

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение города Кургана

«Средняя общеобразовательная школа № 36»

Рассмотрена и согласована
на заседании кафедры
МБОУ г. Кургана «СОШ № 36»
Протокол № 1 от 30.08.2017 г.
Руководитель кафедры

Востина

Утверждаю:
директор МБОУ г. Кургана
«СОШ № 36» Матвеева О.В.

Приказ № 201 от 30.08.2017 г



**Адаптированная рабочая программа
учебного предмета
«Математика»
(для обучающихся с ОВЗ)
1-4 класс**

Составители: Гафурзянова О.В.

Колесник И.И.

Осипова Е.А.

Курган 2017

1. Пояснительная записка

Адаптированная образовательная программа по математике для обучающихся с ОВЗ (ЗПР) разработана в соответствии:

-ФГОС НОО для обучающихся с ОВЗ (ЗПР), утверждённого приказом Министерства образования и науки от 19.12.2014 №1598 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья»

-ФГОС НОО, утвержденного приказом №373 Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009г.

На основе:

- АООП НОО МБОУ г. Кургана «СОШ № 36»

-примерной программы по математике,

- авторской программы М. И. Моро, Ю. М. Колягин, М. А. Бантова, Г. В. Бельтюкова, С. И. Волкова, С. В. Степанова «Математика. 1 – 4 классы».

У всех школьников с ОВЗ наблюдаются недостатки памяти, при чем они касаются всех видов запоминания. В первую очередь у учащихся ограничен объем памяти и снижена прочность запоминания. Эти особенности влияют на запоминание как наглядного, так и словесного материала.

В развитии мыслительной деятельности учащихся с ОВЗ обнаруживается значительное отставание и своеобразие. Это выражается в несформированности таких операций, как анализ и синтез, в неумении выделять существенные признаки предмета и делать обобщения, в низком уровне развития абстрактного мышления.

Для учащихся с ОВЗ наиболее сложными являются задачи проблемного характера. Им свойственно: поверхностное мышление, его направленность на случайные признаки, что особенно проявляется на словесно – логическом уровне

Трудности в изучении математики

- неспособность записать число (величину) и дать его (ее) характеристику;
- проблемы пространственной ориентировки, неразличение или неправильное название геометрических фигур, форм окружающего;
- смешение математических понятий (периметр и площадь, частное и разность и т.п.);
- неспособность установить зависимость между величинами (часть-целое; скорость-время-длина пути при равномерном прямолинейном движении; цена-количество стоимость и др.), решить текстовую задачу в 1–2 действия;
- неумение пользоваться математической терминологией;
- неумение применить алгоритм (способ, прием) выполнения арифметического действия;
- неумение использовать свойства арифметических действий при выполнении вычислений;
- неспособность установить порядок действий в числовом выражении и найти его значение с использованием изученных алгоритмов;
- проблемы в понимании математических отношений (больше/меньше, выше/ниже, дороже/дешевле; «больше/меньше на...», «больше/меньше в ...», «на сколько (во сколько раз) больше/меньше» и др.).

Цель: Математическое развитие младших школьников с ОВЗ и формирование системы начальных математических знаний.

Задачи:

- развитие пространственного воображения, математической речи, умения строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать обоснованные и необоснованные суждения вести поиск информации.
- Освоение начальных математических знаний – понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий.
- воспитание и развитие интереса к математике, стремление использовать математические знания в повседневной жизни.

2. Общая характеристика учебного предмета «Математика»

Обучение математике является важнейшей составляющей начального общего образования. Этот предмет играет важную роль в формировании у младших школьников с ОВЗ умения учиться.

Начальное обучение математике закладывает основы для формирования приёмов умственной деятельности: школьники с ОВЗ 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 с ОВЗ, 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.

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 аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Решение названных задач обеспечит осознание младшими школьниками с ОВЗ универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с

другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

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

Изучение программного материала учащимися с задержкой психического развития должно обеспечить не только усвоение определенных знаний, умений и навыков, но также формирование таких приемов умственной деятельности, которые необходимы для коррекции недостатков развития обучающихся: произвольной деятельности, внимания, навыков анализа и синтеза, сравнения и обобщения, зрительного восприятия и узнавания, графических и чертежных умений, пространственной ориентации.

Содержание обучения представлено в программе разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с информацией».

Арифметическим ядром программы является учебный материал, который, с одной стороны, представляет основы математической науки, а с другой — содержание, отобранное и проверенное многолетней педагогической практикой, подтвердившей необходимость его изучения в начальной школе для успешного продолжения образования.

Основа арифметического содержания — представления о натуральном числе и нуле, арифметических действиях (сложение, вычитание, умножение и деление). На уроках математики у младших школьников будут сформированы представления о числе как результате счёта, о принципах образования, записи и сравнения целых неотрицательных чисел. Учащиеся с ОВЗ научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с целыми неотрицательными числами в пределах миллиона; узнают, как связаны между собой компоненты и результаты арифметических действий; научатся находить неизвестный компонент арифметического действия по известному компоненту и результату действия; усвоят связи между сложением и вычитанием, умножением и делением; освоят различные приёмы проверки выполненных вычислений. Младшие школьники с ОВЗ познакомятся с калькулятором и научатся пользоваться им при выполнении некоторых вычислений, в частности при проверке результатов арифметических действий с многозначными числами.

Программа предусматривает ознакомление с величинами (длина, площадь, масса, вместимость, время) и их измерением, с единицами измерения однородных величин и соотношениями между ними.

Важной особенностью программы является включение в неё элементов алгебраической пропедевтики (выражения с буквой, уравнения и их решение). Как показывает многолетняя школьная практика, такой материал в начальном курсе математики позволяет повысить уровень формируемых обобщений, способствует более глубокому осознанию взаимосвязей между компонентами и результатом арифметических действий, расширяет основу для восприятия функциональной зависимости между величинами, обеспечивает готовность выпускников начальных классов к дальнейшему освоению алгебраического содержания школьного курса математики.

Особое место в содержании начального математического образования занимают текстовые задачи. Работа с ними в данном курсе имеет свою специфику и требует более детального рассмотрения.

Система подбора задач, определение времени и последовательности введения задач того или иного вида обеспечивают благоприятные условия для сопоставления, сравнения, противопоставления задач, сходных в том или ином отношении, а также для рассмотрения взаимообратных задач. При

таком подходе дети с самого начала приучаются проводить анализ задачи, устанавливая связь между данными и искомым, и осознанно выбирать правильное действие для её

решения. Решение некоторых задач основано на моделировании описанных в них взаимосвязей между данными и искомым.

