

Департамент образования города Новосибирска
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
города Новосибирска
«Гимназия № 3 в Академгородке»

<p>РАССМОТРЕНА на кафедре начальных классов Протокол № 1 от «28» августа 2017 г. зав. кафедрой <u>Лако</u> Е.А. Лакомова</p>	<p>СОГЛАСОВАНА Заседание НМС Протокол № 1 от «28» августа 2017 г.</p>
---	--

**Рабочая программа курса «Математика»
образовательной программы начального общего образования, 1-4 классы
на 2017-2021 учебный год**

Составители: Лакомова Е. А., учитель начальных классов

Новосибирск
2017

Пояснительная записка

МБОУ «Гимназия № 3 в Академгородке» - это инновационное образовательное учреждение гуманитарной направленности. МБОУ «Гимназия № 3 в Академгородке» расположена в центре Академгородка г. Новосибирска. Среди родителей учащихся подавляющее большинство имеет высшее образование, из них больше половины – это учёные, научные сотрудники, инженеры НИИ, преподаватели. Таким образом, особенности географического положения образовательного учреждения и её социальной среды влияют на формирование социального заказа: ученики нацелены на получение качественного образования, дающего возможность продолжить образование в Университете и других ВУЗах города, региона, России.

Поэтому МБОУ гимназия № 3 – образовательное учреждение, ориентированное на качественное современное многокультурное образование на уровне международных стандартов.

Миссия МБОУ «Гимназия № 3 в Академгородке» – создание условий для развития личности учащегося, его социальной успешности в быстро меняющихся социокультурных условиях поликультурной

Программа разработана на основе следующих документов:

1. Федеральный закон РФ от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 06.10.2009г. №373 с изменениями, внесенными приказом Минобрнауки России от 29.12.2014г. №1643.
3. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29 декабря 2010 г. № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях».
4. Приказ Минобрнауки России от 04.10.2010 г. № 986 «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений».
5. Приказ Минобрнауки России от 28.12.2010 г. № 2106 «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части охраны здоровья обучающихся, воспитанников».
6. Приказ Минобрнауки России от 19.12.2012 г. № 1067 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, имеющих государственную аккредитацию».
7. Примерная программа ФГОС НОО по учебному предмету математика
8. Устав МБОУ «Гимназия №3 в Академгородке»
9. Примерной программы по учебным предметам математика. Начальная школа. В 2-х частях.2011г.

Данная программа обеспечивается учебно-методическим комплектом по математике для 1-4 классов под редакцией М. И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова, М. А. Бантова, Г. В. Бельтюкова, выпускаемым издательством Просвещение.

В ней также учитываются основные идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для начального общего образования.

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

Основными **целями** начального обучения математике являются:

- ✓ Математическое развитие младших школьников.
- ✓ Формирование системы начальных математических знаний.
- ✓ Воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

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

- ✓ формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
- ✓ развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
- ✓ развитие пространственного воображения;
- ✓ развитие математической речи;
- ✓ формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;
- ✓ формирование умения вести поиск информации и работать с ней;
- ✓ формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
- ✓ развитие познавательных способностей;
- ✓ воспитание стремления к расширению математических знаний;
- ✓ формирование критичности мышления;
- ✓ развитие умения аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Общая характеристика курса

Начальный курс математики является курсом интегрированным: в нём объединён арифметический, геометрический и алгебраический материал. Содержание обучения представлено в программе разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с информацией». Арифметическим ядром программы является учебный материал, который, с одной стороны, представляет основы математической науки, а с другой — содержание, отобранное и проверенное многолетней педагогической практикой, подтвердившей необходимость его изучения в начальной школе для успешного продолжения образования. Основа арифметического содержания — представления о натуральном числе и нуле, арифметических действиях (сложение, вычитание, умножение и деление). На уроках математики у младших школьников будут сформированы представления о числе как результате счёта, о способах образования, записи

и сравнения целых неотрицательных чисел. Учащиеся научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с целыми неотрицательными числами в пределах миллиона; узнают об основных свойствах и связях между компонентами и результатами арифметических действий; научатся находить неизвестный компонент арифметического действия по известному компоненту и результату действия; усвоят связи между сложением и вычитанием, умножением и делением; освоят различные приёмы проверки выполненных вычислений. Младшие школьники познакомятся с калькулятором и научатся пользоваться им при выполнении некоторых вычислений, в частности при проверке результатов действий с многозначными числами. Программа предусматривает ознакомление с величинами (длина, площадь, масса, вместимость, время) и их измерением, с единицами этих величин и соотношениями между ними. Важной особенностью программы является включение в неё элементов алгебраической пропедевтики (выражения с буквой, уравнения и их решение). Как показывает многолетняя школьная практика, такой материал в начальном курсе математики позволяет повысить уровень формируемых обобщений, способствует более глубокому осознанию связей между компонентами и результатом арифметических действий, расширяет основу для восприятия функциональной зависимости между величинами, обеспечивает готовность выпускников начальных классов к дальнейшему освоению алгебраического содержания школьного курса математики. Особое место в содержании начального математического образования занимают текстовые задачи. Работа с ними в данном курсе имеет свою специфику и требует более детального рассмотрения. Система подбора задач, определение времени и последовательности введения задач того или иного вида обеспечивают благоприятные условия для сопоставления, сравнения, противопоставления задач, сходных в том или ином отношении, а также для рассмотрения взаимообратных задач. При таком подходе дети с самого начала приучаются проводить анализ задачи, устанавливая связь между данными и искомым, и осознанно выбирать правильное действие для её решения. Решение некоторых задач основано на моделировании описанных в них взаимосвязей между данными и искомым. Решение текстовых задач связано с формированием ряда общих 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 способствует развитию у детей воображения, логического мышления, речи. Решение задач укрепляет связь обучения с жизнью, углубляет понимание практического значения математических знаний, пробуждает у учащихся интерес к математике и усиливает мотивацию к её изучению. Сюжетное содержание текстовых задач, связанное, как правило, с жизнью семьи, класса, школы, событиями в стране, городе или селе, знакомит детей с разными сторонами окружающей действительности; способствует их духовнонравственному развитию и воспитанию: формирует чувство гордости за свою Родину, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру, природе, духовным ценностям; развивает интерес к занятиям в различных кружках и спортивных секциях; формирует установку на здоровый образ жизни. При решении текстовых задач используется и совершенствуется знание основных математических понятий, отношений, взаимосвязей и закономерностей. Работа с текстовыми задачами способствует осознанию смысла арифметических действий и математических отношений, пониманию взаимосвязей между компонентами и результатами действий, осознанному использованию действий и их свойств. Программа включает рассмотрение пространственных отношений между объектами, ознакомление с различными геометрическими фигурами и геометрическими

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

Программой предусмотрено целенаправленное формирование совокупности умений работать с информацией. Эти умения формируются как на уроках, так и во внеурочной деятельности — на факультативных и кружковых занятиях. Освоение содержания курса связано не только с поиском, обработкой, представлением новой информации, но и с созданием информационных объектов: стенгазет, книг, справочников. Новые информационные объекты создаются в основном в рамках проектной деятельности. Проектная деятельность позволяет закрепить, расширить и углубить полученные на уроках знания, создаёт условия для творческого развития детей, формирования позитивной самооценки, навыков совместной деятельности со взрослыми и сверстниками, умений сотрудничать друг с другом, совместно планировать свои действия и реализовывать планы, вести поиск и систематизировать нужную информацию. Предметное содержание программы направлено на последовательное формирование и отработку универсальных учебных действий, развитие логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи. Большое внимание в программе уделяется формированию умений анализировать математические объекты (числа, числовые выражения, различные величины, геометрические фигуры и т. д.), выделять их существенные признаки и свойства, сравнивать и проводить на этой основе классификацию объектов, 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 школьников, стремление к постоянному расширению знаний, совершенствованию освоенных способов действий. Изучение математики способствует развитию алгоритмического мышления младших школьников. Программа предусматривает формирование умений действовать по предложенному алгоритму, самостоятельно составлять план действий и следовать ему при решении учебных и практических задач, осуществлять поиск нужной информации, дополнять ею решаемую задачу, делать прикидку и оценивать реальность предполагаемого результата. Развитие алгоритмического мышления послужит базой для успешного овладения компьютерной грамотностью. В процессе усвоения программного материала младшие школьники знакомятся с языком математики, усваивают некоторые математические термины, учатся читать математический текст, высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, задавать вопросы по ходу выполнения заданий, обосновывать правильность выполненных действий, характеризовать результаты своего учебного труда и свои достижения в изучении этого предмета. Овладение математическим языком, усвоение алгоритмов выполнения действий, умения строить планы решения различных задач и прогнозировать результат являются основой для формирования умений рассуждать, обосновывать свою точку зрения, аргументированно подтверждать или опровергать истинность высказанного предположения. Усвоение математического содержания создаёт условия для повышения логической культуры и совершенствования коммуникативной деятельности учащихся. Содержание программы предоставляет значительные

возможности для развития умений работать в паре или группе. Формированию умений распределять роли и обязанности, сотрудничать и согласовывать свои действия с действиями одноклассников, оценивать собственные действия и действия отдельных учеников (пар, групп) в большой степени способствует содержание, связанное с поиском и сбором информации. Программа ориентирована на формирование умений использовать полученные знания для самостоятельного поиска новых знаний, для решения задач, возникающих в процессе различных видов деятельности, в том числе и в ходе изучения других школьных дисциплин. Математические знания и представления о числах, величинах, геометрических фигурах лежат в основе формирования общей картины мира и познания законов его развития. Именно эти знания и представления необходимы для целостного восприятия объектов и явлений природы, многочисленных памятников культуры, произведений искусства. Обучение младших школьников математике на основе данной программы способствует развитию и совершенствованию основных познавательных процессов (включая воображение и мышление, память и речь). Дети 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. Усвоение курса обеспечивает развитие творческих способностей, формирует интерес к математическим знаниям и потребность в их расширении, способствует продвижению учащихся начальных классов в познании окружающего мира. Содержание курса имеет концентрическое строение, отражающее последовательное расширение области чисел. Такая структура позволяет соблюдать необходимую постепенность в нарастании сложности учебного материала, создаёт хорошие условия для углубления формируемых знаний, отработки умений и навыков, для увеличения степени самостоятельности (при усвоении новых знаний, проведении обобщений, формулировании выводов), для постоянного совершенствования универсальных учебных действий. Структура содержания определяет такую 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.

