

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Школа № 178» городского округа Самара

Рассмотрено  
на заседании МО учителей  
начальной школы  
Протокол № 1 от  
«29 августа» 2019г.  
Председатель МО  
Ю.А.Можнова/

Проверено  
«30 августа» 2019г.  
Зам.директора по УВР  
И.В.Стрелкова.

Утверждаю  
Директор школы  
Н.П.Самаркина  
Приказ № 297 от «2» сентября 2019г.



Рабочая программа  
«Математика»  
(1-4 класс)

Программу разработали  
учителя начальных классов :  
Винговатова Е.В.  
Стрелкова И.В.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по математике для 1-4 классов МБОУ Школы №178 г.о. Самара разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, Примерной общеобразовательной программы начального общего образования, рабочей программы по математике предметной линии учебников системы "Школа России" под редакцией М. И. Моро и др. – М.: Просвещение, 2019 г. и ориентирована на работу с учебником М. И. Моро и др., Математика : учеб.для общеобразоват. учреждений : в 2 ч./ М. И. Моро [и др.]. - М.: Просвещение

Линия УМК «Математика» авторского коллектива М. И. Моро и др. входит в образовательную систему «Школа России», основными особенностями которой являются:

- приоритет духовно-нравственного развития школьников;
- личностно ориентированный и системно-деятельностный характер обучения на основе дифференцированного подхода;
- эффективное сочетание лучших традиций российского образования и инноваций, проверенных практикой.

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

Начальное обучение математике закладывает основы для формирования приемов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определенные обобщенные 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.

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДМЕТА

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

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

Решение названных задач обеспечит осознание младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

Начальный курс математики является курсом интегрированным: в нем объединен арифметический, геометрический и алгебраический материал.

**Содержание** обучения в программе представлено крупными 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 счета, о принципах образования, записи и сравнения целых неотрицательных чисел. Учащиеся научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с целыми неотрицательными числами в пределах миллиона; узнают, как связаны между собой компоненты и результаты арифметических действий; научатся находить неизвестный компонент арифметического действия по известному компоненту и результату действия; усвоят связи между сложением и вычитанием, умножением и делением; освоят различные приемы проверки выполненных вычислений. Младшие школьники познакомятся с калькулятором и научатся пользоваться им при выполнении некоторых вычислений, в частности при проверке результатов арифметических действий с многозначными числами.

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

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

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

Система подбора задач, определение времени и последовательности введения задач того или иного вида обеспечивают благоприятные условия для сопоставления, сравнения, противопоставления задач, сходных в том или ином отношении, а также для рассмотрения взаимообратных задач. При таком подходе дети с самого начала приучаются проводить анализ задачи, устанавливая связь между данными и искомым, и осознанно выбирать правильное действие для ее решения. Решение некоторых задач основано на моделировании описанных в них взаимосвязей между данными и искомым.

Решение текстовых задач связано с формированием целого ряда умений: осознанно читать и анализировать содержание задачи (что известно и что неизвестно, что можно узнать по данному условию и что нужно знать для ответа на вопрос задачи); моделировать представленную в тексте ситуацию; видеть различные способы решения задачи и сознательно выбирать наиболее рациональные; составлять план решения, обосновывая выбор каждого арифметического действия; записывать решение (сначала

по действиям, а в дальнейшем составляя выражение); производить необходимые вычисления; устно давать полный ответ на вопрос задачи и проверять правильность ее решения; самостоятельно составлять задачи.

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

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

Программа включает рассмотрение пространственных отношений между объектами, ознакомление с различными геометрическими фигурами и геометрическими величинами. Учащиеся 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 чертежными инструментами (линейка, чертежный угольник, циркуль). В содержание включено знакомство с простейшими геометрическими телами: шаром, кубом, пирамидой. Изучение геометрического содержания создает 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, создает 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**

На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится по 4 ч в неделю. Курс рассчитан на 540 ч: в 1 классе – 132 ч (33 учебные недели), во 2 – 4 классах – по 136 ч (34 учебные недели в каждом классе).

