

**Муниципальное общеобразовательное учреждение
Иркутского районного муниципального образования
«Средняя общеобразовательная школа поселка Молодежный»**

РАССМОТРЕНО

на заседании методического
совета

протокол № 4
от «30» 06 2020 г.

РАССМОТРЕНО

на педагогическом совете

протокол № 1
от «27» 08 2020 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
УВР


/Персидская А.С./
«27» 08 2020 г.

Рабочая программа учебного предмета

МАТЕМАТИКА

(название предмета, курса)

для 1-4 классов

срок реализации программы: 5 лет

уровень: адаптированная основная общеобразовательная

(с углубленным изучением предмета, профильный, общеобразовательный)

Составитель:

Ф.И.О.: Михеева Елена Сергеевна,

Должность: учитель начальных классов

МОУ ИРМО «СОШ поселка Молодежный»

Квалификационная категория: нет

2020 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Математика» составлена на основе ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ (вариант 8.2 для детей с РАС); Адаптированной основной общеобразовательной программы начального общего образования МОУ ИРМО «СОШ посёлка Молодежный», авторской программы Г.В.Дорофеева, Т.Н. Мираковой «Математика» 1-4 класс. Реализация программы предполагает использование УМК «Перспектива».

Программа направлена на достижение планируемых результатов и реализацию программы формирования УУД. Программа разработана на 5 лет обучения.

Начальное обучение математике закладывает основы для формирования приёмов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определённые обобщённые знания и способы действий. Универсальные математические способы познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а также являются основой формирования универсальных учебных действий. Универсальные учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие учащихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу умения учиться.

Усвоенные в начальном курсе математики знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА

Начальный курс математики — курс интегрированный: в нём объединён арифметический, алгебраический и геометрический материал. При этом основу начального курса составляют представления о натуральном числе и нуле, о четырёх арифметических действиях с целыми неотрицательными числами и важнейших их свойствах, а также основанное на этих знаниях осознанное и прочное усвоение приёмов устных и письменных вычислений.

Наряду с этим важное место в курсе занимает ознакомление с величинами и их измерением. Курс предполагает также формирование у детей пространственных представлений, ознакомление учащихся с различными геометрическими фигурами и некоторыми их свойствами, с простейшими чертежными и измерительными приборами.

Включение в программу элементов алгебраической пропедевтики позволяет повысить уровень формируемых обобщений, способствует развитию абстрактного мышления учащихся.

Основными целями начального обучения математике являются:

- Математическое развитие младших школьников.
 - Формирование системы начальных математических знаний.
 - Воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.
- 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;
 - 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;
 - развитие умений аргументировано обосновывать и отстаивать высказанное суждение, принимать суждения других.

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

Коррекционная направленность уроков математики

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

Особенности реализации: образовательный процесс по математике организуется с помощью следующих форм и видов учебных занятий:

- урок – место для коллективной работы класса по постановке и решению учебных задач;
- урок – презентация – место для предъявления учащимися результатов самостоятельной работы;
- урок-диагностика – место для проведения проверочной или диагностической работы;
- урок-диагностика – место для проведения проверочной или диагностической работы;
- урок-проектирование – место для решения проектных задач;
- учебное занятие (практики) – место для индивидуальной работы учащихся над имеющимися затруднениями;

- групповая консультация – место, где учитель работает с небольшой группой учащихся по их запросу.

Самостоятельная работа учащихся дома имеет следующие линии:

- задания по коррекции знаний и умение после проведенных диагностических и проверочных работ;

- задания по освоению ведущих тем курса, включая отработку соответствующих навыков на трех уровнях (фронтальном, рефлексивном, ресурсном);

- творческие задания для учащихся, которые хотят расширить свои знания и умения (задания выбираются и выполняются по желанию).

МЕСТО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Согласно АООП НОО (вариант 8.2) для обучающихся с РАС на изучение математики в начальной школе отводится 4 часа в неделю:

Класс	1 класс	1 доп. класс	2 класс	3 класс	4 класс
Количество учебных недель	33	33	34	34	34
Количество часов в неделю, ч/нед	4	4	4	4	4
Количество часов в год, ч	132	132	136	136	136

ЦЕННОСТНЫЕ ОРИЕНТИРЫ СОДЕРЖАНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В основе учебно-воспитательного процесса лежат следующие ценности математики:

- понимание математических отношений является средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяженность по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т.д.);
- математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объектов природы);
- владение математическим языком, алгоритмами, элементами математической логики позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА

1 класс

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностными результатами изучения курса «Математика» в 1-м и в 1 дополнительном классах является формирование следующих умений:

- Определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).
- В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметными результатами изучения курса «Математика» в 1-м и 1-м дополнительном классах являются формирование следующих универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- Определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя.
- Проговаривать последовательность действий на уроке.
- Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника.
- Учиться работать по предложенному учителем плану.
- Учиться отличать верно выполненное задание от неверного.
- Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке.

Познавательные УУД:

- Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя.
- Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).
- Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.
- Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.
- Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).

Коммуникативные УУД:

- Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
- Слушать и понимать речь других.
- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Числа и величины

Учащийся научится:

— читать и записывать числа в пределах 20 с помощью цифр; понимать отношения между числами («больше», «меньше», «равно»); сравнивать изученные числа с помощью знаков «больше» («>»), «меньше» («<»), «равно» («=»); упорядочивать натуральные числа и число нуль в соответствии с указанным порядком; понимать десятичный состав чисел от 11 до 20; понимать и использовать термины: предыдущее и последующее число; различать единицы величин: сантиметр, дециметр, килограмм, литр, практически измерять длину.

