся использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений;
- овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки;
- научатся применять математические знания и представления для решения учебных задач, приобретут начальный опыт применения математических знаний в повседневных ситуациях;
- получат представление о числе как результате счета и измерения, о десятичном принципе записи чисел; научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами;
- находить неизвестный компонент арифметического действия;
- составлять числовое выражение и находить его значение; - накопят опыт решения текстовых задач;
- познакомятся с простейшими геометрическими формами, научатся распознавать, называть и изображать геометрические фигуры, овладеют способами измерения длин и площадей;
- приобретут в ходе работы с таблицами и диаграммами важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных;
- смогут научиться извлекать необходимые данные из таблиц и диаграмм, заполнять готовые формы, объяснять, сравнивать и

обобщать информацию, делать выводы и прогнозы.

Числа и величины

Выпускник с РАС научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;

-

- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;

читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр).

Выпускник с РАС получит возможность научиться:

- *выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.*

Арифметические действия Выпускник с РАС научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

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

Работа с текстовыми задачами Выпускник с РАС
научится:

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

-

- решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению ее доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);

оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

Выпускник с РАС получит возможность научиться:

- *решать задачи в 3—4 действия;*
- *находить разные способы решения задачи.*

Пространственные отношения. Геометрические фигуры.

Выпускник с РАС научится:

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

Выпускник с РАС получит возможность научиться

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

Геометрические величины Выпускник
с РАС научится: - измерять длину
отрезка;

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

-

Выпускник получит возможность научиться

вычислять периметр многоугольника,

- *площадь фигуры, составленной из прямоугольников.*

Работа с информацией Выпускник с РАС научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

- *сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;*
- *понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («…и…», «если… то…», «верно/неверно, что…»,*

«каждый», «все», «некоторые», «не»);

- *составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;*
- *распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы).*

Основное содержание учебного предмета «Математика» 1 – 4 класс

Содержание программы по математике предусматривает интенсивную целенаправленную работу над усвоением учащимися специальных математических понятии и речевых формулировок условий задачи, по развитию мыслительных операций анализа, синтеза, сравнения, обобщения, симультанных и сукцесивных процессов, что отражает специфику обучения математике детей с РАС. 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.

Числа и величины

Счет 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; объем 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—дальше, между и пр.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертежных 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 (см2, дм2, м2). Точное и приближенное измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), 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).

Предметные результаты изучения учебного предмета «Математика»

Класс	Сформированные умения
1 **дополнительный**	***Общие понятия*** Основные свойства предметов: цвет, форма, размер, материал, назначение, расположение, количество. Математические свойства. Сравнение предметов по свойствам. Основные отношения между предметами: больше – меньше, выше – ниже, шире – уже, толще – тоньше, спереди – сзади, сверху – снизу, слева – справа. Совокупности предметов или фигур, обладающих общим свойством. Составление совокупности по заданному свойству (признаку). Выделение части совокупности. Сравнение двух совокупностей. Знаки = и +.Соединение совокупностей в одно целое (сложение). Удаление части совокупности (вычитание). Связь между сложением и вычитанием совокупностей. Переместительное свойство сложения. Названия компонентов сложения и вычитания. Зависимость результатов этих действий от изменения компонентов. Установление равночисленности двух совокупностей с помощью составления пар. Знаки > и <. Порядок. Число как результат счета предметов. Сложение, вычитание и сравнение чисел (разностное). Числовой отрезок. Величины и их измерение. Сложение и вычитание величин, аналогия со сложением и вычитанием совокупностей. Натуральное число как результат измерения величин. Укрупнение единиц счета и измерения. Поиск закономерностей. Таблицы. ***Числа и операции над ними*** Числа и цифры от 1 до 9. Наглядное изображение однозначных чисел совокупностями точек, костями домино, точками на

	числовом отрезке и т.д. Состав чисел от 1 до 9. Сложение и вычитание чисел, взаимосвязь между ними. Наглядное изображение сложения и вычитания с помощью совокупностей предметов и на числовом отрезке. Переместительное свойство сложения чисел. Названия компонентов сложения и вычитания. Наблюдение зависимости между компонентами и результатами сложения и вычитания. Равенство и неравенство чисел. Отношения между числами (=, >, <). Предыдущее и последующее число. Количественный и порядковый счет. Ряд чисел (натуральный). Изображение чисел точками отрезка. Сложение и вычитание чисел с помощью числового отрезка. Таблица сложения. Чтение, запись и нахождение числового значения выражения (без скобок). Сравнение выражений. Римские цифры. Алфавитная нумерация. Волшебные цифры. Разностное сравнение чисел (больше на... меньше на...). Простые задачи на сложение, вычитание и разностное сравнение чисел, их графическая интерпретация. Задачи, обратные данным. Нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого. Нуль. Десяток. Состав числа 10. Счет десятками. Наглядное изображение десятков. Запись круглых чисел и действий с ними. Счет десятками и единицами. Наглядное изображение двузначных чисел. Запись и чтение двузначных чисел. Сравнение двузначных чисел. Сложение и вычитание двузначных чисел без перехода через разряд. Сложение и вычитание однозначных чисел с переходом через десяток. Решение простых и составных задач на сложение, вычитание и разностное сравнение двузначных чисел. Построение графических моделей текстовых задач. ***Геометрические фигуры и величины*** Распознавание геометрических фигур: треугольник, прямоугольник, квадрат, круг, шар, цилиндр, конус, пирамида, параллелепипед, куб. Сравнение фигур по форме и размеру (визуально). Составление фигур из частей и разбиение фигур на части. Фигуры на клетчатой бумаге. Подсчет числа клеточек и других частей, на которые разбита фигура. Конструирование фигур из палочек. Точки и линии. Замкнутые и незамкнутые линии. Области и границы. Отрезок. Ломаная. Многоугольник, его вершины и стороны. Величины длина, масса, объем (вместимость) и их измерение. Единицы измерения в древности и в наши дни. Сантиметр, дециметр, килограмм, литр. Наблюдение зависимости между величинами.

