

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Пажгинская средняя общеобразовательная школа»
«Паджгасашөр школа» муниципальнõй веледандьонь мукд учреждение

Согласовано:
Зам.дир. по УВР *duf* /Е.А. Печеницына/

Утверждаю:
Директор *ИВ* /Е.В.Иванова/
приказ от 22.06.2018 г. № 168



**Рабочая программа
по учебному предмету
«Математика»
за курс начального общего образования
(базовый уровень)
(с изменениями от 1.09.2023 г.)**

Срок реализации - 4 года (1 – 4 кл.)

Программа составлена Тихонюк М.П.

с. Пажга, 2018 г

Пояснительная записка.

Рабочая программа учебного предмета «Математика» 1- 4 для классов разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, утверждённого приказом Министерства образования Российской Федерации от 06.10.2010 № 373, (с изменениями от 29.12.2014 г. № 1643.), на основе примерной основной образовательной программы начального общего образования, одобренной федеральным учебно-методическим объединением от 08.04.2015 г. № 1/15, с учётом Концепции развития этнокультурного образования в Республике Коми на 2016–2020 гг., утвержденной приказом Министерства образования Республики Коми от 23.11.2015 № 255 и авторской программы (авторы: М.И.Моро, М.А.Бантова, Г.В.Бельтюкова, С.И.Волкова, С.В.Степанова «Математика. 1-4 классы» - М.: Просвещение, 2011), утвержденной МО РФ в соответствии с требованиями Федерального государственного стандарта начального образования.

Структура рабочей программы соответствует локальному акту школы «Положение о рабочей программе (ФГОС)».

Изучение учебного предмета «Математика» закладывает основы для формирования приёмов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая учебный предмет «Математика», учащиеся усваивают определённые обобщённые знания и способы действий. Универсальные математические способы познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а также являются основой формирования универсальных учебных действий. Универсальные учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие учащихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу умения учиться. Усвоенные знания и способы действий по учебному предмету «Математика» необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни.

Изучение учебного предмета «Математика» на уровне НОО направлено на достижение следующих целей:

1. Развитие образного и логического мышления, воображения; формирование предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач, продолжения образования;
2. Освоение основ математических знаний, формирование первоначальных представлений о математике;
3. Воспитание интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Учебный предмет «Математика» 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 логического мышления;
- развитие умений аргументировано обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Реализация задач обеспечит осознание младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами (русский язык, окружающий мир, технология), а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

Общая характеристика учебного предмета «Математика».

Учебный предмет «Математика» является курсом интегрированным: в нём объединён арифметический, геометрический и алгебраический материал.

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

Арифметическим ядром рабочей программы по учебному предмету «Математика» 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 даётся возможность формировать представления о числе как результате счёта, о принципах образования, записи и сравнения целых неотрицательных чисел.

Учебный предмет «Математика» предусматривает ознакомление с величинами (длина, площадь, масса, вместимость, время) и их измерением, с единицами измерения однородных величин и соотношениями между ними.

Важной особенностью учебного предмета «Математика» является включение элементов алгебраической пропедевтики (выражения с буквой, уравнения и их решение).

Особое место в содержании начального математического образования занимают текстовые задачи. 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 учащиеся 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 учащихся воображения, логического мышления, речи.

Составление задач, связанных с РК, позволяет отображать связь с этнокультурным содержанием образования, углублять понимание практического значения математических знаний, пробуждать у учащихся интерес к математике и усиливать мотивацию к изучению предмета. Сюжетное содержание текстовых задач, связанное с жизнью села, района, республики знакомит учащихся с разными сторонами окружающей действительности. Текстовые задачи способствует духовно-нравственному развитию и воспитанию: формирует чувство гордости за свою республику, страну, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру, природе, духовным ценностям; 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.

Учебный предмет «Математика» включает рассмотрение пространственных отношений между объектами, ознакомление с различными геометрическими фигурами и геометрическими величинами. Учащиеся научатся распознавать и изображать точку, прямую и кривую линии, отрезок, луч, угол, ломаную, многоугольник, различать окружность и круг, конус, цилиндр, параллелепипед. Младшие школьники овладеют навыками практической работы с измерительными и чертёжными инструментами (линейка, чертёжный угольник, циркуль). Изучение геометрического содержания создаёт условия для развития пространственного воображения учащихся и закладывает фундамент успешного изучения систематического курса геометрии в основной школе.

Рабочей программой по учебному предмету «Математика» предусмотрено формирование совокупности умений работать с информацией. Эти умения формируются как на уроках, так и во внеурочной деятельности — на факультативных и кружковых занятиях.

Предметное содержание рабочей программы по учебному предмету «Математика» направлено на последовательное формирование и отработку универсальных учебных действий, развитие логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи.

Большое внимание в рабочей программе по учебному предмету «Математика» уделяется:

- формированию умений сравнивать математические объекты (числа, числовые выражения, различные величины, геометрические фигуры и т. д.),
- выделять их существенные признаки и свойства,
- проводить 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.

Знание и понимание математических отношений и взаимозависимостей между различными объектами (соотношение целого и части, пропорциональные зависимости

величин, взаимное расположение объектов в пространстве и др.), их обобщение и распространение на расширенную область приложений выступают как средство познания закономерностей, происходящих в природе и в обществе. Это стимулирует развитие познавательного интереса младших школьников, стремление к постоянному расширению знаний, совершенствованию освоенных способов действий.

Изучение учебного предмета «Математика» способствует развитию алгоритмического мышления младших школьников. Рабочая 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 ею решаемую задачу, делать прикидку и оценивать реальность предполагаемого результата. Развитие алгоритмического мышления послужит базой для успешного овладения компьютерной грамотностью.

В процессе освоения учебного предмета «Математика» младшие школьники знакомятся с языком математики, осваивают 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 данного 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, аргументировано подтверждать или опровергать истинность высказанного предположения. Освоение математического содержания создаёт условия для повышения логической культуры и совершенствования коммуникативной деятельности учащихся.

Содержание учебного предмета «Математика» 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.

Учебный предмет «Математика» ориентирован 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. Математические знания и представления о числах, величинах, геометрических фигурах лежат в основе формирования общей картины мира и познания законов его развития. Обучение младших школьников математике на основе данной программы способствует развитию и совершенствованию основных познавательных процессов (воображение и мышление, память и речь). Учащиеся 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. Освоение учебного предмета «Математика» обеспечивает развитие творческих способностей, формирует интерес к математическим знаниям и потребность в их расширении, способствует продвижению учащихся начальных классов в познании окружающего мира.

Структура содержания определяет последовательность изучения учебного материала, которая обеспечивает не только формирование осознанных и прочных, во многих случаях доведённых до автоматизма навыков вычислений, но и доступное для младших школьников обобщение учебного материала, понимание общих принципов и

законов, лежащих в основе изучаемых математических фактов, осознание связей между рассматриваемыми явлениями. Сближенное во времени изучение связанных между собой понятий, действий, задач даёт возможность сопоставлять, сравнивать, противопоставлять их в учебном процессе, выявлять сходства и различия в рассматриваемых фактах.

Содержание учебного предмета «Математика» позволяет осуществлять его связь с другими предметами, изучаемыми в начальной школе (русский язык, окружающий мир, технология).

Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета «Математика».

В основе учебно-воспитательного процесса лежат следующие ценности учебного предмета «Математика»:

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

Описание места учебного предмета «Математика» в учебном плане школы.

Учебный предмет «Математика» входит в предметную область «Математика и Информатика».

Согласно основной общеобразовательной программе начального общего образования МБОУ «Пажгинская СОШ» на изучение учебного предмета «Математика» в каждом классе отводится по 4 ч в неделю. Курс рассчитан на 540 ч: в 1 классе — 132 ч (33 учебные недели), во 2 классе — 136 ч, в 3 классе – 136 ч (34 учебные недели), в 4 классе — 136 ч (34 учебные недели).

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» построена на концентрическом принципе обучения, при котором учебный материал изучается повторно, но с разной степенью углубления на нескольких степенях обучения.

По учебному предмету «Математика», в 1-4 классах проводится промежуточная аттестация в конце учебного года, в форме годовой контрольной работы, согласно локальному акту школы «Положение о проведении промежуточной аттестации учащихся и осуществлении текущего контроля их успеваемости».

Программа обеспечивает достижение выпускниками личностных, метапредметных, предметных результатов освоения учебного предмета «Математика» в соответствии с требованиями ФГОС на конец уровня обучения.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета «Математика» в соответствии с требованиями ФГОС на конец уровня обучения начального общего образования.

Личностные	Метапредметные	Предметные
1)формирование основ российской гражданской идентичности, чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России, осознание своей этнической и национальной принадлежности; формирование ценностей многонационального российского общества; становление гуманистических и демократических ценностных ориентаций; 2) формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий; 3)формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов; 4)овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире; 5)принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и	1)овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления; 2)освоение способов решения проблем творческого и поискового характера; 3)формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата; 4)формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха; 5)освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии; 6) использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач; 7) активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач; 8)использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета; в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим	1)использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений; 2)овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов; 3) приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач; 4) умение выполнять устно, письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками,

формирование личностного смысла учения; 6)развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе; 7)формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств; 8)развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей; 9)развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций; 10) формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.	сопровождением; соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета; 9)овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами; осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах; 10)овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям; 11)готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий; 12)определение общей цели и путей ее достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих; 13)готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества; 14) овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета; 15)овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами; 16)умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета.	совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные; 5)приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.
---	---	--

Программа по учебному предмету «Математика» позволяет использовать следующие технологии обучения:

- модульные и дистанционные (для учащихся с ОВЗ),
- информационно – коммуникативные (для формирования ИКТ – компетентностей),
- проектно – исследовательские (для формирования УУД).

Содержание учебного предмета «Математика».

Обучение по учебному предмету «Математика» представлено разделами:

- 1.«Числа и величины»
- 2.«Арифметические действия»
- 3.«Текстовые задачи»
- 4.«Пространственные отношения.
5. «Геометрические фигуры»
- 6.«Геометрические величины»
- 7.«Работа с информацией».

Числа и величины.

Счёт предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 1 000 000. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин. Единицы измерения величин: массы (грамм, килограмм, центнер, тонна); вместимости (литр), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

Арифметические действия.

Сложение, вычитание, умножение и деление. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания, сложения и умножения, умножения и деления). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Свойства сложения, вычитания и умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначных чисел на однозначное, двузначное и трёхзначное число. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе).

Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной переменной вида $a \pm 28$, $8 \cdot b$, $c : 2$; с двумя переменными вида: $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$ ($d \neq 0$), вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Использование буквенных выражений при формировании обобщений, при рассмотрении умножения 1 и 0 ($1 \cdot a = a$, $0 \cdot c = 0$ и др.). Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).

Работа с текстовыми задачами.

Задача. Структура задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач.

Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление). Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на (в) ...», «меньше на (в) ...». Текстовые задачи, содержащие зависимости,

характеризующие процесс движения (скорость, время, пройденный путь), расчёт стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара), расход материала при изготовлении предметов (расход на один предмет, количество предметов, общий расход) и др. Задачи на определение начала, конца и продолжительности события. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Решение задач разными способами.

Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи, в таблице, на диаграмме.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры.

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, за — перед, между, вверху — внизу, ближе — дальше и др.).

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, угол, ломаная; многоугольник (треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат, пятиугольник и т. д.).

Свойства сторон прямоугольника.

Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Виды треугольников по соотношению длин сторон: разносторонний, равнобедренный (равносторонний).

Окружность (круг). Центр, радиус окружности (круга).

Использование чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль) для выполнения построений.

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние геометрических тел: куб, пирамида, шар.

Геометрические величины.

Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Периметр. Вычисление периметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника (квадрата).

Площадь. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр). Точное и приближённое (с помощью палетки) измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

Работа с информацией.

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; анализ и представление информации в разных формах: таблицы, столбчатой диаграммы. Чтение и заполнение таблиц, чтение и построение столбчатых диаграмм.

Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, числовых выражений, геометрических фигур и др. по заданному правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) поиска информации.

Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов («верно/неверно, что ...», «если ..., то ...», «все», «каждый» и др.).

Тематическое планирование учебного предмета «Математика».