Учащийся получит возможность научиться:

– *практически измерять величины: массу, вместимость.*

Арифметические действия

Учащийся научится:

— понимать и использовать знаки, связанные со сложением и вычитанием; — складывать и вычитать числа в пределах 20 без перехода через десяток; — складывать два однозначных числа, сумма которых больше, чем 10, выполнять соответствующие случаи вычитания; применять таблицу сложения в пределах 20; выполнять сложение и вычитание с переходом через десяток в пределах 20; вычислять значение числового выражения в одно—два действия на сложение и вычитание (без скобок).

Учащийся получит возможность научиться:

— *понимать и использовать терминологию сложения и вычитания; применять переместительное свойство сложения; понимать взаимосвязь сложения и вычитания; сравнивать, проверять, исправлять выполнение действий в предлагаемых заданиях; выделять неизвестный компонент сложения или вычитания и вычислять его значение; составлять выражения в одно—два действия по описанию в задании.*

Работа с текстовыми задачами

Учащийся научится:

— выбирать действие для решения задач, в том числе содержащих отношения «больше на...», «меньше на...»; составлять задачу по рисунку, схеме; понимать структуру задачи, взаимосвязь между условием и вопросом; различать текстовые задачи на нахождение суммы, остатка, разностное сравнение, нахождение неизвестного слагаемого, увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц; решать задачи в одно действие на сложение и вычитание;

Учащийся получит возможность научиться:

— *рассматривать один и тот же рисунок с разных точек зрения и составлять по нему разные математические рассказы; соотносить содержание задачи и схему к ней; составлять по тексту задачи схему и, наоборот, по схеме составлять задачу; составлять разные задачи по предлагаемым рисункам, схемам, выполненному решению; рассматривать*

разные варианты решения задачи, дополнения текста до задачи, выбирать из них правильные, исправлять неверные.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Учащийся научится:

— понимать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, сверху — снизу, ближе — дальше, между и др.); — распознавать геометрические фигуры: точка, линия, прямая, кривая, замкнутая или незамкнутая линия, отрезок, треугольник, квадрат; — изображать точки, прямые, кривые, отрезки; — обозначать знакомые геометрические фигуры буквами русского алфавита; — чертить отрезок заданной длины с помощью измерительной линейки.

Учащийся получит возможность научиться:

— различать геометрические формы в окружающем мире: круглая, треугольная, квадратная; — распознавать на чертеже замкнутые и незамкнутые линии; — изображать на клетчатой бумаге простейшие орнаменты, бордюры;

Геометрические величины

Учащийся научится:

— определять длину данного отрезка с помощью измерительной линейки; — применять единицы длины: метр (м), дециметр (дм), сантиметр (см) – и соотношения между ними: $10\text{ см} = 1\text{ дм}$, $10\text{ дм} = 1\text{ м}$; — выражать длину отрезка, используя разные единицы её измерения (например, 2 дм и 20 см, 1 м 3 дм и 13 дм).

Работа с информацией

Учащийся научится:

— получать информацию из рисунка, текста, схемы, практической ситуации и интерпретировать её в виде текста задачи, числового выражения, схемы, чертежа; дополнять группу объектов с соответствии с выявленной закономерностью; изменять объект в соответствии с закономерностью, указанной в схеме;

Учащийся получит возможность научиться:

— читать простейшие готовые схемы, таблицы; выявлять простейшие закономерности, работать с табличными данными.

2 класс

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностными результатами изучения предметно-методического курса «Математика» во 2-м классе является формирование следующих умений:

- Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при совместной работе и сотрудничестве (этические нормы).
- В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, самостоятельно делать выбор, какой поступок совершить.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметными результатами изучения курса «Математика» во 2-м классе являются формирование следующих универсальных учебных действий.

Регулятивные УУД:

- Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.
- Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем. Учиться планировать учебную деятельность на уроке.
- Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки. Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).
- Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.

Познавательные УУД:

- Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.
- Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи.
- Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях
- Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).
- Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.

Коммуникативные УУД:

- Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
- Слушать и понимать речь других.
- Вступать в беседу на уроке и в жизни.
- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.

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);
- сравнивать числа в пределах 100, опираясь на порядок их следования при счёте;
- читать и записывать числа первой сотни, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи;

- упорядочить натуральные числа от 0 до 100 в соответствии с заданным порядком;
- выполнять измерение длин предметов в метрах;
- выражать длину, используя различные единицы измерения: сантиметр, дециметр, метр;
- применять изученные соотношения между единицами длины (1 м — 100 см, 1 м = 10 дм);
- сравнивать величины, выраженные в метрах, дециметрах и сантиметрах;
- заменять крупные единицы длины мелкими (5 м = 50 дм) и наоборот (100 см = 1 дм);
- сравнивать промежутки времени, выраженные в часах и минутах;
- использовать различные инструменты и технические средства для проведения измерений времени в часах и минутах;
- использовать основные единицы измерения величин и соотношения между ними (час — минута, метр - дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр), выполнять арифметические действия с этими величинами.