1	***Сравнение предметов и групп предметов*** Счёт предметов. Взаимное расположение предметов в пространстве. Временные представления. Сравнение групп предметов. Отношения «больше», «меньше», «столько же». На сколько больше. На сколько меньше. Закрепление пройденного. Сравнение групп предметов. ***Нумерация чисел от 1 до 10*** Понятие «много», «один». Письмо цифры 1. Числа 1 **и** 2. Письмо цифры 2. Числа 1, 2, 3. Письмо цифры 3. Числа 1, 2, 3. Знаки «+», «-», «=». Число 4. Письмо цифры 4. Число 5. Письмо цифры 5. Числа 1 -5. Состав числа 5 из двух слагаемых. Знаки «>» (больше), «<» (меньше), «=» (равно). Равенство. Неравенство. Числа 6, 7. Письмо цифры 6. Закрепление.

	Письмо цифры 7. Числа 8, 9. Письмо цифры 8. Закрепление. Письмо цифры 9. Число 10. Запись числа 10. Числа от 1 до 10. Закрепление. Увеличить. Уменьшить. Число 0. Определение закономерностей. Проекты: «Числа в

	загадках, пословицах, поговорках». Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Ломаная линия. Звено ломаной. Вершины. Многоугольники. Сантиметр. ***Арифметические действия с числами*** Решение примеров вида***:*** □ + 1, □ – 1. Слагаемые. Сумма. Задача (условие, вопрос). Составление задачи на сложение и вычитание по одному рисунку. Составление и заучивание таблицы на 2. Присчитывание и отсчитывание по 2. Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Классификация объектов, Решение логических задач. +,- 3. Примеры вычислений. Решение текстовых задач. Составление и заучивание таблицы на 3. Закрепление. Сложение и соответствующие случаи состава чисел. Решение задач. Составление и решение текстовых задач. Решение логических задач. Закрепление темы «Сложение и вычитание чисел». Закрепление пройденного +,- 1, 2, 3. Задачи на увеличение числа на несколько единиц. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц. +,- 4. Приёмы вычислений. На сколько больше. На сколько меньше. Решение задач. +,- 4. Составление и заучивание таблицы. Перестановка слагаемых. Перестановка слагаемых и её применение для случаев вида □ + 5, 6, 7. Составление таблицы □ + 5, □ + 6, □ + 7. Состав чисел в пределах 10. Решение сложных задач. Связь между суммой и слагаемыми. Закрепление темы «Связь между суммой и слагаемыми». Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность. 6 - □, 7 - □. Состав чисел 6, 7. Вычитание вида 8 - □, 9- □. Вычитание вида 10- □. Килограмм. Практическая работа: «Литр» **Нумерация** Название и последовательность чисел от 10 до 20. Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц. Запись и чтение чисел. Случаи сложения и вычитания основанные на знании нумерации чисел. Подготовка к введению задач в два действия. Решение задач. Текстовые задачи в два действия. Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток. Сложение вида □+ 2, □ + 3 и тд. Таблица сложения. Решение логических задач. Общие приёмы вычитания с переходом через десяток. Вычитание вида 11 - □ и т.д. Практическая работа*:* Дециметр **Итоговое повторение** Закрепление приёмов вычислений. Повторение пройденного. ***Практические занятия***

	1. Понятия «длиннее», «короче», «одинаковые по длине». 2. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. 3. Ломаная линия. Звено ломаной. Вершины. 4. Сантиметр. 5. Многоугольники 6. Литр
	7. Дециметр ***Проекты:*** «Числа в загадках, пословицах, поговорках».