Решение текстовых задач связано с формированием целого ряда умений: осознанно читать и анализировать содержание задачи (что известно и что неизвестно, что можно узнать по данному условию и что нужно знать для ответа на вопрос задачи); моделировать представленную в тексте ситуацию; видеть различные способы решения задачи и сознательно выбирать наиболее рациональные; составлять план решения, обосновывая выбор каждого арифметического действия; записывать решение (сначала по действиям, а в дальнейшем составляя выражение); производить необходимые вычисления; устно давать полный ответ на вопрос задачи и проверять правильность её решения; самостоятельно составлять задачи.

Работа с текстовыми задачами оказывает большое влияние на развитие у детей воображения, логического мышления, речи. Решение задач укрепляет связь обучения с жизнью, углубляет понимание практического значения математических знаний, пробуждает у учащихся интерес к математике и усиливает мотивацию к её изучению. Сюжетное содержание текстовых задач, связанное, как правило, с жизнью семьи, класса, школы, событиями в стране, городе или селе, знакомит детей с разными сторонами окружающей действительности; способствует их духовно-нравственному развитию и воспитанию: формирует чувство гордости за свою Родину, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру, природе, духовным ценностям; развивает интерес к занятиям в различных кружках и спортивных секциях; формирует установку на здоровый образ жизни.

При решении текстовых задач используется и совершенствуется знание основных математических понятий, отношений, взаимосвязей и закономерностей. Работа с текстовыми задачами способствует осознанию смысла арифметических действий и математических отношений, пониманию взаимосвязи между компонентами и результатами действий, осознанному использованию действий.

Программа включает рассмотрение пространственных отношений между объектами, ознакомление с различными геометрическими фигурами и геометрическими величинами. Учащиеся с ОВЗ научатся распознавать и изображать точку, прямую и кривую линии, отрезок, луч, угол, ломаную, многоугольник, различать окружность и круг. Они овладеют навыками работы с измерительными и чертёжными инструментами (линейка, чертёжный угольник, циркуль). В содержание включено знакомство с простейшими геометрическими телами: шаром, кубом, пирамидой. Изучение геометрического содержания создаёт условия для развития пространственного воображения детей и закладывает фундамент успешного изучения систематического курса геометрии в основной школе.

Большое внимание в программе уделяется формированию умений сравнивать математические объекты (числа, числовые выражения, различные величины, геометрические фигуры и т. д.), выделять их существенные признаки и свойства, проводить на этой основе классификацию, анализировать различные задачи, моделировать процессы и ситуации, отражающие смысл арифметических действий, а также отношения и взаимосвязи между величинами, формулировать выводы, делать обобщения, переносить освоенные способы действий в изменённые условия.

Изучение математики способствует развитию алгоритмического мышления младших школьников. Программа предусматривает формирование умений действовать по предложенному алгоритму, самостоятельно составлять план действий и следовать ему при решении учебных и практических задач, осуществлять поиск нужной информации, дополнять её решаемую задачу, делать прикидку и оценивать реальность предполагаемого результата. Развитие алгоритмического мышления послужит базой для успешного овладения компьютерной грамотностью.

В процессе освоения программного материала младшие школьники с ОВЗ знакомятся с языком математики, осваивают некоторые математические термины, учатся читать

математический текст, высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, задавать вопросы по ходу выполнения заданий, обосновывать правильность выполненных действий, характеризовать результаты своего учебного труда и свои достижения в изучении этого предмета.

Овладение математическим языком, усвоение алгоритмов выполнения действий, умения строить планы решения различных задач и прогнозировать результат являются основой для формирования умений рассуждать, обосновывать свою точку зрения, аргументированно подтверждать или опровергать истинность высказанного предположения. Освоение математического содержания создаёт условия для повышения логической культуры и совершенствования коммуникативной деятельности учащихся с ОВЗ

Содержание программы предоставляет значительные возможности для развития умений работать в паре или в группе. Формированию умений распределять роли и обязанности, сотрудничать и согласовывать свои действия с действиями одноклассников, оценивать собственные действия и действия отдельных учеников (пар, групп) в большой степени способствует содержание, связанное с поиском и сбором информации.

Программа ориентирована на формирование умений использовать полученные знания для самостоятельного поиска новых знаний, для решения задач, возникающих в процессе различных видов деятельности, в том числе и в ходе изучения других школьных дисциплин.

Обучение младших школьников с ОВЗ математике на основе данной программы способствует развитию и совершенствованию основных познавательных процессов (включая воображение и мышление, память и речь). Дети с ОВЗ научатся не только самостоятельно решать поставленные задачи математическими способами, но и описывать на языке математики выполненные действия и их результаты, планировать, контролировать и оценивать способы действий и сами действия, делать выводы и обобщения, доказывать их правильность.

3. Место учебного предмета в учебном плане

В соответствии с учебным планом школы на изучение учебного предмета «Математика» в 1 классе отводится 4 часа в неделю, всего 132 часа, в том числе 1 час на итоговую контрольную работу. Во 2 классе - 4 часа в неделю, всего 136 часов, в 3 классе - 4 часа в неделю, всего 136 часов, в 4 классе - 4 часа в неделю, всего 136 часов. Итого 540 часов.

4. Ценностные ориентиры содержания учебного предмета

- понимание математических отношений является средством познания закономерностей существования окружающего мира;
- математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);
- владение математическим языком, алгоритмами, элементами математической логики позволяет ученику с ОВЗ совершенствовать коммуникативную деятельность.

5. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения программы

Личностные результаты

- Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;
- Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.

- Целостное восприятие окружающего мира.
- Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
- Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.
- Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.
- Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД:

Ученик научится:

- способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств её осуществления;
- освоению приёмов поиска нужной информации;

Ученик получит возможность научиться:

- *формировать умение планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, определять наиболее эффективные способы достижения результата;*
- *использовать различные способы поиска (в справочных источниках), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации;*
- *овладеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.*

Познавательные УУД:

Ученик научится:

- овладевать начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».
- овладевать базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

Ученик получит возможность научиться:

- *умению работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».*

Коммуникативные УУД:

Ученик научится:

- основам коммуникативной деятельности, осознанию на практическом уровне значимости работы в группе и освоению правил групповой работы.
- освоению правил и способов взаимодействия с окружающим миром;

Ученик получит возможность научиться:

- *формированию представлений о правилах поведения и нормах поведения, принятых в обществе;*
- *умению работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».*

Предметные результаты

Ученик 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 и записывать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; год — месяц — неделя — сутки — час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр),
- сравнивать названные величины, выполнять арифметические действия с этими величинами.
- 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 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).
- 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.
- 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.
- измерять длину отрезка;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).
- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Получит возможность научиться:

- *классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;*
- *использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;*

- проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия).
- 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.
- распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.
- вычислять периметр и площадь различных фигур прямоугольной формы.
- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;

6. Содержание тем учебного предмета 1 класс

Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления (8ч.)

