

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ВАРГАШИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №3»

РАССМОТРЕНО
На ШМО учителей начальных
классов
Протокол №1
от «23» августа 2019 г.

ПРИНЯТО
на заседании педагогического
совета
Протокол № 1
от «30» августа 2019 г.



УТВЕРЖДЕНО
Директор школы
Т.И. Бардыш
Приказ № 1/08-09
от «30» августа 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРЕДМЕТ «МАТЕМАТИКА»
(для обучающихся ОВЗ)

1-4 класс

Составители: учителя начальных классов
МКОУ «Варгашинская СОШ №3»
С.С. Алексеева
Е.В. Бузмакова
С.М. Васильева
Н.В. Мелешкина
И.А. Толстоногова
Ф.В. Уткова
С.В. Чепуруцко

Варгаши, 2019 г.

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по математике для обучающихся с ОВЗ разработана в соответствии:

-ФГОС НОО для обучающихся с ОВЗ, 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 для обучающихся с ОВЗ МКОУ «Варгашинская СОШ № 3»

-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 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 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.

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.

Рабочая программа по математике предназначена для обучающихся с ОВЗ по вариантам 2.2, 2.1, 5.2, 7.1, 7.2.

Реализация рабочей программы предусматривает обучение в условиях инклюзивного образования.

2. Общая характеристика учебного предмета, коррекционного курса

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.

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

Изучение программного материала учащимися 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 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 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 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.

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. Описание места учебного предмета, коррекционного курса 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
. 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. Описание ценностных ориентиров 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 учебного предмета, коррекционного курса

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 учебного предмета, коррекционного курса

1 класс

Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления (8 ч)

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

Числа от 1 до 10. Нумерация (28 ч)

Названия, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10. Счет 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. Сравнение длин отрезков (на глаз, наложением, при помощи линейки с делениями); измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Решение задач в одно действие на сложение и вычитание (на основе счета предметов). *Проекты: «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках.*

Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (55 ч)

Конкретный смысл и названия действий сложения и вычитания. 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 одно действие на сложение и вычитание.

Числа от 1 до 20. Нумерация (13 ч)

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 $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$. Сравнение чисел с помощью вычитания. Единица времени: час. Определение времени по часам с точностью до часа. Единицы длины: сантиметр, дециметр. Соотношение между ними. Построение отрезков заданной длины. Единица массы: килограмм. Единица вместимости: литр.

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 на сложение и вычитание. *Проекты: «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты».* *Контрольные работы: Итоговая контрольная работа за курс 1 класса.*

Итоговое повторение (6 ч)

Числа от 1 до 20. Нумерация. Сравнение чисел. Табличное сложение и вычитание. Геометрические фигуры. Измерение и построение отрезков. Решение задач изученных видов.

2 класс

Числа от 1 до 100. Нумерация (16 ч)

Новая счетная единица – десяток.. Счет десятками. Образование и названия чисел, их десятичный состав. Запись и чтение чисел. Числа однозначные и двузначные. Порядок следования чисел при счете. Сравнение чисел. Единицы длины: сантиметр, дециметр, миллиметр, метр. Соотношения между ними. Длина ломаной. Периметр многоугольника. Единицы времени: час, минута. Соотношение между ними. Определение времени по часам с точностью до минуты. Монеты (набор и размен). Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого. Решение задач в 2 действия на сложение и вычитание. *Практические работы: Единицы длины. Построение отрезков заданной длины. Монеты (набор и размен).*

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (76 ч)

Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100. Числовое выражение и его значение. Порядок действий в выражениях, содержащих 2 действия (со скобками и без них). Сочетательное свойство сложения. Использование переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений. Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания). Проверка сложения и вычитания. Выражения с одной переменной вида $a + 28$, $43 - b$. Уравнение.

Решение уравнения. Решение уравнений вида $12 + x = 12$, $25 - x = 20$, $x - 2 = 8$ способом подбора. Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой. Прямоугольник (квадрат). Свойство противоположных сторон прямоугольника. Построение прямого угла, прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге. Решение задач в 1 - 2 действия на сложение и вычитание. *Практические работы: Сумма и разность отрезков. Единицы времени, определение времени по часам с точностью до часа, с точностью до минуты. Прямой угол, получение модели прямого угла; построение прямого угла и прямоугольника на клетчатой бумаге.*

Числа от 1 до 100. Умножение и деление (39 ч)

Конкретный смысл и названия действий умножения и деления. Знаки умножения \cdot (точка) и деления $:$ (две точки). Названия компонентов и результата умножения (деления), их использование при чтении и записи выражений. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязи между компонентами и результатом действия умножения; их использование при рассмотрении деления с числом 10 и при составлении таблиц умножения и деления с числами 2, 3. Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих 2-3 действия (со скобками и без них). Периметр прямоугольника (квадрата). Решение задач в одно действие на умножение и деление.

Итоговое повторение (8 ч)

Числа от 1 до 100. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 100: устные и письменные приемы. Решение задач изученных видов.

3 класс

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (9 ч)

Сложение и вычитание. Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток. Выражения с переменной. Решение уравнений. Решение уравнений. Новый способ решения. Закрепление. Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами. Закрепление пройденного материала. Решение задач.

Табличное умножение и деление (55ч)

Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; четные и нечетные числа; зависимости между величинами: цена, количество, стоимость. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы. Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел. Задачи на нахождение четвертого пропорционального. Таблицы умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7, 8, 9. Таблица Пифагора. Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Площадь прямоугольника. Умножение на 1 и на 0. Деление вида $a : a$, $0 : a$ при $a \neq 0$. Текстовые задачи в три действия. Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружностей с использованием циркуля. Доли

(половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле. Единицы времени: год, месяц, сутки.

Внетабличное умножение и деление (35 ч)

Приемы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$. Приемы деления для случаев вида $78 : 2$, $69 : 3$. Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка умножения делением. Выражения с двумя переменными вида $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$ ($d \neq 0$), вычисление их значений при заданных значениях букв. Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления. Деление с остатком. Решение задач на нахождение четвертого пропорционального.

Числа от 1 до 1000. Нумерация (11 ч)

Устная и письменная нумерация. Разряды счетных единиц. Натуральная последовательность трехзначных чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз. Замена трехзначного числа суммой разрядных слагаемых. Сравнение трехзначных чисел. Единицы массы: килограмм, грамм.