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА**

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

### **Личностные результаты**

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

### **Метапредметные результаты**

- Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы ее осуществления.
- Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
- Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
- Умение планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.
- Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.
- Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».
- Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.
- 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 свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.
- Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения.

- Определение общей цели и путей ее достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.
- Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».
- Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

### **Предметные результаты**

- Использование приобретенных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.
- Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счета, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.
- Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.
- 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.
- Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме, распечатывать ее на принтере).

### **1 класс**

#### ***Личностные результаты***

У учащегося будут сформированы:

- 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 учебному предмету «Математика»;
- 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.

*Учащийся получит возможность для формирования:*

- *основ внутренней позиции ученика с положительным 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);*
- *учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новых учебных и практических задач;*
- *способности к самооценке результатов своей учебной деятельности.*

### *Метапредметные результаты*

## РЕГУЛЯТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- понимать и принимать учебную задачу, поставленную учителем, на разных этапах обучения;
- 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.

*Учащийся получит возможность научиться:*

- 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 удовлетворённость/неудовлетворённость своей работой на уроке (с помощью смайликов, разноцветных фишек и прочих средств, предложенных учителем), адекватно относиться к своим успехам и неуспехам, стремиться к улучшению результата на основе познавательной и личностной рефлексии.

## ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ

*Учащийся научится:*

- 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, используемые в учебнике для передачи информации (условные обозначения, выделения цветом, оформление в рамки и пр.);
- 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, справочник, аудио- и видеоматериалы и др.);
- 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.

*Учащийся получит возможность научиться:*

- понимать и выполнять несложные обобщения и использовать их для получения новых знаний;

- 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;
- 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.

## КОММУНИКАТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- 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 проделанной работы под руководством учителя;
- 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.

Учащийся получит возможность научиться:

- 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 инициативу и активность в стремлении высказываться;
- 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», «Прости, я не хотел тебя обидеть», «Спасибо за замечание, я его обязательно учту» и др.

### *Предметные результаты*

#### ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- 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 нумерационного характера:  $15 + 1$ ,  $18 - 1$ ,  $10 + 6$ ,  $12 - 10$ ,  $14 - 4$ ;
- распознавать последовательность чисел, составленную по заданному правилу, устанавливать правило, по которому составлена заданная последовательность чисел (увеличение или уменьшение числа на несколько единиц в пределах 20), и продолжать 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:  $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$ .

Учащийся получит возможность научиться:

- вести счёт десятками;
- обобщать и распространять свойства натурального ряда чисел на числа, большие 20

#### АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ

Учащийся научится:

- 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.

Учащийся получит возможность научиться:

- выполнять сложение и вычитание с переходом через десяток в пределах 20;
- называть числа и результат при сложении и вычитании, находить в записи сложения и вычитания значение неизвестного компонента;
- проверять и исправлять выполненные действия.

## РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся научится:

- решать задачи (в 1 действие), в том числе и задачи практического содержания;
- составлять по серии рисунков рассказ с использованием математических терминов;
- отличать текстовую задачу от рассказа; дополнять текст до задачи, вносить нужные изменения;
- устанавливать зависимость между данными, представленными в задаче, и искомым, отражать её на моделях, выбирать и объяснять арифметическое действие для решения задачи;
- составлять задачу по рисунку, по схеме, по решению.

Учащийся получит возможность научиться:

- 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.

## ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ.

### ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащийся научится:

- 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, прямая, отрезок, луч, ломаная, многоугольник, круг);
- находить сходство и различие геометрических фигур (прямая, отрезок, луч).

Учащийся получит возможность научиться:

- выделять изученные фигуры в более сложных фигурах (*количество отрезков, которые образуются, если на отрезке поставить одну точку (две точки), не совпадающие с его концами*).

## ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- измерять (с помощью линейки) и записывать длину (предмета, отрезка), используя изученные единицы длины (сантиметр и дециметр) и соотношения между ними;
- чертить отрезки заданной длины с помощью оцифрованной линейки;
- выбирать единицу длины, соответствующую измеряемому предмету.