Сравнение предметов по размеру (больше - меньше, выше - ниже, длиннее - короче) и форме (круглый, квадратный, треугольный и др.). Пространственные представления, взаимное расположение предметов: вверху, внизу (выше, ниже), слева, справа (левее, правее), перед, за, между, рядом. Направления движения: слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх. Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже. Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же, больше (меньше) на....

Практические работы: Сравнение предметов по размеру (больше – меньше, выше – ниже, длиннее – короче) и форме (круглый, квадратный, треугольный).

Ученик научится:

- Считать предметы, используя количественные и порядковые числительные
- Сравнивать группы предметов
- Определять взаимное расположение предметов, направление движения

Получит возможность научиться:

- Моделировать разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости.

Числа от 1 до 10 и число 0. Нумерация (28 ч)

Названия, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10. Счет предметов (реальных предметов и их изображений, движений, звуков и др.). Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счете.

Число 0. Его получение и обозначение.

Сравнение чисел.

Равенство, неравенство. Знаки $>$ (больше), $<$ (меньше), $=$ (равно).

Состав чисел 2, 3, 4, 5. Монеты в 1 р., 2 р., 5 р., 1 к., 5 к., 10 к.

Точка. Линии: кривая, прямая. Отрезок. Ломаная. Многоугольник. Углы, вершины, стороны многоугольника. Длина отрезка. Сантиметр. Решение задач в 1 действие на сложение и вычитание (на основе счета предметов).

Ученик научится:

- записывать цифры от 0 до 10
- правильно соотносить полученные цифры с числом предметов
- называть их место при счёте
- сравнивать с предыдущим и следующим числом

- определять длину отрезка, строить отрезки заданной длины
- решать задачи в 1 действие
- называть геометрические фигуры

Получит возможность научиться:

- Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному правилу
- Исследовать ситуации, требующие сравнения чисел и величин, их упорядочения
- Описывать свойства геометрических фигур, сравнивать их.
- Разрешать житейские ситуации, требующие умения находить геометрические величины (планировка, разметка).

Сложение и вычитание(56 ч)

Конкретный смысл и названия действий. Знаки + (плюс), - (минус), = (равно).

Названия компонентов и результатов сложения и вычитания (их использование при чтении и записи числовых выражений). Нахождение значений числовых выражений в 1-2 действия без скобок.

Переместительное свойство сложения. Приемы вычислений: а) при сложении - прибавление числа по частям, перестановка чисел; б) при вычитании - вычитание числа по частям и вычитание на основе знания соответствующего случая сложения. Таблица сложения в пределах 10. Соответствующие случаи вычитания. Сложение и вычитание с числом 0. Нахождение числа, которое на несколько единиц больше или меньше данного. Решение задач в 1 действие на сложение и вычитание.

Ученик научится:

- Читать числовое выражение
- Находить значение числового выражения в 1-2 действия без скобок
- Решать задачи на сложение и вычитание в 1-2 действия
- Выполнять приёмы вычислений (сложения и вычитания)
- Применять таблицу сложения и вычитания в пределах 10
- Называть компоненты при сложении и вычитании

Получит возможность научиться:

- Сравнивать разные способы вычислений, выбирая удобный
- Использовать различные способы проверки
- Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения.

Числа от 1 до 20. Нумерация (12ч)

Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Десятичный состав чисел от 11 до 20.

Чтение и запись чисел от 11 до 20. Сравнение чисел. Сложение и вычитание вида $10 + 1, 11 - 7, 17 - 10$. Сравнение чисел с помощью вычитания. Единица времени: час. Определение времени по часам с точностью до часа. Единицы длины: сантиметр, дециметр.

Соотношение между ними. Единица массы: килограмм. Литр.

Ученик научится:

- Образовывать числа второго десятка, называть их в порядке следования при счёте,
- Сравнивать числа, опираясь на порядок следования чисел
- Записывать и читать числа от 11 до 20
- Различать однозначные и двузначные числа
- Применять знания по нумерации при решении примеров $15 + 1, 10 + 5$
- Читать и записывать величины (массу, время, длину), используя основные единицы измерения величин (килограмм, час, дециметр, сантиметр)

Получит возможность научиться:

- Описывать явления и события с использованием чисел и величин

- *Использовать дополнительную литературу(справочники, энциклопедии, интернет)*
- *Определять время по часам с точностью до часа*

Числа от 1 до 20. Табличное сложение и вычитание(22 ч)

Сложение двух однозначных чисел, сумма которых больше чем 10, с использованием изученных приемов вычислений. Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания. Решение задач в 1-2 действия.

Ученик научится:

- Объяснять приёмы сложения и вычитания
- Применять приёмы сложения двух чисел, сумма которых больше 10 и соответствующие приёмы вычитания
- Решать задачи в 1 - 2 действия

Получит возможность научиться:

- *Сравнивать разные способы вычислений, выбирая удобный способ.*
- *Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия(сложения и вычитания).*

Итоговое повторение (6 ч)

Повторение изученных приёмов сложения и вычитания. Решение задач в 2 действия.

Обучающийся с ОВЗ научится

- Решать задачи в 2 действия
- Выполнять сложение и вычитание чисел второго десятка

Получит возможность научиться:

- *Выполнять краткую запись разными способами.*

2 класс

Нумерация (17ч)

Числа от 1 до 20. Десятки. Счёт десятками до 100. Числа от 11 до 100. Образование чисел. Числа от 11 до 100. Поместное значение цифр. Однозначные и двузначные числа. Миллиметр. Конструирование коробочки для мелких предметов. Наименьшее трёхзначное число. Сотня. Метр . Таблица мер длины. Сложение и вычитание вида $35+5$, $35-30$, $35-5$. Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. Единицы стоимости. Рубль. Копейка. Страничка для любознательных. Что узнали. Чему научились. Анализ контрольной работы. Страничка для любознательных.

Ученик научится:

- образовывать, называть и записывать числа в пределах 100;
- сравнивать числа и записывать результат сравнения;
- заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых;
- выполнять сложение и вычитание;
- переводить одни единицы длины в другие;
- сравнивать стоимость предметов в пределах 100р.

Получит возможность научиться:

- *классифицировать числа по заданному или самостоятельно установленному правилу;*
- *выполнять задания творческого и поискового характера; применять знания и способы действий в изменённых условиях.*

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание. (48ч.)