Учащийся получит возможность научиться:

- *устанавливать закономерность ряда чисел и дозаять его в соответствии с этой закономерностью;*
- *составлять числовую последовательность по указанному правилу;*
- *группировать числа по заданному или самостоятельно выявленному правилу.*

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;
- устанавливать порядок выполнения действий в выражениях без скобок и со скобками, содержащих действия одной или разных ступеней;
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных и двузначных чисел в случаях, сводимых к знанию таблицы сложения и таблицы умножения в пределах 20 (в том числе с нулём и единицей);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значения выражений, содержащих два- три действия со скобками и без скобок;
- понимать и использовать термины *выражение* и *значение выражения*, находить значения выражений в одно-два действия.

Учащийся получит возможность научиться:

- *моделировать ситуации, иллюстрирующие действия умножения и деления;*

- использовать изученные свойства арифметических действий для рационализации вычислений;
- выполнять проверку действий с помощью вычислений.

Работа с текстовыми задачами

Учащийся научится:

- выделять в задаче условие, вопрос, данные, искомое;
- выбирать и обосновывать выбор действий для решения задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на нахождение неизвестного компонента действия;
- решать простые и составные (в два действия) задачи на выполнение четырёх арифметических действий.

Учащийся получит возможность научиться:

- дополнять текст до задачи на основе знаний о структуре задачи;
- выполнять краткую запись задачи, используя условные знаки;
- составлять задачу, обратную данной;
- составлять задачу по рисунку, краткой записи, схеме, числовому выражению;
- выбирать выражение, соответствующее решению задачи, из ряда предложенных (для задач в одно-два действия);
- проверять правильность решения задачи и исправлять ошибки;
- сравнивать и проверять правильность предложенных решений или ответов задачи (для задач в два действия).

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);
- чертить отрезок заданной длины с помощью измерительной линейки;
- чертить на клетчатой бумаге квадрат и прямоугольник с заданными сторонами.

Учащийся получит возможность научиться:

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами;
- распознавать куб, пирамиду, различные виды пирамид: треугольную, четырёхугольную и т. д.;
- находить на модели куба, пирамиды их элементы: вершины, грани, ребра;
- находить в окружающей обстановке предметы в форме куба, пирамиды.

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: $10\text{ см} = 1\text{ дм}$, $10\text{ дм} = 1\text{ м}$, $100\text{ мм} = 1\text{ дм}$, $100\text{ см} = 1\text{ м}$.

Учащийся получит возможность научиться:

- выбирать удобные единицы длины для измерения длины отрезка, длины ломаной; периметра многоугольника;
- оценивать длину отрезка приближённо (на глаз).

Работа с информацией

Учащийся научится:

- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять таблицы с пропусками на нахождение неизвестного компонента действия;
- составлять простейшие таблицы по результатам выполнения практической работы;
- понимать информацию, представленную с помощью диаграммы.

Учащийся получит возможность научиться:

- строить простейшие высказывания с использованием логических связок «если..., то...», «верно/неверно, что...»;
- составлять схему рассуждений в текстовой задаче от вопроса к данным;
- находить и применять нужную информацию, пользуясь данными диаграммы.

3-4 класс

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностными результатами изучения учебно-методического курса «Математика» в 3–4-м классах является формирование следующих умений:

- Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества).
- В самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметными результатами изучения учебно-методического курса «Математика» в 3-ем классе являются формирование следующих универсальных учебных действий.

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.
- Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать

учебную проблему.

- Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.

Познавательные УУД:

- Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно *предполагать*, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.
- Отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников.
- Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).
- Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; определять причины явлений, событий.
- Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять простой план учебно-научного текста.

Коммуникативные УУД:

- Донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.
- Донести свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы.
- Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.
- Читать вслух и про себя тексты учебников и при этом: вести «диалог с автором» (прогнозировать будущее чтение; ставить вопросы к тексту и искать ответы; проверять себя); отделять новое от известного; выделять главное; составлять план.
- Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).
- Учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ (3 класс)

Числа и величины.

Учащийся научится:

- моделировать ситуации, требующие умения считать сотнями;
- выполнять счёт сотнями в пределах 1000 как прямой, так и обратный;
- образовывать круглые сотни в пределах 1000 на основе принципа умножения (300 — это 3 раза по 100) и все другие числа от 100 до 1000 из сотен, десятков и нескольких единиц (267 – это 2 сотни, 6 десятков и 7 единиц);

- сравнивать числа в пределах 1000, опираясь на порядок их следования при счёте;
- читать и записывать трёхзначные числа, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи;
- упорядочивать натуральные числа от 0 до 1000 в соответствии с заданным порядком;
- выявлять закономерность ряда чисел, дополнять его в соответствии с этой закономерностью;
- составлять или продолжать последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу;
- работать в паре при решении задач на поиск закономерностей;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- измерять площадь фигуры в квадратных сантиметрах, квадратных дециметрах, квадратных метрах;
- сравнивать площади фигур, выраженные в разных единицах;
- заменять крупные единицы площади мелкими: ($1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$) и обратно ($100 \text{ дм}^2 = 1 \text{ м}^2$);
- используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр), сравнивать названные величины, выполнять арифметические действия с этими величинами.

Учащийся получит возможность научиться:

- классифицировать изученные числа по разным основаниям;
- использовать различные мерки для вычисления площади фигуры;
- выполнять разными способами подсчёт единичных квадратов (единичных кубиков) в плоской (пространственной) фигуре, составленной из них.

Арифметические действия.

Учащийся научится:

- выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1000;
- выполнять умножение и деление трёхзначных чисел на однозначное число, когда результат не превышает 1000;
- выполнять деление с остатком в пределах 1000;
- письменно выполнять умножение и деление на однозначное число в пределах 1000;
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем и единицей);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- находить значения выражений, содержащих два–три действия со скобками и без скобок.