1 класс (132 ч)

Разделы, темы	Количество часов	Содержание	Основные виды учебной деятельности
Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления. Счет предметов. 1ч Пространственные представления. 1ч Временные представления. 1ч Столько же. Больше. Меньше. 1ч На сколько больше (меньше) 2ч Странички для любознательных. 1ч Проверочная работа. 1ч	8ч	Признаки предметов. Сравнение предметов по размеру и форме. Пространственные представления. Взаимное расположение предметов: сверху, внизу, 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, на сколько больше (меньше). Проверочная работа	-Называние чисел в порядке их следования при счёте. Отсчитывание из множества предметов заданного количества (8-10 отдельных предметов). -Моделирование способов расположения объектов на плоскости и в пространстве по их описанию, описание расположения объектов. -Упорядочивание событий, расположение их в порядке следования (раньше, позже, ещё позднее). -Сравнение двух групп предметов. Рисование взаимно соответствующих по количеству групп предметов. -Установление соответствия между группами предметов, нахождение закономерностей расположения фигур в цепочке. -Выполнение задания творческого и поискового характера. -Сравнение групп предметов, разбиение множества геометрических фигур на группы по заданному признаку.
Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация. Много. Один. Письмо цифры 1. 1ч Числа 1, 2. Письмо цифры 2. 1ч Число 3. Письмо цифры 3. 1ч Знаки +, -, =. «Прибавить», «вычестъ», «получится». 1ч Число 4. Письмо цифры 4 1ч . Длиннее. Короче. Одинаковые по длине. 1ч	28ч	Названия, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10. Счет предметов. 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.	-Счет различных объектов (предметы, группы предметов, звуки, слова и т.п.) и устанавливание порядкового номера того или иного объекта при заданном порядке счёта. Письмо цифр. Соотнесение цифры и числа. -Письмо цифр. Соотнесение цифры и числа. Сравнение чисел 1 и 2. Сравнение групп предметов. -Оперирование математическими терминами: «прибавить», «вычестъ», «получится». Образование следующего числа прибавлением 1 к предыдущему

Число 5. Письмо цифры 5. 1ч Числа от 1 до 5: получение, сравнение, запись, соотнесение числа и цифры. Состав числа 5 из двух слагаемых. 1ч Странички для любознательных. 1ч Точка. Линия: кривая, прямая. Отрезок. 1ч Ломаная линия. Звено ломаной, вершины. 1ч Закрепление пройденного. 1ч Знаки «больше», «меньше», «равно». 1ч Равенство. Неравенство. 1ч Многоугольник. 1ч Числа 6, 7. Письмо цифры 6. 1ч Закрепление. Письмо цифры 7. 1ч Числа 8, 9. Письмо цифры 8. 1ч Закрепление. Письмо цифры 9. 1ч Число 10. Запись числа 10. 1ч Числа от 1 до 10. Закрепление. 1ч Числа от 1 до 10. Знакомство с проектом «Числа в загадках, пословицах и поговорках». 1ч Сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах. 1ч Число и цифра 0. Свойства 0. 2ч Странички для любознательных. 1ч Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	Равенство, неравенство . Знаки «>», «<», «=». Состав чисел в пределах первого десятка. Точка. Линии: кривая, прямая, отрезок, ломаная. Многоугольник. Углы, вершины, стороны многоугольника. Длина отрезка. Сантиметр. Решение задач в одно действие на сложение и вычитание (на основе счета предметов). Знакомство с проектом «Числа в загадках, пословицах и поговорках» Проверочная работа	числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. -Письмо цифр. Соотнесение цифры и числа. Отработка состава чисел 2, 3, 4. -Упорядочивание объектов по длине (наложением, с использованием мерок, на глаз). -Письмо цифр. Соотнесение цифры и числа. Упорядочивание заданных чисел. -Письмо цифр. Соотнесение цифры и числа. Образование следующего числа прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. -Выполнение задания творческого и поискового характера. -Различение и называние прямой линии, кривой, отрезка, луча, ломаной. -Различение, называние и изображение геометрических фигур: прямой линии, кривой, отрезка, луча, ломаной. -Соотнесение реальных предметов и их элементов с изученными геометрическими линиями и фигурами. -Сравнение двух чисел и запись результата сравнения с использованием знаков сравнения «>», «<», «=». -Составление числовых равенств и неравенств. Сравнение двух групп предметов. -Различение, называние многоугольников (треугольники, четырехугольники и т.д.). Нахождение предметов окружающей действительности, имеющих форму различных многоугольников. -Письмо цифр. Соотнесение цифры и числа. Построение многоугольников из соответствующего количества палочек. -Называние чисел в порядке их следования при счёте.
---	--	--

Проверочная работа. 1ч Закрепление изученного. 1ч			-Построение многоугольников из соответствующего количества палочек. -Воспроизведение последовательности чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. -Определение места каждого числа в последовательности чисел от 1 до 10, а также места числа 0 среди изученных чисел. -Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. -Подбор загадок, пословиц и поговорок. Сбор и классификация информации по разделам (загадки, пословицы и поговорки). -Измерение отрезков и выражение их длины в сантиметрах. Построение отрезков заданной длины (в см). Сравнение отрезков различной длины. -Письмо цифр. Соотнесение цифры и числа. Называние чисел в порядке их следования при счёте. -Использование понятий «увеличить на...», «уменьшить на...» при составлении схем и при записи числовых выражений. -Выполнение заданий творческого и поискового характера, применение знаний и способов действий в измененных условиях. -Называние чисел в порядке их следования при счёте. Письмо цифр. Воспроизведение последовательности чисел от 1 до 10.
--	--	--	---

Числа от 1 до 10. Число 0. Сложение и вычитание. +1, – 1. Знаки +, –, =. 1ч – 1 –1, +1+1. 1ч +2, –2. 1ч Слагаемые. Сумма. 1ч Задача. 1ч Составление задач на сложение и вычитание по одному рисунку. 1ч +2, –2. Составление таблиц. 1ч Присчитывание и отсчитывание по 2. 1ч Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. 1ч Странички для любознательных. 1ч Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». 1ч Повторение пройденного. 1ч Странички для любознательных. 1ч +3, –3. Примеры вычислений. 1ч Закрепление. Решение текстовых задач. 2ч +3.Составление таблиц. 1ч Закрепление. Сложение и соответствующие случаи состава чисел. 1ч Решение задач. 1ч Закрепление. Решение задач. 1ч Странички для любознательных.	55ч	Конкретный смысл и названия действий. Знаки «+», «-», «=». Названия компонентов и результатов сложения и вычитания. Нахождение значений числовых выражений в 1-2 действий без скобок. Переместительное свойство суммы. Приемы вычислений: при сложении; при вычитании. 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. Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Проверочная работа. «Проверим себя и оценим свои достижения»	-Сложение и вычитание по единице. Счет с помощью линейки. Воспроизведение числовой последовательности в пределах 10. -Составление таблиц сложения и вычитания с единицей. Называние чисел в порядке их следования при счёте. -Выполнение сложения и вычитания вида: $\square \pm 1$, $\square \pm 2$. Присчитывание и отсчитывание по 2. -Чтение примеров на сложение различными способами. Составление и решение примеров с 1 и 2. -Выделение задач из предложенных текстов. Анализ условия задачи, составление плана решения. -Моделирование действий сложения и вычитания с помощью предметов (разрезного материала). -Составление схемы арифметических действий сложения и вычитания по рисункам. Запись числовых равенств. -Упражнение в присчитывании и отсчитывании по 2. Запись числовых равенств. -Моделирование с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и решение задач, раскрывающих смысл действий сложения и вычитания. -Работа в парах при проведении математических игр: «Домино с картинками», «Лесенка», «Круговые примеры». -Отработка знаний и умений, приобретенных на предыдущих уроках. Моделирование с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и решение задач. -Чтение равенств с использованием математической терминологии (слагаемые, сумма). -Выполнение задания творческого и поискового
---	------------	---	--

2ч Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». 3ч Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). 1ч Задачи на увеличение числа на несколько единиц. 2ч Задачи на уменьшение числа на несколько единиц. 1ч + 4. Приемы вычислений. 1ч Задачи на разностное сравнение чисел. 1ч Решение задач. 1ч + 4. Составление таблиц. 1ч Закрепление. Решение задач. 1ч Перестановка слагаемых. 1ч Перестановка слагаемых и ее применение для случаев вида: + 5, 6, 7, 8, 9. 1ч Составление таблицы для случаев вида: + 5, 6, 7, 8, 9. 1ч Состав чисел в пределах 10. Закрепление. 1ч Повторение изученного. 1ч Странички для любознательных. 1ч Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». 2ч Связь между суммой и слагаемыми. 1ч Решение задач. 1ч		(тестовая форма). Анализ результатов.	характера. -Выполнение сложения и вычитания вида $\square \pm 3$. Присчитывание и отсчитывание по 3. -Моделирование с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и решение задач, раскрывающих смысл действий сложения и вычитания. -Решение задач в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Объяснение действий, выбранных для решения задачи. -Составление и заучивание таблиц сложения и вычитания с 3. Называние последовательности чисел в прямом и обратном порядке. -Составление «четверок» примеров вида: $3 + 2 = 5$ $2 + 3 = 5$ $5 - 2 = 3$ $5 - 3 = 2$ -Дополнение условия задачи недостающим данным или вопросом. Составление задач на сложение и вычитание по одному рисунку. -Решение задач в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Объяснение действий, выбранных для решения задачи. -Выполнение заданий творческого и поискового характера с применением знаний и способов действий в изменённых условиях. -Решение задач в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Называние последовательности чисел в прямом и обратном порядке. -Контроль и оценка своей работы. Отработка знаний и умений, приобретенных на предыдущих уроках.
---	--	--	---

Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность. 1ч Прием вычитания в случаях «вычесть из 6, 7». 1ч Прием вычитания в случаях «вычесть из 8, 9». 1ч Закрепление. Решение задач. 2ч Прием вычитания в случаях «вычесть из 10». 1ч Килограмм. 1ч Литр. 1ч Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». 1ч Проверочная работа. «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов. 1ч Повторение изученного. Работа над ошибками. 1ч			-Решение задач в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Решение примеров. Запись числовых выражений. -Решение примеров изученных видов. Составление числовых равенств и неравенств. Сравнение групп предметов. -Называние последовательности чисел в прямом и обратном порядке. Решение задач на увеличение числа на несколько единиц. -Сравнение групп предметов. Решение задач на уменьшение числа на несколько единиц. -Выполнение вычислений вида: ± 4. Составление и заучивание таблиц сложения и вычитания с 4. -Сравнение групп предметов. Решение задач на разностное сравнение. Подбор вопросов к условию задачи. Составление задач по рисункам. -Решение задач на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц, на разностное сравнение. Решение нестандартных задач. -Выполнение вычислений вида: ± 4. Решение задач изученных видов. Составление и заучивание таблиц сложения и вычитания с 4. -Проверка правильности выполнения сложения с помощью другого приёма сложения (приём прибавления по частям). Решение задач на разностное сравнение чисел. -Составление числовых выражений, наблюдение над перестановкой слагаемых в самостоятельно составленных «двойках» примеров. -Применение переместительного свойства сложения для случаев вида: $\square + 5, \square + 6, \square + 7, \square + 8, \square + 9$. - Решение «круговых» примеров.
--	--	--	--

			-Выполнение сложения с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10. Решение «круговых» примеров, примеров с «окошками». - Решение нестандартных задач. -Сравнение разных способов сложения, выбор наиболее удобного. -Выполнение заданий творческого и поискового характера. Задачи со спичками. -Использование математической терминологии при составлении и чтении математических равенств. -Наблюдение и объяснение взаимосвязи между двумя простыми задачами, представленными в одной цепочке. -Называние компонентов сложения. Практическое нахождение неизвестного слагаемого. Наблюдения за взаимосвязью между сложением и вычитанием. -Использование математической терминологии при составлении и чтении математических равенств. -Выполнение вычислений вида: $6 - \square$, $7 - \square$ с применением знания состава чисел 6, 7 и знаний о связи суммы и слагаемых. -Выполнение вычислений вида: $8 - \square$, $9 - \square$ с применением знания состава чисел 8, 9 и знаний о связи суммы и слагаемых. -Выполнение сложения с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10. Решение задач изученных видов. -Выполнение вычислений вида $10 - \square$ с применением знания состава чисел 10 и знаний о связи суммы и слагаемых. -Взвешивание предметов с точностью до килограмма. Сравнение предметов по массе. Упорядочивание
--	--	--	---

			предметов в порядке увеличения (уменьшения) массы. -Сравнение сосудов по вместимости. Упорядочивание сосудов по вместимости в заданной последовательности. -Выполнение вычислений вида: $6 - \square$, $7 - \square$, $8 - \square$, $9 - \square$, $10 - \square$ с применением знания состава чисел 6, 7, 8, 9, 10 и знаний о связи суммы и слагаемых. -Контроль и оценка своей работы. Отработка знаний и умений, приобретенных на предыдущих уроках.
Числа от 1 до 20. Нумерация. Названия и последовательность чисел от 10 до 20. 1ч Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц. 1ч Чтение и запись. 1ч Дециметр. 1ч Случаи сложения и вычитания, основанные на знании нумерации. 1ч Закрепление. 1ч Странички для любознательных. 1ч Контроль и учет знаний. 1ч Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». 1ч Повторение. Подготовка к введению задач в два действия. 1ч Ознакомление с задачей в два действия. 1ч Решение задач в два действия. 2ч	13ч	Название 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 $10 + 7$, $17 - 7$, $16 - 10$. Сравнение чисел с помощью вычитания. Единицы времени: час. Определение времени по часам с точностью до часа. Длина отрезка. Единицы длины: сантиметр и дециметр. Соотношение между ними. Построение отрезка заданной длины. Единицы массы: килограмм. Единицы объема: литр. Контроль и учет знаний.	-Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. Чтение и запись чисел второго десятка. -Сравнение чисел в пределах 20 с опорой на порядок их следования при счёте. Чтение и запись чисел второго десятка. -Переводить одни единицы длины в другие: мелкие – в более крупные, крупные – в более мелкие, используя соотношения между ними. -Выполнение вычислений вида: $15 + 1$, $16 - 1$, $10 + 5$, $14 - 4$, $18 - 10$ на основе знаний нумерации. -Представление чисел от 11 до 20 в виде суммы разрядных слагаемых. Использование математической терминологии при составлении и чтении математических равенств. -Контроль и оценка своей работы. -Выполнение заданий творческого и поискового характера. Чтение и запись чисел второго десятка. -Выполнение вычислений: $15 + 1$, $16 - 1$, $10 + 5$, $14 - 4$, $18 - 10$ на основе знаний нумерации. Построение отрезков заданной величины. Измерение отрезков. -Решение задач на увеличение (уменьшение) на несколько единиц, нахождение суммы, на разностное