Задачи, обратные данной. Сумма и разность отрезков. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого. Единицы времени. Час. Минута. Длина ломаной. Страничка для любознательных. Порядок выполнения действий. Скобки. Числовые выражения. Сравнение числовых выражений. Периметр прямоугольника. Свойства сложения. Наши проекты. Узоры и орнаменты на посуде. Страничка для любознательных. Что узнали. Чему научились. Подготовка к изучению устных приёмов вычислений. Приём вычисления вида $36+2$, $36+20$. приёмы вычислений вида $36-2$, $36-20$. приём вычисления вида $26+4$. Приём вычисления вида $30-7$. приём вычислений вида $60-24$. Решение задач. Приём вычислений вида $26+7$. Приём вычислений вида $35-7$. Страничка для любознательных. Что узнали. Чему научились. Буквенные выражения. Уравнения. Решение уравнений методом подбора. Проверка сложения. Проверка вычитания. Анализ контрольной работы.

Ученик научится:

- составлять и решать задачи, обратные заданной;
- читать и записывать величины (время), используя основные единицы измерения величин (час, минута), и соотношения между ними (час — минута), сравнивать названные величины, выполнять арифметические действия с этими величинами.
- вычислять длину ломаной и периметр многоугольника;
- читать и записывать числовые выражения в два действия;
- применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях;
- выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100;
- сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный;
- записывать решение составных задач с помощью выражения;
- вычислять значения буквенных выражений с одной переменной;
- решать уравнения;
- выполнять проверку правильности вычислений.

Получит возможность научиться:

- выполнять задания творческого и поискового характера;
- применять знания и способы действий в изменённых условиях;
- оценивать результаты освоения темы;
- проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.
- определять по часам время с точностью до минут;

Сложение и вычитание чисел от 1 до 100. (Письменные вычисления) (27ч.)

Сложение вида $45+23$. Вычитание вида $57-26$. проверка сложения и вычитания. Угол. Виды углов. Сложение вида $37+48$. Сложение вида $37+53$. прямоугольник. Сложение вида $87+13$. Решение задач. Вычисления вида $32+8$, $40-8$. Вычитание вида $52-24$. Страничка для любознательных. Вычитание вида $52-24$. Свойство противоположных сторон прямоугольника. Квадрат. Наши проекты. Оригами. Страничка для любознательных. Что узнали. Чему научились.

Ученик научится:

- применять письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком;
- различать и чертить углы разных видов; чертить прямоугольник;
- решать текстовые задачи арифметическим способом.

Получит возможность научиться:

- выполнять задания творческого и поискового характера;
- применять знания и способы действий в изменённых условиях.

Умножение и деление (39ч.)

Конкретный смысл действия умножения. Вычисление результата умножения с помощью сложения. Задачи на умножения. Периметр прямоугольника. Умножения нуля и единицы. Названия компонентов и результата умножения. Решение задач. Переместительное свойство умножения. Конкретный смысл действия деления. Названия компонентов и результата деления. Что узнали. Чему научились. Умножение и деление. Связь между компонентами и результатом умножения. Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения. Приёмы умножения и деления на 10. Задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость». Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого. Решение задач. Умножение числа 2 и на 2. Деление на 2. Решение задач. Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились. Умножение числа 3 и на 3. Деление на 3. Страничка для любознательных. Что узнали. Чему научились. Что узнали. Чему научились во 2 классе.

Ученик научится:

- заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение – суммой одинаковых слагаемых;
- умножать 1 и 0 на число; использовать переместительное свойство умножения;
- находить различные способы решения одной и той же задачи;
- вычислять периметр прямоугольника;
- решать текстовые задачи на деление.
- использовать связь между компонентами и результатами умножения для выполнения деления;
- умножать и делить на 10;
- решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость: на нахождение третьего слагаемого;
- выполнять умножение и деление с числами 2 и 3.

Получит возможность научиться:

- выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях;
- работать в паре: оценивать правильность высказывания товарища, обосновывать свой ответ. оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действия;
- выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.

Повторение (6ч.)

3 класс

Сложение и вычитание (8ч.)

Устные и письменные приёмы сложения и вычитания, решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами. «Страничка для любознательных». Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»

Ученик научится:

- выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100;
- решать уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, при вычитании;
- обозначать геометрические фигуры буквами.

Получит возможность научиться:

- выполнять задания творческого и поискового характера.

Табличное умножение и деление (56ч.)

Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; Чётные и нечётные числа; зависимости между величинами: цена, количество, стоимость. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. Зависимости между пропорциональными величинами. Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел. Задачи на нахождение четвёртого пропорционального. «Страничка для любознательных» Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» Таблицы умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7. Таблица Пифагора. «Страничка для любознательных» Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»

Таблица умножения и деления с числами 8 и 9. Сводная таблица умножения. Площадь. Сравнения фигур по площади. Единицы площади. Площадь прямоугольника. Умножение на 0 и 1. Деление числа вида $a:a$, $o:a$. Текстовые задачи в три действия. Круг, окружность. Вычерчивание окружностей с использованием циркуля. Доли. Образование и сравнение долей. Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле. Единицы времени. «Страничка для любознательных» Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»

Ученик научится:

- вычислять значения числовых выражений в два-три действия со скобками и без скобок;
- применять правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях;
- решать задачи арифметическими способами; сравнивать задачи;
- составлять план решения и пояснять ход решения задачи;
- применять знания таблицы умножения; сравнивать геометрические фигуры по площади;
- вычислять площадь прямоугольника разными способами;
- умножать числа на 1 и на 0; выполнять деление 0 на число, не равное 0;
- находить долю величины и величину по её доле;
- сравнивать доли; переводить одни единицы времени в другие.

Получит возможность научиться:

- выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях;
- оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действия;
- собирать и классифицировать информацию;
- анализировать свои действия и управлять ими.

Внетабличное умножение и деление (27ч.)

Умножение суммы на число. Приёмы умножения для случаев вида $23*4$, $4*23$. Приёмы умножения и деления для случаев вида $20*3$, $3*20$, $60:3$, $80:20$. Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка деления. Приём деления для случаев вида $87:29$, $66:22$. Проверка умножения делением. Выражения с двумя переменными, вычисление их значений при заданных значениях букв. Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления. Приёмы нахождения частного и остатка. Проверка деления с остатком. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального. «Страничка для любознательных» Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»

Ученик научится:

- выполнять внетабличное умножение и деление в пределах 100 разными способами;
- использовать правила вычисления суммы на число;
- сравнивать разные способы вычислений;
- решать уравнения;
- выполнять деление с остатком и его проверку;
- решать текстовые задачи арифметическим способом.

Получит возможность научиться:

- выполнять задания творческого и поискового характера;
- составлять и решать практические задачи с жизненными сюжетами;
- проводить сбор информации;
- работать в парах, анализировать и оценивать результат работы, свои действия и управлять ими.

Нумерация (13ч.)