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (11 ч)

Приемы устного сложения и вычитания в пределах 1000. Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1000. Виды треугольников: равносторонний, равнобедренный, равносильный.

Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (15 ч)

Приемы устного умножения и деления. Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Прием письменного умножения и деления на однозначное число. Знакомство с калькулятором.

Итоговое повторение (9 ч)

Числа от 1 до 1000. Нумерация чисел. Сложение, вычитание в пределах 1000: устные и письменные приемы. Табличное и внетабличное умножение, деление. Решение задач изученных видов.

4 класс

136 ч

Числа от 1 до 1000. Повторение (13 ч)

Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2 - 4 действия. Письменные приемы вычислений.

Числа, которые не больше 1000. Нумерация (11 ч)

Новая счетная единица - тысяча. Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д. Чтение, запись и сравнение многозначных чисел. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

Числа, которые больше 1000. Величины (18 ч)

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними. Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр. Соотношения между ними. Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними. Единицы времени:

секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание (11 ч)

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания. Решение уравнений вида: $x + 312 = 654 + 79$, $729 - x = 217 + 163$, $x - 137 = 500 - 140$. Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное - в остальных случаях. Сложение и вычитание значений величин.

Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (71 ч)

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): Задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления. Решение уравнений вида $6 \times x = 429 + 120$, $x - 18 = 270 - 50$, $360 : x - 630 : 7$ на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий. Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1000. Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное, числа в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления). Умножение и деление значений величин на однозначное число. Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.).

Итоговое повторение (10ч)

Числа до 1000000. Нумерация чисел. Чтение, запись и математические операции с многозначными числами. Единицы длины, площади, времени, массы. Соотношения между ними. Решение задач изученных видов.

**7. Тематическое планирование с определением основных видов учебной
деятельности обучающихся
1 класс**

№	Тематическое планирование	Количество часов
Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления (8 ч)		
1	Счет предметов Сравнение групп предметов.	<p>Называть числа в порядке их следования при счёте. Отсчитывать из множества предметов заданное количество (8—10 отдельных предметов). 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. Моделировать разнообразные расположения объектов на плоскости и в пространстве по их описанию и описывать расположение объектов с использованием слов: вверху, внизу, слева, справа, за. Упорядочивать события, располагая их в порядке следования (раньше, позже, ещё позднее).</p>
2	Пространственные представления (вверху, внизу, слева, справа)	
3	Временные представления (раньше, позже, сначала, потом)	
4	Столько же. Больше. Меньше.	
5-6	На сколько больше? На сколько меньше?	
7-8	Что узнали. Чему научились.	
Нумерация (28 ч)		
Цифры и числа 1—5 (7 ч)		

9	Много. Один. Число и цифра 1.	<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 измененных 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, четырехугольники 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. 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 измененных условиях.</p>
10	Число и цифра 2. Как получить число 2.	
11	Число и цифра 3. Как получить число 3.	
12	Знаки «+» (прибавить), «-» (вычесть), «=» (получится)	
13	Число и цифра 4.	
14	Длиннее. Короче. Одинаковые по длине.	
15	Число и цифра 5.	
16	Числа от 1 до 5. Состав числа 5 из двух слагаемых.	
17	Точка. Линии: кривая, прямая. Отрезок. Луч.	
18	Ломаная линия. Звено, вершина ломаной.	
19	Соотнесение рисунка и числового равенства. Состав чисел от 2 до 5.	
20	Знаки сравнения > (больше), < (меньше), = (равно).	
21	Равенство. Неравенство.	
22	Многоугольник.	
23-24	Числа и цифры 6, 7.	
25-26	Числа и цифры 8, 9.	
27	Число 10. Запись числа 10.	
28	Числа от 1 до 10. Повторение и обобщение. Знакомство с проектом «Числа в загадках, пословицах и поговорках», с источниками информации.	

29	Сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах.	
30	Увеличить на ... Уменьшить на	
31-32	Число и цифра 0. Свойства 0.	
33	Что узнали. Чему научились	
34	Сложение и вычитание с числом 0	
35	«Странички для любознательных»	
36	Закрепление по теме «Числа от 1 до 10. Нумерация»	
Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (56 ч)		
37	Сложение и вычитание. Знаки «+» (плюс), «-» (минус), «=» (равно). $\square + 1$, $\square - 1$.	Моделировать действия <i>сложение</i> и <i>вычитание</i> с помощью предметов (разрезного материала), рисунков; составлять по рисункам
38	$\square + 1 + 1$, $\square - 1 - 1$.	схемы арифметических действий <i>сложение</i> и <i>вычитание</i> , записывать
39	$\square + 2$, $\square - 2$.	по ним числовые <i>равенства</i> . Читать равенства, используя математическую терминологию
40	Слагаемые. Сумма. Использование этих терминов при чтении записей.	(слагаемые, сумма). Выполнять сложение и вычитание вида: $\square \pm 1$, $\square \pm 2$. Присчитывать и отсчитывать по 2. Работать на простейшей <i>вычислительной машине</i> , используя её
41-42	Задача. Структура задачи (условие, вопрос). Анализ задачи. Запись решения и ответа задачи. Составление задач на сложение и вычитание по рисункам.	рисунок. Работать в паре при проведении математических игр: «Домино с картинками», «Лесенка», «Круговые примеры». Выделять задачи из предложенных текстов. Моделировать с помощью предметов, рисунков, схематических
43	Составление задач на сложение и вычитание по рисунку, по схематическому рисунку, по записи решения.	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.
44	Составление таблицы $\square \pm 2$.	Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи.
45	Присчитывание и отсчитывание по 2.	Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом. Выполнять сложение и вычитание вида $\square \pm 3$. Присчитывать и отсчитывать по 3.
46	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	Дополнять условие задачи одним недостающим данным Выполнять задания творческого и поискового характера, применяя знания и способы действий в изменённых условиях.