			сравнение. -Составление плана решения задачи в два действия. Решение задач в два действия. Отработка знаний и умений, приобретенных на предыдущих уроках. -Анализ условия задачи, постановка вопросов к данному условию, составление обратных задач.
Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание. Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток. 1ч Сложение вида $+2, +3$. 1ч Сложение вида $+4$. 1ч Решение примеров вида $+ 5$. 1ч Прием сложения вида $+ 6$. 1ч Прием сложения вида $+ 7$. 1ч Приемы сложения вида $+ 8, +9$. 1ч Таблица сложения. 1ч Странички для любознательных. 1ч Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». 1ч Общие приемы вычитания с переходом через десяток. 1ч Вычитание вида $11-*$. 1ч Вычитание вида $12-*$. 1ч Вычитание вида $13-*$. 1ч Вычитание вида $14-*$. 1ч Вычитание вида $15-*$. 1ч Вычитание вида $16-*$. 1ч Вычитание вида $17-*, 18-*$. 1ч Странички для любознательных.	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 одно - два действия на сложение и вычитание. Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов. Проект «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты».	-Моделирование приёмов выполнения действия сложения с переходом через десяток. Решение текстовых задач. -Выполнение сложения чисел с переходом через десяток в пределах 20. Решение «круговых» примеров. -Выполнение сложения чисел с переходом через десяток в пределах 20. Отработка знаний и умений, приобретенных на предыдущих уроках. -Выполнение задания творческого и поискового характера. Отработка знаний и умений, приобретенных на предыдущих уроках. -Использование математической терминологии при составлении и чтении математических равенств. -Моделирование приёмов выполнения действия вычитания с переходом через десяток. -Моделировать приёмы выполнения действия вычитания с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. -Выполнение вычитания чисел с переходом через десяток в пределах 20. -Решение задач на разностное сравнение. -Сравнение геометрических фигур. -Выполнение вычитания чисел с переходом через десяток в пределах 20. Построение четырехугольников с заданными длиной и шириной. -Выполнение заданий творческого и поискового

1ч Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». 1ч Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов. 1ч Проект «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты». 1ч			характера. Отработка знаний и умений, приобретенных на предыдущих уроках. -Использование математической терминологии при составлении и чтении математических равенств. -Контроль и самоконтроль полученных ранее знаний. -Наблюдение, анализ и установление правил чередования формы, размера, цвета в отобранных узорах и орнаментах, закономерности их чередования. -Контроль выполнения правила, по которому составлялся узор.
Итоговое повторение. Итоговое повторение. 1ч Итоговое повторение. 1ч Итоговая аттестация. 1ч Итоговое повторение. 1ч Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе». 1ч Итоговый контроль. 1ч	6ч	Числа от 1 до 20. Нумерация. Табличное сложение и вычитание. Геометрические фигуры (квадрат, треугольник, прямоугольник, многоугольник). Измерение и построение отрезков. Решение задач изученных видов. Итоговая аттестация. Итоговый контроль.	-Отработка знаний и умений, приобретенных на предыдущих уроках. Решение текстовых задач изученных видов. -Выполнение заданий на установление правила, по которому составлена числовая последовательность. Решение текстовых задач. -Использование математической терминологии при составлении и чтении математических равенств. Отработка знаний и умений, приобретенных на предыдущих уроках. -Итоговый контроль и проверка знаний. -Выполнение заданий на образование, называние и запись числа в пределах 20, упорядочивание задуманных чисел.

2 класс 136ч

Разделы, темы	Количество часов	Содержание	Основные виды учебной деятельности
Числа от 1 до 100. Нумерация. Числа от 1 до 20. 1ч Числа от 1 до 20. Закрепление пройденного материала. 1ч Десяток. Счёт десятками до 100. 1ч Устная нумерация чисел от 11 до 100. 1ч Письменная нумерация чисел до 100. 1ч Однозначные и двузначные числа. 1ч Единицы измерения длины: миллиметр. 1ч Стартовая диагностика. Входная контрольная работа. 1ч Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. 1ч Наименьшее трёхзначное число. Сотня. 1ч Метр. Таблица единиц длины. 1ч Случаи сложения и вычитания, основанные на разрядном составе слагаемых. 1ч Единицы стоимости: рубль, копейка. 1ч Контрольная работа по теме	16ч	Новая счётная единица – десяток. Счёт десятками. Образование и название чисел, их десятичный состав. Запись и чтение чисел. Числа однозначные и двузначные. Порядок следования чисел при счёте. Сравнение чисел. Единицы длины: сантиметр, дециметр, миллиметр, метр. Соотношение между ними. Длина ломаной. Периметр прямоугольника. 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 два действия на сложение и вычитание. Входная контрольная работа.	-Образовывать, называть, сравнивать, записывать, классифицировать, заменять числа в пределах 20. -Выполнять действия, соотносить, сравнивать, оценивать свои знания. -Образовывать, называть и записывать числа в пределах 100. -Образовывать, называть числа в пределах 100, упорядочивать задуманные числа, устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность. -Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и наоборот. -Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы. -Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. -Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и наоборот. -Заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых. -Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и наоборот. -Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы. -Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в

«Нумерация чисел от 1 до 100». 1ч Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Единицы стоимости: рубль, копейка. 1ч Обобщение пройденного материала по разделу «Числа от 1 до 100. Нумерация». 1ч		Контрольная работа по теме «Нумерация чисел от 1 до 100».	более крупные и наоборот.
Сложение и вычитание чисел от 1 до 100 Обратные задачи. 1ч Обратные задачи. Сумма и разность отрезков. 1ч Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого. 1ч Решение задач на нахождение неизвестного вычитаемого. 1ч Решение задач. Закрепление изученного материала. 1ч Час. Минута. Определение времени по часам. 1ч Длина ломаной. 1ч Контрольный математический диктант. Закрепление изученного материала. 1ч Работа над ошибками, допущенными в математическом диктанте. Закрепление пройденного материала. 1ч Порядок действий в выражениях со скобками. 1ч	75ч	Устные и письменные приёмы 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	-Составлять и решать задачи, обратные данной, моделировать с помощью схематических чертежей зависимости между величинами в задачах, объяснять, обнаруживать и устранять логические ошибки. -Общие виды деятельности: оценивать, делать выводы. Моделировать с помощью схематических чертежей зависимости между величинами в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. -Моделировать с помощью схематических чертежей зависимости между величинами в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. -Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. -Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и наоборот. -Работа с именованными величинами: вычислять длину ломаной и периметр многоугольника. -Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.

Числовые выражения. 1ч Сравнение числовых выражений. 1ч Периметр многоугольника. 1ч Свойства сложения. 1ч Итоговая контрольная работа. 1ч Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. 1ч Закрепление изученного материала. 1ч Закрепление пройденного материала. 1ч Свойства сложения. 1ч Свойства сложения. Закрепление изученного материала. 1ч Подготовка к изучению устных приёмов сложения и вычитания. 1ч Приёмы вычислений для случаев вида $36+2$, $36+20$. 1ч Приёмы вычислений для случаев вида $36-2$, $36-20$. 1ч Приёмы вычислений для случаев вида $26+4$. 1ч Приёмы вычислений для случаев $30-7$. 1ч Приёмы вычислений для случаев вида $60-24$. 1ч Контрольный математический диктант. Решение задач. 1ч Работа над ошибками,	подбора. Углы прямые и не прямые (острые, тупые). Прямоугольник (квадрат). Свойство противоположных сторон прямоугольника. Построение прямого угла, прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге. Решение задач в 1—2 действия на сложение и вычитание. Контрольный математический диктант. Итоговая контрольная работа. Контрольный математический диктант. Контрольная работа по теме «Устное сложение и вычитание в пределах 100». Итоговая контрольная работа. Контрольный математический диктант. Контрольная работа по теме «Письменные приемы сложения и вычитания».	-Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы -Вычислять значения выражений со скобками и без них. -Сравнить два выражения. -Вычислять периметр многоугольника. -Вычислять значения выражений со скобками и без них. Применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях. -Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы. -Применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях. -Моделировать и объяснять ход выполнения устных приёмов сложения и вычитания в пределах 100. -Выполнять устно сложение и вычитание в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков и др.) - Записывать решение составных задач с помощью выражения. -Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. -Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы. -Выполнять задания творческого и поискового характера. -Вычислять значение буквенного выражения с одной переменной при заданных значениях буквы,
---	--	---

допущенными в математическом диктante. Решение задач. 1ч Решение задач. 1ч Приём сложения вида $26+7$. 1ч Приёмы вычитания вида $35-7$. 1ч Закрепление изученных приёмов сложения и вычитания. 2ч Закрепление изученного материала. 1ч Контрольная работа по теме «Устное сложение и вычитание в пределах 100». 1ч Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. 1ч Буквенные выражения. 1ч Закрепление изученного материала. 2ч Уравнение. 1ч Уравнение. Закрепление изученного материала. 1ч Итоговая контрольная работа. 1ч Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. 1ч Закрепление изученного материала. 1ч Проверка сложения. 1ч Проверка вычитания. 1ч Закрепление изученного материала. 1ч Обобщение пройденного		Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание чисел от 1 до 100».	использовать различные приёмы при вычислении значения числового выражения, в том числе правила о порядке действий в выражениях, свойства сложения и прикидку результата. -Решать уравнения вида: $12+x=12$, $25-x=20$, $x-2=8$ способом подбора. Выполнять проверку правильности вычислений. Использовать различные приёмы проверки правильности выполнения вычислений. -Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы. -Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. -Оценивать результаты освоения темы. -Выполнять проверку правильности вычислений. Использовать различные приёмы проверки правильности выполнения вычислений. -Применять приёмы сложения двузначных чисел с записью вычислений в столбик, выполнять вычисления и проверку. -Решать текстовые задачи арифметическим способом. -Различать прямой, тупой и острый углы. Чертить углы разных видов на клетчатой бумаге. -Решать текстовые задачи арифметическим способом. Работа с геометрическим материалом: различать углы, чертить углы, выделять прямоугольник, чертить прямоугольник на клетчатой бумаге. -Применять приёмы сложения двузначных чисел с записью вычислений в столбик, выполнять вычисления и проверку.
---	--	---	--

материала. 1ч Контрольный математический диктант. Решение задач. 1ч Работа над ошибками, допущенными в контрольном диктанте. Письменный приём сложения вида $45+23$. 1ч Письменный приём сложения вида $45+23$. 1ч Письменный приём вычитания вида $57-26$. 1ч Повторение письменных приёмов сложения и вычитания. 1ч Решение задач. 1ч Прямой угол. 1ч Письменный приём сложения вида $37+53$. 1ч Прямоугольник. 1ч Прямоугольник. Закрепление пройденного материала. 1ч Письменный приём сложения вида $87+13$. 1ч Повторение письменных приёмов сложения и вычитания. 1ч Письменный приём вычитания вида $40-8$. 1ч Письменный приём вычитания вида $50-24$. 1ч Закрепление приёмов вычитания и сложения. 1ч Контрольная работа по теме «Письменные приемы сложения и			-Выделять прямоугольник из множества четырёхугольников. -Применять приёмы сложения двузначных чисел с записью вычислений в столбик, выполнять вычисления и проверку. -Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы. -Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. -Применять приёмы вычитания двузначных чисел с записью вычислений в столбик, выполнять вычисления и проверку. -Выделять прямоугольник (квадрат) из множества четырёхугольников. Применять знание свойств сторон прямоугольника при решении задач. -Выделять квадрат из множества четырёхугольников. Применять знание свойств сторон прямоугольника при решении задач. -Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. -Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы. -Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.
--	--	--	--

вычитания». 1ч Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. 1ч Письменный приём вычитания вида 52-24. 1ч Повторение письменных приёмов сложения и вычитания. 1ч Закрепление пройденного материала. 1ч Свойство противоположных сторон прямоугольника. 1ч Свойство противоположных сторон прямоугольника. 1ч Закрепление изученного материала. 1ч Квадрат. 1ч Квадрат. Закрепление изученного материала. 1ч Закрепление пройденного материала. 1ч Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание чисел от 1 до 100». 1ч Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Обобщение по разделу «Сложение и вычитание чисел от 1 до 100»1ч			
---	--	--	--