Устная и письменная нумерация. Разряды счётных единиц. Натуральная последовательность трёхзначных чисел. Увеличение числа в 10 раз, в 100 раз. Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых. Сравнение трёхзначных чисел. Определение общего числа единиц в числе. Единицы массы. «Страничка для любознательных» Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»

Ученик научится:

- читать, записывать и сравнивать трёхзначные числа;
- заменять трёхзначное число суммой разрядных слагаемых;
- переводить одни единицы массы в другие;
- сравнивать предметы по массе, упорядочивать их.

Получит возможность научиться:

- выполнять задания творческого и поискового характера;
- читать записи, представленные римскими цифрами;
- анализировать достигнутые результаты и недочёты, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий.

Сложение и вычитание (11ч.)

Приёмы устных вычислений, в случаях, сводимых к действиями в пределах 100. Приёмы письменных вычислений: алгоритм письменного сложения, алгоритм письменного вычитания. Виды треугольников. «Страничка для любознательных» Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»

Ученик научится:

- выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100;
- сравнивать разные способы вычислений;
- применять алгоритм письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 100;
- различать треугольники по видам и называть их.

Получит возможность научиться:

- выполнять задания творческого и поискового характера;
- применять знания и способы действий в изменённых условиях;
- работать в паре;
- находить и исправлять неверные высказывания;
- излагать и отстаивать своё мнение;
- аргументировать свою точку зрения;
- оценивать точку зрения одноклассника.

Умножение и деление (15ч.)

Приёмы устного умножения и деления. Виды треугольников. Приём письменного умножения на однозначное число. Приём письменного деления на однозначное число. Знакомство с калькулятором. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Итоговое повторение «Что узнали, чему научились во 3 классе».

В результате изучения темы ученик научится:

- использовать различные приёмы для устных вычислений;
- сравнивать различные способы вычислений, выбирать удобный;
- различать треугольники, находить их в более сложных фигурах.

Получит возможность научиться:

- выполнять задания творческого и поискового характера;
- применять знания и способы действий в изменённых условиях.
- **Повторение (6ч)**

4 класс

Повторение (14ч.)

Нумерация чисел. Порядок действий в числовых выражениях. Четыре арифметических действия. Диаграммы. Чтение и составление столбчатых диаграмм. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»

Ученик научится:

- читать несложные столбчатые диаграммы.

Получит возможность научиться:

- работать в паре;
- находить и исправлять неверные высказывания;
- излагать и отстаивать своё мнение;
- аргументировать свою точку зрения;
- оценивать точку зрения товарища;
- обсуждать высказанные мнения.
- достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;

Нумерация (11ч.)

Новая счётная единица – тысяча. Класс единиц и класс тысяч. Чтение и запись многозначных чисел. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение многозначных чисел. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100 и 1000 раз. Выделение в числе общего количества единиц любого разряда. Класс миллионов. Класс миллиардов. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»

Ученик научится:

- считать предметы десятками, сотнями, тысячами;
- читать и записывать любые числа в пределах миллиона;
- заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых;
- выделять в числе единицы каждого разряда;
- сравнивать числа;
- увеличивать (уменьшать) числа в 10, 100, 1000 раз.

Получит возможность научиться:

- использовать материал справочника для составления и решения различных текстовых задач;
- сотрудничать со взрослыми и сверстниками; анализировать и оценивать результаты работы.

Величины (15ч.)

Единица длины километр. Таблица единиц длины. Единицы площади. Таблица единиц площади. Измерение площади с помощью палетки. Масса. Единицы массы. Таблица единиц массы. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» Время. Единицы времени. Таблица единиц времени. Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события.

Ученик научится:

- переводить одни единицы времени в другие;
- решать задачи на определение начала, продолжительности конца событий.

Получит возможность научиться:

- *исследовать ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, упорядочивать их.*

Сложение и вычитание (13ч.)

Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел. Сложение и вычитание значений величин. Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме. «Страничка для любознательных» Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»

Ученик научится:

- выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел;
- опираясь на знания алгоритмов их вычисления;
- сложение и вычитание величин;
- выполнять сложение и вычитание значений величин;
- моделировать зависимости между величинами в текстовых задачах и решать их.

Получит возможность научиться:

- *выполнять задания творческого и поискового характера; применять знания и способы действий в изменённых условиях.*

Умножение и деление (77ч.)

Свойства умножения. Умножение на 0 и на 1. Письменные приёмы умножения многозначного числа на однозначное. Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное. Решение текстовых задач. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. Решение задач на движение. Умножение числа на произведение. Письменные приёмы умножения на числа, оканчивающиеся нулями. «Страничка для любознательных» Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» Деление числа на произведение. Деление с остатком на 10, 100 и 1000. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Решение задач на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» Умножение числа на сумму. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное и трёхзначное число. Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное число. Проверка умножения делением и деления умножением.. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».

Ученик научится:

- выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное;
- выполнять устно и письменно деления на числа, оканчивающиеся нулями;

- выполнять деление с остатком на 10, 100, 1000;
- решать задачи на одновременное встречное движение и движение в противоположных направлениях;
- выполнять письменно умножение и деление многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число;
- решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям;

Получит возможность научиться:

- *оценивать результаты условия учебного материала, делать выводы;*
- *планировать действия по устранению выявленных недочётов;*
- *проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий;*
- *сотрудничать со взрослыми и сверстниками;*
- *анализировать и оценивать результаты работы.*

Итоговое повторение (6ч.)

Нумерация. Выражения и уравнения. Арифметические действия(сложение и вычитание, умножение и деление) Порядок выполнения действий. Величины. Геометрические фигуры.

Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся (для обучающихся с ОВЗ)

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности обучающихся
1 класс			
1.	Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления.	8ч.	<p>Называть числа в порядке их следования при счёте.</p> <p>Отсчитывать из множества предметов заданное количество (8—10 отдельных предметов).</p> <p>Сравнивать две группы предметов: объединяя предметы в пары и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счёте; делать вывод, в каких группах предметов поровну (столько же), в какой группе предметов больше (меньше) и на сколько.</p> <p>Моделировать разнообразные расположения объектов на плоскости и в пространстве по их описанию и описывать расположение объектов с использованием слов: вверху, внизу, слева, справа, за.</p> <p>Упорядочивать события, располагая их в порядке следования (раньше, позже, ещё позднее).</p>
2.	Числа от 1 до 10 и число 0. Нумерация.	28ч.	<p>Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа.</p> <p>Определять место каждого числа в этой последовательности, а также место числа 0 среди изученных чисел.</p> <p>Считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т.п.) и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта.</p> <p>Писать цифры. Соотносить цифру и число.</p> <p>Образовывать следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Упорядочивать объекты по длине (на глаз, наложением, с использованием мерок).</p> <p>Различать и называть прямую линию, кривую, отрезок, луч, ломаную.</p> <p>Различать, называть многоугольники (треугольники, четырёхугольники и т. д.).</p> <p>Строить многоугольники из соответствующего количества палочек.</p> <p>Соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами.</p> <p>Сравнивать любые два числа и записывать результат сравнения, используя знаки сравнения «>», «<», «=». Составлять числовые равенства и неравенства.</p> <p>Упорядочивать заданные числа.</p> <p>Составлять из двух чисел числа от 2 до 5 (4 — это 2 и 2; 4 — это 3 и 1).</p> <p>Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы. Совместно оценивать результат работы.</p> <p>Измерять отрезки и выражать их длины в сантиметрах.</p> <p>Чертить отрезки заданной длины (в сантиметрах).</p> <p>Использовать понятия «увеличить на ...», «уменьшить на ...» при составлении схем и при записи числовых выражений.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p>