2	**Числа от 1 до 100 Нумерация** Новая счетная единица – десяток. Счет десятками. Образование и названия чисел, их десятичный состав. Запись и чтение чисел. Числа однозначные и двузначные. Порядок следования чисел при счете. Сравнение чисел. Единицы длины: см, дм, мм, м. Соотношения между ними. Длина ломаной. Периметр многоугольника. Единицы времени: час, минута. Соотношение между ними. Определение времени по часам с точностью до минуты. Монеты (набор и размен). Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого и вычитаемого. Решение задач в 2 действия на сложение и вычитание. **Сложение и вычитание** Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100. Числовое выражение и его значение. Порядок действий в выражениях, содержащих 2 действия (со скобками и без них). Сочетательное свойство сложения. Использование переместительного и сочетательного свойства сложения для рационализации вычислений. Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания). Проверка сложения и вычитания. Выражения с одной переменной вида a+28, 44- b. Уравнение. Решение уравнения. Решение уравнений вида 12+x=12, 25-x=20, x-2=8 способом подбора. Решение уравнений вида 58-x=27, x-36=23, x+38=70 на основе знаний взаимосвязей между компонентами и результатами действий. Углы прямые и непрямые. Прямоугольник (квадрат). Свойство противоположных сторон прямоугольника. Решение задач в 1-2 действия на сложение и вычитание. **Умножение и деление** Конкретный смысл и названия действий умножения и деления. Названия компонентов и результата умножения (деления), их использование при чтении и записи выражений. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязи между компонентами и результатами каждого действия; их использование при рассмотрении умножения и деления с числами 10 и при составлении таблицы умножения и деления с числами 2, 3, 4. Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих 2-3 действия (со скобками и без них). Периметр прямоугольника (квадрата). Решение задач в 1 действие на умножение и деление. **Итоговое повторение** ***Практические работы:*** «Единица измерения длины – миллиметр», «Метр», «Длина Ломаной», «Периметр многоугольника», «Прямой угол», «Периметр прямоугольника». ***Проекты:*** «Узоры и орнаменты на посуде», «Оригами»

3	**Числа от 1 до 100.** **Сложение и вычитание** Устные приемы сложения и вычитания. Письменные приемы сложения и вычитания. Решение уравнений с неизвестным слагаемым. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым. Решение уравнений с

	неизвестным вычитаемым. Обозначение геометрических фигур буквами. **Табличное умножение и деление** Умножение и деление. Конкретный смысл умножения. Связь умножения и деления. Четные и нечётные числа. Таблицы умножения и деления с числами 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Зависимости между величинами: цена, количество, стоимость. Зависимости между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без них. Зависимости между величинами: расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы. Таблица Пифагора. Нахождение числа, которое в несколько раз больше данного. Задачи на увеличение числа на несколько единиц в прямой форме. Задачи на нахождение числа, которое в несколько раз меньше данного. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц в прямой форме. Определение того, во сколько раз одно число больше (меньше) другого. Кратное и разностное сравнение. Задачи на нахождения 4 пропорционального. Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единица площади см*2*, дм*2*, м*2*. Площадь прямоугольника. Умножение на 1, на 0. Деление вида а : а, а : 1, 0 : а. Деление нуля на число. Доли. Образование и сравнение долей. Круг. Окружность. Диаметр окружности (круга). Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле. Единицы времени: год, месяц, сутки. **Внетабличное умножение и деление** Приёмы умножения и деления вида 20 * 3; 3 *20, 60: 3,; 80: 20; 23 * 4; 4 * 23. Умножение суммы на число. Решение задач на нахождение четвертого пропорционального. Выражение с 2-мя переменными. Деление суммы на число. Приём деления вида 69: 3; 78: 2; 87:29; 66: 22. Связь м/у числами при делении. Проверка деления. Проверка умножения. Решение уравнений на основе знания связи м/у результатами и компонентами умножения и деления. Деление с остатком. Деление меньшего числа на большее. Проверка деления с остатком. **Числа от 1 до 1000. Нумерация** Устная и письменная нумерация. Разряды счётных единиц. Натуральная последовательность трёхзначных чисел. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100 раз. Замена числа суммой разрядных слагаемых. Сложение (вычитание) на основе десятичного состава трёхзначных чисел. Сравнение трёхзначных чисел. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числах. Обозначение чисел римскими цифрами. Единица массы - кг, г. **Сложение и вычитание в пределах 1000** Приёмы устных вычислений вида: 300 + 200; 120 – 60; 450 +30; 620 – 200; 470 + 80; 560 – 90; 260 + 310; 670 – 140. Приёмы письменных вычислений. Алгоритм письменного сложения и вычитания. Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний. **Умножение и деление в пределах 1000** Приёмы устных вычислений вида: *180 * 4; 900 : 3; 240 * 3; 960 : 3; 90 : 30; 300 : 200.* Виды треугольников: остроугольный,

	прямоугольный, тупоугольный. Приёмы письменного умножения на однозначное число. Приёмы письменного деления на
	однозначное число. Знакомство с калькулятором. Решение примеров на сложение и вычитание с помощью Калькулятора. **Повторение изученного за год** Нумерация. Сложение и вычитание. Умножение и деление. Порядок выполнения действий. Решение задач. Решение уравнений. Геометрические фигуры и величины. ***Практические работы:*** «Площадь. Способы сравнения фигур по площади», «Единица площади см2», «Единица площади дм2», «Единица площади м2», «Доли. Образование и сравнение долей», «Диаметр окружности (круга)», «Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний», «Виды треугольников: остроугольный, прямоугольный, тупоугольный». ***Проекты:*** «Математические сказки».