Учащийся получит возможность научиться:

- соотносить и сравнивать величины (например, располагать в порядке убывания (возрастания) длины: 1 дм, 8 см, 13 см).

## РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

- читать небольшие готовые таблицы;
- строить несложные цепочки логических рассуждений;
- определять верные логические высказывания по отношению к конкретному рисунку.

*Учащийся получит возможность научиться:*

- *определять правило составления несложных таблиц и дополнять их недостающими элементами;*
- *проводить логические рассуждения, устанавливая отношения между объектами и формулируя выводы.*

## **2 класс**

### ***Личностные результаты***

У учащегося будут сформированы:

- 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 своему здоровью и здоровью других людей;
- 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.

*Учащийся получит возможность для формирования:*

- *интереса к отражению математическими способами отношений между различными объектами окружающего мира;*

- *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.*

### *Метапредметные результаты*

#### РЕГУЛЯТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- понимать, принимать и сохранять учебную задачу и решать её в сотрудничестве с учителем в коллективной деятельности;
- 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.

Учащийся получит возможность научиться:

- *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 математические термины, символы и знаки;*
- *\*контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднений.*

#### ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ

Учащийся научится:

- 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 понятиях: числе, величине, геометрической фигуре;
- применять полученные знания в изменённых условиях;
- осваивать способы решения задач творческого и поискового характера;
- выделять из предложенного текста информацию по заданному условию, дополнять ею текст задачи с 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 виденосители, 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 в устной форме, используя особенности математической речи (точность и краткость).

Учащийся получит возможность научиться:

- фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);
- осуществлять расширенный поиск нужной информации в различных источниках, использовать её для решения задач, математических сообщений, изготовления объектов с использованием свойств геометрических фигур;
- анализировать и систематизировать собранную информацию в предложенной форме (пересказ, текст, таблица);
- 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.

## КОММУНИКАТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- 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;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимную помощь.

Учащийся получит возможность научиться:

- *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.

### *Предметные результаты*

#### ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- 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 самостоятельно установленному признаку;
- читать и записывать значения величины длины, используя изученные единицы измерения 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 времени, используя изученные единицы измерения 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:  $1 \text{ р.} = 100 \text{ к.}$

Учащийся получит возможность научиться:

- группировать объекты по разным признакам;
- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как длина, время, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

#### АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

Учащийся научится:

- 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; 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.

*Учащийся получит возможность научиться:*

- 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;
- называть компоненты и результаты умножения и деления;
- устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом умножения;
- умножение и деление с числами 2 и 3.

## РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

*Учащийся научится:*

- 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.

*Учащийся получит возможность научиться:*

- решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость

## ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ.

### ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

*Учащийся научится:*

- 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).

*Учащийся получит возможность научиться:*

- *изображать прямоугольник (квадрат) на нелинованной бумаге с использованием линейки и угольника.*

## ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- читать и записывать значение величины длина, используя изученные единицы длины и соотношения между ними (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр);
- вычислять длину ломаной, состоящей из 3–4 звеньев, и периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника, пятиугольника).

*Учащийся получит возможность научиться:*

- *выбирать наиболее подходящие единицы длины в конкретной ситуации;*
- *вычислять периметр прямоугольника (квадрата).*

## РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

- читать и заполнять таблицы по результатам выполнения задания;
- заполнять свободные клетки в несложных таблицах, определяя правило составления таблиц;
- проводить логические рассуждения и делать выводы;
- понимать простейшие высказывания с логическими связками: если..., то...; все; каждый и др., выделяя верные и неверные высказывания.

*Учащийся получит возможность:*

- *самостоятельно оформлять в виде таблицы зависимости между величинами: цена, количество, стоимость;*
- *для формирования общих представлений о построении последовательности логических рассуждений.*

## 3 класс

### *Личностные результаты*

У учащегося будут сформированы:

- 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;
- 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.

*Учащийся получит возможность для формирования:*

- начальных представлений об универсальности математических способов познания окружающего мира;
- 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.

## *Метапредметные результаты*

### РЕГУЛЯТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной задачи;
- 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.