Описание места предмета в учебном плане

Четверти	1 класс 33 уч. недели 4 часа в неделю	2 класс 34 уч. недели 5 часов в неделю	3 класс 34 уч. недели 5 часов в неделю	4 класс 34 уч. недели 5 часов в неделю	Всего за год (по четвертям)
I	36 ч	45 ч	45ч	36 ч	162ч
II	28ч	35 ч	35 ч	28 ч	126 ч
III	36 ч	50 ч	50 ч	40 ч	176ч
IV	32 ч	40 ч	40 ч	32ч	144 ч
Всего	132 ч	170 ч	170ч	136ч	608 ч

На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится по 4 часа в неделю, всего 540 часов; в 1 классе 132 ч, а во 2,3,4 классах - по 136 часов. Согласно информации из учебного плана во 2-х и 3-х классах из школьного компонента образовательной организации выделяется по 1 часу математики дополнительно, с целью развития логического мышления и формирования математических умений и навыков и в соответствии с концепцией математического образования .

Описание ценностных ориентиров содержания предмета, курса

Изложение содержания курса выстраивается на основе универсальности математических способов познания закономерностей окружающего мира (выявления количественных и пространственных отношений, взаимосвязей и взаимозависимостей фактов, процессов и явлений), что позволяет формировать у учащихся основы целостного восприятия мира и использовать математические способы познания при изучении других учебных дисциплин. Математические знания и способы их получения, усваиваемые учащимися в процессе изучения курса, имеют большую ценность, так как содержание курса (знания о числах и действиях с ними, величинах, геометрических фигурах) представляет собой тот базисный фундамент знаний, который необходим для применения на практике (в повседневной жизни), при изучении других учебных дисциплин и обеспечивает возможность продолжения образования.

Курс математики обладает большой ценностью и с точки зрения интеллектуального развития учащихся, так как в нём заложены возможности для развития логического, алгоритмического и пространственного мышления, выявления и развития творческих способностей детей на основе решения задач повышенного уровня сложности, формирования интереса к изучению математики.

Содержание курса и способы его изучения позволяют овладеть математическим языком описания (математической символикой, схемами, алгоритмами, элементами математической логики и др.) происходящих событий и явлений в окружающем мире, основами проектной деятельности, что расширяет и совершенствует коммуникативные действия учащихся, в том числе умения выслушивать и оценивать точку зрения собеседника, полноценно аргументировать свою точку зрения, выстраивать логическую цепочку её обоснования, уважительно вести диалог, воспитывает культуру мышления и общения.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета, курса

Программа обеспечивает достижение выпускниками начальной школы определённых личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты

1. Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.
2. Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России.
3. Целостное восприятие окружающего мира.
4. Развитая мотивация учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
5. Рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими.
6. Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.
7. Установка на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат

Метапредметные результаты

1. Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления
2. Владение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
3. Умение планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.
4. Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.
5. Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.
6. Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.
7. Владение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родо-видовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
8. Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать и аргументировать своё мнение.
9. Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.
10. Владение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».
11. Владение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.
12. Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

Предметные результаты

1. Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.
2. Владение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.
3. Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебнопрактических задач.
4. Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

5. Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с «меню», находить информацию по заданной теме, распечатывать её на принтере)

Содержание курса

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 величин: массы (грамм, килограмм, центнер, тонна); вместимости (литр); времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношения между единицами каждой из величин. Сравнение и упорядочение значений величины. 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 арифметических действий: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения и деления относительно сложения. 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 с 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 величины, 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, сверху — 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.). Виды углов: прямой, острый, тупой. 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 объектов и измерением величин; анализ и представление информации в разных формах (таблица, столбчатая диаграмма). 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 т. д. 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

1 класс

№	Раздел	Тема	Количество часов	Основные виды деятельности учащихся	Количество контрольных и практических работ
1 2 3 4	Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления	Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества. Счёт предметов (с использованием количественных и порядковых числительных). Сравнение групп предметов. Отношения столько же, больше, меньше, больше (меньше) на...	4 ч	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Называть числа в порядке их следования при счёте. ✓ Отсчитывать из множества предметов заданное количество (8–10 отдельных предметов). ✓ Сравнить две группы предметов: объединяя предметы в пары и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счёте; делать вывод, в каких группах предметов поровну (столько же), в какой группе предметов больше (меньше) и на сколько. ✓ Моделировать разнообразные расположения объектов на плоскости и в пространстве по их описанию и описывать расположение объектов с использованием слов: вверху, внизу, слева, справа, за. ✓ Упорядочивать события, располагая их в порядке следования (раньше, позже, ещё позднее). ✓ Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях 	
5 6		Местоположение предметов, взаимное расположение	2 ч		

		предметов на плоскости и в пространстве (выше — ниже, слева — справа, левее — правее, сверху — снизу, между, за). Направления движения (вверх, вниз, налево, направо). Временные представления (раньше, позже, сначала, потом)			
7		«Странички для любознательных	2 ч		
8		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»			
9	Числа от 1 до 10. Число 0 нумерация	Числа и цифры 1—5	14 ч	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке начиная с любого числа. ✓ Определять место каждого числа в этой последовательности, а также место числа 0 среди изученных чисел. 	
10					
11					
12					
13					
14					

15			<ul style="list-style-type: none"> ✓ Считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т. п.) и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта. ✓ Писать цифры. ✓ Соотносить цифру и число. ✓ Образовывать следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. ✓ Упорядочивать заданные числа. ✓ Составлять из двух чисел числа от 2 до 5 и называть их состав (4 — это 2 и 2; 4 — это 3 и 1). ✓ Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. ✓ Упорядочивать объекты по длине (на глаз, наложением, с использованием мерок). Р ✓ Различать и называть прямую линию, кривую, отрезок, луч, ломаную. ✓ Различать, называть многоугольники (треугольники, четырёхугольники и т. д.). ✓ Строить многоугольники из соответствующего количества палочек. ✓ Соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами. ✓ Сравнить любые два числа и записывать результат сравнения, используя знаки сравнения «>», «<», «=». ✓ Составлять числовые равенства и неравенства. Упорядочивать заданные числа. 	
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23	Числа и цифры 6–9. Число 0. Число 10	14 ч	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Составлять из двух чисел числа от 2 до 10 и называть их состав. ✓ Отбирать загадки, пословицы и поговорки. 	
24				
25				
26				

27				<ul style="list-style-type: none"> ✓ Собрать и классифицировать информацию по разделам (загадки, пословицы и поговорки). ✓ Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы. ✓ Совместно оценивать результат работы. ✓ Измерять отрезки и выражать их длины в сантиметрах. ✓ Чертить отрезки заданной длины (в сантиметрах). ✓ Использовать понятия увеличить на..., уменьшить на... при составлении схем и при записи числовых выражений. ✓ Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. ✓ Работать в паре при проведении математических игр: «Домино с картинками», «Лесенка», «Круговые примеры» 				
28								
29								
30								
31								
32								
33								
34								
35								
36								
2 четверть								
37	ЧИСЛА ОТ 1 ДО 10 Сложение и вычитание	Сложение и вычитание вида \pm 1, \pm 2	11 ч	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Моделировать действия сложение и вычитание с помощью предметов (разрезного материала), рисунков; составлять по рисункам схемы арифметических действий сложение и вычитание, записывать по ним числовые равенства. ✓ Читать равенства, используя математическую терминологию (слагаемые, сумма) ✓ Выполнять сложение и вычитание вида \pm 1, \pm 2. ✓ Прибавлять и вычитать по 2. ✓ Выделять задачи из предложенных текстов. ✓ Моделировать с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и решать задачи, раскрывающие смысл действий сложение и вычитание; задачи в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. 				
38								
39								
40								
41								
42								
43								
44								
45								
46								
47								
48								

				<ul style="list-style-type: none"> ✓ Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи. ✓ Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом. ✓ Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. ✓ Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. 	
49	Сложение и вычитание вида ± 3	17 ч	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Выполнять сложение и вычитание вида ± 3. ✓ Прибавлять и вычитать по 3. ✓ Дополнять условие задачи одним недостающим данным ✓ Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. ✓ Контролировать и оценивать свою работу 		
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
3 четверть					
65		3 ч	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Выполнять вычисления вида $+ 4, - 4$. 		