3.	Сложение и вычитание	56ч.	<p>Моделировать действия <i>сложение</i> и <i>вычитание</i> с помощью предметов (разрезного материала), рисунков; составлять по рисункам схемы арифметических действий <i>сложение</i> и <i>вычитание</i>, записывать по ним числовые <i>равенства</i>.</p> <p>Читать равенства, используя математическую терминологию (слагаемые, сумма).</p> <p>Выполнять сложение и вычитание вида: $\square \pm 1, \square \pm 2$.</p> <p>Присчитывать и отсчитывать по 2.</p> <p>Работать на простейшей <i>вычислительной машине</i>, используя её рисунок.</p> <p>Работать в паре при проведении математических игр: «Домино с картинками», «Лесенка», «Круговые примеры».</p> <p>Выделять задачи из предложенных текстов.</p> <p>Моделировать с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и решать задачи, раскрывающие смысл действий <i>сложение</i> и <i>вычитание</i>; задачи в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.</p> <p>Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи.</p> <p>Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом.</p> <p>Выполнять сложение и вычитание вида $\square \pm 3$.</p> <p>Присчитывать и отсчитывать по 3.</p> <p>Дополнять условие задачи одним недостающим данным</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применяя знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Контролировать и оценивать свою работу.</p> <p>Выполнять вычисления вида: $\square \pm 4$.</p> <p>Решать задачи на разностное сравнение чисел.</p> <p>Применять переместительное свойство сложения для случаев вида $\square + 5, \square + 6, \square + 7, \square + 8, \square + 9$.</p> <p>Проверять правильность выполнения сложения, используя другой приём сложения, например приём прибавления по частям ($\square + 5 = \square + 2 + 3$).</p> <p>Сравнивать разные способы сложения, выбирать наиболее удобный.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Использовать математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств.</p> <p>Выполнять вычисления вида: $6 - \square, 7 - \square, 8 - \square, 9 - \square, 10 - \square$, применяя знания состава чисел 6, 7, 8, 9, 10 и знания о связи суммы и слагаемых.</p> <p>Выполнять сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10.</p> <p>Наблюдать и объяснять, как связаны между собой две простые задачи, представленные в одной цепочке.</p> <p>Взвешивать предметы с точностью до килограмма.</p> <p>Сравнивать предметы по массе. Упорядочивать предметы, располагая их в порядке увеличения (уменьшения) массы.</p> <p>Сравнивать сосуды по вместимости.</p> <p>Упорядочивать сосуды по вместимости, располагая их в заданной последовательности.</p> <p>Контролировать и оценивать свою работу и её результат</p>
4.	Числа от 1 до 20. Нумерация.	12ч.	<p>Образовывать числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц.</p> <p>Сравнивать числа в пределах 20, опираясь на порядок их следования при счёте.</p>

			<p>Читать и записывать числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи.</p> <p>Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.</p> <p>Выполнять вычисления вида $15 + 1$, $16 - 1$, $10 + 5$, $14 - 4$, $18 - 10$, основываясь на знаниях по нумерации.</p> <p>Составлять план решения задачи в два действия.</p> <p>Решать задачи в два действия.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях</p>
5.	Числа от 1 до 20. Табличное сложение и вычитание	22ч.	<p>Моделировать приём выполнения действия <i>сложение</i> с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы.</p> <p>Выполнять сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Моделировать приёмы выполнения действия <i>вычитание</i> с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы.</p> <p>Выполнять вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.</p> <p>Собирать информацию: рисунки, фотографии клумб, цветников, рабаток.</p> <p>Наблюдать, анализировать и устанавливать правила чередования формы, размера, цвета в отобранных узорах и орнаментах, закономерность их чередования.</p> <p>Составлять свои узоры.</p> <p>Контролировать выполнение правила, по которому составлялся узор.</p> <p>Работать в группах: составлять план работы, распределять виды работ между членами группы, устанавливать сроки выполнения работы по этапам и в целом, оценивать результат работы.</p> <p>Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее</p>
6.	Итоговое повторение.	6ч.	
	Итого	132ч	
2класс			
№ п/п	Тема	Кол-во часов	Характеристика видов деятельности
1	Нумерация	17	<p>Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку.</p> <p>Исследовать ситуации, требующие сравнения чисел, их упорядочения.</p> <p>Находить геометрическую величину разными способами.</p> <p>Создавать ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим.</p> <p>Исследовать ситуации, требующие сравнения величин, их</p>

			<p>упорядочения. Находить и выбирать способ решения текстовой задачи. Исследовать ситуации, требующие сравнения чисел, их упорядочения. Находить и выбирать способ решения текстовой задачи. Планировать решение задачи. Объяснять (пояснять) ход решения задачи Контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия Моделировать изученные зависимости.</p>
2	<p>Числа от 1 до 100 Сложение и вычитание (Устные вычисления)</p>	48	<p>Наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия. Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие. Самостоятельно выбирать способ решения задачи. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие. Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения, вычитания). Использовать различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий). Пошагово контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия. Моделировать изученные арифметические зависимости Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. Моделировать изученные арифметические зависимости. Находить и выбирать способ решения текстовой задачи. Наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия. Самостоятельно выбирать способ решения задачи. Выбирать удобный способ решения текстовой задачи. Действовать по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи.</p>
3	<p>Сложение и вычитание чисел от 1 до 100 (Письменные вычисления)</p>	27	<p>Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие. Самостоятельно выбирать способ решения задачи. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие. Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения, вычитания). Использовать различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий). Пошагово контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия. Моделировать изученные арифметические зависимости Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. Моделировать изученные арифметические зависимости.</p>