4	**Числа от 1 до 1000. Повторение** Нумерация. Счёт предметов. Разряды. Числовые выражения. Порядок выполнения действий. Сложение и вычитание. Нахождение суммы нескольких слагаемых. Вычитание трёхзначных чисел вида 607-463. Приёмы письменного умножения трёхзначных чисел на однозначные. Приёмы письменного деления на однозначное число. Деление трёхзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль. Диаграммы. Сбор и представление данных. **Числа, которые больше 1 000** Новые счётные единицы. Класс единиц и класс тысяч. Чтение и запись чисел. Разрядные слагаемые. Сравнение чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз. Класс миллионов и миллиардов **Величины** Единицы длины. Километр. Единицы площади. Квадратный километр. Квадратный миллиметр. Решение задач на нахождение площади. Измерение площади фигуры с помощью палетки. Единицы массы. Тонна. Центнер. Единицы времени. Год. Сутки. Секунда. Век. Время от 0 до 24 часов. Решение задач на определение начала, продолжительности и конца событий. **Сложение и вычитание многозначных чисел** Приёмы письменного вычитания для вида 1000-124, 30007-648. Нахождение неизвестного слагаемого. Нахождение неизвестного уменьшаемого и вычитаемого. Нахождение нескольких долей целого. Нахождение целого по его части. Сложение и вычитание величин. Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме. **Умножение и деление**
	Умножение и деление на однозначное число Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1. Письменные приёмы умножения. Умножение чисел, запись которых заканчивается нулями. Нахождение неизвестного множителя, делимого, делителя. Письменные приёмы деления. Решение задач в косвенной форме на увеличение (уменьшение) в несколько раз. Задачи на пропорциональное деление. Деление

	многозначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нули. Скорость. Время. Расстояние. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. **Умножение на числа, оканчивающиеся нулями** Умножение числа на произведение. Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. Задачи на встречное движение. Перестановка и группировка множителей. **Деление на числа, оканчивающиеся нулями** Деление числа на произведение. Устные приёмы деления для случаев 600:20, 5 600:800. Деление с остатком на 10, 100, 1000. Письменное деление на число, оканчивающееся нулями. Задачи на движение в противоположных направлениях. **Умножение на двузначное и трехзначное число** Умножение числа на сумму. Устные приёмы умножения вида 12. 15, 40 .32. Письменное умножение на двузначное число. Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. Письменное умножение на трехзначное число. **Деление на двузначное и трехзначное число** Письменное деление на двузначное число. Краткая запись письменного деления. Письменное деление на трёхзначное число. Проверка умножения делением и деления умножением. Деление с остатком. **Итоговое повторение** Нумерация. Выражение. Равенство. Неравенство. Уравнение. Арифметические действия. Сложение и вычитание. Умножение и деление. Правила о порядке выполнения действий. Величины. Геометрические фигуры. Задачи. **Расширение и углубление знаний** Доли. Единицы площади – ар и гектар. Масштаб. План. Диагонали прямоугольника (квадрата) и их свойства. Луч. Числовой луч. Угол. Виды углов. Построение прямого угла. Куб. Прямоугольный параллелепипед. Пирамида. Цилиндр. Шар. ***Практические работы:*** План. Диагонали прямоугольника (квадрата) и их свойства. Луч. Числовой луч. Угол. Виды углов. Построение прямого угла. ***Проекты:*** «Математика вокруг нас».

Тематическое планирование учебного предмета «Математика» 1 – 4 класс

№	Название разделов/темы	Количество часов
	1 дополнительный класс	
1	Пространственные и временные представления. Подготовка к изучению числа	**42**
2	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание чисел. Знакомство числами и цифрами второго десятка.	**104**
3	Повторение	**19**
Всего часов		**165**
	1 класс	
1	**Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления.**	**21**
	Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества.	1
	Счёт предметов.	3
	Вверху. Внизу. Слева. Справа	3
	Раньше. Позже. Сначала. Потом.	3
	Столько же. Больше. Меньше.	3
	На сколько больше? На сколько?	3
	На сколько больше? На сколько меньше?	3
	Повторение и обобщение изученного по теме «Подготовка к изучению чисел»	2

2	**Числа от 1 до 10.Число 0. Нумерация**	**38**
	Много. Один.	1
	Число и цифра 2.	1
	Число и цифра 3.	1
	Знаки +, -, =.	1
	Число и цифра 4.	1
	Длиннее, короче	1
	Число и цифра 5	1
	Числа от 1 до 5. Состав числа 5.	1
	Странички для любознательных.	1
	Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч.	3
	Ломаная линия.	2
	Закрепление изученного.	1
	Знаки >, <, =.	1
	Равенство. Неравенство	1
	Многоугольник.	2
	Числа 6 и 7. Письмо цифры 6.	1
	Числа 6 и 7. Письмо цифры 7.	1
	Числа 8 и 9. Письмо цифры 8.	1
	Числа 8 и 9. Письмо цифры 9	1
	Число 10	1