66	ЧИСЛА ОТ 1 ДО 10 Сложение и вычитание	Повторение пройденного (вычисления вида $\pm 1, 2, 3$; решение текстовых задач)		✓ Решать задачи на разностное сравнение чисел.			
67							
68						Сложение и вычитание вида ± 4	5 ч
69							
70							
71							
72							
73		Переместительное свойство сложения	9 ч	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Применять переместительное свойство сложения для случаев вида $\pm 5, \pm 6, \pm 7, \pm 8, \pm 9$. ✓ Проверять правильность выполнения сложения, используя другой приём сложения, например приём прибавления по частям ($\pm 5 = \pm 2 \pm 3$). ✓ Сравнить разные способы сложения, выбирать наиболее удобный. ✓ Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях 			
74							
75							
76							
77							
78							
79							
80	Вычитание	5 ч	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Использовать математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств. ✓ Выполнять вычисления вида $6 - , 7 - , 8 - , 9 - , 10 - ,$ применять знания состава чисел 6, 7, 8, 9, 10 и знания о связи суммы и слагаемых. 				
81							
82							
83							
84	Таблица сложения	2 ч	✓ Выполнять сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10.				
85							
86							
87							
88							

89		Единица массы: килограмм	1 ч	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Взвешивать предметы с точностью до килограмма. ✓ Сравнить предметы по массе. ✓ Упорядочивать предметы, располагая их в порядке увеличения (уменьшения) массы. 	
90		Единица вместимости: литр	1 ч	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Сравнить сосуды по вместимости. ✓ Упорядочивать сосуды по вместимости, располагая их в заданной последовательности. 	
91		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	2 ч	✓ Контролировать и оценивать свою работу и её результат	
92					
93	ЧИСЛА ОТ 1 ДО 20 Нумерация	Нумерация	12 ч	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Образовывать числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. ✓ Сравнить числа в пределах 20, опираясь на порядок их следования при счёте. ✓ Читать и записывать числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи. ✓ Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. ✓ Выполнять вычисления вида $15 + 1$, $16 - 1$, $10 + 5$, $14 - 4$, $18 - 10$, основываясь на знаниях по нумерации. ✓ Составлять план решения задачи в два действия. ✓ Решать задачи в 2 действия ✓ Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях 	
94					
95					
96					
97					
98					
99					
100					
101					
102					
103					
104					
105					
4 четверть					
106			11 ч		

107	ЧИСЛА ОТ 1 ДО 20 Сложение и вычитание	Табличное сложение		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Моделировать приём выполнения действия сложение с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. ✓ Выполнять сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20. ✓ Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. 		
108						
109						
110						
111						
112						
113						
114						
115			Табличное вычитание	10 ч	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Моделировать приёмы выполнения действия вычитание с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. ✓ Выполнять вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20. ✓ Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. ✓ Собирать информацию: рисунки, фотографии клумб, цветников, рабаток. ✓ Наблюдать, анализировать и устанавливать правила чередования формы, размера, цвета в отобранных узорах и орнаментах, закономерность их чередования. ✓ Составлять свои узоры. ✓ Контролировать выполнение правила, по которому составлялся узор. ✓ Работать в группах: составлять план работы, распределять виды работ между членами группы, устанавливать сроки выполнения работы по этапам и в целом, оценивать результат работы. 	
116						
117						
118						
119						
120						
121						
122						
123						
124						
125						
126			6 ч			

127	Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе»				
128					
129					
130					
131					
132					

2 класс

№	Раздел	Тема	Количество часов	Основные виды деятельности учащихся	Количество контрольных и практических работ
1 четверть					
1		Повторение: числа от 1 до 20	10 ч	✓	
2					
3		Нумерация	20 ч	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Образовывать, называть и записывать числа в пределах 100. ✓ Сравнивать числа и записывать результат сравнения. Упорядочивать заданные числа. ✓ Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа. ✓ Классифицировать (объединять в группы) числа по заданному или самостоятельно установленному правилу. ✓ Заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых. ✓ Выполнять сложение и вычитание вида $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$. 	
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					

				<ul style="list-style-type: none"> ✓ Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. ✓ Сравнить стоимость предметов в пределах 100 р. ✓ 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 	
17	<p>ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100</p> <p>Сложение и вычитание</p>	Решение и составление задач, обратных заданной	10 ч	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Составлять и решать задачи, обратные заданной. ✓ Моделировать с помощью схематических чертежей связи между данными и искомым в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. ✓ Объяснять ход решения задачи. ✓ Обнаруживать и устранять логические ошибки и ошибки в вычислениях при решении задачи. ✓ Отмечать изменения в решении задачи при изменении её условия или вопроса. 	
18					
19					
20					
21		Сумма и разность отрезков	4 ч	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Строить отрезок-сумму двух отрезков и отрезок-разность. 	
22		Время. Единицы времени: час, минута.			
23		Соотношение 1 ч = 60 мин	6 ч	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Определять по часам время с точностью до минуты. Вычислять длину ломаной и периметр многоугольника. 	
24		Длина ломаной.			
25		Периметр многоугольника			
26		Числовое выражение	6 ч	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Читать и записывать числовые выражения в два действия. ✓ Вычислять значения выражений со скобками и без них, сравнивать два выражения. 	
27					
28					

29		Сочетательное свойство сложения	3 ч	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях. ✓ Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. 	
30					
31					
32		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	2ч.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Собирать материал по заданной теме. ✓ Определять и описывать закономерности в отобранных узорах. ✓ Составлять узоры и орнаменты. ✓ Составлять план работы. ✓ Распределять работу в группе, оценивать выполненную работу 	Контроль и учёт знаний
33					
34					
35					
36					
2 четверть					
37	ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Сложение и вычитание	Устные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100	20 ч	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Моделировать и объяснять ход выполнения устных приёмов сложения и вычитания в пределах 100. ✓ Выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков, сложение двузначного и однозначного чисел и др.). ✓ Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный способ. ✓ Записывать решения составных задач с помощью выражения. ✓ Выполнять задания творческого и поискового характера. ✓ Выстраивать и обосновывать стратегию успешной игры 	
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
5051					
52		Выражения с переменной вида $a + 12$, $b - 15$, $48 - c$	5ч	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Вычислять значение буквенного выражения с одной переменной при заданных значениях буквы, использовать различные приёмы при вычислении значения числового выражения, в том числе правила о порядке выполнения действий в выражениях, свойства сложения, прикидку результата. 	
53					
54					

55		Уравнения	3 ч	✓ Решать уравнения вида $12 + x = 12$, $25 - x = 20$, $x - 2 = 8$, подбирая значение неизвестного.	Контроль и учёт знаний
56					
57					
58		Проверка сложения и вычитания	4 ч	✓ Выполнять проверку вычислений. ✓ Использовать различные приёмы проверки правильности выполненных вычислений	
59					
60					
61					
62		Закрепление. Решение зада	3 ч	✓ Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий	
63					
64					
3 четверть					
65	ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Сложение и вычитание	Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через десяток	12 ч	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Применять письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку. ✓ Различать прямой, тупой и острый углы. ✓ Чертить углы разных видов на клетчатой бумаге. ✓ Выделять прямоугольник (квадрат) из множества четырёхугольников. ✓ Чертить прямоугольник (квадрат) на клетчатой бумаге. 	
66					
67					
68					
69					
70					
71					
72					
73					
74					
75					
76					
77		Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток	16 ч	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Решать текстовые задачи арифметическим способом. ✓ Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. ✓ Выбирать заготовки в форме квадрата. ✓ Читать знаки и символы, показывающие, как работать с бумагой при изготовлении изделий в технике оригами. 	
78					
79					
80					
81					
82					
83					
84					

85				<ul style="list-style-type: none"> ✓ Собирать информацию по теме «Оригами» из различных источников, включая Интернет. ✓ Читать представленный в графическом виде план изготовления изделия и изготавливать его по нему. ✓ Составлять план работы. ✓ Работать в группах: анализировать и оценивать ход работы и её результат. ✓ Работать в паре: обмениваться собранной информацией, распределять, кто какие фигуры будет изготавливать, оценивать работу друг друга, помогать друг другу устранять недочёты 	
86					
87					
88	ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Умножение и деление	Умножение	15 ч	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Моделировать действие умножение с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей. ✓ Заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение — суммой одинаковых слагаемых (если возможно). ✓ Умножать 1 и 0 на число. ✓ Использовать переместительное свойство умножения при вычислениях. ✓ Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия умножение. ✓ Моделировать с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей и решать текстовые задачи на умножение. Находить различные способы решения одной и той же задачи. ✓ Вычислять периметр прямоугольника. 	
89					
90					
91					
92					
93					
94					
95					
96					
97					
98		Деление	10 ч	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Моделировать действие деление с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей. ✓ Решать текстовые задачи на деление. 	
99					
100					
101					
102					

103				<ul style="list-style-type: none"> ✓ Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. ✓ Работать в паре: оценивать правильность высказывания товарища, обосновывать свой ответ 	Контроль и учёт знаний
104					
4 четверть					
105	ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Умножение и деление. Табличное умножение и деление	Умножение и деление	6 ч	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Использовать связь между компонентами и результатом умножения для выполнения деления. ✓ Умножать и делить на 10. ✓ Решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость. ✓ Решать задачи на нахождение третьего слагаемого. ✓ Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. 	Проверочная работа
106					
107					
108					
109					
110					
111					
112					
113					
114					
115				<ul style="list-style-type: none"> ✓ Выполнять умножение и деление с числом 2. ✓ Выполнять умножение и деление с числом 3. ✓ Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. ✓ Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий 	
116					
117					
118					
119					
120					
121					
122					
123					
124					
125					Проверочная работа
126	Итоговое повторение «Что		6 ч	✓	
127					