Учащийся получит возможность научиться:

- оценивать приближённо результаты арифметических действий;

– использовать приёмы округления для рационализации вычислений или проверки полученного результата.

Работа с текстовыми задачами.

Учащийся научится:

- выполнять краткую запись задачи, используя различные формы: таблицу, чертёж, схему и т. д.;
- выбирать и обосновывать выбор действий для решения задач на кратное сравнение, на нахождение четвёртого пропорционального (методом приведения к единице, методом сравнения), задач на расчёт стоимости (цена, количество, стоимость), на нахождение промежутка времени (начало, конец, продолжительность события);
- составлять задачу по её краткой записи, представленной в различных формах (таблица, схема, чертёж и т. д.);
- оценивать правильность хода решения задачи;
- выполнять проверку решения задачи разными способами.

Учащийся получит возможность научиться:

- сравнивать задачи по фабуле и решению;
- преобразовывать данную задачу в новую с помощью изменения вопроса или условия;
- находить разные способы решения одной задачи.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры.

Учащийся научится:

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- находить равные фигуры, используя приёмы наложения, сравнения фигур на клетчатой бумаге;
- классифицировать треугольники на равнобедренные и разносторонние, различать равносторонние треугольники;
- строить квадрат и прямоугольник по заданным значениям длин сторон с помощью линейки и угольника;
- распознавать прямоугольный параллелепипед, находить на модели прямоугольного параллелепипеда его элементы: вершины, грани, ребра;
- находить в окружающей обстановке предметы в форме прямоугольного параллелепипеда.

Учащийся получит возможность научиться:

- копировать изображение прямоугольного параллелепипеда на клетчатой бумаге;
- располагать модель прямоугольного параллелепипеда в пространстве, согласно заданному описанию;
- конструировать модель прямоугольного параллелепипеда по его развёртке.

Геометрические величины.

Учащийся научится:

- определять длину данного отрезка с помощью измерительной линейки;
- вычислять периметр многоугольника, в том числе треугольника, прямоугольника и квадрата;

- применять единицу измерения длины километр и соотношения: $1 \text{ км} = 1000 \text{ м}$, $1 \text{ м} = 1000 \text{ мм}$;
- вычислять площадь прямоугольника и квадрата;
- использовать единицы измерения площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, и соотношения между ними: $1 \text{ см}^2 = 100 \text{ мм}^2$, $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$, $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$;
- оценивать длины сторон прямоугольника; расстояние приближённо (на глаз).

Учащийся получит возможность научиться:

- сравнивать фигуры по площади;
- находить и объединять равновеликие плоские фигуры в группы;
- находить площадь ступенчатой фигуры разными способами.

Работа с информацией.

Учащийся научится:

- устанавливать закономерность по данным таблицы;
- использовать данные готовых столбчатых и линейных диаграмм при решении текстовых задач;
- заполнять таблицу в соответствии с выявленной закономерностью;
- находить данные, представлять их в виде диаграммы, обобщать и интерпретировать эту информацию;
- строить диаграмму по данным текста, таблицы;
- понимать выражения, содержащие логические связки и слова («... и...», «... или...», «не», «если..., то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все»).

Учащийся получит возможность научиться:

- читать несложные готовые столбчатые диаграммы, анализировать их данные;
- составлять простейшие таблицы, диаграммы по результатам выполнения практической работы;
- рисовать столбчатую диаграмму по данным опроса; текста, таблицы, задачи;
- определять масштаб столбчатой диаграммы;
- строить простейшие умозаключения с использованием логических связок: («... и...», «... или...», «не», «если..., то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все»);
- вносить коррективы в инструкцию, алгоритм выполнения действий и обосновывать их.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ (4 класс)

Числа и величины

Выпускник научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному

или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);

- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;

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

Выпускник получит возможность научиться:

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

Арифметические действия

Выпускник научится:

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10·000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);

- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1);

- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;

- вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

Выпускник получит возможность научиться:

- выполнять действия с величинами;

- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;

- проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.).

Работа с текстовыми задачами

Выпускник научится:

- анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;

- решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1—2 действия);

- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

Выпускник получит возможность научиться:

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

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.

Геометрические величины

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.

Работа с информацией

Выпускник научится:

- устанавливать истинность (верно, неверно) утверждений о числах, величинах, геометрических фигурах;
- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Выпускник получит возможность научиться:

- читать несложные готовые круговые диаграммы;
- достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;
- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;
- понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («...и...», «если... то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»);
- составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;

·распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);

·планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;

·интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

(1 – 4 класс)

Числа и величины

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

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). 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 и 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, прикидка результата, вычисление на калькуляторе).

Работа с текстовыми задачами

Составление задач по предметным картинкам. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (таблица, схема, диаграмма и другие модели). Задачи на раскрытие смысла арифметического действия (нахождение суммы, остатка, произведения и частного). Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения,

работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь; объём работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле. Задачи на приведение к единице, сравнение, нахождение неизвестного по двум суммам, нахождение неизвестного по двум разностям.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, сверху — снизу, ближе — дальше, между и др.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), замкнутая линия, незамкнутая линия, отрезок, ломаная, направление, луч, угол, многоугольник (вершины, стороны и диагонали многоугольника), треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, центр и радиус окружности, круга. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние геометрических тел (куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус) и их элементов (вершины, грани и рёбра куба, параллелепипеда, пирамиды; основания цилиндра; вершина и основание конуса).