47	Что узнали. Чему научились.	Контролировать и оценивать свою работу.
48	«Странички для любознательных» -	
49-50	$\square + 3$, $\square - 3$. Приемы вычислений.	
51	Сравнение длин отрезков.	
52	Составление таблицы $\square \pm 3$. Присчитывание и отсчитывание по 3.	
53	Присчитывание и отсчитывание по 3. Закрепление. Сложение и соответствующие случаи вычитания.	
54	Закрепление. Решение задач.	
55	Решение задач. Дополнение условия задачи числом, постановка вопросов, запись решения задачи в таблице.	
56	«Странички для любознательных» -	
57-58	Что узнали. Чему научились.	
59	Закрепление изученных тем	
60	Сложение и вычитание чисел первого десятка.	
61	Уменьшение, увеличение на несколько единиц	
62	«Проверим себя и оценим свои достижения»	
63	Контроль и учет знаний.	
64	Повторение пройденного (вычисления вида $\square \pm 1, 2, 3$)	
65	Решение текстовых задач	
Сложение и вычитание вида: $\square \pm 4$ (4ч)		
66-67	Сравнение чисел. Задачи на сравнение чисел.	Выполнять вычисления вида: $\square \pm 4$. Решать задачи на разностное сравнение чисел.
68	Прибавить и вычесть число 4. Решение задач.	

69	Решение задач на разностное сравнение чисел	
Переместительное свойство сложения 7 ч		
70	Переместительное свойство сложения	<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>
71,72,73	Применение переместительного свойства сложения для случаев вида: $\square + 5, \square + 6, \square + 7, \square + 8, \square + 9$	
74	Задания творческого и поискового характера	
75-76	«Что узнали. Чему научились»/	
Связь между суммой и слагаемыми (14 ч)		
78-79	Связь между суммой и слагаемыми	<p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных 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>
80	Обобщение и закрепление знаний	
81-82	Название чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность).	
83-84	Вычитание вида в случаях: $6 - \square, 7 - \square, 8 - \square, 9 - \square, 10 - \square$.	
85	Состав чисел 6, 7, 8, 9, 10 (6 ч)	
86	Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания — обобщение изученного	
87	Подготовка к решению задач в 2 действия — решение цепочки задач	
88	Единица массы килограмм	
89	Вместимость и ее измерение с помощью литра	
90	/«Что узнали. Чему научились»	

91	«Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов	
Числа от 1 до 20 Нумерация (12 ч)		
92	Числа от 1 до 20. Названия и последовательность чисел.	<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 изменённых условиях</p>
93	Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц.	
94	Запись и чтение чисел второго Десятка	
95	Дециметр. Соотношение между дециметром и сантиметром	
96	Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях по нумерации: $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$	
97	Закрепление . Сложение и вычитания в пределах 20.	
98	/«Странички для любознательных»/	
99-100	Повторение пройденного /«Что узнали. Чему научились»/	
101-102	Ознакомление с текстовыми задачами в 2 действия.	
103-104	Текстовые задачи в 2 действия. План решения задачи. Запись решения	
Числа от 1 до 20 Сложение и вычитание (продолжение) (22 ч)		
105	Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток	<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,</p>
106	Сложения с переходом через десяток $\square + 2$, $\square + 3$	
107	Сложения с переходом через десяток $\square + 4$	
108	Сложения с переходом через десяток $\square + 5$	
109	Сложения с переходом через десяток $\square + 6$	

110	Сложения с переходом через десяток □ + 7	<p>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>
111	Сложения с переходом через десяток □ + 8, □ + 9	
112-113	Таблица сложения	
114	«Странички для любознательных	
115	Повторение пройденного /«Что узнали. Чему научились»/	
116	Общие приемы вычитания с переходом через десяток:	
117	Прием вычитания по частям 11 - □	
118	Прием вычитания по частям 12 - □	
119	Прием вычитания по частям 13 - □	
120	Прием вычитания по частям 14 - □	
121	Прием вычитания по частям 15 - □	
122	Прием вычитания по частям 16 - □	
123	Прием вычитания по частям 17 - □	
124	Странички для любознательных»/	
125	Повторение пройденного /«Что узнали. Чему научились»/	
126	Проверочная работа /«Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма)./ Анализ результатов	
Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе» (6 ч)		
127	Что узнали, чему научились в 1 классе	<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>
128	Что узнали, чему научились в 1 классе Складывать и вычитать	
129	Что узнали, чему научились в 1 классе Решение задач	
130	Что узнали, чему научились в 1 классе Называть и чертить в тетради геометрические фигуры	
131-132	Проверочная работа /«Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма)./ Анализ результатов	

2 класс

№	Тематическое планирование	Количество часов
Числа от 1 до 100 . Нумерация (16 ч)		
1-2	Числа от 1 до 20	<p>Образовывать, называть и записывать числа в пределах 100. Сравнить числа и записывать результат сравнения.</p> <p>Упорядочивать заданные числа.</p> <p>Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её, или восстанавливать пропущенные в ней числа</p> <p>Классифицировать (объединять в группы) числа по заданному или самостоятельно установленному правилу. Заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых. Выполнять сложение и вычитание вида $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$. Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.</p> <p>Сравнивать стоимость предметов в пределах 100 р. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Сопоставлять результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы</p>
3	Числа от 1 до 100. Счёт десятками.	
4	Образование, чтение и запись чисел от 20 до 100.	
5	Числа от 11 до 100. Поместное значение цифр.	
6	Однозначные и двузначные числа.	
7	Миллиметр	
8	Число 100.	
9	. Метр. Таблица единиц длины	
10	Сложение и вычитание вида: $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$	
11	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых	
12	Входная контрольная работа по теме «Повторение изученного в 1 классе»	
13	Рубль. Копейка. Соотношение между ними	
14	«Что узнали. Чему научились»	
15	Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 100»	
16	«Что узнали. Чему научились» Страничка для любознательных.	
Сложение и вычитание (19 ч)		
17	Обратные задачи	<p>Составлять и решать задачи, обратные заданной.</p> <p>Моделировать с помощью схематических чертежей зависимости между величинами в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.</p> <p>Объяснять ход решения задачи.</p> <p>Обнаруживать и устранять логические ошибки и ошибки в вычислениях при решении задачи.</p> <p>Отмечать изменения в решении задачи при изменении её условия или вопроса.</p> <p>Определять по часам время с точностью до минуты.</p> <p>Вычислять длину ломаной и периметр многоугольника.</p> <p>Читать и записывать числовые выражения в два действия.</p> <p>Вычислять значения выражений со скобками и без них, сравнивать два выражения.</p> <p>Применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового</p>
18	Сумма и разность отрезков	
19	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	
20	Решение задач на нахождение неизвестного вычитаемого	
21	Закрепление изученного по теме «Сложение и вычитание»	
22	Время. Единицы времени: час, минута.	
23	Длина ломаной	
24	Закрепление изученного по теме «Длина ломаной»	
25	Порядок действий. Скобки	
26	Числовые выражения	
27	Сравнение числовых выражений	
28	Периметр многоугольника	