Умножение и деление чисел от 1 до 100. Конкретный смысл действия умножения 1ч Конкретный смысл действия умножения. Закрепление 2ч Решение задач. 1ч Периметр прямоугольника. 1ч Умножение на 1 и на 0. 1ч Название компонентов умножения. 1ч Итоговая контрольная работа. 1ч Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. 1ч Название компонентов умножения. 1ч Переместительное свойство умножения. 1ч Переместительное свойство умножения. Закрепление изученного материала. 1ч Контрольный математический диктант. Решение задач на деление. 1ч Работа над ошибками, допущенными в контрольном диктанте. Закрепление пройденного материала. 1ч Закрепление пройденного материала. 1ч Конкретный смысл деления. 1ч	26 ч	Конкретный смысл и названия действий умножения и деления. Знаки умножения (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. Итоговая контрольная работа. Контрольный математический диктант. Контрольная работа по теме «Умножение и деление».	-Моделировать действие умножения с использованием предметов, схематических рисунков и чертежей. -Составлять план работы, анализировать, оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность. -Вычислять периметр прямоугольника с учётом изученных свойств и правил. -Умножать 1 и 0 на число. Заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и наоборот. -Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия умножения. -Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы. -Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. -Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия умножения. -Применять переместительное свойство умножения. Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы. -Применять переместительное свойство умножения. -Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. -Моделировать действие деления с использованием предметов, схематических рисунков и чертежей. -Решать текстовые задачи на деление.
--	-------------	---	---

Решение задач на деление. 1ч Решение задач. 1ч Названия компонентов деления. 1ч Взаимосвязь между компонентами умножения. 1ч Взаимосвязь между компонентами умножения. Закрепление пройденного материала. 1ч Приёмы умножения и деления на 10. 1ч Задачи с величинами: цена, количество, стоимость. 1ч Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого. 1ч Контрольная работа по теме «Умножение и деление». 1ч Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Обобщение по разделу «Умножение и деление чисел от 1 до 100». 1ч			-Использовать названия компонентов при решении примеров. -Использовать связь между компонентами и результатом умножения для выполнения деления. -Выполнять действия на основе знаний о взаимосвязи компонентов умножения. -Умножать на 10, выполнять действия на основе знаний о взаимосвязи компонентов умножения. -Решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость. -Решать задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого. -Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. -Соотнести результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.
Табличное умножение и деление. Умножение числа 2. Умножение на 2. 1ч Умножение числа 2. Умножение на 2. Закрепление изученного материала. 1ч Приёмы умножения числа 2. 1ч Деление на 2. 1ч	13 ч	Конкретный смысл и названия действий умножения и деления. Знаки умножения и деления. Составлять таблицу умножения и деления на 2 и 3. Решать задачи на умножение и деление и иллюстрировать их. Контрольная работа по теме	-Использовать знания о конкретном смысле умножения при решении примеров. -Вычислять значения числовых выражений с изучаемыми действиями. -Использовать знания о конкретном смысле умножения при решении примеров. -Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.

Деление на 2. Закрепление изученного материала. 1ч Закрепление таблицы умножения и деления на 2. 1ч Умножение числа 3. Умножение на 3. 1ч Умножение числа 3. Умножение на 3. Закрепление изученного материала. 1ч Деление на 3. 1ч Деление на 3. Закрепление изученного материала. 1ч Контрольная работа по теме «Умножение и деление на 2 и 3». 1ч Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Обобщение по разделу «Табличное умножение и деление». 1ч Повторение и закрепление таблицы умножения и деления на 2 и 3. 1ч		«Умножение и деление на 2 и 3»	-Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.
Повторение. Нумерация чисел от 1 до 100. Решение задач. 1ч Промежуточная аттестация. 1ч Сложение и вычитание в пределах 100. 1ч Числовые и буквенные выражения. Неравенства. 1ч Единицы времени, массы, длины.	6ч	Нумерация чисел от 1 до 100. Решение задач. Сложение и вычитание в пределах 100. Числовые и буквенные выражения. Неравенства. Единицы времени, массы, длины.	-Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. -Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. -Оценивать правильность высказывания товарищей, обосновывать свой ответ. -Оценить результаты освоения темы, проявить

1ч Обобщение пройденного материала. Итоги года. 1ч		Промежуточная аттестация.	личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.
---	--	---------------------------	---

3 класс (136 ч)

Разделы, темы	Количество часов	Содержание	Основные виды учебной деятельности
Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание. Сложение и вычитание. 1ч Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток. 1ч Выражение с переменной. Решение уравнений с неизвестным слагаемым. 1ч Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым. 1ч Решение уравнений с неизвестным вычитаемым. 1ч Обозначение геометрических фигур буквами. 1ч Входная контрольная работа 1ч Работа над ошибками. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». 1ч	8ч	Устные и письменные приёмы сложения и вычитания. Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе взаимосвязи чисел при сложении. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, с неизвестным вычитаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании. Обозначение геометрических фигур буквами. Входная контрольная работа	-Выполнять сложение и вычитание в пределах 100. Решать задачи в 1-2 действия на сложение и вычитание. -Выполнять действия, соотносить, сравнивать, оценивать свои знания. Решать задачи в 1-2 действия на сложение и вычитание; находить длину ломаной, состоящей из 3-4 звеньев. -Называть компоненты и результаты сложения и вычитания. Решать уравнения на нахождение неизвестного слагаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении. - Решать задачи в 1-2 действия на сложение и вычитание. -Решать уравнения на нахождение неизвестного уменьшаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при вычитании. -Находить значения числовых выражений в 2 действия, содержащие сложение и вычитание (со скобками и без них). -Решать уравнения на нахождение неизвестного вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при вычитании.

			-Решать задачи в 1-2 действия на сложение и вычитание разными способами. -Обозначать геометрические фигуры буквами. Измерять стороны треугольника, Чертить отрезки заданной длины, делить их на части. -Выполнять задания творческого и поискового характера: сбор, систематизация и представление информации в табличной форме; определение закономерности, по которой составлены числовые ряды и ряды геометрических фигур. -Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы. Совместно оценивать результат работы. -Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.
Табличное умножение и деление. Умножение. Связь между компонентами и результатом умножения. 1ч Чётные и нечётные числа. Таблица умножения и деления на 3. 1ч Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость. 1ч Решение задач с величинами: масса одного предмета, количество предметов, общая масса. 1ч Порядок выполнения действий. 1ч Порядок выполнения действий.	28ч	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	-Использовать знания о конкретном смысле умножения при решении примеров. Закреплять знания о связи между компонентами и результатом умножения. Совершенствовать вычислительные навыки, умения решать задачи. -Определять чётные и нечётные числа, используя признак делимости на 2. Совершенствовать вычислительные навыки, используя знания таблицы умножения и деления на 3. -Анализировать текстовую задачу с терминами «цена», «количество», «стоимость», выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме. -Анализировать текстовую задачу с величинами: масса одного предмета, количество предметов, общая масса, выполнять краткую запись задачи разными способами,

Тест № 1 «Проверим себя и оценим свои достижения». 1ч Закрепление. Решение задач. 1ч «Странички для любознательных». Проверочная работа № 2 по теме «Табличное умножение и деление». 1ч Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Математический диктант № 1. 1ч Контрольная работа № 1 по теме «Табличное умножение и деление». 1ч Работа над ошибками. Умножение четырёх, на 4 и соответствующие случаи деления. 1ч Закрепление пройденного. Таблица умножения. 1ч Задачи на увеличение числа в несколько раз. 2ч Задачи на уменьшение числа в несколько раз. 1ч Умножение пяти, на 5 и соответствующие случаи деления. 1ч Задачи на кратное сравнение. Математический диктант №2 1ч Задачи на кратное сравнение. 1ч Решение задач. Проверочная работа № 3 по теме «Решение задач». 1ч Умножение шести, на 6 и		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. Тест № 1 «Проверим себя и оценим свои достижения». Проверочная работа № 2 по теме «Табличное умножение и деление». Математический диктант № 1. Контрольная работа № 1 по теме «Табличное умножение и деление». Математический диктант №2 Проверочная работа № 3 по теме «Решение задач». Контрольная работа №2 за 1 четверть. Проект «Математическая сказка».	в том числе в табличной форме. -Применять правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений. -Вычислять значения числовых выражений в 2-3 действия со скобками и без скобок.Использовать математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений. -Использовать различные приёмы проверки правильности вычисления значения числового выражения (с опорой на свойства арифметических действий, на правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях). -Анализировать текстовую задачу и выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме. -Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы. -Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы. -Выполнять действия, соотносить, сравнивать, оценивать свои знания. -Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числом 4. Находить число, которое в несколько раз больше (меньше) данного. -Общие виды деятельности: оценивать, делать выводы. Моделировать с использованием схематических
---	--	--	---

соответствующие случаи деления. 1ч Контрольная работа №2 за 1 четверть. 1ч Работа над ошибками. Решение задач. 1ч Задачи на нахождение четвёртого пропорционального. 1ч Решение задач. 1ч Умножение семи, на 7 и соответствующие случаи деления. 1ч «Странички для любознательных». 1ч Проект «Математическая сказка». 1ч Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа № 4 по теме «Умножение и деление. Решение задач». 1ч		Проверочная работа № 4 по теме «Умножение и деление. Решение задач».	чертежей зависимости между пропорциональными величинами. Решать задачи арифметическими способами. Объяснять выбор действия для решения. -Составлять план решения задачи. Действовать по предложенному или самостоятельно составленному плану. Пояснять ход решения задачи, обнаруживать и устранять ошибки логического характера, допущенные при решении. -Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числом 5. Вычислять значения числовых выражений с изучаемыми действиями. -Моделировать с использованием схематических чертежей зависимости между величинами. Решать задачи арифметическими способами. Объяснять выбор действия для решения. -Составлять план решения задачи. Действовать по предложенному или самостоятельно составленному плану. Пояснять ход решения задачи, обнаруживать и устранять ошибки логического характера, допущенные при решении. -Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы. -Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числом 6. Вычислять значения числовых выражений с изучаемыми действиями. -Составлять план решения задачи. Действовать по предложенному или самостоятельно составленному
--	--	--	---

			плану. Пояснять ход решения задачи, обнаруживать и устранять ошибки логического характера, допущенные при решении. -Составлять план решения задачи на нахождение четвёртого пропорционального. -Наблюдать и описывать изменения в решении задачи при изменении её условия. -Составлять таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числом 7. Вычислять значения числовых выражений с изучаемыми действиями. -Выполнять задания творческого и поискового характера. Работать в паре. Составлять план успешной игры. -Составлять сказки, рассказы с использованием математических понятий, взаимозависимостей, 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 парах. Оценивать ход и результат работы. -Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.
--	--	--	--

Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление. Площадь. Единицы площади. 1ч Квадратный сантиметр. 1ч Площадь прямоугольника. 1ч Умножение восьми, на 8 и соответствующие случаи деления. 1ч Решение задач. 2ч Умножение девяти, на 9 и соответствующие случаи деления. 1ч Квадратный дециметр. 1ч Таблица умножения. 1ч Решение задач. 1ч Квадратный метр. 1ч Решение задач. 1ч «Странички для любознательных». Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Математический диктант № 3. 1ч Промежуточная диагностика. Тест «Проверим себя и оценим свои достижения». 1ч Умножение на 1. 1ч Умножение на 0. 1ч Случаи деления вида: $a : a$; $a : 1$ при $a \neq 0$. 1ч Деление нуля на число. 1ч Решение задач. 1ч «Странички для любознательных».	28ч	Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Соотношение между ними. Площадь прямоугольника (квадрата). Текстовые задачи в три действия. Составление плана действий и определение наиболее эффективных способов решения задач. Таблицы умножения и деления с числами 8, 9. Сводная таблица умножения. Умножение числа 1и на 1. Умножение числа 0 и на 0, деление числа 0, невозможность деления на 0. Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле. Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружностей с использованием циркуля. Единицы времени: год, месяц, сутки. Соотношение между	-Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы. -Сравнивать геометрические фигуры по площади «на глаз», путём наложения одной фигуры на другую, с использованием подсчёта квадратов. -Измерять площади фигур в квадратных сантиметрах. Решать составные задачи, совершенствовать вычислительные навыки. -Выводить правило вычисления площади прямоугольника. Решать уравнения, задачи. -Составлять таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числом 8, 9. Вычислять значения числовых выражений с изучаемыми действиями. -Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи разных видов. -Измерять площади фигур в квадратных дециметрах. Находить площадь прямоугольника и квадрата. Совершенствовать знание таблицы умножения, умения решать задачи. - Выполнять задания на логическое мышление. -Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи разных видов. -Измерять площади фигур в квадратных метрах. Находить площадь прямоугольника и квадрата. -Выполнять задания творческого и поискового характера. Дополнять задачи-расчёты недостающими данными и решать их. -Оценивать результаты освоения темы, проявлять
---	------------	--	---

Контрольная работа № 3 по теме «Табличное умножение и деление». 1ч Доли. 1ч Окружность. Круг. 1ч Диаметр окружности (круга). 1ч Решение задач. Проверочная работа № 5 по темам «Таблица умножения и деления. Решение задач». 1ч Единицы времени. 1ч Контрольная работа № 4 за 2 четверть. 1ч Единицы времени. Математический диктант № 4. 1ч Работа над ошибками. «Странички для любознательных». Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». 1ч	ними. Математический диктант № 3. Промежуточная диагностика. Тест «Проверим себя и оценим свои достижения». Контрольная работа № 3 по теме «Табличное умножение и деление». Проверочная работа № 5 по темам «Таблица умножения и деления. Решение задач». Контрольная работа № 4 за 2 четверть. Математический диктант № 4.	личную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими. -Умножать любое число на 1. Совершенствовать знание таблицы умножения, умения решать задачи. Выполнять задания на логическое мышление. -Умножать на 0. Совершенствовать знание таблицы умножения, умения решать задачи, уравнения. Выполнять задания на логическое мышление. -Делить число на то же число и на 1. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи. -Выполнять деление нуля на число, не равное 0. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи. -Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи разных видов. -Выполнять задания творческого и поискового характера. Дополнять задачи-расчёты недостающими данными и решать их. -Оценивать результаты освоения темы, проявлять личную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими. -Умножать любое число на 1. Совершенствовать знание таблицы умножения, умения решать задачи. Выполнять задания на логическое мышление. -Умножать на 0. Совершенствовать знание таблицы умножения, умения решать задачи, уравнения. Выполнять задания на логическое мышление. -Делить число на то же число и на 1. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.
---	---	--