	Повторение и обобщение изученного по теме «Числа от 1 до 10».	1
	Наши проекты	1
	Сантиметр	5
	Увеличить на… Уменьшить на…	1
	Число 0.	1
	Сложение и вычитание с числом 0.	2
	Странички для любознательных.	1
	Что узнали? Чему научились?	1
	Защита проектов	1
3	**Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание**	**57**
	Сложение и вычитание вида □ + 1, □ - 1	1
	Сложение и вычитание вида □ + 1 + 1, □ – 1 - 1	1
	Сложение и вычитание вида □ + 2, □ - 2	1
	Слагаемые. Сумма.	1
	Задача.	1
	Составление задач по рисунку	1
	Таблицы сложения и вычитания с числом 2.	1
	Присчитывание и отсчитывание по 2.	1
	Задачи на увеличение (уменьшение) на несколько единиц.	1
	Странички для любознательных	1
	Что узнали? Чему научились?	1

	Странички для любознательных.	1

	Сложение и вычитание вида □ + 3, □ - 3	1
	Прибавление и вычитание числа 3.	1
	Закрепление изученного. Сравнение длин отрезков.	1
	Таблицы сложения и вычитания с числом 3.	1
	Присчитывание и отсчитывание по 3.	1
	Решение задач.	1
	Решение задач.	1
	Странички для любознательных.	1
	Что узнали? Чему научились?	1
	Что узнали? Чему научились?	1
	Закрепление изученного	1
	Закрепление изученного	1
	Закрепление изученного	1
	Проверочная работа.	1
	Закрепление изученного.	1
	Сложение и вычитание чисел первого десятка. Состав чисел 7,8,9.	1
	Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов)	1
	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов)	1
	Сложение и вычитание вида □ + 4, □ - 4	1
	Закрепление изученного.	1

	На сколько больше? На сколько меньше?	1
	Решение задач.	1
	Таблицы сложения и вычитания с числом 4.	1

	Решение задач.	1
	Перестановка слагаемых.	1
	Применение переместительного свойства сложения для случаев вида □ + 5,6,7,8,9	1
	Таблица для случаев вида □ + 5,6,7,8,9	1
	Состав чисел в пределах 10. Закрепление.	1
	Закрепление изученного. Решение задач.	1
	Что узнали? Чему научились?	1
	Закрепление изученного. Проверка знаний.	1
	Связь между суммой и слагаемыми.	1
	Связь между суммой и слагаемыми.	1
	Решение задач.	1
	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность	1
	Вычитание вида 6 - □, 7 - □	1
	Закрепление приёма вычислений вида 6 - □, 7 - □. Решение задач.	1
	Вычитание вида 8- □, 9 - □	1
	Закрепление приёма вычислений вида 8 - □, 9 - □. Решение задач.	1
	Вычитание вида 10 - □	1
	Закрепление изученного. Решение задач.	1

	Килограмм	1
	Литр	1
	Что узнали? Чему научились?	1
	Проверочная работа.	1

4	**Числа от 1 до 20. Нумерация.**	**41**
	Название и последовательность чисел от 11 до 20.	2
	Образование чисел второго десятка.	2
	Запись и чтение чисел второго десятка.	2
	Дециметр	5
	Сложение и вычитание вида 10+7, 17-7, 17-10	1
	Сложение и вычитание вида 10+7, 17-7, 17-10	1
	Странички для любознательных.	2
	Что узнали? Чему научились?	1
	Проверочная работа.	1
	Закрепление изученного. Работа над ошибками.	1
	Повторение. Подготовка к решению задач в два действия.	1
	Повторение. Подготовка к решению задач в два действия.	1
	Составная задача	1
	Составная задача	1
	Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток	1

	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида □ + 2, □ + 3.	1
	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида □ + 4.	1
	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида □ + 5.	1
	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида □ + 6.	1
	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида □ + 7.	1
	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида □ + 8, □ + 9.	1
	Таблица сложения.	2

	Общие приёмы табличного вычитания с переходом через десяток.	1
	Вычитание вида 11 - □	1
	Вычитание вида 12 - □	1
	Вычитание вида 13 - □	1
	Вычитание вида 14 - □	1
	Вычитание вида 15 - □	1
	Вычитание вида 16 - □	1
	Вычитание вида 17 - □, 18 - □	1
	Закрепление изученного.	2
5	**Итоговое повторение**	**8**
	Контрольная работа	1
	Работа над ошибками. Закрепление изученного	2

	Что узнали, чему научились в 1 классе?	4
	Странички для любознательных.	1
Всего часов		**165**
	2 класс	
1	**Числа от 1 до 100. Нумерация**	**18**
	Числа от 1 до 20	2
	Десятки. Счёт десятками до 100	1
	Числа от 11 до 100. Образование чисел.	1
	Числа от 11 до 100. Поместное значение цифр в записи числа	1
	Однозначные и двузначные числа	1
	Миллиметр.	2
	Контрольная работа.	1
	Работа над ошибками. Число 100	1
	Метр. Таблица единиц длины	2
	Сложение и вычитание вида 35 + 5, 35 – 3 5, 35 - 30	1
	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых (37 = 30 + 7)	1
	Единицы стоимости. Рубль. Копейка	1
	Что узнали? Чему научились?	1