29-30	Свойства сложения	<p>характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Собирать материал по заданной теме.</p> <p>Определять и описывать закономерности в отобранных узорах. Составлять узоры и орнаменты.</p> <p>Составлять план работы.</p> <p>Распределять работу в группе, оценивать выполненную работу.</p>
31	Контрольная работа за 1 четверть	
32	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного.	
33	Закрепление изученного по теме «Сложение и вычитание»	
34	«Что узнали. Чему научились»	
35	Подготовка к изучению устных приемов вычислений	
Числа от 1 до 100 Сложение и вычитание (57 ч)		
Устные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100 (20 ч)		
36	Устные приемы сложения вида: $36 + 2$, $36 + 20$,	<p>Моделировать и объяснять ход выполнения устных приёмов <i>сложения</i> и <i>вычитания</i> в пределах 100.</p> <p>Выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков, сложение двузначного и однозначного чисел и др.). Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный. Записывать решения составных задач с помощью выражения.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера. Выстраивать и обосновывать стратегию успешной игры.</p> <p>Вычислять значение буквенного выражения с одной переменной при заданных значениях буквы, использовать различные приёмы при вычислении значения числового выражения, в том числе правила о порядке выполнения действий в выражениях, свойства сложения, прикидку результата.</p> <p>Решать уравнения вида: $12+x=12$, $25-l=20$, $x-2=8$, подбирая значение неизвестного. Выполнять проверку правильности вычислений. Использовать различные приемы проверки правильности выполненных вычислений</p> <p>Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий</p>
37	Устные приемы вычитания вида: $36 - 2$, $36 - 20$	
38	Прием вычислений вида $26 + 4$	
39	Прием вычислений вида $30 - 7$	
40	Прием вычислений вида $60 - 24$	
41	Решение задач.	
42-43	Закрепление изученного. Решение задач.	
44	Прием вычислений вида $26 + 7$	
45	Прием вычислений вида $35 - 8$	
46-47	Закрепление изученных приемов сложения и вычитания	
48-49	Что узнали. Чему научились»	
50	Контрольная работа по теме «Сложения и вычитания чисел в пределах 100»	
51	Работа над ошибками. Буквенные выражения	
52	Буквенные выражения	
53	Уравнение .Решение уравнений методом подбора	
54	Уравнение .Решение уравнений.	
55	Решение задач и уравнений	
Проверка сложения вычитанием (8 ч)		
56	Проверка сложения вычитанием.	
57	Проверка вычитания сложением	

58	Решение задач и уравнений	
59	Работа над задачами и уравнениями.	
60	Решение задач	
61	Контрольная работа за 1 полугодие	
62	Анализ контрольной работы. Закрепление и обобщение темы	
63	Что узнали. Чему научились»	
Письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел (29 ч)		
64	Письменное сложение вида: $45 + 23$	<p>Применять письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку. Различать прямой, тупой и острый углы. Чертить углы разных видов на клетчатой бумаге.</p> <p>Выделять прямоугольник (квадрат) из множества четырёхугольников. Чертить прямоугольник (квадрат) на клетчатой бумаге.</p> <p>Решать текстовые задачи арифметическим способом. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.</p> <p>Выбирать заготовки в форме квадрата.</p> <p>Читать знаки и символы, показывающие, как работать с бумагой при изготовлении изделий в технике оригами. Собирать информацию по теме «Оригами» из различных источников, включая Интернет.</p> <p>Читать представленный в графическом виде план изготовления изделия и изготавливать по нему. Составлять план работы.</p> <p>Работать в паре: обмениваться собранной информацией, распределять, кто какие фигурки будет изготавливать, оценивать работу друг друга, помогать друг другу устранять недочёты. Работать в группах: анализировать и оценивать ход работы и её результат.</p> <p>Работать в паре: оценивать правильность высказывания товарища, обосновывать свой ответ</p>
65	Письменное вычитание вида $57 - 26$	
66	Проверка вычитания и сложения	
67	Решение задач	
68	Угол. Виды углов (прямой, тупой, острый).	
69	Закрепление изученного по теме «Угол. Виды углов»	
70	Письменное сложение вида $37 + 18$	
71	Письменное сложение вида $37 + 53$	
72-73	Прямоугольник	
74	Письменное сложение в случаях $87 + 13$	
75	Закрепление изученного. Решение задач.	
76	Вычисление вида $32 + 8$, $40 - 8$	
77	Письменные вычисления вида $50 - 24$	
78-79	Что узнали. Чему научились»	
80	Закрепление письменных приемов сложения и вычитания	
81	Страничка для любознательных	
82	Письменные вычисления вида $52 - 24$	
83-84	Закрепление письменных приемов сложения и вычитания	
85	Свойства противоположных сторон прямоугольника	
86	Закрепление изученного. Прямоугольник	
87-88	Квадрат	
89	Наш проект «Оригами».	
90	Контрольная работа по теме «Письменные приемы сложения и вычитания»	
91-92	Что узнали. Чему научились	

Числа от 1 до 100
Умножение и деление (25 ч)

Конкретный смысл действия умножения(11 ч)

93	Вычисление результата умножения с помощью сложения	<p>Моделировать действие <i>умножение</i> с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей. Заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение суммой одинаковых слагаемых (если возможно).</p> <p>Умножать 1 и 0 на число.</p> <p>Использовать переместительное свойство умножения при вычислениях.</p> <p>Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия <i>умножение</i>. Моделировать с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей и решать текстовые задачи на умножение. Находить различные способы решения одной и той же задачи.</p>
94	Задачи на умножения	
95-96	. Связь умножения со сложением.	
97	Периметр	
98	Контрольная работа за 3 четверть	
99	Умножение нуля и единицы	
100	Название компонентов и результата умножения	
101	Закрепление изученного. Решение задач	
102-103	Переместительное свойство умножения	

Конкретный смысл действия деления(14 ч)

104-105	Конкретный смысл действия деление	<p>Моделировать действие <i>деление</i> с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей. Решать текстовые задачи на деление.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Работать в паре: оценивать правильность высказывания товарища, обосновывать свой ответ</p>
106	Решение задач действием деления	
107	Составление таблицы деления на 2	
108	Название компонентов и результата деления	
109	Что узнали. Чему научились»	
110	Закрепление изученного. Решение задач	
111	Связь между компонентами и результатом умножения	
112	Прием деления , основанный на связи между компонентами и результатами умножения.	
113	Приемы умножения и деления на 10	
114	Задачи с величинами «цена», «стоимость», «количество»	
115	Задачи на нахождение третьего слагаемого	
116	Закрепление изученного. Решение задач.	
117	Итоговая контрольная работа за год	

Числа от 1 до 100.
Табличное умножение и деление (11 ч)

118	Умножение числа 2.	
119	Умножение на 2.	