128	узнали, чему научились во 2 классе»	Итоговое повторение «Что узнали, чему научились во 2 классе»			
129					
130					
131					
132					
133					
134					
135					
136					Контроль и учёт знаний

3 класс

№	Раздел	Тема	Количество часов	Основные виды деятельности учащихся	Количество контрольных и практических работ
1 четверть					
1	Числа от 1 до 100 Сложение и вычитание	Повторение изученного	10 ч	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100. ✓ Решать уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, при вычитании. ✓ Обозначать геометрические фигуры буквами. Выполнять задания творческого и поискового характера 	
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9	Табличное умножение и деление	Повторение	5 ч	✓	
10					
11					
12					

13	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок	3 ч	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Применять правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений. ✓ Вычислять значения числовых выражений в два-три 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). 	
14				
15				
16	Зависимости между пропорциональным и величинами	18 ч	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Анализировать текстовую задачу и выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме. ✓ Моделировать с использованием схематических чертежей зависимости между пропорциональными величинами. ✓ Решать задачи арифметическими способами ✓ Объяснять выбор действий для решения. ✓ Сравнивать задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц и на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, приводить объяснения. ✓ Составлять план решения задачи. ✓ Действовать по предложенному или самостоятельно составленному плану. ✓ Пояснять ход решения задачи. ✓ Наблюдать и описывать изменения в решении задачи при изменении её условия и, наоборот, вносить изменения в условие (вопрос) задачи при изменении в её решении. 	
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28		Проверочная работа		

				<ul style="list-style-type: none"> ✓ Обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и вычислительного характера, допущенные при решении. ✓ Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. ✓ Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. ✓ Анализировать свои действия и управлять ими. 	
29		Таблицы умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7. Таблица Пифагора	9 ч	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числами 2, 3, 4, 5, 6, 7. ✓ Применять знание таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений. ✓ Находить число, которое в несколько раз больше (меньше) данного. ✓ Выполнять задания творческого и поискового характера. ✓ Работать в паре. ✓ Составлять план успешной игры. ✓ Составлять сказки, рассказы с использованием математических понятий и терминов, связей между числами, величинами, преобразованием геометрических фигур. ✓ Анализировать и оценивать составленные сказки с точки зрения правильности использования в них математических элементов. ✓ Собирать и классифицировать информацию. ✓ Работать в паре. ✓ Оценивать ход и результат работы 	
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
				2 четверть	
37	ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Табличное	Таблица умножения и	19 ч	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления. 	
38					

39	умножение и деление	деления с числами 8 и 9		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Применять знания таблицы умножения при выполнении вычислений ✓ Сравнивать геометрические фигуры по площади. ✓ Вычислять площадь прямоугольника разными способами. ✓ Выполнять задания творческого и поискового характера. ✓ Умножать числа на 1 и на 0. Выполнять деление 0 на число, не равное 0. ✓ Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи разных видов. 	
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54	Доли		15 ч	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Находить долю величины и величину по её доле. ✓ Сравнивать разные доли одной и той же величины. ✓ Чертить окружность (круг) с использованием циркуля. ✓ Моделировать различное расположение кругов на плоскости. ✓ Классифицировать геометрические фигуры по заданному или найденному основанию. ✓ Описывать явления и события с использованием единиц времени. ✓ Переводить одни единицы времени в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними ✓ Выполнять задания творческого и поискового характера. ✓ Дополнять задачи-расчёты недостающими данными и решать их. ✓ Располагать предметы на плане комнаты по описанию. 	
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					Контрольная работа

				<ul style="list-style-type: none"> ✓ Работать (по рисунку) на вычислительной машине, осуществляющей выбор продолжения работы ✓ Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. ✓ Анализировать свои действия и управлять ими 				
3 четверть								
65	ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Внетабличное умножение и деление	Приёмы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$	10 ч	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Выполнять внетабличное умножение и деление в пределах 100 разными способами. ✓ Использовать правила умножения суммы на число при выполнении внетабличного умножения и правила деления суммы на число при выполнении деления. ✓ Сравнить разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный. 				
66								
67								
68								
69								
70								
71			Приёмы деления для случаев вида $78 : 2$, $69 : 3$, $87 : 29$	11ч	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Использовать разные способы для проверки выполненных действий умножение и деление. ✓ Вычислять значения выражений с двумя переменными при заданных значениях входящих в них букв, используя правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, свойства сложения, прикидку результата. ✓ Выполнять задания творческого и поискового характера. ✓ Решать уравнения на нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. 			
72								
73								
74								
75								
76								
77								
78								
79								
80								
81								
82							Проверочная работа	
83		Деление с остатком	15 ч	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Объяснять смысл деления с остатком, выполнять деление с остатком и его проверку. ✓ Решать текстовые задачи арифметическим способом. ✓ Выполнять задания творческого и поискового характера: задания, требующие соотнесения рисунка с высказываниями, содержащими логические связки: если 				
84								
85								
86								
87								
88								

89				<p>не..., то; если не..., то не...; выполнять преобразование геометрических фигур по заданным условиям.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Составлять и решать практические задачи с жизненными сюжетами. ✓ Проводить сбор информации, чтобы дополнять условия задач с недостающими данными, и решать их. ✓ Составлять план решения задачи. ✓ Работать в парах, анализировать и оценивать результат работы ✓ Оценивать результаты освоения темы, проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. ✓ Анализировать свои действия и управлять ими 	Проверочная работа
90					
91					
92					
93	ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000 Нумерация	ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000 Нумерация	14 ч	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Читать и записывать трёхзначные числа. ✓ Сравнить трёхзначные числа и записывать результат сравнения. ✓ Заменять трёхзначное число суммой разрядных слагаемых. ✓ Упорядочивать заданные числа. ✓ Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа. ✓ Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному основанию. ✓ 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. 	Контрольная работа
94					
95					
96					
97					
98					
99					
100					
101					
102					
103					
104					

				<ul style="list-style-type: none"> ✓ 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, применять знания и способы действий в изменённых условиях. ✓ Анализировать достигнутые результаты и недочёты, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий 	
4 четверть					
105	ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000 Сложение и вычитание	Приёмы устного сложения и вычитания в пределах 1000	2 ч	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приёмы устных вычислений. ✓ Сравнить разные способы вычислений, выбирать удобный. 	
106					
107					
108					
109		Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1000	7 ч	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Применять алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000. ✓ Контролировать пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях. ✓ Использовать различные 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. 	
110					
111					
112					
113					
114					
115					
Тест					

				✓ Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения одноклассника	
116	Умножение и деление	Приёмы устных вычислений	6 ч	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Использовать различные приёмы для устных вычислений. ✓ Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. ✓ Выполнять задания творческого и поискового характера; применять знания и способы действий в изменённых условиях. ✓ Различать треугольники: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. ✓ Находить их в более сложных фигурах. 	
117					
118					
119					
120					
121		Приём письменного умножения и деления на однозначное число	12ч	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Применять алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и выполнять эти действия ✓ Использовать различные приёмы проверки правильности вычислений, проводить проверку правильности вычислений с использованием калькулятора 	
122					
123					
124					
125					
126					
127					
128					
129					
130					
131	Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе»	Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе»	10 ч		
132					
133					
134					
135					
136					

№	Раздел	Тема	Количество часов	Основные виды деятельности учащихся	Количество контрольных и практических работ
1 четверть					
1	ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000 Повторение	Повторение	12ч	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Читать и строить столбчатые диаграммы ✓ Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. ✓ Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища, обсуждать высказанные мнения 	
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13	ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000 Нумерация	Нумерация	10 ч	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Считать предметы десятками, сотнями, тысячами. ✓ Читать и записывать любые числа в пределах миллиона. ✓ Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых. ✓ Выделять в числе единицы каждого разряда. ✓ Определять и называть общее количество единиц любого разряда, содержащихся в числе. ✓ Сравнить числа по классам и разрядам. ✓ Упорядочивать заданные числа. ✓ Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её, восстанавливать пропущенные в ней элементы. ✓ Оценивать правильность составления числовой последовательности. 	
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					

				<ul style="list-style-type: none"> ✓ Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находить несколько вариантов группировки. ✓ Увеличивать (уменьшать) числа в 10, 100, 1000 раз. ✓ Собрать информацию о своём городе (селе) и на этой основе создать математический справочник «Наш город (село)». ✓ Использовать материал справочника для составления и решения различных текстовых задач, для составления таблиц и диаграмм. ✓ Сотрудничать со взрослыми и сверстниками. ✓ Составлять план работы. ✓ Анализировать и оценивать результаты работы. ✓ Выполнять задания творческого и поискового характера; применять знания и способы действий в изменённых условиях 	
23	Величины	Единица длины километр. Таблица единиц длины	2 ч	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. ✓ Измерять и сравнивать длины, упорядочивать их значения. 	
24					
25		Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр. Таблица единиц площади. Определение площади с помощью палетки	3 ч	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Сравнить значения площадей разных фигур. ✓ Переводить одни единицы площади в другие, используя соотношения между ними. ✓ Определять площади фигур произвольной формы, используя палетку 	
26					
27					
28	Масса. Единицы массы: центнер,	2 ч	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Переводить одни единицы массы в другие, используя соотношения между ними. 		
29					