	Контрольная работа.	1
	Анализ контрольной работы. Странички для любознательных.	1
2	**Число от 1 до 100. Сложение и вычитание**	**77**
	Задачи, обратные данной	1
	Сумма и разность отрезков	1
	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	1
	Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого.	1
	Закрепление изученного.	1
	Единицы времени. Час. Минута.	4
	Длина ломаной.	1
	Закрепление изученного.	1
	Порядок действий. Скобки	2
	Числовые выражения.	1
	Сравнение числовых выражений	1
	Периметр многоугольника	2
	Свойства сложения	2
	Закрепление изученного.	1
	Контрольная работа	1
	Анализ контрольной работы. Наши проекты. Узоры и орнаменты на посуде	1
	Что узнали. Чему научились	1
	Подготовка к изучению устных приемов сложения и вычитания	1
	Приемы вычислений для случаев вида 36 + 2, 36 + 20, 60 + 18	1
	Приемы вычислений для случаев вида 36 – 2, 36 – 20	1
	Приемы вычислений для случаев вида 26 + 4, 30 – 7	1

	Приемы вычислений для случаев вида 26 + 4, 30 – 7	1
	Приемы вычислений для случаев вида 60 – 24	1
	Закрепление изученного. Решение задач.	2
	Приемы вычислений для случаев вида 26 + 7	1
	Приемы вычислений для случаев вида 35 – 7	1
	Закрепление изученного	1
	Странички для любознательных	1
	Контрольная работа	1
	Анализ контрольной работы. Буквенные выражения	1
	Буквенные выражения. Закрепление.	1
	Уравнение. Решение уравнений методом подбора.	2
	Проверка сложения	1
	Проверка вычитания	1

	Контрольная работа (за первое полугодие)	1
	Работа над ошибками. Закрепление изученного.	1
	Сложение вида 45 + 23	2
	Вычитание вида 57 – 26	2
	Проверка сложения и вычитания	2
	Закрепление изученного.	1
	Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой	1
	Закрепление изученного	1
	Сложение вида 37 + 48	2
	Сложение вида 37 + 53	2
	Прямоугольник	2

	Сложение вида 87 + 13	1
	Закрепление изученного. Решение задач	2
	Письменные вычисления: сложение вида 32 + 8, вычитание вида 40 – 8	1
	Вычитание вида 50 – 24	1
	Странички для любознательных	1
	Что узнали. Чему научились.	1
	Контрольная работа.	1
	Анализ контрольной работы. Странички для любознательных.	1
	Вычитание вида 52 – 24	1
	Закрепление изученного.	1
	Свойство противоположных сторон прямоугольника	1
	Закрепление изученного	1
	Квадрат.	2
	Наши проекты.	1
	Странички для любознательных	1

	Что узнали. Чему научились.	1
3	**Умножение и деление**	**55**
	Конкретный смысл действия умножение	4
	Вычисление результата умножения с помощью сложения	1
	Задачи на умножение	2
	Периметр прямоугольника	2
	Умножение единицы и нуля	1
	Названия компонентов и результата умножения	1

	Закрепление изученного. Решение задач	1
	Переместительное свойство умножения	2
	Конкретный смысл действия деления	4
	Закрепление изученного.	2
	Названия компонентов и результата деления	1
	Что узнали. Чему научились.	1
	Контрольная работа	1
	Анализ контрольной работы. Умножение и деление. Закрепление	1
	Связь между компонентами и результатом действия умножения	1
	Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения	1
	Приемы умножения и деления на 10	1
	Задачи с величинами: цена, количество, стоимость	1
	Задачи на нахождение третьего слагаемого	1
	Закрепление изученного. Решение задач	1
	Контрольная работа	1
	Умножение числа 2 и на 2	4
	Приёмы умножения числа 2	1
	Деление на 2	4

	Закрепление изученного. Решение задач	1
	Что узнали. Чему научились.	1
	Умножение числа 3 и на 3	4
	Деление на 3.	4
	Закрепление изученного	1
	Что узнали. Чему научились	1

	Контрольная работа.	1
	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного	2
4	**Итоговое повторение**	**20**
	Закрепление приемов вычислений	13
	Комплексная контрольная работа	1
	Итоговое повторение изученного материала	6
Всего часов		**170**

3 класс

1	**Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание**	**11**
	Повторение. Нумерация чисел. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания.	4
	Выражение с переменной	1
	Решение уравнений	2
	Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами	2
	Контрольная работа по теме «Вводная контрольная работа»	1
	Анализ контрольной работы. Странички для любознательных	1
2	**Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление.**	**74**
	Связь умножения и деления	1

	Связь между компонентом и результатом умножения. Чётные и нечётные числа.	1
	Таблица умножения и деления с числом 3	2
	Решение задач с величинами «цена», «количество», «стоимость»	2
	Решение задач с понятиями «масса» и «количество»	2
	Порядок выполнения действий	4
	Странички для любознательных.	1
	Контрольная работа по теме «Умножение и деление на 2 и 3»	1
	Анализ контрольной работы.	1
	Таблица умножения и деления с числом 4	2
	Закрепление изученного.	2
	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	2
	Задачи на уменьшение числа в несколько раз	2
	Решение задач	2
	Таблица умножения и деления с числом 5	2
	Задачи на кратное сравнение	2
	Решение задач	1