120	Приемы умножения числа 2.	Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий Применять письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку. Работать в паре: оценивать правильность высказывания товарища, обосновывать свой ответ
121-122	Деление на 2	
123	Закрепление изученного. Решение задач	
124	Что узнали. Чему научились	
125	Умножение числа 3 Умножение на 3	
126-127	Деление на 3	
128	Решение задач и выражений	
Итоговое повторение (8ч)		
129 130 131	Что узнали. Чему научились	
132 133	Странички для любознательных	
134	Что узнали. Чему научились. Нумерация.	
135	Что узнали. Чему научились. Числовые и буквенные выражения	
136	Что узнали. Чему научились Итоговый урок	

3 класс

№	Тематическое планирование	Характеристика деятельности обучающихся
Числа от 1 до 100		
Сложение и вычитание, продолжение (9 ч)		
1-2	Устные и письменные приемы сложения и вычитания	Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100.
3,4,5	Решение уравнений	Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100. Решать уравнения на нахождение неизвестного слагаемого.
6	Обозначение геометрических фигур буквами	Решать уравнения на нахождение неизвестного уменьшаемого, на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, при вычитании.
7	Задания логического и поискового характера «Странички для любознательных»	Решать уравнения на нахождение неизвестного вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, при вычитании.
8	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	Обозначать геометрические фигуры буквами
9	Входная контрольная работа	Выполнять задания творческого и поискового характера. Соотносить результат проведенного самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.
Табличное умножение и деление, продолжение (29 ч)		
10 11	Связь умножения и деления	Применять правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений
12	Четные и нечетные числа	числовых выражений. Вычислять значения числовых выражений в два-три действия со скобками и без скобок. Использовать математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений.
13	таблицы умножения и деления с числами 2 и 3;	Использовать различные приемы проверки правильности вычисления значения числового
14	Связь между величинами: цена	

	количество, стоимость. задач.	выражения. Анализировать текстовую задачу и выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме. Моделировать с использованием схематических чертежей зависимости между пропорциональными величинами. Решать задачи арифметическими способами. Объяснять выбор действий для решения. Сравнить задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц и на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, приводить объяснения. Составлять план решения задачи. Действовать по предложенному или самостоятельно составленному плану. Пояснять ход решения задачи. Наблюдать и описывать изменения в решении задачи при изменении её условия и, наоборот, вносить изменения в условие (вопрос) задачи при изменении в её решении. Обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и вычислительного характера, допущенные при решении.
15	Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов.	
16 17	Порядок действий в выражениях со скобками и без скобок	
18	Связь между величинами: расход один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы	
19	Проверочная работа по теме: «Умножение и деление на 2 и 3.»	
20	Странички для любознательных» «Что узнали. Чему научились»	
21	Таблица умножения и деления с числом 4	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях
22	Закрепление изученного. Таблица Пифагора.	Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими.
23	Задачи на увеличение числа в несколько раз	Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числами 2, 3, 4, 5, 6, 7. Применять знания таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений. Находить число, которое в несколько раз больше (меньше) данного. Работать в паре
24 25 26	Задачи на уменьшение числа в несколько раз	Составлять сказки, рассказы с использованием математических понятий, взаимосвязей, отношений, чисел, геометрических фигур, математических терминов. Анализировать и оценивать составленные сказки с точки зрения правильности использования в них математических элементов. Собирать и классифицировать информацию. Работать в паре. Оценивать ход и результат работы. Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления. Применять знания таблицы умножения при выполнении вычислений.
27	Решение задач	
28	Таблица умножения и деления с числом 5	
29 30	Задачи на кратное сравнение	
31	Решение задач	
32	Таблица умножения и деления с числом 6	
33	Контрольная работа	
34	Анализ контрольной работы. Решение задач	
35 36	Решение задач	
37	Таблица умножения и деления с числом 7	
38	Странички для любознательных» Наш проект «Математические сказки».	
Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление (52 ч)		

39	Площадь.. Способы сравнения фигур по площади.	<p>Сравнивать геометрические фигуры по площади. Вычислять площадь прямоугольника разными способами.</p> <p>Умножать числа на 1 Умножать числа на 0.</p> <p>Выполнять деление 0 на число, не равное 0.</p> <p>Анализировать задачи, устанавливая зависимости между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи разных видов. Находить долю величины и величину по ее доле. Сравнивать разные доли одной и той же величины.</p> <p>Чертить окружность (круг) с использованием циркуля. Моделировать различное расположение кругов на плоскости. Классифицировать геометрические фигуры по заданному или найденному основанию классификации.</p> <p>Описывать явления и события с использованием величин времени. Переводить одни единицы времени в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Выполнять задания творческого и поискового характера. Дополнять задачи- расчеты недостающими данными и решать их. Располагать предметы на плане комнаты по описанию. Работать (по рисунку) на вычислительной машине, осуществляющей выбор продолжения работы. Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.</p> <p>Анализировать свои действия и управлять ими.</p> <p>Выполнять внетабличное умножение и деление в пределах 100 разными способами.</p> <p>Использовать правила умножения суммы на число при выполнении внетабличного умножения и правила деления суммы на число при выполнении деления.</p> <p>Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный. Использовать разные способы для проверки выполненных действий умножение и деление.</p> <p>Вычислять значения выражений с двумя переменными при заданных значениях входящих в них букв, используя правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, свойства сложения, прикидку результата. Решать текстовые задачи арифметическим способом.</p> <p>Решать уравнения на нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. Разъяснять смысл деления с остатком, выполнять деление с остатком и его проверку. Выполнять задания творческого и поискового характера: задания, требующие</p>
40	Единицы площади — квадратный сантиметр	
41	Площадь прямоугольника	
42	Таблица умножения и деления с числом 8	
43-44	Решение задач	
45	Таблица умножения и деления с числом 9	
46	Единицы площади - квадратный дециметр	
47	Таблица умножения. Закрепление	
48	Решение задач	
49	Единицы площади - квадратный метр	
50	Решение задач	
51	. Странички для любознательных	
52	Что узнали. Чему научились	
53	Умножение на 1	
54	Умножение на 0	
55-56	Деление вида $a:a, 0:a$	
57	Решение задач в три действия	
58	Доли. Образование и сравнение долей.	
59	Круг. Окружность	
60	Контрольная работа за 1 полугодие	
61	Круг. Окружность	
62-63	Единицы времени – год, сутки ,неделя	
64	Что узнали. Чему научились	
65	Внетабличное умножение вида	