		тонна. Таблица единиц массы		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Приводить примеры и описывать ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим (от мелких к более крупным и от крупных к более мелким). ✓ Исследовать ситуации, требующие сравнения объектов по массе, упорядочивать их. 	
30		Время. Единицы времени: секунда, век. Таблица единиц времени	5 ч	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Переводить одни единицы времени в другие. Исследовать ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, упорядочивать их. 	
31					
32					
33					
34					
35		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	2 ч	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Решать задачи на определение начала, продолжительности и конца события 	
36					
2 четверть					
37	ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000 Сложение и вычитание	Устные и письменные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел	11 ч	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 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). ✓ Моделировать связи между данными и искомым в текстовых задачах и решать их. ✓ Выполнять сложение и вычитание значений величин. ✓ Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. ✓ Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий 	
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48	Умножение и деление	Алгоритмы письменного	17 ч	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное. 	
49					
					Проверочная работа

50		умножения и деления многозначного числа на однозначное		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на однозначное). ✓ Составлять план решения текстовых задач на пропорциональное деление и решать их арифметическим способом, выполнять прикидку ответов и проверять решение задачи ✓ Оценить результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов; проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий 	
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					Проверочная работа
3 четверть					
65	ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000	Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние	4 ч	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Моделировать взаимосвязи между величинами: скорость, время, расстояние. ✓ Переводить одни единицы скорости в другие. ✓ Решать задачи с величинами: скорость, время, расстояние. ✓ Выполнять задания творческого и поискового характера; применять знания и способы действий в изменённых условиях 	
66					
67					
68					
	Умножение и деление (продолжение)	Умножение и деление	10 ч	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Применять свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях. ✓ Выполнять устно и письменно умножение на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы. ✓ Решать задачи на движение 	
69					
70					
71					
72					
73					
74					
75					

76				✓ Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища.	
77					
78					
79		Деление	13 ч	✓ Применять свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях.	
80				✓ Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы.	
81				✓ Выполнять деление с остатком на числа 10, 100, 1000.	
82				✓ Выполнять схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное встречное движение и движение в противоположных направлениях и решать такие задачи.	
83				✓ Составлять план решения.	
84				✓ Обнаруживать допущенные ошибки.	
85				✓ Собирать и систематизировать информацию по разделам.	
86				✓ Отбирать, составлять и решать математические задачи и задания повышенного уровня сложности.	
87				✓ Сотрудничать со взрослыми и сверстниками.	
88				✓ Составлять план работы.	
89				✓ Анализировать и оценивать результаты работы.	
92				✓ Оценить результаты усвоения учебного материала; делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов; проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий.	
91				✓ Соотносить результат с поставленными целями изучения темы.	
92		Письменное умножение многозначного числа на	13 ч	✓ Применять в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых.	
93				✓ Выполнять письменно умножение многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание	
94					
95					

96		двузначное и трёхзначное число		<p>алгоритмов письменного выполнения действия умножение.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия умножение. ✓ Решать задачи на нахождение неизвестных по двум разностям. ✓ Выполнять прикидку результата, проверять полученный результат 				
97								
98								
99								
100								
101								
102								
103								
104								
4 четверть								
105	ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000 Умножение и деление	Письменное деление многозначного числа на двузначное и трёхзначное число	20 ч	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Объяснять каждый шаг в алгоритмах письменного деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное число. ✓ Выполнять письменно деление многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия деление. ✓ Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия деление. ✓ Проверять выполненные действия: умножение делением и деление умножением 				
106								
107								
108								
109								
110								
111								
112								
113								
114								
115								
116								
117								
118								
119								
120								
121								
122								
123								
124				Контрольная работа				
125			2 ч					

126		Материал для расширения и углубления знаний		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Распознавать и называть геометрические тела: куб, шар, пирамида. ✓ Изготавливать модели куба и пирамиды из бумаги с использованием развёрток. ✓ Моделировать разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости. ✓ Соотносить реальные объекты с моделями многогранников и шара 	Контрольная работа
127	Итоговое повторение				
128					
129					
130					
131					
132					
133					
134					
135					
136					

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Книгопечатная продукция

Для учащихся:

Учебники

- Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учеб. 1 кл. В 2 ч. Ч. 1.
- Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учеб. 1 кл. В 2 ч. Ч. 2.
- Моро М. И. и др. Математика. Учеб. 2 кл. В 2 ч. Ч. 1.
- Моро М. И. и др. Математика. Учеб. 2 кл. В 2 ч. Ч. 2.
- Моро М. И. и др. Математика. Учеб. 3 кл. В 2 ч. Ч. 1.
- Моро М. И. и др. Математика. Учеб. 3 кл. В 2 ч. Ч. 2.
- Моро М. И. и др. Математика. Учеб. 4 кл. В 2 ч. Ч. 1.
- Моро М. И. и др. Математика. Учеб. 4 кл. В 2 ч. Ч. 2.

Проверочные работы

- 1. Волкова С. И. Математика. Проверочные работы. 1 кл.
- 2. Волкова С. И. Математика. Проверочные работы. 2 кл.
- 3. Волкова С. И. Математика. Проверочные работы. 3 кл.
- 4. Волкова С. И. Математика. Проверочные работы. 4 кл.

- 1. Моро М. И., Волкова С. И. Для тех, кто любит математику. 2 кл.
- 2. Моро М. И., Волкова С. И. Для тех, кто любит математику. 3 кл.

Для учителя:

Моро М. И. и др. Математика. Рабочие программы. 1–4 классы.

Методические пособия

- 1. Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И. и др. Математика. Методические рекомендации. 1 кл.
- 2. Волкова С. И., Степанова С. В., Бантова М. А. и др. Математика. Методические рекомендации. 2 кл.
- 3. Волкова С. И., Степанова С. В., Бантова М. А. и др. Математика. Методические рекомендации. 3 кл.
- 4. Волкова С. И., Степанова С. В., Бантова М. А. и др. Математика. Методические рекомендации. 4 кл.

Дидактические материалы

- 1. Волкова С. И. Математика. Устные упражнения. 1 кл.
- 2. . Волкова С. И. Математика. Устные упражнения. 2 кл.
- 3. . Волкова С. И. Математика. Устные упражнения. 3 кл.
- 4. . Волкова С. И. Математика. Устные упражнения. 4 кл.

Пособия для факультативного курса

- 1. Волкова С. И., Пчёлкина О. Л. Математика и конструирование. 2 кл.
- 2. Волкова С. И., Пчёлкина О. Л. Математика и конструирование. 3 кл.

Разрезной счётный материал по математике (Приложение к учебнику 1 класса)

1. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Комплект таблиц для начальной школы: 1 кл.
2. Волкова С. И. Математика. Комплект таблиц для начальной школы: 2 кл.
3. Волкова С. И. Математика. Комплект таблиц для начальной школы: 3 кл.
4. Волкова С. И. Математика. Комплект таблиц для начальной школы: 4 кл.

Компьютерные и информационно-коммуникативные средства

Электронные учебные пособия:

1. Электронное приложение к учебнику «Математика», 1 класс (Диск CD-ROM), авторы С. И. Волкова, М. К. Антошин, Н. В. Сафонова.
2. Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD-ROM), авторы С. И. Волкова, С. П. Максимова
3. Электронное приложение к учебнику «Математика», 3 класс (Диск CD-ROM), авторы В. Л. Соколов, В. А. Гуружапов
4. Электронное приложение к учебнику «Математика», 4 класс (Диск CD-ROM), автор В. Л. Соколов

Технические средства обучения

Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц, постеров и картинок.
Настенная доска с набором приспособлений для крепления картинок.

Телевизор (по возможности).

Видеомагнитофон/видеоплеер (по возможности)

Аудиоцентр/магнитофон.

Диaproектор.

Мультимедийный проектор (по возможности).

Экспозиционный экран (по возможности).

Компьютер (по возможности).

Сканер (по возможности).

Принтер лазерный (по возможности).

Принтер струйный цветной (по возможности).

Фотокамера цифровая (по возможности).

Видеокамера цифровая со штативом (по возможности).