Учащийся получит возможность научиться:

- *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;*
- *\* контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе.*

### ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ

Учащийся научится:

- устанавливать математические отношения между объектами, взаимосвязи в явлениях и процессах и представлять информацию в знаково-символической и графической форме, строить модели, отражающие различные отношения между объектами;
- проводить сравнение по одному или нескольким признакам и на этой основе делать выводы;
- 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-символической форме (на моделях);
- 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.

*Учащийся получит возможность научиться:*

- *самостоятельно находить необходимую информацию и использовать знаково-символические средства для её представления, для построения моделей изучаемых объектов и процессов;*
- *осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий.*

## КОММУНИКАТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- 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 высказывать свои оценки и предложения;
- 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.

*Учащийся получит возможность научиться:*

- использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре, в группе в ходе решения учебно-познавательных задач, во время участия в проектной деятельности;

- 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.

### *Предметные результаты*

#### ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- 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 установленному одному или нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения 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 измерения 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.

Учащийся получит возможность научиться:

- классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;
- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

#### АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

Учащийся научится:

- 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 умножение и деление;
- 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).

*Учащийся получит возможность научиться:*

- 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.

## РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

*Учащийся научится:*

- 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 предметов, общий расход материала на все указанные предметы и др.; задачи на увеличение/уменьшение числа в несколько раз.

*Учащийся получит возможность научиться:*

- сравнивать задачи по сходству и различию отношений между объектами, рассматриваемых в задачах;
- дополнять задачу с недостающими данными возможными числами;
- находить разные способы решения одной и той же задачи, сравнивать их и выбирать наиболее рациональный;
- решать задачи на нахождение доли числа и числа по его доле;  решать задачи практического содержания, в том числе задачи-расчёты.

## ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ.

### ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

*Учащийся научится:*

- обозначать геометрические фигуры буквами;
- различать круг и окружность;
- чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля.

*Учащийся получит возможность научиться:*

- различать треугольники по соотношению длин сторон; по видам углов;
- изображать геометрические фигуры (отрезок, прямоугольник) в заданном масштабе;
- читать план участка (комнаты, сада и др.).

## ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

*Учащийся научится:*

- измерять длину отрезка;
- вычислять площадь прямоугольника (квадрата) по заданным длинам его сторон;
- выражать площадь объектов в разных единицах площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), используя соотношения между ними.

*Учащийся получит возможность научиться:*

- выбирать наиболее подходящие единицы площади для конкретной ситуации;
- вычислять площадь прямоугольного треугольника, достравливая его до прямоугольника.

## РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

*Учащийся научится:*

- анализировать готовые таблицы, использовать их для выполнения заданных действий, для построения вывода;
- устанавливать правило, по которому составлена таблица, заполнять таблицу по установленному правилу недостающими элементами;
- самостоятельно оформлять в таблице зависимости между пропорциональными величинами;
- выстраивать цепочку логических рассуждений, делать выводы.

*Учащийся получит возможность научиться:*

- 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 действий, геометрических фигурах.

## 4 класс

### *Личностные результаты*

У учащегося будут сформированы:

- 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 поисковой деятельности в области математики;
- 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;

*Учащийся получит возможность для формирования:*

- понимания универсальности математических способов познания закономерностей окружающего мира, умения выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;
- 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.

## ***Метапредметные результаты***

### **РЕГУЛЯТИВНЫЕ**

Учащийся научится:

- принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства их достижения;
- \* 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.

Учащийся получит возможность научиться:

- ставить новые учебные задачи под руководством учителя;
- находить несколько способов действий при решении учебной задачи, оценивать их и выбирать наиболее рациональный.

### **ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ**

Учащийся научится:

- использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- 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 родо-видовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений;
- владеть базовыми предметными понятиями и межпредметными понятиями (число, величина, геометрическая фигура), отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
- 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-символической или графической форме, и осознанно строить математическое сообщение;
- 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 видеосопровождением.