	20*4	соотнесения рисунка с высказываниями, содержащими логические связки «если не..., то», «если не..., то не...»; выполнять преобразование фигур по заданным условиям. Составлять и решать практические задачи с жизненными сюжетами. Проводить сбор информации, чтобы дополнять условия задач с недостающими данными и решать их. Составлять план решения задачи. Работать в парах, анализировать и оценивать результат работы. Оценивать результаты освоения темы, проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими
66	Деление вида 80: 20	
67-68	Умножение суммы на число	
69-70	Умножение двузначного числа на однозначное	
71	Задачи на нахождение четвертого пропорционального.	
72-73	Деление суммы на число	
74	. Деление двузначного числа на однозначное	
75	Связь между числами при делении	
76	Проверка деления	
77	Случаи деления вида 87 : 29	
78	Проверка умножения	
79-80	Решение уравнений	
81	Закрепление изученного	
82	Контрольная работа по теме «Решение уравнений»	
83	Анализ контрольной работы. Деление с остатком	
84	Деление с остатком	
85	Приемы нахождения частного и остатка	
86	Решение задач на деление с остатком	
87	Случаи деления, когда делитель больше делимого	
88	Проверка деления с остатком	
89	Контрольная работа по теме «Деление с остатком»	
90	Что узнали. Чему научились Проект «Задачи-расчеты»	
Числа от 1 до 1000. Нумерация (11ч)		
91	Устная нумерация. Тысяча	Читать и записывать трехзначные числа.

92	Письменная нумерация	<p>Сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения. Заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых. Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа. Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному основанию. Переводить одни единицы массы в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Сравнивать предметы по массе, упорядочивать их.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера: читать и записывать числа римскими цифрами; сравнивать позиционную десятичную систему счисления с римской непозиционной системой записи чисел. Читать записи, представленные римскими цифрами, на циферблатах часов, в оглавлении книг, в обозначении веков.</p> <p>Анализировать достигнутые результаты и недочеты, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях</p> <p>Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими.</p>
93	Запись трехзначных чисел	
94	Письменная нумерация в пределах 1000	
95	Увеличение и уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз	
96	Представление трехзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых	
97	Письменная нумерация в пределах 1000. Приемы устных вычислений	
98	Сравнение трехзначных чисел	
99	Письменная нумерация в пределах 1000	
100	Единицы массы. Грамм	
101	Решение задач	
Числа от 1 до 1000.		
Сложение и вычитание (11ч)		
102	Приемы устных вычислений вида	<p>Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приемы устных вычислений. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный.</p> <p>Применять алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000. Контролировать пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях. Использовать различные приемы проверки правильности вычислений.</p> <p>Различать треугольники по видам (разносторонние и равнобедренные, а среди равнобедренных – равносторонние) и называть их.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.</p> <p>Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения одноклассника</p>
103	Приемы устных вычислений вида $450 + 30$, $620 - 200$	
104	Приемы устных вычислений вида $470 + 80$, $560 - 90$	
105	Приемы устных вычислений вида $260 + 310$, $670 - 140$	
106	Приемы письменных вычислений	
107	Алгоритм письменного сложения	
108	Алгоритм письменного вычитания	
109	Виды треугольников	
110	Закрепление пройденного	
111	Контрольная работа по теме	

	«Сложение и вычитание»	
112	Работа над ошибками.	
Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (15 ч)		
113 114 115	Приемы устного умножения и деления	Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приемы устных вычислений. Сравнить разные способы вычислений, выбрать удобный. Применять алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000. Контролировать пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях. Использовать различные приемы проверки правильности вычислений. Различать треугольники по видам (разносторонние и равнобедренные, а среди равнобедренных – равнобедренные) и называть их. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях. Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения одноклассника
116	Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный	
117	Закрепление пройденного	
118	Приемы письменного умножения в пределах 1000	
119 120 121	Прием письменного умножения на однозначное число	
122 123 124	Прием письменного деления на однозначное число	
125	Знакомство с калькулятором	
126	Повторение пройденного /«Что узнали. Чему научились»/	
127	Контрольная работа за год	
Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе» (9 ч)		
128	Анализ и работа над ошибками. Закрепление изученного	Использовать различные приемы для устных вычислений. Сравнить разные способы вычислений, выбрать удобный. Применять алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и выполнять эти действия. Использовать различные приемы проверки правильности вычислений, проводить проверку правильности вычислений с использованием калькулятора
129	Закрепление изученного	
130, 131	Итоговое повторение. Нумерация	
132	Итоговое повторение. Умножение и деление.	
133, 134, 135	Итоговое повторение. Решение задач	
136	Итоговое повторение	