Лингафонные устройства, обеспечивающие связь между преподавателем и учащимися, между учащимися (по возможности)

Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование

1. Наборы счётных палочек.
2. Наборы муляжей овощей и фруктов.
3. Набор предметных картинок.
4. Наборное полотно.
5. Строительный набор, содержащий геометрические тела: куб, шар, конус, прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр.
6. Демонстрационная оцифрованная линейка.
7. Демонстрационный чертёжный угольник.
8. Демонстрационный циркуль.
9. Палетка

Планируемые результаты обучения по курсу «Математика»

1 класс	2 класс	3 класс	4 класс
Личностные результаты			
<ul style="list-style-type: none"> ✓ начальные (элементарные) представления о самостоятельности и личной ответственности в процессе обучения математике; ✓ начальные представления о математических способах познания мира; ✓ начальные представления о целостности окружающего мира; ✓ понимание смысла выполнения самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (начальный этап) и того, что успех в учебной деятельности в значительной мере зависит от самого учащегося; ✓ проявление мотивации учебно-познавательной деятельности и личностного смысла учения, которые базируются на необходимости постоянного расширения знаний для решения новых учебных задач и на интересе к 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ понимание того, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами; ✓ элементарные умения в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (поурочно и по результатам изучения темы); ✓ элементарные умения самостоятельного выполнения работ и осознание личной ответственности за проделанную работу; ✓ элементарные правила общения (знание правил общения и их применение); ✓ начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений); ✓ **уважение семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе, к 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности; ✓ основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, интерес, переходящий в потребность к расширению знаний, к применению поисковых и творческих подходов к выполнению заданий и пр., предложенных в учебнике или учителем; ✓ положительное отношение к урокам математики, к учёбе, к школе; ✓ понимание значения математических знаний в собственной жизни; ✓ понимание значения математики в жизни и деятельности человека; ✓ восприятие критериев оценки учебной деятельности и понимание учительских оценок успешности учебной деятельности; 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ основы целостного восприятия окружающего мира и универсальности математических способов его познания; • ✓ ** уважительное отношение к иному мнению и культуре; ✓ навыки самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев её успешности; ✓ * навыки определения наиболее эффективных способов достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии; ✓ положительное отношение к урокам математики, к обучению, к школе; ✓ мотивы учебной деятельности и личностного смысла учения; ✓ интерес к познанию, к новому учебному материалу, к овладению новыми способами познания, к исследовательской и

<p>учебному предмету «Математика»;</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ освоение положительного и позитивного стиля общения со сверстниками и взрослыми в школе и дома; ✓ *понимание и принятие элементарных правил работы в группе: проявление доброжелательного отношения к сверстникам, стремления прислушиваться к мнению одноклассников и пр.; ✓ **начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений); ✓ **приобщение к семейным ценностям, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей. 	<p>своему здоровью и здоровью других людей;</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, понимание необходимости расширения знаний, интерес к освоению новых знаний и способов действий; положительное отношение к обучению математике; ✓ понимание причин успеха в учебной деятельности; ✓ умение использовать освоенные математические способы познания для решения несложных учебных задач. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ умение самостоятельно выполнять определённые учителем виды работ (деятельности), понимая личную ответственность за результат; ✓ * правила общения, навыки сотрудничества в учебной деятельности; ✓ ** начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений); ✓ ** уважение и принятие семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей. 	<p>поисковой деятельности в области математики;</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ умения и навыки самостоятельной деятельности, осознание личной ответственности за её результат; ✓ * навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций; ✓ ** начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений); ✓ ** уважительное отношение к семейным ценностям, к истории страны, бережное отношение к природе, к культурным ценностям, ориентация на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду;
<p><i>Обучающийся получит возможность для формирования следующих личностных УУД:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ основ внутренней позиции ученика с положительным 	<p><i>Обучающийся получит возможность для формирования следующих личностных УУД:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ интереса к отражению математическими 	<p><i>Обучающийся получит возможность для формирования следующих личностных УУД:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ начальных представлений об универсальности 	<p><i>Обучающийся получит возможность для формирования следующих личностных УУД:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ понимания универсальности математических способов

<p>отношением к школе, к учебной деятельности, а именно: проявления положительного отношения к учебному предмету «Математика», умения отвечать на вопросы учителя (учебника), участвовать в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности; осознания сути новой социальной роли ученика, принятия норм и правил школьной жизни, ответственного отношения к урокам математики (ежедневно быть готовым к уроку, бережно относиться к учебнику и рабочей тетради);</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новых учебных и практических задач; ✓ способности к самооценке результатов своей учебной деятельности. 	<p>способами отношений между различными объектами окружающего мира;</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ первичного (на практическом уровне) понимания значения математических знаний в жизни человека и первоначальных умений решать практические задачи с использованием математических знаний; ✓ потребности в проведении самоконтроля и в оценке результатов учебной деятельности 	<p>математических способов познания окружающего мира;</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ понимания важности математических знаний в жизни человека, при изучении других школьных дисциплин; ✓ навыков проведения самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности; ✓ интереса к изучению учебного предмета «Математика»: количественных и пространственных отношений, зависимостей между объектами, процессами и явлениями окружающего мира и способами их описания на языке математики, к освоению математических способов решения познавательных задач. 	<p>познания закономерностей окружающего мира, умения выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ адекватной оценки результатов своей учебной деятельности на основе заданных критериев её успешности; ✓ устойчивого интереса к продолжению математического образования, к расширению возможностей использования математических способов познания и описания зависимостей в явлениях и процессах окружающего мира, к решению прикладных задач.
<p>Метапредметные результаты</p>			
<p>РЕГУЛЯТИВНЫЕ УУД</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ понимать и принимать учебную задачу, 	<p>РЕГУЛЯТИВНЫЕ УУД</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ понимать, принимать и сохранять учебную задачу и решать её в сотрудничестве с 	<p>РЕГУЛЯТИВНЫЕ УУД</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; 	<p>РЕГУЛЯТИВНЫЕ УУД</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и

<p>поставленную учителем, на разных этапах обучения;</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ понимать и применять предложенные учителем способы решения учебной задачи; ✓ принимать план действий для решения несложных учебных задач и следовать ему; ✓ выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме; ✓ осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию; ✓ осуществлять пошаговый контроль своих действий под руководством учителя. <p>ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ УУД</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ понимать и строить простые модели (в форме схематических рисунков) математических понятий и использовать их при решении текстовых задач; ✓ понимать и толковать условные знаки и символы, 	<p>учителем в коллективной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ составлять под руководством учителя план действий для решения учебных задач; ✓ выполнять план действий и проводить пошаговый контроль его выполнения в сотрудничестве с учителем и одноклассниками; ✓ в сотрудничестве с учителем находить несколько способов решения учебной задачи, выбирать наиболее рациональный. <p>ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ УУД</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ строить несложные модели математических понятий и отношений, ситуаций, описанных в задачах; • ✓ описывать результаты учебных действий, используя математические термины и записи; ✓ понимать, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами; ✓ иметь общее представление о базовых межпредметных п 	<p>осуществлять поиск средств для достижения учебной задачи;</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки; ✓ планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для её решения; ✓ проводить пошаговый контроль под руководством учителя, а в некоторых случаях самостоятельно; • ✓ выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке и по результатам изучения отдельных тем. <p>ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ УУД</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ устанавливать математические отношения между объектами, взаимосвязи в явлениях и процессах и представлять информацию в знаково-символической и графической форме, строить 	<p>находить средства их достижения;</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ * определять наиболее эффективные способы достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии; ✓ планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; ✓ воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха.. <p>ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ УУД</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
---	---	---	--

<p>используемые в учебнике для передачи информации (условные обозначения, выделения цветом, оформление в рамки и пр.);</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ проводить сравнение объектов с целью выделения их различий, различать существенные и несущественные признаки; ✓ определять закономерность следования объектов и использовать её для выполнения задания; ✓ выбирать основания для классификации объектов и проводить их классификацию (разбиение объектов на группы) по заданному или установленному признаку; ✓ осуществлять синтез как составление целого из частей; ✓ иметь начальное представление о базовых межпредметных понятиях: числе, величине, геометрической фигуре; ✓ находить и читать информацию, представленную разными способами (учебник, 	<p>онятиях: числе, величине, геометрической фигуре;</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ применять полученные знания в изменённых условиях; ✓ осваивать способы решения задач творческого и поискового характера; ✓ выделять из предложенного текста информацию по заданному условию, дополнять его текст задачи недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их; ✓ осуществлять поиск нужной информации в материале учебника и в других источниках (книги, аудио- и видеоносители, а также Интернет с помощью взрослых); ✓ представлять собранную в результате расширенного поиска информацию в разной форме (пересказ, текст, таблица); ✓ устанавливать математические отношения между объектами и группами объектов (практически и мысленно), фиксировать это 	<p>модели, отражающие различные отношения между объектами; проводить сравнение по одному или нескольким признакам и на этой основе делать выводы;</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ устанавливать закономерность следования объектов (чисел, числовых выражений, равенств, геометрических фигур и др.) и определять недостающие в ней элементы; ✓ выполнять классификацию по нескольким предложенным или самостоятельно найденным основаниям; ✓ делать выводы по аналогии и проверять эти выводы; ✓ проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения; ✓ понимать базовые межпредметные понятия (число, величина, геометрическая фигура); ✓ фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково- 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ представлять информацию в знаково-символической или графической форме: самостоятельно выстраивать модели математических понятий, отношений, взаимосвязей и взаимозависимостей изучаемых объектов и процессов, схемы решения учебных и практических задач; выделять существенные характеристики объекта с целью выявления общих признаков для объектов рассматриваемого вида; ✓ владеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений; ✓ владеть базовыми предметными понятиями и межпредметными понятиями (число, величина, геометрическая фигура), отражающими существенные связи и
--	---	--	--