*Учащийся получит возможность научиться:*

- понимать универсальность математических способов познания закономерностей окружающего мира, выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;
- выполнять логические операции: сравнение, выявление закономерностей, классификацию по самостоятельно найденным основаниям — и делать на этой основе выводы;
- устанавливать причинно-следственные связи между объектами и явлениями, проводить аналогии, делать обобщения;
- осуществлять расширенный поиск информации в различных источниках;
- составлять, записывать и выполнять инструкции (простой алгоритм), план поиска информации;
- распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);
- планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;
- интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

## КОММУНИКАТИВНЫЕ

*Учащийся научится:*

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать 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;

- 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;
- принимать участие в определении общей цели и путей её достижения; уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
- \* 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.

*Учащийся получит возможность научиться:*

- обмениваться информацией с одноклассниками, работающими в одной группе;
- обосновывать свою позицию и соотносить её с позицией одноклассников, работающих в одной группе.

### *Предметные результаты*

#### **ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ**

Учащийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1 000 000;
- заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать величины (длину, площадь, массу, время, скорость), используя основные единицы измерения величин (километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр; квадратный километр, квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр; тонна, центнер, килограмм, грамм; сутки, час, минута, секунда; километров в час, метров в минуту и др.) и соотношения между ними.

*Учащийся получит возможность научиться:*

- классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;
- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

## АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

Учащийся научится:

- 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, содержащего 2–3 арифметических действия (со скобками и без скобок).

Учащийся получит возможность научиться:

- выполнять действия с величинами;
- выполнять проверку правильности вычислений разными способами (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия, на основе зависимости между компонентами и результатом действия);
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами действий сложения и вычитания, умножения и деления;
- находить значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв.

## РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся научится:

- 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.

Учащийся получит возможность научиться:

- составлять задачу по краткой записи, по заданной схеме, по решению;

- решать задачи на нахождение: доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); начала, продолжительности и конца события; задачи, отражающие процесс одновременного встречного движения двух объектов и движения в противоположных направлениях; задачи с величинами, связанными пропорциональной зависимостью (цена, количество, стоимость); масса одного предмета, количество предметов, масса всех заданных предметов и др.;
- решать задачи в 3–4 действия;
- находить разные способы решения задачи.

## ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ.

### ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащийся научится:

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

### ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

- распознавать, различать и называть геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус;
- вычислять периметр многоугольника;
- находить площадь прямоугольного треугольника;
- находить площади фигур путём их разбиения на прямоугольники (квадраты) и прямоугольные треугольники.

## РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

**Учащийся научится:**

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

*Учащийся получит возможность научиться:*

- *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).*

### **Система оценки достижения планируемых результатов освоения предмета**

(на основании Письма Минобразования России от 19 ноября 1998г. №1561/14 – 15

«Контроль и оценка результатов обучения в начальной школе»)

#### ***Оценивание письменных работ***

В основе данного оценивания лежат следующие показатели: правильность выполнения и объем выполненного задания.

#### ***Классификация ошибок и недочетов, влияющих на снижение оценки***

##### ***Ошибки:***

- незнание или неправильное применение свойств, правил, алгоритмов, существующих зависимостей, лежащих в основе выполнения задания или используемых в ходе его выполнения;
- неправильный выбор действий, операций;
- неверные вычисления в случае, когда цель задания - проверка вычислительных умений и навыков;
- пропуск части математических выкладок, действий, операций, существенно влияющих на получение правильного ответа;

- несоответствие пояснительного текста, ответа задания, наименования величин выполненным действиям и полученным результатам;
- несоответствие выполненных измерений и геометрических построений заданным параметрам.

***Недочеты:***

- неправильное списывание данных (чисел, знаков, обозначений, величин);
- ошибки в записях математических терминов, символов при оформлении математических выкладок;
- неверные вычисления в случае, когда цель задания не связана с проверкой вычислительных умений и навыков;
- наличие записи действий;
- отсутствие ответа к заданию или ошибки в записи ответа.

Снижение отметки за общее впечатление от работы допускается в случаях, указанных выше.

**Оценивание устных ответов**

В основу оценивания устного ответа учащихся положены следующие показатели: правильность, обоснованность, самостоятельность, полнота.