			-Выполнять деление нуля на число, не равное 0. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи. -Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи разных видов. -Образовывать, называть и записывать доли. Находить долю величины. -Чертить окружность (круг) с использованием циркуля. Моделировать различное расположение кругов на плоскости. Классифицировать геометрические фигуры по заданному или найденному основанию классификации. -Чертить диаметр окружности. Находить долю величины и величину по её доле. -Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы. -Переводить одни единицы времени в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Рассматривать единицы времени: год, месяц, неделя. Анализировать табель-календарь. -Рассматривать единицу времени: сутки, закреплять представления о временной последовательности событий. Совершенствовать умение решать задачи. -Выполнять задания творческого и поискового характера. Оценивать результаты освоения темы, проявлять личную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. -Соотносить результат проведённого самоконтроля с
--	--	--	---

			целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.
Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление. Приёмы умножения и деления для случаев вида $20 \cdot 3$, $3 \cdot 20$, $60 : 3$. 1ч Случаи деления $80 : 20$ 1ч Умножение суммы на число. 2ч Умножение двузначного числа на однозначное. 2ч Решение задач. 1ч Выражения с двумя переменными. «Странички для любознательных». 1ч Деление суммы на число. 2ч Приёмы деления вида $69 : 3$, $78 : 2$. 1ч Связь между числами при делении. 1ч Проверка деления. 1ч Приём деления для случаев вида $87 : 29$, $66 : 22$. 1ч Проверка умножения делением. 1ч Решение уравнений. 1ч Закрепление пройденного. Проверочная работа № 6 по теме «Внетабличное умножение и деление». 1ч «Странички для любознательных». Что узнали.	27ч	Умножение суммы на число. Приёмы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$. Приёмы умножения и деления для случаев вида $20 \cdot 3$, $3 \cdot 20$, $60 : 3$, $80 : 20$. 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 вида $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$ ($d \neq 0$), $\neq$ 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. Проверочная работа № 6 по теме «Внетабличное умножение и деление».	-Знакомиться с приёмами умножения и деления на однозначное число двузначных чисел, оканчивающихся нулём. Выполнять внетабличное умножение и деление в пределах 100 разными способами. -Знакомиться с приёмом деления двузначных чисел, оканчивающихся нулями. -Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи, уравнения. -Знакомиться с различными способами умножения суммы двух слагаемых на какое-либо число. Использовать правила умножения суммы на число при выполнении внетабличного умножения. -Учиться умножать двузначное число на однозначное и однозначное на двузначное. -Повторять переместительное свойство умножения и свойство умножения суммы на число. -Использовать правила умножения двузначного числа на однозначное и однозначного на двузначное. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи, уравнения. -Решать задачи на приведение к единице пропорционального. Решать текстовые задачи арифметическим способом. -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 результатов. -Делить различными способами на число сумму, каждое слагаемое которой делится на это число.

Чему научились. Математический диктант № 5. 1ч Контрольная работа № 5 по теме «Внетабличное умножение и деление». 1ч Работа над ошибками. Деление с остатком. 1ч Деление с остатком. 1ч Деление с остатком. Деление с остатком методом подбора. 1ч Задачи на деление с остатком. 1ч Случаи деления, когда делитель больше остатка. Проверочная работа № 7 по теме «Деление с остатком». 1ч Проверка деления с остатком. 1ч Наш проект «Задачи-расчёты». 1ч «Странички для любознательных». Что узнали. Чему научились. Тест №2 «Проверим себя и оценим свои достижения». 1ч		Математический диктант № 5 Контрольная работа № 5 по теме «Внетабличное умножение и деление». Проверочная работа № 7 по теме «Деление с остатком». Наш проект «Задачи-расчёты». Тест №2 «Проверим себя и оценим свои достижения».	Использовать правила умножения суммы на число при выполнении деления. -Использовать правила деления суммы на число при решении примеров и задач. -Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи. -Совершенствовать навыки нахождения делимого и делителя. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи. -Использовать разные способы для проверки выполненных действий при решении примеров и уравнений. Совершенствовать вычислительные навыки. -Делить двузначное число на двузначное способом подбора. -Учиться проверять умножение делением. -Чертить отрезки заданной длины и сравнивать их. -Решать уравнения на нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. -Решать уравнения разных видов. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи. -Выполнять задания творческого и поискового характера. Работать (по рисунку) на вычислительной машине, осуществляющей выбор продолжения работы. Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы. -Разъяснять смысл деления с остатком. Решать примеры и задачи на внетабличное умножение и деление. -Выполнять деление с остатком, делать вывод, что при
--	--	--	--

			делении остаток всегда меньше делителя. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи. -Делить с остатком, опираясь на знание табличного умножения и деления. Решать простые и составные задачи. -Решать задачи на деление с остатком, опираясь на знание табличного умножения и деления. -Рассмотреть случай деления с остатком, когда в частном получается нуль (делимое меньше делителя). Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи. -Выполнять деление с остатком и его проверку. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи. -Составлять и решать практические задачи с жизненным сюжетом. 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 личную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими.
Числа от 1 до 1000. Нумерация. Устная нумерация чисел в пределах 1000. 2ч Разряды счётных единиц. 1ч Письменная нумерация чисел в пределах 1000. 1ч Увеличение, уменьшение чисел в	13ч	Устная и письменная нумерация. Разряды счётных единиц. Натуральная последовательность трёхзначных чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз. Замена трёхзначного числа	-Знакомиться с десятичным составом трёхзначных чисел. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать уравнения, задачи, преобразовывать единицы длины.-Записывать трёхзначные числа. Упорядочивать заданные числа, устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней

10 раз, в 100 раз. 1ч Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых. 1ч Письменная нумерация чисел в пределах 1000. Приёмы устных вычислений. 1ч Контрольная работа № 6 по темам «Решение задач и уравнений. Деление с остатком». 1ч Сравнение трёхзначных чисел. Математический диктант № 6. 1ч Работа над ошибками. Устная и письменная нумерация чисел в пределах 1000. Проверочная работа № 8 по теме «Нумерация чисел в пределах 1000». 1ч Контрольная работа № 7 за 3 четверть. 1ч Работа над ошибками. Единицы массы. 1ч «Странички для любознательных». Что узнали. Чему научились. Тест № 3 «Проверим себя и оценим свои достижения». 1ч	суммой разрядных слагаемых. Сравнение трехзначных чисел. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе. Единицы массы: килограмм, грамм. Соотношение между ними. Контрольная работа № 6 по темам «Решение задач и уравнений. Деление с остатком». Математический диктант № 6. Проверочная работа № 8 по теме «Нумерация чисел в пределах 1000». Контрольная работа № 7 за 3 четверть. Тест № 3 «Проверим себя и оценим свои достижения».	числа. -Увеличивать и уменьшать натуральные числа в 10 раз, в 100 раз. Решать задачи на кратное и разностное сравнение. Читать, записывать трёхзначные числа. -Заменять трёхзначное число суммой разрядных слагаемых. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи. -Рассматривать приёмы сложения и вычитания, основанные на знании разрядных слагаемых. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи. -Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы. -Рассматривать приёмы сравнения трёхзначных чисел. Проверять усвоение изучаемой темы. -Выделять количество сотен, десятков, единиц в числе. Совершенствовать вычислительные навыки, умение сравнивать, соотносить единицы измерения длины. Оценивать результаты освоения темы, проявлять личную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими. -Переводить одни единицы массы в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Сравнить предметы по массе, упорядочивать их. -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. Анализировать достигнутые результаты и недочёты, проявлять личную заинтересованность в расширении знаний и способов действий. -Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.
Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание. Приёмы устных вычислений. 1ч Приёмы устных вычислений вида: $450 + 30$, $620 - 200$. 1ч Приёмы устных вычислений вида: $470 + 80$, $560 - 90$. 1ч Приёмы устных вычислений вида: $260 + 310$, $670 - 140$. 1ч Приёмы письменных вычислений. 1ч Письменное сложение трёхзначных чисел. 1ч Письменное вычитание трёхзначных чисел. 1ч Виды треугольников. Проверочная работа № 9 по теме «Сложение и вычитание». 1ч Закрепление. Решение задач. «Странички для любознательных». Тест № 4 «Верно? Неверно?» 1ч Контрольная работа № 8 «Приемы письменного сложения и вычитания трёхзначных чисел».	10ч	Приёмы устных вычислений в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Письменные приемы сложения и вычитания. Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, прямоугольный, остроугольный, тупоугольный. Решение задач в 1-3 действия на сложение. Проверочная работа № 9 по теме «Сложение и вычитание». Тест № 4 «Верно? Неверно?» Контрольная работа № 8 «Приемы письменного сложения и вычитания трёхзначных чисел».	-Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 1000, используя приёмы сложения и вычитания чисел, запись которых оканчивается нулями. Закреплять знания устной и письменной нумерации. - Закреплять умения делить с остатком, решать задачи. -Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 1000, используя приёмы сложения и вычитания чисел, запись которых оканчивается нулями. Сравнить разные способы вычислений, выбирать удобный. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи. -Выполнять устно вычисления, используя приёмы устных вычислений вида: $260 + 310$, $670 - 140$. Сравнить разные способы вычислений, выбирать удобный. -Применять приёмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000. Использовать различные приёмы проверки правильности вычислений. - Контролировать пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях. -Применять алгоритм письменного вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000.

1ч			Использовать различные приёмы проверки правильности вычислений. -Различать треугольники по видам (разносторонние и равнобедренные, а среди равнобедренных – равносторонние) и называть их. -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 товарища. -Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы. -Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 1000, используя приёмы сложения и вычитания чисел, запись которых оканчивается нулями. Закреплять знания устной и письменной нумерации. - Закреплять умения делить с остатком, решать задачи. -Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 1000, используя приёмы сложения и вычитания чисел, запись которых оканчивается нулями. Сравнить разные способы вычислений, выбирать удобный. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи. -Выполнять устно вычисления, используя приёмы устных вычислений вида: $260 + 310$, $670 - 140$. Сравнить разные способы вычислений, выбирать удобный. -Применять приёмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000. Использовать различные приёмы
----	--	--	--

			проверки правильности вычислений. - Контролировать пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях. -Применять алгоритм письменного вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000. Использовать различные приёмы проверки правильности вычислений. -Различать треугольники по видам (разносторонние и равнобедренные, а среди равнобедренных – равнососторонние) и называть их. -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 товарища. -Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.
Числа от 1 до 1000. Умножение и деление. Работа над ошибками. Приемы устных вычислений вида: $180 \cdot 4$, $900 : 3$. 1ч Приёмы устных вычислений вида: $240 \cdot 4$, $203 \cdot 4$, $960 : 3$. 1ч Приёмы устных вычислений вида: $100 : 50$, $800 : 400$. 1ч Виды треугольников. «Странички для любознательных». 1ч Приёмы устных вычислений в	16ч	Устные приёмы умножения и деления чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Письменные приёмы умножения и деления на однозначное число. Знакомство с калькулятором. Проверочная работа № 10 по теме «Умножение многозначного числа на однозначное».	-Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 1000, используя приём умножения и деления трёхзначных чисел, которые оканчиваются нулями. -Выполнять устно деление и умножение трёхзначных чисел на основе умножения суммы на число и деления суммы на число. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи. -Выполнять устное деление трёхзначных чисел способом подбора. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи, уравнения. -Различать треугольники: прямоугольный,

пределах 1000. Закрепление. 1ч Приёмы письменного умножения в пределах 1000. 2ч Приёмы письменного умножения в пределах 1000. Закрепление. 1ч Закрепление. Проверочная работа № 10 по теме «Умножение многозначного числа на однозначное». 1ч Приём письменного деления на однозначное число. 2ч Проверка деления. 1ч Приём письменного деления на однозначное число. Проверочная работа № 11 по теме «Деление многозначного числа на однозначное». 1ч Знакомство с калькулятором. 1ч Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Математический диктант № 7. 1ч Контрольная работа № 9 «Приёмы письменного умножения и деления в пределах 1000». 1ч		Проверочная работа № 11 по теме «Деление многозначного числа на однозначное». Математический диктант № 7. Контрольная работа № 9 «Приёмы письменного умножения и деления в пределах 1000».	тупоугольный, остроугольный. Находить их в более сложных фигурах. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи. -Выполнять устное деление трёхзначных чисел. -Умножать письменно в пределах 1000 без перехода через разряд трёхзначного числа на однозначное число. -Умножать письменно в пределах 1000 с переходом через разряд многозначного числа на однозначное. Составлять план работы, анализировать, оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность. -Умножать письменно в пределах 1000 с переходом через разряд многозначного числа на однозначное. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи. -Умножать письменно в пределах 1000 с переходом через разряд многозначное число на однозначное. -Применять приём письменного деления многозначного числа на однозначное. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи. -Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное и выполнять это действие. -Делить трёхзначные числа и соответственно проверять деление умножением. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи, уравнения. -Находить и объяснять ошибки в вычислениях. Выполнять вычисления и делать проверку. -Использовать различные приёмы проверки
---	--	---	---

			правильности вычислений, проводить проверку правильности вычислений с использованием калькулятора. -Умножать письменно в пределах 1000 с переходом через разряд многозначное число на однозначное. Составлять план работы, анализировать, оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность. -Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.
Итоговое повторение. «Что узнали. Чему научились в 3 классе» Промежуточная аттестация. 1ч Работа над ошибками. Нумерация. Сложение и вычитание. Геометрические фигуры и величины. 1ч Умножение и деление. Задачи. Математический диктант № 8. 1ч Контрольная работа № 10 за год. 1ч Работа над ошибками. Геометрические фигуры и величины. Тест № 5 «Проверим себя и оценим свои достижения». 1ч Правила о порядке выполнения действий. Задачи. Итоги года. 1ч	6ч	Числа от 1 до 1000. Нумерация чисел. Сложение и Вычитание, умножение и деление в пределах 1000, устные и письменные приемы. Порядок выполнения действий. Решение уравнений. Решение задач изученных видов. Математический диктант № 8. Контрольная работа № 10 за год. Тест № 5 «Проверим себя и оценим свои достижения».	-Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. -Оценить результаты освоения тем за 3 класс, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. -Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.