			<p>Находить и выбирать способ решения текстовой задачи. Наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия. Самостоятельно выбирать способ решения задачи. Выбирать удобный способ решения текстовой задачи.</p>
4	Умножение и деление	39	<p>Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения. Использовать математическую терминологию при записи выполнении арифметического действия (умножения и деления). Использовать математическую терминологию при записи выполнении арифметического действия (сложения, вычитания). Планировать решение задачи. Действовать по заданному плану решения задачи. Находить геометрическую величину разными способами. Контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия. Самостоятельно выбирать способ решения. Пошагово контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия. Моделировать изученные арифметические зависимости. Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения. Использовать различные приемы проверки правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий)</p>
5	Повторение	6	<p>Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения. Использовать математическую терминологию при записи выполнении арифметического действия (умножения и деления). Использовать математическую терминологию при записи выполнении арифметического действия (сложения, вычитания). Планировать решение задачи. Действовать по заданному плану решения задачи. Находить геометрическую величину разными способами. Контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия. Самостоятельно выбирать способ решения. Пошагово контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия. Моделировать изученные арифметические зависимости. Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения. Использовать различные приемы проверки правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий)</p>
	Итого	136ч	

3класс			
1	Сложение и вычитание	8	<p>Наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия.</p> <p>Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие.</p> <p>Самостоятельно выбирать способ решения задачи.</p> <p>Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный.</p> <p>Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие.</p> <p>Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения, вычитания).</p> <p>Использовать различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий).</p> <p>Пошагово контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия.</p> <p>Моделировать изученные арифметические зависимости</p> <p>Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный.</p> <p>Моделировать изученные арифметические зависимости.</p> <p>Находить и выбирать способ решения текстовой задачи.</p> <p>Наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия. Самостоятельно выбирать способ решения задачи.</p> <p>Выбирать удобный способ решения текстовой задачи.</p> <p>Действовать по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи.</p>
2	Табличное умножение и деление	56	<p>Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения.</p> <p>Использовать математическую терминологию при записи выполнении арифметического действия (умножения и деления).</p> <p>Использовать математическую терминологию при записи выполнении арифметического действия (сложения, вычитания).</p> <p>Планировать решение задачи.</p> <p>Действовать по заданному плану решения задачи.</p> <p>Находить геометрическую величину разными способами.</p> <p>Контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия.</p> <p>Самостоятельно выбирать способ решения.</p> <p>Пошагово контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия.</p> <p>Моделировать изученные арифметические зависимости.</p> <p>Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения.</p> <p>Использовать различные приемы проверки правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий)</p>
3	Внетабличное умножение и	27	<p>Принимать и сохранять учебную задачу; планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей; оценивать</p>

	деление		<p>правильность выполнения действия; Познакомиться с правилами умножения и деления на 0 и 1, повторить табличные случаи умножения и деления. Развивать умение составлять неравенства и решать задачи в два действия; развивать словесно-логическое мышление, умение сравнивать, обобщать, классифицировать, анализировать, делать выводы; работать над улучшением знаний через сознательное произвольное запоминание и влияние на эмоционально-волевую сферу; развивать зрительную и слуховую память, речь; работать над активизацией и переключаемостью внимания.</p> <p>Учиться организовывать свою деятельность; ставить цель и следовать ей в учебной деятельности; уметь планировать свою деятельность и действовать по плану. Закрепить умение умножать двузначное число на однозначное; Решать уравнения и составные задачи изученного вида. Развивать память, внимание, мышление.</p> <p>Отрабатывать изученные приемы устных вычислений, умение решать задачи.</p> <p>Познакомиться с приемом проверки деления умножением; продолжить работу по усвоению приемов устных вычислений в пределах 100; закреплять умения решать уравнения, пользуясь правилами нахождения неизвестного делимого; повторить решение задач на нахождение площади; подготовиться к введению деления с остатком; отрабатывать умения решать задачи с недостающими данными</p>
4	Нумерация	13	<p>Познакомиться с новой счётной единицей – 1000; образованием чисел из сотен, десятков, единиц; названием этих чисел. Закрепить умения решать обратные задачи. Познакомиться с десятичным составом трехзначных чисел, научиться представлять числа в виде суммы разрядных слагаемых, закреплять вычислительные навыки.</p> <p>Познакомиться с приёмами сравнения трёхзначных чисел. Закреплять знания устной и письменной нумерации. Совершенствовать вычислительные навыки и умение решать задачи, уравнения.</p> <p>Познакомиться с приемами увеличения и уменьшения натурального числа в 10, 100 раз. Развивать умение решать задачи на кратное и разностное сравнения. Закреплять умение читать, записывать трехзначные числа. Расширить знания по ранее изученным темам. Совершенствовать умение анализировать и оценивать выполненную работу. Обобщить знания о цифрах и числах; сформировать представление о римских числах и цифрах.</p>
5	Сложение и вычитание	11	<p>Формировать умение высказывать своё предположение на основе работы материала учебника оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей, составлять план деятельности на уроке с помощью учителя. Учиться решать уравнения; развивать грамотную математическую речь, мышление, память. Приобретать навыки коллективного труда, формировать ответственного отношения к труду. Соотносить</p>

			результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать и делать выводы. Уметь планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей; высказывать свое предположение. Учиться самостоятельно решать уравнения, задачи и примеры. Закрепить таблицы сложения и вычитания в пределах 100, развивать мышление, внимание, грамотную речь.
6	Умножение и деление	15	<p>Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения.</p> <p>Использовать математическую терминологию при записи выполнении арифметического действия (умножения и деления).</p> <p>Использовать математическую терминологию при записи выполнении арифметического действия (сложения, вычитания).</p> <p>Планировать решение задачи.</p> <p>Действовать по заданному плану решения задачи.</p> <p>Находить геометрическую величину разными способами.</p> <p>Контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия.</p> <p>Самостоятельно выбирать способ решения.</p> <p>Пошагово контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия.</p> <p>Моделировать изученные арифметические зависимости.</p> <p>Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения.</p> <p>Использовать различные приемы проверки правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий)</p> <p>Закрепить приём деления с остатком, повторить, что при делении остаток всегда меньше делителя. Формировать вычислительные навыки, умение решать задачи, повторить случаи табличного и внетабличного умножения и деления.</p>
7	Повторение	6	
	Итого	136ч	
4класс			
1	Повторение	14	<p>Знать названия и обозначения арифметических действий; значение терминов: арифметическое действие, числовое выражение, значение выражения;</p> <p>Знать правило порядка выполнения арифметических действий при нахождении значения выражений без скобок и со скобками;</p> <p>Совершенствовать устные и письменные приёмы вычислений трёхзначных чисел;</p> <p>Знать названия чисел при сложении, вычитании, умножении и делении, связь между результатами и компонентами этих действий;</p> <p>Знать свойство диагоналей прямоугольника</p> <p>Применять правило о порядке выполнения действий со скобками и без скобок;</p>