	Таблица умножения и деления с числом 6	2
	Решение задач	1
	Таблица умножения и деления с числом 7	2

	Странички для любознательных. Наши проекты «Математические сказки»	1
	Что узнали? Чему научились?	1
	Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление»	1
	Анализ контрольной работы	1
	Площадь. Сравнение площадей фигур	2
	Квадратный сантиметр	2
	Площадь прямоугольника	2
	Таблица умножения и деления с числом 8	2
	Закрепление изученного	1
	Решение задач	1
	Таблица умножения и деления с числом 9	2
	Квадратный дециметр	2
	Таблица умножения. Закрепление	1
	Закрепление изученного**.**	1
	Квадратный метр	1
	Закрепление изученного	1
	Странички для любознательных. Что узнали? Чему научились?	2
	Умножение на 1	1
	Умножение на 0	1
	Умножение и деление с числами 1. 0.	1
	Закрепление изученного	1
	Доли.	4
	Окружность. Круг	1

	Диаметр круга. Решение задач	1

	Единицы времени	2
	Контрольная работа за первое полугодие	1
	Анализ контрольной работы. Странички для любознательных	1
3	**Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление**	**29**
	Умножение и деление круглых чисел	1
	Прием деления для случаев вида 80: 20.	1
	Умножение суммы на число	2
	Умножение двузначного числа на однозначное	2
	Закрепление изученного	1
	Деление суммы на число.	2
	Деление двузначного числа на однозначное.	1
	Делимое. Делитель	1
	Проверка деления	1
	Случаи деления вида 87:29.	1
	Проверка умножения.	1
	Решение уравнений	2
	Закрепление изученного.	1
	Контрольная работа по теме «Решение уравнений».	1
	Анализ контрольной работы. Деление с остатком.	1
	Деление с остатком.	3
	Решение задач на деление с остатком.	1
	Случаи деления, когда делитель больше делимого	1
	Проверка деления с остатком	1
	Наши проекты	1
	Контрольная работа по теме «Деление с остатком»	1

	Анализ контрольной работы. Тысяча.	1

4	**Числа от 1 до 1000. Нумерация.**	**18**
	Образование и название трёхзначных чисел.	2
	Запись трёхзначных чисел.	1
	Письменная нумерация в пределах 1000	2
	Увеличение и уменьшение числа в 10, в 100 раз.	2
	Представление трехзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых	1
	Письменная нумерация в пределах 1000. Приёмы устных вычислений	1
	Сравнение трёхзначных чисел.	2
	Письменная нумерация в пределах 1000	1
	Единицы массы – килограмм, грамм	2
	Закрепление изученного	2
	Контрольная работа по теме «Нумерация в пределах 1000».	1
	Анализ контрольной работы. Приёмы устных вычислений.	1
5	**Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание.**	**12**
	Приёмы устных вычислений вида 450+30, 620-200.	1
	Приёмы устных вычислений вида 470+80, 560-90.	1
	Приёмы устных вычислений вида 260+310, 670-140.	1
	Приёмы письменных вычислений	1
	Алгоритм сложения трёхзначных чисел	2
	Алгоритм вычитания трёхзначных чисел.	2
	Виды треугольников	1
	Закрепление изученного	1

	Контрольная работа по теме «Сложения и вычитания трёхзначных чисел».	1
	Анализ контрольной работы. Приёмы устных вычислений.	1
6	**Числа от 1 до 1000. Умножение и деление**	**14**
	Приемы устных вычислений.	1
	Виды треугольников	1

	Закрепление изученного	1
	Приемы письменного умножения в пределах 1000	1
	Алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное	1
	Закрепление изученного	2
	Прием письменного деления в пределах 1000	4
	Алгоритм деления трёхзначного числа на однозначное.	2
	Проверка деления	1
7	**Итоговое повторение**	**12**
	Закрепление изученного.	2
	Закрепление изученного. Знакомство с калькулятором	2
	Закрепление изученного	2
	Итоговая контрольная работа	1
	Закрепление изученного	2

	Обобщающий урок. Игра «По океану математики»	2
Всего часов		**170**
	4 класс	
1	**Числа от 1 до 1000**	**15**
	Повторение. Нумерация чисел.	1
	Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание	2
	Нахождение суммы нескольких слагаемых	2
	Алгоритм письменного вычитания трехзначных чисел	2
	Умножение трехзначного числа на однозначное	1
	Свойства умножения	2
	Алгоритм письменного деления	1
	Приёмы письменного деления	1
	Диаграммы	1
	Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 1000. Четыре арифметических действия: сложение, вычитание, умножение, деление»	1
	Анализ контрольной работы. Странички для любознательных	1
2	**Нумерация**	**18**