Изображения на клетчатой бумаге (копирование рисунков, линейные орнаменты, бордюры, восстановление фигур, построение равной фигуры и др.).

Изготовление моделей куба, пирамиды, цилиндра и конуса по готовым развёрткам.

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр, ар, гектар). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

Работа с информацией

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

Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов («...и/или...», «если..., то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «найдётся», «не»); определение истинности высказываний.

Множество, элемент множества. Части множества. Равные множества. Группировка предметов, чисел, геометрических фигур по указанному признаку. Выделение в множестве его части (подмножества) по указанному свойству. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.

Моделирование отношений и действий над числами с помощью числового отрезка и числового луча.

Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы.

Распределение содержания программы по классам дано в следующем разделе, где представлено тематическое планирование

Тематическое планирование

Для реализации адаптированной рабочей программы детей с РАС на уроках математики используются: индивидуальная работа, коллективные способы обучения в парах постоянного и сменного состава, в малых группах. Используются методы обучения, основанные на принципах прикладного анализа обучения, внедряются новые педагогические технологии: ИКТ, развивающее и дифференцированное обучение. Применяются разнообразные средства обучения: разноуровневые карточки, тесты, демонстрационный материал, таблицы.

1/1 дополнительный класс (132ч)

В первом дополнительном классе акцент на обобщение навыков при работе в групповом формате (в регулярном классе)

№ урока	Раздел/тема	Количество часов
	Сравнение и счёт предметов.	13 ч
1	Форма предметов	1
2	Величина предметов	1
3	Расположение предметов.	1
4	Количественный счёт предметов.	1
5	Порядковый счёт предметов	1
6	Сравнение предметов	1
7	Расположение предметов по размеру.	1
8	Сложение групп предметов	1
9	Расположение по времени	1
10-13	Сравнение численности двух множеств предметов. На сколько больше? На сколько меньше?	3
	Множества и действия над ними.	10 ч
14	Множество. Элемент множества	1
15	Части множества.	1
16	Части множества. Разбиение множества предметов на группы.	1

17	Равные множества. Знакомство с понятием «равные множества», знаками = (равно) и \neq .	1
18	Равные множества. Поэлементное сравнение двух-трёх конечных множеств	1
19	Точки и линии.	1
20	Внутри. Вне. Между. Знакомство с обозначением точек буквами.	1
21	Внутри. Вне. Между. Расположение точек на прямой и на плоскости в указанном порядке.	1
22	Урок повторения и самоконтроля.	1
23	Выполнение упражнений на повторение и закрепление изученного материала.	1
	Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация.	15
24	Число и цифра 1.	1
25	Число и цифра 2.	1
26	Прямая и её обозначение.	1
27	Составление математических рассказов. Подготовка к введению понятия «задача».	1
28	Знаки + (плюс), — (минус), = (равно).	1
29	Отрезок и его обозначение.	1
30	Число и цифра 3.	1
31	Треугольник.	1
32	Число и цифра 4.	1
33	Четырёхугольник. Прямоугольник.	1
34	Сравнение чисел. Знаки > (больше), < (меньше)	1
35	Число и цифра 5.	1
36	Число и цифра 6.	1
37	Замкнутые и незамкнутые линии.	1
38	Закрепление изученного. Решение логических задач на поиск закономерностей	1
	Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация (продолжение)	10
39	Сложение.	1
40	Вычитание.	1
41	Число и цифра 7.	1
42	Длина отрезка.	1
43	Число и цифра 0.	1
44	Число и цифра 8	1

45	Число и цифра 9	1
46	Число и цифра 10.	1
47	Числа 8, 9 и 10. Закрепление и обобщение	1
48	Урок повторения и самоконтроля.	1
	Числа от 1 до 10. Число 0. Сложение и вычитание.	19
49	Числовой отрезок.	1
50	Прибавить и вычесть 1.	1
51	Решение примеров $[] + 1$ и $[] - 1$.	1
52	Примеры в несколько действий.	1
53	Прибавить и вычесть 2.	1
54	Решение примеров $\square + 2$ и $\square - 2$.	1
55	Задача.	1
56	Прибавить и вычесть 3.	1
57	Решение примеров $\square + 3$ и $\square - 3$.	1
58	Сантиметр.	1
59	Прибавить и вычесть 4.	1
60	Решение примеров $\square + 4$ и $\square - 4$.	1
61	Столько же.	1
62	Столько же и ещё ... Столько же, но без ...	1
63	Задачи на увеличение числа на несколько единиц.	1
64	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц.	1
65	Задачи, раскрывающие смысл отношений «на ... больше», «на ... меньше»	1
66	Обобщение и закрепление изученного. Решение задач.	1
67	Урок повторения и самоконтроля.	1
	Числа от 1 до 10. Число 0. Сложение и вычитание (продолжение)	35
68	Прибавить и вычесть 5.	1
69	Освоение приёма вида $\square + 5$; $\square - 5$	1
70	Решение примеров $\square + 5$ и $\square - 5$.	1
71	Задачи на разностное сравнение.	1
72	Решение задач на разностное сравнение	1