4 класс (136 ч)

Разделы, темы	Количество часов	Содержание	Основные виды учебной деятельности
Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание. Повторение. Нумерация. Счет предметов. Разряды. 1 ч Числовые выражения. Порядок выполнения действий. 1 ч Нахождение суммы нескольких слагаемых. 1 ч Вычитание трехзначных чисел. 1 ч Приемы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные. 1 ч Письменное умножение однозначных чисел на многозначные. 1 ч Приемы письменного деления трехзначных чисел на однозначные. 1 ч Деление трехзначных чисел на однозначные. 1 ч Приемы письменного деления трехзначных чисел на однозначное число. 1 ч Деление трехзначного числа на однозначное, когда в записи	13 ч	Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2 - 4 действия Письменные приемы вычислений. Входная диагностическая работа. Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Проверочная работа №1 по теме «Повторение»	-Образовывать числа натурального ряда от 100 до 1000. Совершенствовать вычислительные навыки, решать задачу разными способами; составлять задачи, обратные данной. -Применять правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений. -Выполнять письменные вычисления с натуральными числами. Находить значения числовых выражений со скобками и без них. -Выполнять письменное вычитание трёхзначных чисел. Находить значения числовых выражений со скобками и без них. -Умножать письменно в пределах 1000 с переходом через разряд многозначного числа на однозначное. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи. -Умножать письменно в пределах 1000 с переходом через разряд многозначное число на однозначное. -Применять приём письменного деления многозначного числа на однозначное. -Использовать свойства деления числа на 1 и нуля на число. -Применять приём письменного деления многозначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль. -Использовать диаграммы для сбора и представления

частного есть нуль. 1ч Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм. 1ч Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» Входная диагностическая работа. 1ч Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Проверочная работа №1 по теме «Повторение» 1ч			данных. -Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы -Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища, обсуждать высказанные мнения.
Числа, которые больше 1000.Нумерация. Нумерация. Класс единиц и тысяч. 1ч Чтение многозначных чисел. 1ч Запись многозначных чисел. 1ч Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. 1ч Сравнение многозначных чисел. 1ч Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100 и 1 000 раз. 1ч Выделение в числе общего количества единиц любого разряда. 1ч Класс миллионов. Класс миллиардов. Проверочная работа №2 по теме «Нумерация»	11ч	Новая счетная единица - тысяча. Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов. Чтение, запись и сравнение многозначных чисел. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз. Проверочная работа №2 по теме «Нумерация» Проект: «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город (село)».	-Считать предметы десятками, сотнями, тысячами. -Выделять количество сотен, десятков, единиц в числе. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать буквенные выражения. Анализировать свои действия и управлять ими. -Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых. Выделять в числе единицы каждого разряда. Определять и называть общее количество единиц любого разряда, содержащихся в числе. -Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её, восстанавливать пропущенные в ней элементы. Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находить несколько вариантов группировки. -Проверять правильность выполненных вычислений, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять увеличение и уменьшение числа в 10, 100,

1ч Проект: «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город (село)». 1ч Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Математический диктант №1. 1ч Контрольная работа №1 по теме «Нумерация». 1ч		Математический диктант №1. Контрольная работа №1 по теме «Нумерация».	1000 раз. -Определять последовательность чисел в пределах 100 000. Читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000. Находить общее количество единиц какого-либо разряда в многозначном числе. -Называть классы и разряды: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов. Читать числа в пределах 1 000 000 000. -Собирать информацию о своём городе (селе) и на этой основе создавать 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. -Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.
Величины. Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Единица длины километр. Таблица единиц длины. 1ч Соотношение между единицами длины. 1ч Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр. 1ч Таблица единиц площади. 1ч Определение площади с помощью палетки. 1ч	12ч	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.	-Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные в более и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. -Сравнивать значения площадей равных фигур. Переводить одни единицы площади в другие, используя соотношения между ними. -Определять площади фигур произвольной формы, используя палетку. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи. - Переводить одни единицы массы в другие, используя соотношения между ними. Приводить примеры и описывать ситуации, требующие перехода от одних

Масса. Единицы массы: центнер, тонна. 1ч Таблица единиц массы. 1ч Контрольная работа №2 за 1 четверть. 1ч Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Математический диктант №2. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» 1ч Время. Единицы времени – год, месяц, неделя 1ч Единицы времени – сутки 1ч Решение задач на определение начала, продолжительности, конца события 1ч		Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними. Определение площади с помощью палетки. Контрольная работа №2 за 1 четверть. Математический диктант №2.	единиц измерения к другим (от мелких к более крупным и от крупных к более мелким). Сравнение предметов по массе. Единицы массы. Соотношения между ними. Единицы времени – сутки. -Решение задач на определение начала, продолжительности, конца события. -Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.
Числа, которые больше 1000. Величины (продолжение). Единицы времени – секунда. 1ч Единицы времени – век. 1ч Таблица единиц времени. Проверочная работа №3 по теме «Величины» 1ч Тест №1 «Проверим себя и оценим свои достижения». Повторение пройденного. «Что узнали. Чему учились» 1ч	4ч	Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности. Проверочная работа №3 по теме «Величины» Тест №1 «проверим себя и оценим свои достижения».	-Рассматривать единицу времени – секунду. Сравнить величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах. -Рассматривать единицу времени – век. Сравнить величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах. -Переводить одни единицы времени в другие, используя отношения между ними. - Анализировать достигнутые результаты и недочеты, проявлять личную заинтересованность в разрешении знаний и способов действий.

Сложение и вычитание. Устные и письменные приёмы вычислений. 1 ч Прием письменного вычитания для случаев вида 7000- 456, 57001-18032. 1 ч Нахождение неизвестного слагаемого. 1ч Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.1ч Нахождение нескольких долей целого.2ч Решение задач, раскрывающих смысл арифметических действий1ч Сложение и вычитание величин. 1ч Решение задач на увеличение(уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме. Проверочная работа №4 по теме «Сложение и вычитание». 1 ч Контрольная работа №3 по теме «Сложение и вычитание». 1 ч Анализ контрольной работы и работа над ошибками. «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера. 1 ч	12ч	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: $X + 312 = 654 + 79$, $729 - x = 217$, $x - 137 = 500 - 140$. Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное – в остальных случаях. Сложение и вычитание значений величин. Проверочная работа №4 по теме «Сложение и вычитание» Контрольная работа №3 по теме «Сложение и вычитание» Тест №2«Проверим себя и	-Выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения; сложение и вычитание величин. -Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание). - Определять, как связаны между собой числа при сложении. Находить неизвестное слагаемое. Объяснять решение уравнений и их проверку. - Определять, как связаны между собой числа при вычитании. Находить неизвестное уменьшаемое, неизвестное вычитаемое. Объяснять решение уравнений и их проверку. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи. - Находить, одну долю от целого числа, находить несколько долей от целого числа. Решать уравнения и сравнивать их решения. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи. - Решать задачи на нахождение нескольких долей целого. Проверять, правильно выполнено деление с остатком. Сравнивать значения величин. - Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений. Решать задачи, составив уравнения. Ставить скобки в числовом выражении для приведения к верному решению. - Выполнять действия с величинами, значения которых выражены в разных единицах измерения. Записывать вычисления в строчку и столбиком. - Моделировать зависимости между величинами в текстовых задачах и решать их. Выполнять сложение и
--	------------	---	---

Тест №2. «Проверим себя и оценим свои достижения» Анализ результатов. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». 1ч		оценим свои достижения»	вычитание величин. - Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.
Умножение и деление. Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1. 1ч Письменное умножение многозначного числа на однозначное. 1ч Умножение на 0 и 1. 1ч Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. Математический диктант №3 1ч Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. 1ч Деление многозначного числа на однозначное. Промежуточная диагностика. 1ч Письменное деление многозначного числа на однозначное. 1ч Контрольная работа №4 за 2 четверть. 1ч Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Письменное деление многозначного числа на однозначное. 1ч	10ч	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	-Выполнять умножение, используя свойства умножения. Применять при вычислениях свойства умножения на 0 и на 1. Находить значение буквенных выражений -Выполнять умножение любого многозначного числа на однозначное так же, как и умножение трёхзначного числа на однозначное. Умножать именованные числа на однозначные -Применять при вычислениях свойства умножения на 0 и на 1. Записывать выражения и вычислять их значения. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи -Объяснять, как выполнено умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. Находить остаток при выполнении деления на однозначное число и проверять вычисления -Определять, как связаны между собой числа при умножении и делении. Находить неизвестный множитель, неизвестное делимое, неизвестный делитель. Объяснять решение уравнений и их проверку. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи -Использовать правила деления суммы на число при решении примеров и задач. Оценивать результаты освоения темы, проявлять личную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов

Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме. 1ч		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. Математический диктант №3 Промежуточная диагностика. Контрольная работа №4 за 2 четверть.	действий. Анализировать свои действия и управлять ими -Объяснять, как выполнено деление многозначного числа на однозначное -Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы -Объяснять, как выполнено деление многозначного числа на однозначное -Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом
Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (продолжение) Письменное деление многозначного числа на однозначное. 1ч Решение задач на пропорциональное деление. 1 ч Письменное деление многозначного числа на однозначное. 1ч	40ч	Письменное умножение и деление на однозначное число в пределах миллиона. Умножение и деление значений величин на однозначное число. Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.).	-Объяснять, как выполнено деление, пользуясь планом. Выполнять деление с объяснением. Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом. -Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом. -Объяснять, как выполнено деление, пользуясь планом. Выполнять деление с объяснением. Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом. -Сравнивать решения задач. Определять, сколько цифр

Решение задач на пропорциональное деление 1 ч Деление многозначного числа на однозначное. 1ч Деление многозначного числа на однозначное. Проверочная работа №5 «Умножение и деление на однозначное число». 1ч Тест №3 «Проверим себя и оценим свои достижения». Анализ результатов. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». 1 ч Контрольная работа №5 по теме «Умножение и деление на однозначное число». 1 ч Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Решение текстовых задач. 1 ч Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости. 1 ч Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. 1 ч Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние 1 ч Решение задач на движение. Проверочная работа №6 по теме «Скорость, время, расстояние» 1 ч Умножение числа на произведение. 1ч Письменное умножение на числа, оканчивающихся нулями. 1ч	Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» Тест №3«Проверим себя и оценим свои достижения». Контрольная работа №5 по теме «Умножение и деление на однозначное число» Проверочная работа №6 по теме «Скорость, время, расстояние» Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху» Проверочная работа №7 по теме «Деление на числа, оканчивающихся нулями». Математический диктант №4. Тест №4 «Проверим себя и оценим свои достижения». Проект: «Математика вокруг нас». Контрольная работа №6 за 3 четверть.	будет в частном, выполнять деление. -Нахождение неизвестного делимого по результату в частном и остатку. Находить уравнения с одинаковым значением, находить значения уравнений и решать текстовые задачи арифметическим способом. -Выполнять деление многозначного числа на однозначное, делать проверку. Составлять уравнения и решать их. Находить значение буквенных выражений, решать текстовые задачи арифметическим способом -Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий. -Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы. -Решать задачи арифметическим способом. Находить периметр прямоугольника (квадрата). Решать уравнения. Совершенствовать вычислительные навыки -Моделировать взаимосвязи между величинами: скорость, время, расстояние. Переводить одни единицы скорости в другие. Находить значение буквенных и числовых выражений. -Записывать задачи с величинами: скорость, время, расстояние в таблицу и решать их. Составлять по выражению задачи с величинами: скорость, время, расстояние. Находить значение уравнений и числовых выражений. -Записывать задачи с величинами: скорость, время, расстояние в таблицу и решать их. Переводить одни единицы длины, массы, времени, площади в другие
--	--	---