	Класс единиц и класс тысяч	2
	Чтение многозначных чисел	2
	Запись многозначных чисел	2
	Разрядные слагаемые	2
	Сравнение чисел	2
	Увеличение и уменьшение числа в 10,100,1000 раз	2
	Закрепление изученного	1
	Класс миллионов. Класс миллиардов	1
	Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились	1
	Наши проекты. Что узнали. Чему научились	1
	Контрольная работа по теме: «Числа, которые больше 1000. Нумерация»	1
	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного.	1
3	**Величины**	**19**
	Единицы длины. Километр	2
	Единицы длины. Закрепление изученного	2
	Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр	2
	Таблица единиц площади	1
	Измерение площади с помощью палетки	1
	Единицы массы. Тонна, центнер	2
	Единицы времени. Определение времени по часам	2
	Определение времени начала, конца и продолжительности события. Секунда	2
	Век. Таблица единиц времени	1
	Что узнали. Чему научились	2
	Контрольная работа по теме: «Величины»	1

	Анализ контрольной работы. Устные и письменные приёмы вычислений	1
4	**Сложение и вычитание**	**22**
	Нахождение неизвестного слагаемого	3
	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого	3
	Нахождение нескольких долей целого	3
	Решение задач	4
	Сложение и вычитание величин	2
	Решение задач	2
	Что узнали. Чему научились	1
	Странички для любознательных. Задачи-расчёты	1
	Что узнали. Чему научились	1
	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание»	1
	Анализ контрольной работы. Свойства умножения	1
5	**Умножение и деление**	**86**
	Письменные приёмы умножения	2
	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями	2
	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя	2
	Деление с числами 0 и 1	1
	Письменные приёмы деления	2
	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме	2
	Закрепление изученного. Решение задач	1
	Письменные приёмы деления. Решение задач	2
	Закрепление изученного	1

	Контрольная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число»	1
	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного	1
	Умножение и деление на однозначное число	2
	Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	2
	Решение задач на движение	2
	Странички для любознательных. Проверочная работа	1
	Умножение числа на произведение	2
	Письменное умножение на числа, оканчивающихся нулями	2
	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями	2
	Решение задач	2
	Перестановка и группировка множителей	2
	Деление числа на произведение	2
	Деление с остатком на 10,100,1000	2

	Решение задач	2
	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	2
	Решение задач	1
	Закрепление изученного	1
	Контрольная работа по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями»	1
	Наши проекты	1
	Анализ контрольной работы. Умножение числа на сумму	1
	Умножение числа на сумму	2
	Письменное умножение на двузначное число	2

	Решение задач	2
	Письменное умножение на трехзначное число	2
	Закрепление изученного	2
	Что узнали. Чему научились	1
	Контрольная работа по теме «Умножение на двузначное и трехзначное число»	1
	Анализ контрольной работы. Письменное деление на двузначное число	2
	Письменное деление с остатком на двузначное число	2
	Алгоритм письменного деления на двузначное число	2
	Письменное деление на двузначное число	2
	Закрепление изученного	1
	Закрепление изученного. Решение задач	2
	Закрепление изученного	1
	Письменное деление на двузначное число. Закрепление	1
	Закрепление изученного. Решение задач	1
	Контрольная работа по теме «Деление на двузначное число»	1
	Анализ контрольной работы. Письменное деление на трехзначное число	1
	Письменное деление на трехзначное число	2
	Закрепление изученного	1
	Деление с остатком	2
	Деление на трехзначное число. Закрепление	2
	Что узнали. Чему научились	2
	Контрольная работа по теме «Деление на трехзначное число»	1

	Анализ контрольной работы	1
6	**Итоговое повторение**	**10**
	Нумерация	1
	Выражения и уравнения	1
	Арифметические действия: сложение и вычитание	1
	Арифметические действия: умножение и деление	1
	Правила о порядке выполнения действий	1
	Величины	1
	Геометрические фигуры	1
	Задачи	1
	Итоговая контрольная работа	1
	Обобщающий урок. Игра «В поисках клада»	1
Всего часов		**170**

Рекомендации по учебно-методическому и материально-техническому обеспечению Для реализации данной программы специалистами ФРЦ используются:

Учебники, учебные пособия	
1.	Моро М.И. Математика.1 – 4 класс. Учеб. Для общеобразовательных учреждений с прил. на электронном носителе. В 2 ч./М.И.Моро, С.И.Волкова, С.В.Степанова – М.: Просвещение

2.	Светлана Волкова: Математические ступеньки. Пособие для детей 5-7 лет. ФГОС ДО
3.	Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочая тетрадь. 1 – 4 класс. В 2 частях
Методические пособия для педагога	
1.	Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Степанова С.В. Математика. Методические рекомендации. 1 - 4 класс. - М.: Просвещение, 2016
2.	Волкова С.И. Математика. Контрольные работы 1- 4 классы
3.	Волкова С.И. Математика. Проверочные работы. 1 - 4 класс.
4.	Волкова С.И. Математика. Устные упражнения. 1 – 4 класс.
5.	Рабочие программы. Предметная линия учебников «Школа России». 1-4 классы авторов Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Волкова С.И., Степанова С.В. – 2 изд., перераб. – М.: Просвещение, 2016 год
6.	Федосова, Коваленко, Дядюнова: Преемственность. Программа по подготовке к школе детей 5-7 лет. ФГОС ДО