73	Введение понятия «масса»	1
74	Единица массы — килограмм.	1
75	Сложение и вычитание отрезков.	1
76	Сложение и вычитание отрезков. Рассмотрение ситуаций, иллюстрирующих сложение и вычитание отрезков	1
77	Слагаемые. Сумма	1
78	Взаимосвязь компонентов сложения	1
79	Закрепление по теме «Слагаемое. Сумма»	1
80	Переместительное свойство сложения.	1
81	Решение задач.	1
82	Решение задач. Дополнение условия задачи вопросом.	1
83	Прибавление 6, 7, 8 и 9.	1
84	Освоение приёмов вида $\square + 6$; $\square + 7$; $\square + 8$; $\square + 9$	1
85	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность.	1
86	Взаимосвязь компонентов вычитания.	1
87	Закрепление изученного	1
88	Урок повторения и самоконтроля.	1
89	Задачи с несколькими вопросами	1
90	Решение задачи с несколькими вопросами	1
91	Задачи в 2 действия.	1
92	Задачи в 2 действия. Разбиение задачи на подзадачи.	1
93	Решение задач. Закрепление	1
94	Литр.	1
95	Нахождение неизвестного слагаемого.	1
96	Вычитание 6, 7, 8 и 9.	1
97	Решение примеров $\square - 6$, $\square - 7$, $\square - 8$, $\square - 9$.	1
98	Решение примеров $\square - 6$, $\square - 7$, $\square - 8$, $\square - 9$. Составление таблиц вычитания 6, 7, 8 и 9.	1
99	Таблица сложения	1
100	Освоение таблицы сложения	1
101	Обобщение изученного	1
102	Уроки повторения и самоконтроля.	1
	Числа от 11 до 20. Нумерация. Сложение и вычитание.	30
103	Образование чисел второго десятка.	1
104	Двузначные числа от 10 до 20.	1

105	Сложение и вычитание чисел от 11 до 20	1
106	Сложение и вычитание. Случаи вида $10 + 2$, $12 - 1$, $12 + 1$, $12 - 2$, $12 - 10$	1
107	Дециметр.	1
108	Дециметр. Соотношение между дециметром и сантиметром	1
109	Сложение и вычитание без перехода через десяток.	1
110	Сложение и вычитание без перехода через десяток.	1
111	Сложение и вычитание вида $13 + 2$, $17 - 3$	1
112	Сложение и вычитание без перехода через десяток. Взаимосвязь компонентов сложения и вычитания.	1
113	Сложение и вычитание без перехода через десяток. Решение задач	1
114	Сложение и вычитание без перехода через десяток. Закрепление	1
115	Уроки повторения и самоконтроля.	1
116	Сложение с переходом через десяток.	1
117	Сложение с переходом через десяток. Сложение вида $9 + 2$, $9 + 3$	1
118	Сложение с переходом через десяток. Вида $9 + 4$	1
119	Сложение с переходом через десяток. Вида $9 + 5$	1
120	Сложение с переходом через десяток. Вида $9 + 6$	1
121	Сложение с переходом через десяток. Вида $9 + 7$	1
122	Сложение с переходом через десяток. Вида $9 + 8$	1
123	Сложение с переходом через десяток. Закрепление	1
124	Таблица сложения до 20.	1
125	Таблица сложения до 20. Сводная таблица сложения чисел в пределах 10.	1
126	Итоговая контрольная работа.	1
127	Вычитание с переходом через десяток.	1
128	Вычитание с переходом через десяток. Вычисления	1

	вида 12-5	
129	Вычитание двузначных чисел.	1
130	Уроки повторения и самоконтроля.	1
131	Вычитание чисел от 11 до 20. Повторение	1
132	Вычитание чисел от 11 до 20. Повторение	1
	Итого:	132

2 класс (136ч)

№ урока	Раздел/тема	Количество часов
	Числа от 11 до 20. Нумерация. Сложение и вычитание.	14
1-3	Повторение приёмов сложения и вычитания в пределах 20	3
4-5	Направления и лучи	2
6-9	Числовой луч и его свойства	3
10-11	Обозначение луча двумя точками	2
12	Угол, его вершина и стороны.	1
13	Обозначение угла	1
14	Сумма одинаковых слагаемых.	1
	Умножение и деление.	26
15-16	Умножение. Знак действия умножения	2
17-18	Умножение числа 2	2
19	Ломаная линия. Обозначение ломаной.	1
20	Многоугольник	1
21-23	Умножение числа 3	3
24-25	Куб. Знакомство с элементами куба	2
26-27	Умножение числа 4	2
28-29	Множители. Произведение. Названия чисел при умножении	2
30-31	Умножение числа 5	2
32-33	Умножение числа 6	2
34	Умножение чисел 0 и 1	1
35-36	Умножение чисел 7, 8, 9 и 10	2
37-38	Таблица умножения в пределах 20	2
39-40	Уроки повторения и самоконтроля. Практическая работа	2