Умножение на числа, оканчивающихся нулями. 1ч Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями. 1ч Решение задач на одновременное встречное движение. 1ч Перестановка и группировка множителей. 1ч Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». 1 ч Деление числа на произведение. 2ч Деление с остатком на 10, 100, 1000. 1 ч Составление и решение задач, обратных данной. 1ч Письменное деление на числа, оканчивающихся нулями. 4ч Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях. 1ч Письменное деление на числа, оканчивающихся нулями. Проверочная работа №7 по теме «Деление на числа, оканчивающихся нулями». 1ч Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» .			-Записывать задачи с величинами: скорость, время, расстояние в таблицу и решать их. Составлять задачу по чертежу на одновременное встречное движение. Находить значение числовых выражений и проверять вычисления на калькуляторе. -Применять свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Выполнять умножение числа на произведение разными способами, сравнивать результаты вычислений. -Применять свойство умножения числа на произведение в письменных вычислениях, записывать решение столбиком. Решать задачи на одновременное встречное движение. -Применять свойство умножения числа на произведение в письменных вычислениях, записывать решение столбиком. Сравнить именованные числа. Решать задачи на одновременное встречное движение -Применять свойство умножения числа на произведение в письменных вычислениях, записывать решение столбиком. Решать задачи на одновременное встречное движение. Переводить одни единицы площади в другие. -Решать задачи на одновременное встречное движение: выполнять схематические чертежи, сравнивать задачи и их решения. -Используя переместительное свойство умножения и свойство группировки множителей, находить значение числового выражения. Решать задачи на одновременное встречное движение. -Оценивать результаты освоения темы, проявлять личную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.
---	--	--	--

Математический диктант №4. 1ч Тест №4 «Проверим себя и оценим свои достижения». Анализ результатов. 1ч Проект «Математика вокруг нас» 1ч Контрольная работа №6 за 3 четверть. 1ч Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Умножение числа на сумму. 1ч Умножение числа на сумму. 1ч Письменное умножение многозначного числа на двузначное число. 2ч Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям. 1ч Решение текстовых задач. 1ч			Анализировать свои действия и управлять ими. -Применять свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Решать тестовые задачи арифметическим способом. -Применять свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Решать тестовые задачи арифметическим способом. -Выполнять устно и письменно деление с остатком на 10, 100, 1 000. Решать тестовые задачи арифметическим способом. Находить значение буквенных выражений. -Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи. Записывать равенства и неравенства, выполнять проверку. Выполнять деление с остатком и проверять решение. -Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы. -Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи. -Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи. -Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи. -Выполнять схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное движение в противоположных направлениях и решать задачи.
---	--	--	--

			Составлять план решения. Обнаруживать допущенные ошибки. -Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи. -Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи. -Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий. -Собирать и систематизировать информацию по разделам, отбирать, составлять и решать математические задачи и задания повышенного уровня сложности. Составлять план работы. Составлять сборник математических заданий. Анализировать и оценивать результаты работы. -Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы. -Применять в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых. Находить значение выражения двумя способами, удобным способом. Сравнивать выражения. Составлять задачу по выражению. -Выполнять вычисления с объяснением. Выполнять действия и сравнивать приёмы вычислений. Находить часть от целого. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.
--	--	--	--

			-Применять алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия умножение. -Применять алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия умножение. -Решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. Анализировать задачи, выполнять прикидку результата, проверять полученный результат. Обнаруживать допущенные ошибки. -Решать задачи арифметическими способами. Объяснять выбор действия для решения. Выполнять вычитание именованных величин. Находить ошибки в примерах на деление, делать проверку.
--	--	--	--

Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (продолжение) Письменное умножение многозначного числа на трехзначное. 4ч Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» . Математический диктант № 5. 1ч Письменное деление многозначного числа на двузначное. 1ч Письменное деление многозначного числа на двузначное с остатком 1ч Письменное деление многозначного числа на двузначное. 1ч Деление многозначного числа на двузначное по плану 1ч Деление на двузначное число. Изменение пробной цифры 1ч Деление многозначного числа на двузначное 1ч Решение задач 1ч Письменное деление на двузначное число (закрепление) 1ч Деление на двузначное число, когда в частном есть нули 1ч Письменное деление на двузначное число (закрепление). Проверочная работа №8 по теме	24ч	Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления). Письменное деление многозначного числа на двузначное с остатком. Математический диктант № 5. Проверочная работа №8 по теме «Деление на двузначное число» Математический диктант № 6 Контрольная работа №7 по теме «Умножение и деление» Промежуточная аттестация	-Применять алгоритм письменного умножения многозначного числа на трёхзначное. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия умножение. -Применять алгоритм письменного умножения многозначного числа на трёхзначное. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия умножение. -Закреплять пройденный материал. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи. -Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы. -Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг. -Выполнять деление с остатком на двузначное число, при этом рассуждать так же, как и при делении без остатка, проверять решение. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи. -Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг. Выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначные, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножение. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия деления. -Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый
---	------------	---	--

«Деление на двузначное число» 1ч Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» . Математический диктант № 6 1ч Контрольная работа №7 по теме «Умножение и деление» 1ч Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Письменное деление многозначного числа на трехзначное. 1ч Письменное деление многозначного числа на трехзначное 1ч Деление на трехзначное число 1ч Проверка умножения делением и деление умножением 1ч Проверка деления с остатком 1ч Проверка деления 1ч Промежуточная аттестация 1ч			шаг. Объяснять, как выполнено деление по плану. Решать задачи и сравнивать их решения. Проверять, верны ли равенства. -Выполнять деление многозначного числа на двузначное методом подбора, изменяя пробную цифру. Решать примеры на деление с объяснением. Находить значение уравнений. -Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг. Решать задачи арифметическими способами. Объяснять выбор действия для решения. -Решать задачи арифметическими способами. Выполнять вычитание и сложение именованных величин. Выполнять деление с остатком и делать проверку. -Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг. Решать задачи арифметическими способами и сравнивать их решения. Объяснять выбор действия для решения. Умножать на именованные числа, решать уравнения. -Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, когда в частном есть нули, объяснять каждый шаг, сравнивать решения. Рассматривать более короткую запись. -Выполнять вычисления и делать проверку. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи. -Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг. Решать задачи арифметическим способом. Выполнять вычитание и сложение именованных
--	--	--	--

		величин, решать уравнения. Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы -Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное, объяснять каждый шаг. Выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначные, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножение. -Объяснять, как выполнено деление. Называть в каждом случае неполные делимые и рассказывать, как находили цифры частного. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи. -Выполнять деление с объяснением и проверять вычисления. Делать чертёж к задаче и решать её. Составлять задачу по выражению. Сравнить выражения. -Выполнять деление с объяснением и проверять вычисления. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи. -Проверять, правильно ли выполнено деление с остатком. Находить делимое, если известны: делитель, частное и остаток. Проверять, выполнив деление. -Находить ошибки и записывать правильное решение. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи, уравнения. - Оценить результаты освоения тем за 4 класс, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Оценить результаты освоения тем за 4 класс, проявить личностную заинтересованность в
--	--	---

			приобретении и расширении знаний и способов действий.
Итоговое повторение. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» Математический диктант № 7. 1ч Нумерация. Выражения и уравнения. 1ч Арифметические действия. 1ч Порядок выполнения действий. 1ч Величины. 1ч Контрольная работа №8 за год. 1ч Геометрические фигуры. Анализ контрольной работы и работа над ошибками. 1ч Решение задач. 1ч Резерв. 2ч	10ч	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились в 3 классе». Математический диктант № 7 Контрольная работа №8 за год	-Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи. Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы. -Применять свои знания для выполнения итоговой работы. -Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. -Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи. -Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. -Выполнять сложение и вычитание величин, заменяя крупные единицы величин более мелкими. Решать задачи с использованием величин. -Классифицировать геометрические фигуры по заданному или найденному основанию классификации -Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.

Планируемые результаты изучения учебного предмета «Математика».

Раздел, планируемый результат	1 класс	2 класс	3 класс	4 класс
Числа и величины	<u>Учащийся научится:</u> -считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, движения, слоги, слова и т.п.) и устанавливать порядковый номер того или иного предмета при указанном порядке счета; -читать, записывать, сравнивать (используя знаки сравнения «>», «<», «=», термины «равенство» и «неравенство») и упорядочивать числа в пределах 20; -объяснять, как образуются числа в числовом ряду, знать место числа 0; объяснять, как образуются числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц, и что обозначает каждая цифра в их записи; -выполнять действия нумерационного характера:	<u>Учащийся научится:</u> -образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 100; -сравнивать числа и записывать результат сравнения; -упорядочивать заданные числа; -заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых; -выполнять сложение и вычитание вида $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$; -устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа; -группировать числа по заданному или	<u>Учащийся научится:</u> -образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1 000; -сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения упорядочивать заданные числа заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых уметь заменять мелкие единицы счета крупными и наоборот; -устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа; -группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;	<u>Учащийся научится:</u> -образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1 000 000; -заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот; -устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа; -группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам; -читать, записывать и сравнивать величины

15 + 1, 18 – 1, 10 + 6, 12 – 10, 14 – 4; -распознавать последовательность чисел, составленную по заданному правилу; устанавливать правило, по которому составлена заданная последовательность чисел (увеличение или уменьшение числа на несколько единиц в пределах 20) и продолжать ее; -выполнять классификацию чисел по заданному или самостоятельно установленному признаку; -читать и записывать значения величины длины, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр)и соотношение между ними: 1 дм = 10 см. <u>Учащийся получит возможность научиться:</u> -вести счет десятками; -обобщать и распространять свойства натурального ряда чисел на	самостоятельно установленному признаку; -читать и записывать значения величины длины, используя изученные единицы измерения этой величины(сантиметр, дециметр, метр) и соотношения между ними: 1 м = 100 см; 1 м = 10 дм; 1 дм = 10 см; -читать и записывать значение величины время, используя изученные единицы измерения этой величины (час, минута) и соотношение между ними: 1 ч = 60 мин; определять по часам время с точностью до минуты; -записывать и использовать соотношение между рублём и копейкой: 1 р. = 100 к. <u>Учащийся получит возможность научиться:</u> -группировать объекты по разным признакам; -самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как длина, время, в конкретных	-читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), и соотношения между ними: 1 дм² = 100 см², 1 м² = 100 дм²; переводить одни единицы площади в другие; -читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные единицы измерения этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: 1 кг = 1 000 г; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе. <u>Учащийся получит возможность научиться:</u> -классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия; -самостоятельно выбирать	(длину, площадь, массу, время, скорость), используя основные единицы измерения величин (километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр; квадратный километр, квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр; тонна, центнер, килограмм, грамм; сутки, час, минута, секунда; километров в час, метров в минуту и др.), и соотношения между ними. <u>Учащийся получит возможность научиться:</u> классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия; -самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.
---	--	--	---

	числа, большие двадцати.	условиях и объяснять свой выбор.	единицу для измерения таких величин как площадь, масса в конкретных условиях и объяснять свой выбор.	
Арифметические действия. Сложение и вычитание	<u>Учащийся научится:</u> -понимать смысл арифметических действий сложение и вычитание, отражать это на схемах и в математических записях с использованием знаков действий и знака равенства; -выполнять сложение и вычитание, используя общий прием прибавления (вычитания) по частям; выполнять сложение с применением переместительного свойства сложения; -выполнять вычитание с использованием знания состава чисел из двух слагаемых и взаимосвязи между сложением и вычитанием (в пределах 10); -объяснять прием сложения (вычитания) с переходом через разряд в пределах 20.	<u>Учащийся научится:</u> -воспроизводить по памяти таблицу сложения чисел в пределах 20 и использовать её при выполнении действий сложения и вычитания; -выполнять сложение и вычитание в пределах 100: в более лёгких случаях — устно, в более сложных — письменно (столбиком); -выполнять проверку правильности выполнения сложения и вычитания; -называть и обозначать действия умножения и деления; -использовать термины: уравнение, буквенное выражение; -заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение — суммой одинаковых слагаемых; -умножать 1 и 0 на число;	<u>Учащийся научится:</u> - выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида: $a : a$, $0 : a$; -выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий умножения и деления; -выполнять письменно действия сложения, вычитания, умножения и деления на однозначное число в пределах 1 000; -вычислять значение числового выражения, содержащего 2 – 3 действия (со скобками и без скобок). <u>Учащийся получит возможность научиться:</u> -использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;	<u>Учащийся научится:</u> -выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число в пределах 10 000), с использованием сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком); - выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с 0 и числом 1); -выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение; -вычислять значение

	<u>Учащийся получит возможность научиться:</u> -выполнять сложение и вычитание с переходом через десяток в пределах 20; -называть числа и результат при сложении и вычитании, находить в записи сложения и вычитания значение неизвестного компонента; -проверять и исправлять выполненные действия.	умножать и делить на 10; -читать и записывать числовые выражения в 2 действия; -находить значения числовых выражений в 2 действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без скобок); -применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях. <u>Учащийся получит возможность научиться:</u> -вычислять значение буквенного выражения, содержащего одну букву при заданном её значении; -решать простые уравнения подбором неизвестного числа; -моделировать действия «умножение» и «деление» с использованием предметов, схематических рисунков и схематических чертежей; -раскрывать конкретный смысл действий «умножение» и «деление»; -применять	-вычислять значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв; -решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.	числового выражения, содержащего 2—3 арифметических действия (со скобками и без скобок). <u>Учащийся получит возможность научиться:</u> -выполнять действия с величинами; -выполнять проверку правильности вычислений разными способами (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия, на основе зависимости между компонентами и результатом действия); -использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений; -решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами действий сложения и вычитания, умножения и деления; -находить значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв.
--	---	--	---	--

		переместительное свойство умножения при вычислениях; -называть компоненты и результаты действий умножения и деления; -устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом умножения; -выполнять умножение и деление с числами 2 и 3.		
Работа с текстовым задачами	<u>Учащийся научится:</u> -решать задачи (в 1 действие), в том числе и задачи практического содержания; -составлять по серии рисунков рассказ с использованием математических терминов; -отличать текстовую задачу от рассказа; дополнять текст до задачи, вносить нужные изменения; -устанавливать зависимость между данными, представленными в задаче, и искомым, отражать ее на моделях, выбирать и объяснять арифметическое действие для решения	<u>Учащийся научится:</u> -решать задачи в 1–2 действия на сложение и вычитание, на разностное сравнение чисел и задачи в 1 действие, раскрывающие конкретный смысл действий умножение и деление; -выполнять краткую запись задачи, схематический рисунок; -составлять текстовую задачу по схематическому рисунку, по краткой записи, по числовому выражению, по решению задачи.	<u>Учащийся научится:</u> -анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже; -составлять план решения задачи в 2 – 3 действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи; -преобразовывать задачу в новую, изменяя ее условие или вопрос; -составлять задачу по краткой записи, по схеме, по ее решению; -решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена,	<u>Учащийся научится:</u> -устанавливать зависимости между объектами и величинами, представленными в задаче, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий; -решать арифметическим способом текстовые задачи (в 1—3 действия) и задачи, связанные с повседневной жизнью; -оценивать правильность хода решения задачи, вносить исправления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи.