<p>справочник, аудио- и видеоматериалы и др.);</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ выделять из предложенного текста (рисунка) информацию по заданному условию, дополнять ею текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их; ✓ находить и отбирать из разных источников информацию по заданной теме. <p>КОММУНИКАТИВНЫЕ УУД</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ задавать вопросы и отвечать на вопросы партнёра; • воспринимать и обсуждать различные точки зрения и подходы к выполнению задания, оценивать их; ✓ уважительно вести диалог с товарищами; ✓ принимать участие в работе в паре и в группе с одноклассниками: определять общие цели работы, намечать способы их достижения, распределять роли в совместной деятельности, анализировать ход и результаты 	<p>в устной форме, используя особенности математической речи (точность и краткость).</p> <p>КОММУНИКАТИВНЫЕ УУД</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию; • ✓ оценивать различные подходы и точки зрения на обсуждаемый вопрос; ✓ уважительно вести диалог с товарищами, стремиться к тому, чтобы учитывать разные мнения; ✓ принимать активное участие в работе в паре и в группе с одноклассниками: определять общие цели работы, намечать способы их достижения, распределять роли в совместной деятельности, анализировать ход и результаты проделанной работы; ✓ вносить и отстаивать свои предложения по организации совместной работы, понятные для партнёра по обсуждаемому вопросу; 	<p>символической форме (на моделях);</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ полнее использовать свои творческие возможности; ✓ смысловому чтению текстов математического содержания (общие умения) в соответствии с поставленными целями и задачами; ✓ самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, в справочнике и в других источниках; ✓ осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме. <p>КОММУНИКАТИВНЫЕ УУД</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию; ✓ понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, чётко и аргументированно 	<p>отношения между объектами и процессами; •</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика», используя абстрактный язык математики; ✓ использовать способы решения проблем творческого и поискового характера; • ✓ владеть навыками смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами; ✓ осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий; применять метод информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; ✓ читать информацию, представленную в знаково-
---	--	---	--

<p>проделанной работы под руководством учителя;</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ * понимать и принимать элементарные правила работы в группе: проявлять доброжелательное отношение к сверстникам, прислушиваться к мнению одноклассников и пр.; ✓ осуществлять взаимный контроль и оказывать необходимую взаимную помощь 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимную помощь. 	<p>высказывать свои оценки и предложения;</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умение вести диалог, речевые коммуникативные средства; ✓ принимать участие в обсуждении математических фактов, стратегии успешной математической игры, высказывать свою позицию; ✓ * знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности; ✓ контролировать свои действия при работе в группе и осознавать важность своевременного и качественного выполнения взятого на себя обязательства для общего дела. 	<p>символической или графической форме, и осознанно строить математическое сообщение;</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами учебного предмета «Математика»; представлять информацию в виде таблицы, столбчатой диаграммы, видео- и графических изображений, моделей геометрических фигур; готовить своё выступление и выступать с аудио- и видео сопровождением <p>✓</p> <p>КОММУНИКАТИВНЫЕ УУД</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ строить речевое высказывание в устной форме, использовать
--	--	--	---

			<p>математическую терминологию; • признавать возможность существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участников, работающих в группе, в паре, корректно и аргументированно, с использованием математической терминологии и математических знаний отстаивать свою позицию;</p> <p>✓ принимать участие в работе в паре, в группе, использовать речевые средства, в том числе математическую терминологию, и средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач, в ходе решения учебных задач, проектной деятельности;</p> <p>✓ принимать участие в определении общей цели и путей её достижения; уметь договариваться о распределении функций и</p>
--	--	--	--

			<p>ролей в совместной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ * навыкам сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умениям не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций; ✓ конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.
<p><u>Обучающийся получит возможность для формирования следующих регулятивных УУД:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ понимать, принимать и сохранять различные учебно-познавательные задачи; составлять план действий для решения несложных учебных задач, проговаривая последовательность выполнения действий; ✓ выделять из темы урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по изучаемой теме; ✓ фиксировать по ходу урока и в конце его 	<p><u>Обучающийся получит возможность для формирования следующих регулятивных УУД:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ принимать учебную задачу, предлагать возможные способы её решения, воспринимать и оценивать предложения других учеников по её решению; ✓ оценивать правильность выполнения действий по решению учебной задачи и вносить необходимые исправления; ✓ выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать 	<p><u>Обучающийся получит возможность для формирования следующих регулятивных УУД:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ самостоятельно планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной целью; находить способ решения учебной задачи; ✓ адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха на том или ином этапе; ✓ самостоятельно делать несложные выводы о математических объектах и их свойствах; 	<p><u>Обучающийся получит возможность для формирования следующих регулятивных УУД:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ ставить новые учебные задачи под руководством учителя; ✓ находить несколько способов действий при решении учебной задачи, оценивать их и выбирать наиболее рациональный. <p><u>Обучающийся получит возможность для формирования следующих познавательных УУД:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ понимать универсальность математических способов познания закономерностей окружающего мира,

<p>удовлетворённость/неудовлетворённость своей работой на уроке (с помощью смайликов, разноцветных фишек и прочих средств, предложенных учителем), адекватно относиться к своим успехам и неудачам, стремиться к улучшению результата на основе познавательной и личностной рефлексии.</p> <p>✓ <u>Обучающийся получит возможность для формирования следующих познавательных УУД:</u></p> <p>✓ понимать и выполнять несложные обобщения и использовать их для получения новых знаний;</p> <p>✓ устанавливать математические отношения между объектами и группами объектов (практически и мысленно), фиксировать это в устной форме, используя особенности математической речи (точность и краткость), и на построенных моделях</p>	<p>математические термины, символы и знаки;</p> <p>✓ *контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднений.</p> <p><u>Обучающийся получит возможность для формирования следующих познавательных УУД:</u></p> <p>✓ фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);</p> <p>✓ осуществлять расширенный поиск нужной информации в различных источниках, использовать её для решения задач, математических сообщений, изготовления объектов с использованием свойств геометрических фигур;</p> <p>✓ анализировать и систематизировать собранную информацию в предложенной форме (пересказ, текст, таблица);</p>	<p>✓ * контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе.</p> <p>✓ <u>Обучающийся получит возможность для формирования следующих познавательных УУД:</u></p> <p>✓ самостоятельно находить необходимую информацию и использовать знаково-символические средства для её представления, для построения моделей изучаемых объектов и процессов;</p> <p>✓ осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий.</p> <p><u>Обучающийся получит возможность для формирования следующих коммуникативных УУД:</u></p> <p>✓ использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в</p>	<p>выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;</p> <p>✓ выполнять логические операции: сравнение, выявление закономерностей, классификацию по самостоятельно найденным основаниям — и делать на этой основе выводы;</p> <p>✓ устанавливать причинно-следственные связи между объектами и явлениями, проводить аналогии, делать обобщения;</p> <p>✓ осуществлять расширенный поиск информации в различных источниках;</p> <p>✓ составлять, записывать и выполнять инструкции (простой алгоритм), план поиска информации;</p> <p>✓ распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);</p> <p>✓ планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;</p>
---	--	---	---

<ul style="list-style-type: none"> ✓ применять полученные знания в изменённых условиях; ✓ • объяснять найденные способы действий при решении новых учебных задач и находить способы их решения (в простейших случаях); ✓ выделять из предложенного текста информацию по заданному условию; ✓ систематизировать собранную в результате расширенного поиска информацию и представлять её в предложенной форме. <p><u>Обучающийся получит возможность для формирования следующих коммуникативных УУД:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ применять математические знания и математическую терминологию при изложении своего мнения и предлагаемых способов действий; ✓ включаться в диалог с учителем и сверстниками, в коллективное обсуждение проблем, проявлять 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ устанавливать правило, по которому составлена последовательность объектов, продолжать её или восстанавливать в ней пропущенные объекты; ✓ проводить классификацию объектов по заданному или самостоятельно найденному признаку; ✓ обосновывать свои суждения, проводить аналогии и делать несложные обобщения. <p><u>Обучающийся получит возможность для формирования следующих коммуникативных УУД:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ самостоятельно оценивать различные подходы и точки зрения, высказывать своё мнение, аргументированно его обосновывать; ✓ *контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднения; ✓ конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества. 	<p>паре, в группе в ходе решения учебно-познавательных задач, во время участия в проектной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в группе, в паре, признавать возможность существования различных точек зрения, корректно отстаивать свою позицию; ✓ контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе; ✓ конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы). <p><u>Обучающийся получит возможность для формирования следующих коммуникативных УУД:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ обмениваться информацией с одноклассниками, работающими в одной группе; ✓ обосновывать свою позицию и соотносить её с позицией одноклассников, работающих в одной группе.
--	--	--	--

<p>инициативу и активность в стремлении высказываться;</p> <ul style="list-style-type: none">✓ слушать партнёра по общению (деятельности), не перебивать, не обрывать на полуслове, вникать в смысл того, о чём говорит собеседник;✓ интегрироваться в группу сверстников, проявлять стремление ладить с собеседниками, не демонстрировать превосходство над другими, вежливо общаться;✓ аргументированно выражать своё мнение;✓ совместно со сверстниками решать задачу групповой работы (работы в паре), распределять функции в группе (паре) при выполнении заданий, проекта;✓ оказывать помощь товарищу в случаях затруднения;✓ признавать свои ошибки, озвучивать их, соглашаться, если на ошибки указывают другие;✓ употреблять вежливые слова в случае неправоты: «Извини, пожалуйста»,			
--	--	--	--

<p>«Прости, я не хотел тебя обидеть», «Спасибо за замечание, я его обязательно учту» и др.</p>			
<p>Предметные результаты</p>			
<p><u>ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ</u> <u>Обучающийся научится</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, движения, слоги, слова и т. п.) и устанавливать порядковый номер того или иного предмета при указанном порядке счёта; ✓ 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, применяя знания по 	<p><u>ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ</u> <u>Обучающийся научится</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 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 	<p><u>ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ</u> <u>Обучающийся научится</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1000; ✓ сравнивать трёхзначные числа и записывать результат сравнения, упорядочивать заданные числа, заменять трёхзначное число суммой разрядных слагаемых, 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 	<p><u>ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ</u> <u>Обучающийся научится</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 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 значения величин (длина, площадь,