	Деление.	21
41	Задачи на деление	1
42	Деление. Знак действия деления	1
43-44	Деление на 2	2
45	Пирамида. Элементы пирамиды	1
46-48	Деление на 3	3
49	Урок повторения и самоконтроля	1
50-51	Делимое. Делитель. Частное. Названия чисел при делении	2
52-53	Деление на 4	2
54-55	Деление на 5	2
56-57	Порядок выполнения действий в выражениях без скобок	2
58	Деление на 6	1
59	Деление на 7, 8, 9 и 10	1
60-61	Уроки повторения и самоконтроля	2
	Числа от 0 до 100. Нумерация.	21
62	Счёт десятками	1
63-64	Круглые числа	2
65-68	Образование чисел, которые больше 20	3
69-70	Старинные меры длины	2
71-73	Метр как новая единица длины	3
74-75	Знакомство с диаграммами	2
76-77	Умножение круглых чисел	2
78-79	Деление круглых чисел	2
80-82	Уроки повторения и самоконтроля	3
	Сложение и вычитание.	38
83-91	Сложение и вычитание без перехода через десяток	9
92-94	Сложение с переходом через десяток	3
95-96	Скобки. Запись числовых выражений со скобками	2
97-98	Устные и письменные приемы вычислений вида $35-15$, $30-4$	2
99-100	Числовые выражения	2
101-102	Устные и письменные приемы вычислений вида $60-17$, $38 + 14$	2
103-104	Длина ломаной	2
106-110	Устные и письменные приемы вычислений вида $32-5$, $51-27$	5
111	Взаимно-обратные задачи	1
112	Рисуем диаграммы	1
113	Прямой угол	1
114-115	Прямоугольник. Квадрат	2

116-119	Периметр многоугольника	4
120	Урок повторения и самоконтроля	1
	Умножение и деление	16
121	Переместительное свойство умножения	1
122	Умножение чисел на 0 и 1	1
123-125	Час. Минута. Время и единицы его измерения	3
126-129	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз	4
130-136	Уроки повторения и самоконтроля	7
	Итого:	136

3 класс (136ч)

№ урока	Раздел/тема	Количество часов
	Числа от 0 до 100. Повторение.	5
1-5	Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Решение задач	5
	Числа от 0 до 100. Сложение и вычитание.	31
6-9	Сумма нескольких слагаемых	4
10-11	Цена. Количество. Стоимость.	2
12-13	Проверка сложения	2
14-16	Увеличение (уменьшение) длины отрезка в несколько раз	3
17-18	Обозначение геометрических фигур	2
19	Урок повторения и самоконтроля	1
20-22	Вычитание числа из суммы	3
23-24	Проверка вычитания	2
25-27	Вычитание суммы из числа	3
28-29	Приём округления при сложении	2
30-31	Приём округления при вычитании	2
32	Равные фигуры. Наложение фигур	1
33-34	Задачи в 3 действия	2
35-36	Уроки повторения и самоконтроля	2
	Числа от 0 до 100. Умножение и деление.	52
37-38	Четные и нечетные числа	2
39-40	Умножение числа 3. Деление числа 3	2
41-42	Умножение суммы на число	2
43-44	Умножение числа 4. Деление на 4	2
45	Проверка умножения	1
46-47	Умножение двузначного числа на однозначное	2

48-50	Задачи на приведение к единице	3
51-52	Умножение на 5. Деление на 5	2
53	Урок повторения и самоконтроля	1
54-57	Умножение числа 6. Деление на 6	4
58	Проверка деления	1
59-62	Задачи на кратное сравнение	4
63-64	Уроки повторения и самоконтроля	2
65-68	Умножение числа 7. Деление на 7	4
69-70	Умножение числа 8. Деление на 8	2
71-72	Прямоугольный параллелепипед	2
73-74	Площади фигур	2
75-76	Умножение числа 9. Деление на 9	2
77	Таблица умножения в пределах 100	1
78	Урок повторения и самоконтроля	1
79-80	Деление su	2
81-82	Вычисления вида $48:2$	2
83-84	Вычисления вида $57:3$	2
85	Метод подбора. Деление двузначного числа на двузначное	1
86-88	Уроки повторения и самоконтроля	3
	Числа от 100 до 1000. Нумерация.	7
89	Счёт сотнями	1
90-91	Названия круглых сотен	2
92	Образование чисел от 100 до 1000	1
93-94	Трёхзначные числа	2
95	Задачи на сравнение	1
	Сложение и вычитание.	19
96-99	Устные приёмы сложения и вычитания	4
100-101	Единицы площади	2
102-103	Площадь прямоугольника	2
104	Урок повторения и самоконтроля	1
105-106	Деление с остатком	2
107-108	Километр как новая единица длины	2
109-111	Письменные приёмы сложения и вычитания	3
112-114	Уроки повторения и самоконтроля	3
	Умножение и деление. Устные приёмы вычислений.	8
115-	Умножение круглых сотен	2

116		
117-118	Деление круглых сотен	2
119-122	Грамм как новая единица массы	4
	Умножение и деление. Письменные приёмы вычислений.	14
123-125	Умножение на однозначное число	3
126-130	Деление на однозначное число	5
131-132	Уроки повторения и самоконтроля	2
133-136	Повторение. Итоговая контрольная работа за 3 класс	4
	Итого:	136

4 класс (136ч)

№ урока	Раздел/тема	Количество часов
	Числа от 100 до 1000. Повторение	16
1-8	Сложение и вычитание чисел в пределах 1000	8
9-11	Числовые выражения	3
12-16	Свойства диагоналей прямоугольника, квадрата	5
	Числа от 100 до 1000. Приёмы рациональных вычислений.	35
17-20	Группировка слагаемых. Округление слагаемых	4
21	Урок повторения и самоконтроля	1
22-23	Умножение чисел на 10 и на 100	2
24-25	Умножение числа на произведение	2
26	Окружность и круг	1
27-28	Среднее арифметическое	2
29-30	Умножение двузначного числа на круглые десятки	2
31-33	Скорость. Время. Расстояние	3
34-36	Умножение двузначного числа на двузначное	3
37-39	Виды треугольников	3
40-41	Деление круглых чисел на 10 и на 100	2
42	Деление числа на произведение	1
43	Цилиндр. Развертка цилиндра	1
44-45	Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам	2