	задачи; -составлять задачу по рисунку, по схеме, по решению. <u>Учащийся получит возможность научиться:</u> -составлять различные задачи по предлагаемым схемам и записям решения; -находить несколько способов решения одной и той же задачи и объяснять их; -отмечать изменения в решении при изменении вопроса задачи или ее условия и отмечать изменения в задаче при изменении ее решения; -решать задачи в 2 действия; -проверять и исправлять неверное решение задачи.	<u>Учащийся получит возможность научиться:</u> -решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость.	количество, стоимость; расход материала на 1 предмет, количество предметов, общий расход материала на все указанные предметы и др.; задачи на увеличение/уменьшение числа в несколько раз. <u>Учащийся получит возможность научиться:</u> -сравнивать задачи по сходству и различию отношений между объектами, рассматриваемых в задачах; -дополнять задачу с недостающими данными возможными числами; -находить разные способы решения одной и той же задачи, сравнивать их и выбирать наиболее рациональный; -решать задачи на нахождение доли числа и числа по его доле; -решать задачи практического содержания, в том числе задачи-расчеты.	<u>Учащийся получит возможность научиться:</u> -составлять задачу по краткой записи, по заданной схеме, по решению; -решать задачи на нахождение: доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); начала, продолжительности и конца события; задачи, отражающие процесс одновременного встречного движения двух объектов и движения в противоположных направлениях; задачи с величинами, связанными пропорциональной зависимостью (цена, количество, стоимость); масса одного предмета, количество предметов, масса всех заданных предметов и др.; -решать задачи в 3—4 действия; -находить разные способы решения задачи.
--	---	---	--	---

Пространственные отношения Геометрические фигуры.	<u>Учащийся научится:</u> -понимать смысл слов (слева, справа, вверху, внизу и др.), описывающих положение предмета на плоскости и в пространстве, следовать инструкции, описывающей положение предмета на плоскости; -описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве: слева, справа (левее – правее), вверху, внизу (выше – ниже), перед, за, между и др.; -находить в окружающем мире предметы (части предметов), имеющие форму многоугольника (треугольника, четырехугольника и т.д., круга); -распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, линии, прямая, отрезок, луч, ломаная, многоугольник, круг); -находить сходство и различие геометрических фигур (прямая, отрезок,	<u>Учащийся научится:</u> распознавать и называть углы разных видов: прямой, острый, тупой; -распознавать и называть геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник и др., выделять среди четырёхугольников прямоугольник (квадрат); -выполнять построение прямоугольника (квадрата) с заданными длинами сторон на клетчатой разлиновке с использованием линейки; -соотносить реальные объекты с моделями и чертежами треугольника, прямоугольника (квадрата). <u>Учащийся получит возможность научиться:</u> -изображать прямоугольник (квадрат) на нелинованной бумаге с использованием линейки и угольника.	<u>Учащийся научится:</u> -обозначать геометрические фигуры буквами; -различать круг и окружность; -чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля. <u>Учащийся получит возможность научиться:</u> -различать треугольники по соотношению длин сторон; по видам углов; -изображать геометрические фигуры (отрезок, прямоугольник) в заданном масштабе; -читать план участка (комнаты, сада и др.).	<u>Учащийся научится:</u> -описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве; -распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол; многоугольник, в том числе треугольник, прямоугольник, квадрат; окружность, круг); -выполнять построение геометрических фигур с заданными размерами (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.
--	---	---	---	--

	луч). <u>Учащийся получит возможность научиться:</u> -выделять изученные фигуры в более сложных фигурах (количество отрезков, которые образуются, если на отрезке поставить одну точку (две точки), не совпадающие с его концами.			<u>Учащийся научится:</u> -измерять длину отрезка; -вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата; -оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз). <u>Учащийся получит возможность научиться:</u> -распознавать, различать и называть геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус; -вычислять периметр многоугольника; -находить площадь прямоугольного треугольника; -находить площади фигур путём их разбиения на прямоугольники (квадраты) и прямоугольные треугольники.
--	--	--	--	--

Геометрические величины	<u>Учащийся научится:</u> -измерять (с помощью линейки) и записывать длину (предмета, отрезка), используя изученные единицы длины сантиметр и дециметр и соотношения между ними; -чертить отрезки заданной длины с помощью оцифрованной линейки; -выбирать единицу длины, соответствующую измеряемому предмету. <u>Учащийся получит возможность научиться:</u> -соотносить и сравнивать величины (например, расположить в порядке убывания (возрастания) длины: 1 д, 8 см, 13 см).	<u>Учащийся научится:</u> -читать и записывать значение величины <i>длина</i>, используя изученные единицы длины и соотношения между ними (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр); -вычислять длину ломаной, состоящей из 3–4 звеньев, и периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника, пятиугольника). <u>Учащийся получит возможность научиться:</u> -выбирать наиболее подходящие единицы длины в конкретной ситуации; -вычислять периметр прямоугольника (квадрата).	<u>Учащийся научится:</u> -измерять длину отрезка; -вычислять площадь прямоугольника (квадрата) по заданным длинам его сторон; -выражать площадь объектов в разных единицах площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), используя соотношения между ними. <u>Учащийся получит возможность научиться:</u> -выбирать наиболее подходящие единицы площади для конкретной ситуации; -вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника.	<u>Учащийся научится:</u> -измерять длину отрезка; -вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата; -оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз). <u>Учащийся получит возможность научиться:</u> -распознавать, различать и называть геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус; -вычислять периметр многоугольника; -находить площадь прямоугольного треугольника; -находить площади фигур путём их разбиения на прямоугольники (квадраты) и прямоугольные треугольники.
--------------------------------	--	---	--	--

Работа с информацией	<u>Учащийся научится:</u> -читать небольшие готовые таблицы; -строить несложные цепочки логических рассуждений; -определять верные логические высказывания по отношению к конкретному рисунку. <u>Учащийся получит возможность научиться:</u> -определять правило составления несложных таблиц и дополнять их недостающими элементами; проводить логические рассуждения, устанавливая отношения между объектами и формулируя выводы.	<u>Учащийся научится:</u> -читать и заполнять таблицы по результатам выполнения задания; -заполнять свободные клетки в несложных таблицах, определяя правило составления таблиц; -проводить логические рассуждения и делать выводы; -понимать простейшие высказывания с логическими связками: если..., то...; все; каждый и др., выделяя верные и неверные высказывания. <u>Учащийся получит возможность научиться:</u> -самостоятельно оформлять в виде таблицы зависимости между величинами: цена, количество, стоимость; -общих представлений о построении последовательности логических рассуждений.	<u>Учащийся научится:</u> -анализировать готовые таблицы, использовать их для выполнения заданных действий, для построения вывода; -устанавливать правило, по которому составлена таблица, заполнять таблицу по установленному правилу недостающими элементами; -самостоятельно оформлять в таблице зависимости между пропорциональными величинами; -выстраивать цепочку логических рассуждений, делать выводы. <u>Учащийся получит возможность научиться:</u> читать несложные готовые таблицы; -понимать высказывания, содержащие логические связки («... и ...», «если ..., то ...», «каждый», «все» и др.), определять «верно» или «неверно» приведенное высказывание о числах, результатах действий, геометрических фигурах.	<u>Учащийся научится:</u> -читать несложные готовые таблицы; -заполнять несложные готовые таблицы; -читать несложные готовые столбчатые диаграммы. <u>Учащийся получит возможность научиться:</u> -достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму; -сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм; -понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова (... и ..., если..., то...; верно/неверно, что...; каждый; все; некоторые; не).
-----------------------------	---	--	---	---

В результате изучения учебного предмета «Математика» учащиеся на уровне начального общего образования:

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

Числа и величины.

Выпускник научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр).

Выпускник получит возможность научиться:

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

Арифметические действия.

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

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

Работа с текстовыми задачами.**Выпускник научится:**

- устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;
- решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

Выпускник получит возможность научиться:

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

Пространственные отношения. Геометрические фигуры.**Выпускник научится:**

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

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

Геометрические величины.**Выпускник научится:**

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

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

Работа с информацией.**Выпускник научится:**

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

Выпускник получит возможность научиться:

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

- распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);
- планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;
- интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

**Учебно –методическое и материально- техническое обеспечение
образовательного процесса.**

Учебники.

Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика: Учебник: 1 класс. Часть 1,2, - Москва, «Просвещение», 2015.

Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика: Учебник: 2 класс. Часть 1,2. - Москва, «Просвещение», 2015.

Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика: Учебник: 3 класс. Часть 1,2. - Москва, «Просвещение», 2015.

Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика: Учебник: 4 класс. Часть 1,2. - Москва, «Просвещение», 2015.

-Москва, «Просвещение», 2016.

Рабочие тетради.

Моро М.И., Волкова С.И. Математика: Рабочая тетрадь: 1 класс. Часть 1,2-Москва, «Просвещение», 2016.

Моро М.И., Волкова С.И. Математика: Рабочая тетрадь: 2 класс. Часть 1,2. -Москва, «Просвещение», 2016.

Моро М.И., Волкова С.И. Математика: Рабочая тетрадь: 3 класс. Часть 1,2-Москва, «Просвещение», 2016.

Моро М.И., Волкова С.И. Математика: Рабочая тетрадь: 4 класс. Часть 1,2-Москва, «Просвещение», 2016.

Методические пособия.

Буряк М.В. Рабочие программы. Начальная школа. 1 класс. УМК «Школа России» - М.: Планета, 2011.

Буряк М.В. Рабочие программы. Начальная школа. 2 класс. УМК «Школа России» - М.: Планета, 2012.

Буряк М.В. Рабочие программы. Начальная школа. 3 класс. УМК «Школа России» - М.: Планета, 2013

Буряк М.В. Рабочие программы. Начальная школа. 4 класс. УМК «Школа России» - М.: Планета, 2014.

Электронные средства обучения и контроля знаний учащихся.

Электронное приложение к учебнику «Математика», 1 класс (диск СД), авторы С.Волкова, М.Антошин, Н.Сафонова.

Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (диск СД), авторы С.Волкова, С.Максимова.

Электронное приложение к учебнику «Математика», 3 класс (диск СД), авторы С.Волкова, С.Максимова.

Электронное приложение к учебнику «Математика», 4 класс (диск СД), авторы С.Волкова, С.Максимова.

В помощь учителю: Математика. Начальная школа. Развивающие задания и упражнения. 1-4 классы.- изд. «Учитель», 2010г.

В помощь учителю: Математика. Начальная школа. Внеклассная работа в школе - изд. «Учитель», 2010г.

Средства обучения.

Доска с набором приспособлений для крепления карт и таблиц.

Экран.

Персональный компьютер с принтером.

Мультимедийный проектор.

Индивидуальные наборы по математике.

Модели часов.

Счётный материал.

Наборное полотно.

Индивидуальные абакі.

Индивидуальные наборы «Геометрические наборы».

Индивидуальные наборы «Числа и знаки».

Настольные развивающие игры по тематике предмета «Математика» с магнитной доской.

Сказочные персонажи и игрушки.

Демонстрационные приборы и инструменты.

Метр.

Транспортир.

Угольник пластмассовый.

Оборудование класса.

Ученические столы с комплектом стульев.

Стол учительский с тумбой.

Шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий, учебного оборудования и пр.

Магнитная доска для вывешивания иллюстративного материала.