4 класс

№	Тематическое планирование	Характеристика деятельности обучающихся
<u>Числа от 1 до 1000. Повторение. (13ч)</u>		
1	Числа от 1 до 1000. Повторение . нумерация. Счет предметов. Разряды.	<p>Читать и строить столбчатые диаграммы. Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища, обсуждать высказанные мнения</p>
2	Повторение. Выражение и его значение. Порядок действий	
3	Повторение. Нахождение суммы нескольких слагаемых	
4	Повторение. Приемы письменного вычитания	
5	Повторение. Приемы письменного умножения	
6	Повторение. Свойства умножения и сложения	
7	Повторение . приемы письменного деления на однозначное число.	
8	Повторение. Приемы письменного деления.	
9	Повторение. Числа от 1 до 100. Диаграммы.	
10	Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились.	
11	Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились	
12	Контрольная работа (входная)	
13	Анализ контрольной работы. Повторение. числа от 1 до 1000.	
<u>Числа, которые больше 1000. Нумерация. (11ч.)</u>		
14	Числа, которые больше 1000. Разряды и классы.	<p>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. Определять и называть общее количество единиц любого разряда, содержащихся в числе. Сравнить числа по классам и разрядам. Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её, восстанавливать пропущенные в ней элементы. Оценивать правильность составления числовой последовательности. Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находить несколько вариантов группировки. Увеличивать (уменьшать) числа в 10, 100, 1000раз.</p>
15	Числа, которые больше 1000. Письменная нумерация.	
16	Числа, которые больше 1000. Чтение и запись чисел	
17	Натуральная последовательность трехзначных чисел	
18	Числа, которые больше 1000. Сравнение чисел.	
19	Увеличение и уменьшение чисел в 10, 100, 1000 раз	
20	Нахождение общего количества единиц разряда	
21	Класс миллионов. Класс миллиардов	
22	Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились.	

23	Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились.	Собрать информацию о своём городе (селе) и на этой основе создать математический справочник «Наш город (село) в числах». Использовать материал справочника для составления и решения различных текстовых задач. Сотрудничать с взрослыми и сверстниками. Составлять план работы. Анализировать и оценивать результаты работы
24	<i>Проект. «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш посёлок»</i>	
<u>Числа, которые больше 1000. Величины. (18ч)</u>		
25	Единицы длины. Километр.	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные в более и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Измерять и сравнивать длины, упорядочивать их значения. Сравнить значения площадей разных фигур. Переводить одни единицы площади в другие, используя соотношения между ними. Определять площади фигур произвольной формы, используя палетку. Переводить одни единицы массы в другие, используя соотношения между ними. Приводить примеры и описывать ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим (от мелких к более крупным и от крупных к более мелким). Исследовать ситуации, требующие сравнения объектов по массе, упорядочивать их. Переводить одни единицы времени в другие. Исследовать ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, упорядочивать их. Решать задачи на определение начала, продолжительности и конца события
26	Единицы площади. Квадратный километр. Квадратный миллиметр.	
27	Единицы площади. Квадратный километр. Квадратный миллиметр.	
28	Контрольная работа за 1 четверть.	
29	Анализ контрольной работы.. Таблица единиц площади.	
30	Таблица единиц площади.	
31	Палетка. Измерение площади с помощью палетки.	
32	Палетка. Измерение площади с помощью палетки.	
33	Единицы измерения массы. Тонна, центнер.	
34	Единицы измерения массы. Тонна, центнер.	
35	Единицы времени. Определение времени по часам.	
36	Определение начала, конца и продолжительности события. Секунда.	
37	Определение начала, конца и продолжительности события. Секунда.	
38	Единицы времени. Век.	
39	Таблица времени.	
40	Что узнали. Чему научились.	
41	Контрольная работа по теме «Величины»	
42	Анализ контрольной работы. Повторение изученного по теме.	
<u>Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание (11 ч)</u>		
43	Устные и письменные приемы вычислений	Выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения; сложение и вычитание величин. Осуществлять пошаговый контроль правильности
44	Нахождение неизвестного слагаемого	
45	Нахождение неизвестного	

	уменьшаемого, неизвестного вычитаемого	выполнения арифметических действий (сложение, вычитание).
46	Нахождение нескольких долей целого	Выполнять сложение и вычитание значений величин.
47	Решение задач	Моделировать зависимости между величинами в текстовых задачах и решать их.
48	Решение задач	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.
49	Сложение и вычитание величин	Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий.
50	Решение задач на уменьшение и увеличение в несколько раз с вопросами в косвенной форме.	
51	Повторение изученного. «Что узнали. Чему научились»	
52	Повторение изученного. «Что узнали. Чему научились»	
53	Странички для любознательных. Задачи-расчеты.	
Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (71 ч)		
54	Умножение на однозначное число	Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное.
55	Умножение на однозначное число	Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на однозначное).
56	Умножение на 0 и 1.	Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом.
57	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями	Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий.
58	Нахождение неизвестномножителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя	Моделировать взаимозависимости между величинами: скорость, время, расстояние. Переводить одни единицы скорости в другие.
59	Приём письменного деления многозначного числа на однозначное	Решать задачи с величинами: скорость, время, расстояние. Применять свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях.
60	Диагностическая работа за 1 полугодие	Выполнять устно и письменно умножение на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.
61, 62	Приём письменного деления многозначного числа на однозначное Задачи на увеличение и уменьшение в несколько раз, выражение в косвенной форме	Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища. Применять свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях.
63, 64	Деление многозначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нули. Решение задач на пропорциональное деление.	Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы.
65	Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (продолжение)	Выполнять деление с остатком на числа 10, 100,
66	Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (продолжение)	
67	Умножение и деление на однозначное число	

68	Умножение и деление на однозначное число	<p>1000.</p> <p>Выполнять схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное встречное движение и движение в противоположных направлениях и решать такие задачи.</p> <p>Составлять план решения.</p> <p>Обнаруживать допущенные ошибки.</p> <p>Собирать и систематизировать информацию по разделам.</p> <p>Отбирать, составлять и решать математические задачи и задания повышенного уровня сложности.</p> <p>Сотрудничать со взрослыми и сверстниками.</p> <p>Составлять план работы.</p> <p>Анализировать и оценивать результаты работы.</p> <p>Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Соотносить результат с поставленными целями изучения темы.</p> <p>Применять в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых.</p> <p>Выполнять письменно умножение многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножение.</p> <p>Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия умножение.</p> <p>Решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям.</p> <p>Выполнять прикидку результата, проверять полученный результат Объяснять каждый шаг в алгоритмах письменного деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное число.</p> <p>Выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножение.</p> <p>Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия деление.</p> <p>Проверять выполненные действия: умножение делением и деление умножением.</p>
69	Скорость, время, расстояние	
70	Скорость. Единицы скорости	
71	Скорость. Единицы скорости	
72	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	
73	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	
74	Решение задач на движение	
75	Решение задач на движение	
76	Решение задач на движение	
77	Странички для любознательных. Проверочная работа	
78	Умножение числа на произведение	
79	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	
80	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	
81	Письменное умножение двух чисел, оканчивающиеся нулями	
82	Решение задач	
83	Перестановка и группировка множителей	
84	Что узнали. Чему научились.	
85	Контрольная работа по теме «Умножение и деление»	
86	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного	
87	Деление числа на произведение	
88	Деление числа на произведение	
89	Деление с остатком на 10,100,1000	
90	Решение задач	
91	Решение задач.	
92	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	
93	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	