46-47	Деление круглых чисел на круглые десятки	2
48-49	Деление на двузначное число	2
50-51	Уроки повторения и самоконтроля	2
	Числа, которые больше 1000. Нумерация.	13
52-54	Тысяча. Счет тысячами	3
55-56	Десяток тысяч. Счет десятками тысяч. Миллион	2
57	Сотня тысяч. Счет сотнями тысяч	1
58	Виды углов	1
59	Разряды и классы чисел	1
60	Конус. Развертка конуса	1
61-62	Миллиметр как новая единица измерения длины	2
63	Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям	1
64	Урок повторения и самоконтроля	1
	Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание.	12
65-66	Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел	2
67-68	Центнер и тонна как новые единицы измерения массы	2
69-70	Доли и дроби	2
71-72	Секунда как новая единица времени	2
73-74	Сложение и вычитание величин	2
75-76	Уроки повторения и самоконтроля	2
	Умножение и деление.	28
77-78	Умножение многозначного числа на однозначное число	2
79	Умножение и деление на 10, 100, 1000, 10000 и 100000	1
80-81	Нахождение дроби от числа	2
82-83	Умножение на круглые десятки, сотни и тысячи	2
84	Таблицы единиц длины	1
85	Урок повторения и самоконтроля	1
86-88	Задачи на встречное движение	3
89-90	Таблица единиц массы	2
91-93	Задачи на движение в противоположных направлениях	3
94-95	Умножение на двузначное число	2
96-98	Задачи на движение в одном направлении	3
99-100	Урок повторения и самоконтроля	2
101-104	Время. Единицы времени	4
	Числа, которые больше 1000. Умножение и деление.	32
105	Умножение величины на число	1

106	Таблицы единиц времени	1
107	Деление многозначного числа на однозначное число	1
108	Шар. Центр и радиус шара	1
109- 110	Нахождение числа по его дроби	2
111- 112	Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни, тысячи	2
113- 114	Задачи на движение по реке	2
115	Урок повторения и самоконтроля	1
116	Деление многозначного числа на двузначное	1
117- 118	Деление величины на число. Деление величины на величину	2
119- 120	Ар и гектар как новые единицы площади	2
121	Таблица единиц площади	1
122	Умножение многозначного числа на трехзначное число	1
123- 124	Деление многозначного числа на трехзначное число	2
125- 126	Деление многозначного числа с остатком	2
127	Приём округления делителя	1
128- 132	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел	5
133- 134	Уроки повторения и самоконтроля	2
135- 136	Повторение. Итоговая контрольная работа за курс 4 класса	2
	Итого:	136

Банк оценочных заданий.

1 класс. Т.Н.Ситникова. Поурочные разработки по математике к УМК Г.В.Дорофеева и др.(«Перспектива»)

2 класс. И.Ф.Яценко. Поурочные разработки по математике к УМК Г.В.Дорофеева и др.(«Перспектива»)

3 класс. И.Ф.Яценко. Поурочные разработки по математике к УМК Г.В.Дорофеева и др. («Перспектива»)

4 класс. Т.Н.Ситникова. Поурочные разработки по математике к УМК Г.В.Дорофеева и др. («Перспектива»)

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса Книгопечатная продукция

1. Рабочая программа Г.В. Дорофеев, Т.Н. Миракова «Математика». Предметная линия учебников Г.В. Дорофеева, Т.Н. Мираковой, 1-4 классы. М: Просвещение

2. Учебники

1 класс. Г.В.Дорофеев, Т.Н. Миракова «Математика» 1 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. Учебник в 2 частях. Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации. М.: Просвещение

2 класс. Г.В.Дорофеев, Т.Н. Миракова, Т.Б. Бука «Математика» 2 класс. Учебник для общеобразовательных организаций с приложением на электронном носителе. Учебник в 2 частях. Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации. М.: Просвещение

3 класс. Г.В.Дорофеев, Т.Н. Миракова, Т.Б. Бука «Математика» 3 класс. Учебник для общеобразовательных организаций с приложением на электронном носителе. Учебник в 2 частях. Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации. М.: Просвещение

4 класс. Г.В.Дорофеев, Т.Н. Миракова, Т.Б. Бука «Математика» 4 класс. Учебник для общеобразовательных организаций с приложением на электронном носителе. Учебник в 2 частях. Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации. М.: Просвещение

3. Рабочие тетради

Г.В.Дорофеев, Т.Н. Миракова. Математика. Рабочая тетрадь. 1 класс. В двух частях. Пособие для учащихся общеобразовательных организаций, М.: Просвещение

Г.В.Дорофеев, Т.Н. Миракова. Математика. Рабочая тетрадь. 2 класс. В двух частях. Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений, М.: Просвещение

Г.В.Дорофеев, Т.Н. Миракова. Математика. Рабочая тетрадь. 3 класс. В двух частях. Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений, М.: Просвещение

Г.В.Дорофеев, Т.Н. Миракова. Математика. Рабочая тетрадь. 4 класс. В двух частях. Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений, М.: Просвещение

Технические средства обучения

Классная доска.

Магнитная доска.

Персональный компьютер.

Интерактивная доска.

Учебно-практическое оборудование

Набор «Учись считать» у каждого учащегося (палочки, геометрический материал, цифры)