			<p>Выполнять письменное сложение и вычитание трёхзначных чисел;</p> <p>Применять приёмы письменного умножения и деления многозначных чисел на однозначные для различных случаев;</p> <p>Решать примеры на разные случаи письменного сложения и вычитания;</p> <p>Определять первое неполное делимое и количество цифр в частном;</p> <p>Решать примеры на разные случаи письменного умножения и деления;</p> <p>Пользоваться таблицами: «Сложение и вычитание многозначных чисел», «Запись умножения и деления многозначных чисел», «Правило о порядке выполнения действий».</p>
2	Нумерация	11	<p>читать и записывать многозначные числа в пределах 12 разрядов;</p> <p>представлять числа в виде суммы разрядных слагаемых;</p> <p>называть по порядку классы;</p> <p>определять кол-во единиц в числе каждого разряда;</p> <p>определять количество единиц в числе каждого класса (всего);</p> <p>выражать числа в различных единицах счёта и записывать числа под диктовку.</p>
3	Величины	15	<p>применять таблицы единиц величин при решении практических и учебных задач;</p> <p>измерять и чертить отрезки с помощью линейки;</p> <p>находить площадь фигур, используя палетку;</p> <p>решать задачи на вычисление площади прямоугольных фигур;</p> <p>вычислять площадь прямоугольника в квадратных километрах, метрах, миллиметрах;</p> <p>устанавливать соотношение между квадратным метром, квадратным дециметром, квадратным сантиметром, квадратным миллиметром;</p> <p>находить длину одной из сторон прямоугольника по данной площади и длине другой стороны;</p> <p>узнавать время по часам;</p> <p>пользоваться рулеткой;</p> <p>пользоваться демонстрационным метром.</p>
4	Сложение и вычитание	13	<p>объяснять по алгоритму письменные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел;</p> <p>владеть терминологией (названия действий, названия компонентов);</p> <p>выполнять сложение и вычитание многозначных чисел в пределах миллиона;</p> <p>применять приём письменного сложения и вычитания при вычислении величин;</p> <p>записывать выражения и решать их;</p> <p>работать по алгоритму письменного сложения и вычитания;</p> <p>записывать в буквенном виде переместительный и сочетательный закон сложения и использовать эти законы для</p>

			упрощения выражений.
5	Умножение и деление	77	<p>объяснить по алгоритму письменный прием умножения и деления многозначного числа на однозначное; записывать выражения и решать его в тетради; применять правило о перестановке множителей; применять таблицы умножения и сложения; устанавливать взаимосвязь между величинами (скорость, время, путь при равномерном движении); применять к решению текстовых задач знание изученных зависимостей между величинами.</p> <p>Работать по алгоритму письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное; применять знания вычислительных навыков при решении примеров нового вида; решать предложенные задачи с использованием алгоритмов умножения и деления на однозначное число в измененной ситуации; преобразовывать именованные числа и выполнять арифметические действия с величинами; оценивать работу свою и своего товарища по решению математических выражений с использованием алгоритмов умножения и деления на однозначное число</p>
6	Итоговое повторение	6	<p>Использовать математическую терминологию при записи выполнении арифметического действия (умножения и деления).</p> <p>Использовать математическую терминологию при записи выполнении арифметического действия (сложения, вычитания).</p> <p>Планировать решение задачи.</p> <p>Действовать по заданному плану решения задачи.</p> <p>Контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия.</p> <p>Самостоятельно выбирать способ решения.</p> <p>Закрепить случаи табличного и внетабличного умножения и деления.</p> <p>Закрепить умножение на число 1 и 0.</p> <p>Использовать алгоритмы письменного умножения и деления на числа, оканчивающиеся нулями;</p> <p>Использовать переместительный и сочетательный законы умножения;</p> <p>Закрепить приемы деления с остатком на 10, 100 и 1000</p>
	Итого	136ч	

<p>Комплекты для математики (наборное полотно, набор цифр, образцы письменных цифр, демонстрационная оцифрованная линейка, демонстрационный циркуль, треугольники, палетка)</p> <p>Касса цифр, счётные палочки</p> <p>Комплект таблиц по математике(доли, умножение и деление числа на произведение, сложение и вычитание величин, письменное умножение на двузначное число, умножение и деление величин, письменное умножение на трехзначное число, приемы письменного деления с остатком, скорость, время, расстояние,таблицы сложения. Сложение переходом через десяток.Вычитание переходом через десяток. Прямые и обратные задачи. Углы. Умножение. Компоненты умножения. Компоненты деления. Цена. Количество. Стоимость. Образование и название имен второго десятка. Сложение чисел до 100. Вычитание чисел до 100. Приемы устного вычитания. Деление на двузначное число. Приемы внетабличного деления двузначного на однозначное. Приемы внетабличного умножения. Деление с остатком. Умножение и деление с единицей и 0. Состав числа. Точка. Луч. Линия. Равенства. Неравенства. Многоугольники. Компоненты сложения.Решение задач. Компоненты вычитания Увеличение и уменьшение числа. Уравнения. Действия с числом 0. Деление с остатком. Периметр и площадь многоугольника. Письменное умножение. Письменное деление. Приемы вычитания. Сложение и вычитание чисел. Геометрические фигуры и величины: Точки. Линии. Многоугольники. Периметр многоугольника. Площадь геометрических фигур. Угол. Виды углов. Масса. Длина. Объем. Единицы времени. Единицы массы.Единицы площади.</p> <p>Наборы муляжей овощей и фруктов, предметных картинок</p>	<p>Д</p> <p>К</p> <p>Д</p> <p>Д</p>	
Компьютерные и информационно-коммуникативные средства		
<p>Электронное приложение к учебнику «Математика», 1-4 класс (Диск CD-ROM), авторы С.И Волкова, М.К. Антошин, Н.В. Сафонова.</p>	<p>Д/К</p>	<p>При наличии необходимых технических условий</p>
Технические средства обучения		

Класная доска с набором приспособлений для крепления таблиц.	Д	
Магнитная доска.	Д	
Персональный компьютер	Д	
Мультимедийный проектор	Д	
Экранно-звуковые пособия		
Мультимедийные образовательные ресурсы, соответствующие тематике программы по математике	Д	
Оборудование класса		
Ученические столы двухместные с комплектом стульев	К	
Стол учительский тумбой	Д	
Шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий.	Д	
Настенные доски для вывешивания иллюстративного материала	Д	
Игры и игрушки		
Игра «Веселый счет».	Д	