<p>нумерации: $15 + 1$, $18 - 1$, $10 + 6$, $12 - 10$, $14 - 4$; •</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 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 её; ✓ 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: $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$. 	<p>самостоятельно установленному признаку;</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ читать и записывать значения величины длина, используя изученные единицы этой величины (сантиметр, дециметр, метр) и соотношения между ними: $1 \text{ м} = 100 \text{ см}$; $1 \text{ м} = 10 \text{ дм}$; $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$; ✓ читать и записывать значение величины время, используя изученные единицы этой величины (час, минута) и соотношение между ними: $1 \text{ ч} = 60 \text{ мин}$; определять по часам время с точностью до минуты; ✓ записывать и использовать соотношение между рублём и копейкой: $1 \text{ р.} = 100 \text{ к}$. 	<p>установленному одному или нескольким признакам; •</p> <ul style="list-style-type: none"> читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр) и соотношения между ними: $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$, $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$; переводить одни единицы площади в другие; ✓ читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные единицы этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: $1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе. 	<p>масса, 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.</p>
<p><i>Обучающийся получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ вести счёт десятками; ✓ обобщать и распространять свойства натурального ряда чисел на числа, большие 20. 	<p><i>Обучающийся получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ группировать объекты по разным признакам; ✓ самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как длина, время, в 	<p><i>Обучающийся получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия; ✓ самостоятельно выбирать единицу для измерения таких 	<p><i>Обучающийся получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия; ✓ самостоятельно выбирать единицу для измерения таких

	<i>конкретных условиях и объяснять свой выбор</i>	<i>величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.</i>	<i>величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.</i>
<p><u>АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ</u> Обучающийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 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 приём 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 приём сложения (вычитания) с переходом через разряд в пределах 20 	<p><u>АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ</u> Обучающийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ воспроизводить по памяти таблицу сложения чисел в пределах 20 и использовать её при выполнении действий сложение и вычитание; ✓ выполнять сложение и вычитание в пределах 100: в более лёгких случаях устно, в более сложных — письменно (столбиком); • выполнять проверку сложения и вычитания; ✓ называть и обозначать действия умножение и деление; ✓ использовать термины: уравнение, буквенное выражение; ✓ заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение — суммой одинаковых слагаемых; ✓ умножать 1 и 0 на число; умножать и делить на 10; 	<p><u>АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ</u> Обучающийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 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 (в том числе — деление с остатком); ✓ выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число в пределах 1000; ✓ вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без скобок). 	<p><u>АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ</u> Обучающийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число 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 0 и числом 1); ✓ выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение; ✓ вычислять значение числового выражения,

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 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. 		содержащего 2–3 арифметических действия (со скобками и без скобок).
<p><i>Обучающийся получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 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 (подбором); ✓ проверять и исправлять выполненные действия. 	<p><i>Обучающийся получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 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 переместительное свойство умножения при вычислениях; 	<p><i>Обучающийся получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений; ✓ вычислять значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв; ✓ решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления. 	<p><i>Обучающийся получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 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»;

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ называть компоненты и результаты умножения и деления; ✓ устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом умножения; ✓ выполнять умножение и деление с числами 2 и 3. 		<ul style="list-style-type: none"> ✓ находить значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв.
<p><u>РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ</u></p> <p><u>Обучающийся научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 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 связь между данными, представленными в задаче, и искомым, отражать её на моделях, выбирать и объяснять арифметическое действие для решения задачи; ✓ составлять задачу по рисунку, по схеме, по решению. 	<p><u>РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ</u></p> <p><u>Обучающийся научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 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. 	<p><u>РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ</u></p> <p><u>Обучающийся научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 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 её условие или вопрос; ✓ составлять задачу по краткой записи, по схеме, по её решению; ✓ решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость; расход материала на 1 предмет, количество 	<p><u>РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ</u></p> <p><u>Обучающийся научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 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.

		предметов, общий расход материала на все указанные предметы и др.; задачи на увеличение/уменьшение числа в несколько раз.	
<p><u>Обучающийся получит возможность научиться:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 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 её условия и отмечать изменения в задаче при изменении её решения; ✓ решать задачи в 2 действия; ✓ проверять и исправлять неверное решение задачи 	<p><u>Обучающийся получит возможность научиться:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость. 	<p><u>Обучающийся получит возможность научиться:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 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 целого и целого по его доле; • ✓ решать задачи практического содержания, в том числе задачи-расчёты. 	<p><u>Обучающийся получит возможность научиться:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 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.;

			<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>решать задачи в 3–4 действия;</i> ✓ <i>находить разные способы решения задачи.</i>
<p><u>ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ</u> <u>Обучающийся научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 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, четырёхугольника и т. д.), круга; ✓ распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, линии, 	<p><u>ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ</u> <u>Обучающийся научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 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). 	<p><u>ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ</u> <u>Обучающийся научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ обозначать геометрические фигуры буквами; ✓ различать круг и окружность; ✓ чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля. 	<p><u>ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ</u> <u>Обучающийся научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве; ✓ распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, прямая, кривая, 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, пирамида);

<p>прямая, отрезок, луч, ломаная, многоугольник, круг); •</p> <p>✓ находить сходство и различие геометрических фигур (прямая, отрезок, луч)</p>			<p>✓ соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.</p>
<p><u>Обучающийся получит возможность научиться:</u></p> <p>✓ выделять изученные фигуры в более сложных фигурах (количество отрезков, которые образуются, если на отрезке поставить одну точку (две точки), не совпадающие с его концами).</p>	<p><u>Обучающийся получит возможность научиться:</u></p> <p>✓ изображать прямоугольник (квадрат) на нелинованной бумаге с использованием линейки и угольника.</p>	<p><u>Обучающийся получит возможность научиться</u></p> <p>✓ различать треугольники по соотношению длин сторон; по видам углов;</p> <p>✓ изображать геометрические фигуры (отрезок, прямоугольник) в заданном масштабе;</p> <p>✓ читать план участка (комнаты, сада и др.).</p>	
<p><u>ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ</u></p> <p><u>Обучающийся научится:</u></p> <p>✓ измерять (с помощью линейки) и записывать длину (предмета, отрезка), используя изученные единицы длины (сантиметр и дециметр) и соотношения между ними;</p> <p>✓ чертить отрезки заданной длины с помощью оцифрованной линейки;</p> <p>✓ выбирать единицу длины, соответствующую измеряемому предмету.</p>	<p><u>ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ</u></p> <p><u>Обучающийся научится:</u></p> <p>✓ читать и записывать значения величины длина, используя изученные единицы длины и соотношения между ними (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр);</p> <p>✓ вычислять длину ломаной, состоящей из 3–4 звеньев, и периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника, пятиугольника).</p>	<p><u>ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ</u></p> <p><u>Обучающийся научится:</u></p> <p>✓ измерять длину отрезка;</p> <p>✓ вычислять площадь прямоугольника (квадрата) по заданным длинам его сторон;</p> <p>✓ выражать площадь объектов в разных единицах площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), используя соотношения между ними.</p>	<p><u>ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ</u></p> <p><u>Обучающийся научится:</u></p> <p>✓ измерять длину отрезка;</p> <p>✓ вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;</p> <p>✓ оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).</p>

<p><i>Обучающийся получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ соотносить и сравнивать значения величины (например, располагать в порядке убывания (возрастания) значения длины: 1 дм, 8 см, 13 см). 	<p><i>Обучающийся получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ выбирать наиболее подходящие единицы длины в конкретной ситуации; ✓ вычислять периметр прямоугольника (квадрата). 	<p><i>Обучающийся получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ выбирать наиболее подходящие единицы площади для конкретной ситуации; ✓ вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника. 	<p><i>Обучающийся получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 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.
<p><u>РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ</u> Обучающийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ читать небольшие готовые таблицы; ✓ строить несложные цепочки логических рассуждений; ✓ определять верные логические высказывания по отношению к конкретному рисунку. 	<p><u>РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ</u> Обучающийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 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 	<p><u>РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ</u> Обучающийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 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; 	<p><u>РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ</u> Обучающийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ читать несложные готовые таблицы; ✓ заполнять несложные готовые таблицы; ✓ читать несложные готовые столбчатые диаграммы..

	верные и неверные высказывания.	✓ выстраивать цепочку логических рассуждений, делать выводы.	
<i>Обучающийся получит возможность научиться:</i>	<i>Обучающийся получит возможность научиться:</i>	<i>Обучающийся получит возможность научиться:</i>	<i>Обучающийся получит возможность научиться:</i>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ определять правило составления несложных таблиц и дополнять их недостающими элементами; ✓ проводить логические рассуждения, устанавливая отношения между объектами и формулируя выводы. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ самостоятельно оформлять в виде таблицы зависимости между величинами: цена, количество, стоимость; ✓ для формирования общих представлений о построении последовательности логических рассуждений 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ читать несложные готовые таблицы; ✓ понимать высказывания, содержащие логические связки (... и ...; если..., то...; каждый; все и др.), определять, верно или неверно приведённое высказывание о числах, результатах действиях, геометрических фигурах. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму; ✓ сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм; ✓ понимать простейшие высказывания, содержащие логические связки и слова (... и ..., если..., то...; верно/неверно, что...; каждый; все; некоторые; не).