94	Решение задач	
95	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	
96	Закрепление изученного по теме «Умножение и деление чисел, оканчивающихся нулями»	
97	Что узнали. Чему научились	
98	Контрольная работа по теме «Умножение и деление чисел, оканчивающихся нулями»	
99	Анализ контрольной работы. Умножение числа на сумму.	
100	Умножение числа на сумму	
101	Умножение числа на сумму . Наши проекты	
102	Письменное умножение на двузначное число	
103	Письменное умножение на двузначное число	
104	Решение задач	
105	Решение задач	
106	Письменное умножение на трехзначное число	
107	Письменное умножение на трехзначное число	
108	Закрепление изученного по теме «Письменное умножение на трехзначное число»	
109	Закрепление изученного по теме «Письменное умножение на трехзначное число»	
110	Что узнали. Чему научились	
111	Что узнали. Чему научились	
112	Письменное деление с остатком на двузначное число	
113	Письменное деление с остатком на двузначное число	
114	Алгоритм письменного деления на двузначное число	
115	Письменное деление на двузначное число	
116	Письменное деление на двузначное	

	число	
117	Закрепление изученного. Решение задач	
118	Закрепление изученного. Решение задач	
119	Диагностическая работа за 2 полугодие	
120	Письменное деление на двузначное число. Закрепление	
121	Закрепление изученного. Решение задач	
122	Закрепление изученного. Решение задач	
123	Деление с остатком	
124	Деление на трехзначное число. Закрепление	
125	Что узнали. Чему научились	
126	Что узнали. Чему научились	
Итоговое повторение (10 ч)		
127	Нумерация	Анализировать и оценивать результаты работы. Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Соотносить результат с поставленными целями изучения темы.
128	Выражения и уравнения	
129	Арифметические действия: сложение и вычитание	
130	Арифметические действия: умножение и деление	
131	Правила о порядке выполнения действий	
132	Величины	
133	Геометрические фигуры	
134	Решение задач изученных видов	
135	Решение задач изученных видов	
136	Обобщающий урок. Игра «В поисках клада»	

8. Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса

Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Примечания
Книгопечатная продукция	
<p>Моро М.И. и др. Математика: Программа: 1-4 классы.</p> <p>Учебники</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. Математика: Учебник: 1 класс: В 2 ч.: Ч.1. 2. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. Математика: Учебник: 1 класс: В 2 ч.: Ч.2. 3. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. Математика: Учебник: 2 класс: В 2 ч.: Ч.1. 4. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. Математика: Учебник: 2 класс: В 2 ч.: Ч.2. 5. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. Математика: Учебник: 3 класс: В 2 ч.: Ч.1. 6. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. Математика: Учебник: 3 класс: В 2 ч.: Ч.2. 7. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. Математика: Учебник: 4 класс: В 2 ч.: Ч.1. 8. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. Математика: 	<p>В программе определены цели и задачи курса, рассмотрены особенности содержания и результаты его освоения; представлены содержание начального обучения математике, тематическое планирование с характеристикой основных видов деятельности учащихся, описано материально-техническое обеспечение образовательного процесса.</p> <p>В учебниках представлена система учебных задач, направленных на формирование и последовательную отработку универсальных учебных действий, развитие логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи учащихся. Многие задания содержат ориентировочную основу действий, что позволяет ученикам самостоятельно ставить учебные цели, искать и использовать необходимые средства и способы их достижения, контролировать и оценивать ход и результаты собственной деятельности.</p>

<p>Учебник: 4 класс: В 2 ч.: Ч.2.</p> <p>Методические пособия для учителя</p> <p>1. Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Степанова С.В. Математика: Методическое пособие: 1 класс.</p> <p>2. Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Степанова С.В. Математика: Методическое пособие: 2 класс.</p> <p>3. Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Степанова С.В. Математика: Методическое пособие: 3 класс.</p> <p>4. Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Степанова С.В. Математика: Методическое пособие: 4 класс.</p>	<p>Пособия содержат тексты самостоятельных проверочных работ и предметные тесты двух видов (тесты с выбором правильного ответа и тесты-высказывания с пропусками чисел, математических знаков или терминов)</p>
<p>Печатные пособия</p>	
<p>Разрезной счётный материал по математике (Приложение к рабочим тетрадям 1 класса).</p>	<p>Разрезной материал предназначен для организации самостоятельной практической работы детей, используется на протяжении всего первого года обучения. Включает карточки (цифры, математические знаки), наборы (предметные картинки, геометрические фигуры, монеты, полоски для измерения длины), материал для математических игр («Круговые примеры», «Домино с картинками и цифрами»), заготовки для изготовления индивидуального наборного полотна.</p>
<p>Компьютерные и информационно- коммуникативные средства</p>	
<p>Электронные учебные пособия:</p> <p>1. Электронное приложение к учебнику «Математика» 1, 2, 3, 4 классы</p>	<p>Диски для самостоятельной работы учащихся на уроках или для работы в домашних условиях. Материал по основным вопросам начального курса математики представлен на дисках в трёх аспектах: рассмотрение нового учебного материала, использование новых знаний в изменённых условиях, самоконтроль.</p>
<p>Технические средства</p>	
<p>1. Классная доска 2. Магнитная доска. 3. Персональный компьютер 4. Мультимедийный проектор 5. Фотокамера.</p> <p>Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование</p>	
<p>1. Наборы счётных палочек. 2. Наборы муляжей овощей и фруктов. 3. Набор предметных картинок. 4. Наборное полотно. 5. Строительный набор, содержащий геометрические тела: куб, шар, конус,</p>	

прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр.

6. Демонстрационная оцифрованная линейка.

7. Демонстрационный чертёжный треугольник.

8. Демонстрационный циркуль.