***Ошибки:***

- неправильный ответ на поставленный вопрос;
- неумение ответить на поставленный вопрос или выполнить задание без помощи учителя;
- при правильном выполнении задания неумение дать соответствующие объяснения.

***Недочеты:***

- неточный или неполный ответ на поставленный вопрос;
- при правильном ответе неумение самостоятельно или полно обосновать и проиллюстрировать его;
- неумение точно сформулировать ответ решенной задачи;
- медленный темп выполнения задания, не являющийся индивидуальной особенностью школьника;
- неправильное произношение математических терминов.

***Особенности организации контроля по математике***

Текущий контроль по математике можно осуществлять как в письменной, так и в устной форме. Письменные работы для текущего контроля рекомендуется проводить не реже одного раза в неделю в форме самостоятельной работы или математического диктанта. Желательно, чтобы работы для текущего контроля состояли из нескольких однотипных заданий, с помощью которых осуществляется всесторонняя проверка только одного определенного умения (например, умения сравнивать натуральные числа, умения находить площадь прямоугольника и др.).

Тематический контроль по математике в начальной школе проводится в основном в письменной форме. Для тематических проверок выбираются узловые вопросы программы: приемы устных вычислений, действия с многозначными числами, измерение величин и др.

Среди тематических проверочных работ особое место занимают работы, с помощью которых проверяются знания табличных случаев сложения, вычитания, умножения и деления. Для обеспечения самостоятельности учащихся подбирается несколько вариантов работы, каждый из которых содержит 30 примеров (соответственно по 15 на сложение и вычитание или умножение и деление). На выполнение такой работы отводится 5-6 минут урока.

Итоговый контроль по математике проводится в форме контрольных работ комбинированного характера (они содержат арифметические задачи, примеры, задания геометрического характера и др.). В этих работах сначала отдельно оценивается выполнение задач, примеров, заданий геометрического характера, а затем выводится итоговая отметка за всю работу.

При этом итоговая отметка не выставляется как средний балл, а определяется с учетом тех видов заданий, которые для данной работы являются основными.

Нормы оценок за итоговые контрольные работы соответствуют общим требованиям, указанным в данном документе.

### **Система оценки достижений обучающихся 1 класса**

В первом классе исключается система балльного (отметочного) оценивания. Допускается лишь словесная объяснительная оценка. Оцениванию не подлежат: темп работы ученика, личностные качества школьников, своеобразие их психических процессов (особенности памяти, внимания, восприятия, темп деятельности и др.).

Успешность освоения учебных программ обучающихся 1 классов в соответствии с ФГОС НОО (2009г.) оценивается следующими уровнями:

Качество освоения программы	Уровень достижений
90-100%	высокий
66-89%	повышенный
50-65%	средний
меньше 50%	ниже среднего

При определении уровня развития умений и навыков по математике необходимо учитывать развитие устных и письменных вычислительных навыков, сформированность умения решать простые задачи, ориентироваться в простейших геометрических понятиях.

*Высокому уровню развития устных и письменных вычислительных навыков* соответствует умение производить вычисления без ошибок.

*Повышенному уровню* развития устных и письменных вычислительных навыков соответствуют ответы и работы, в которых допущено не более 2 грубых ошибок.

*Среднему уровню* развития устных и письменных вычислительных навыков соответствуют ответы и работы, в которых допущено от 3 до 4 грубых ошибок.

*Ниже среднего уровня* развития устных и письменных вычислительных навыков соответствуют ответы и работы, в которых допущено от 5 грубых ошибок.

*Высокому уровню* сформированности умения *решать задачи* соответствуют работы и ответы, в которых ученик может самостоятельно и безошибочно составить план, решить, объяснить ход решения и точно сформулировать ответ на вопрос задачи.

*Повышенному уровню* сформированности умения решать задачи соответствуют работы и ответы, в которых ученик сам решает задачу. При этом в работах не должно быть более 1 грубой и 2-3 негрубых ошибок.

*Среднему уровню* сформированности умения решать задачи соответствуют работы и ответы, в которых ученик допускает ошибки в вычислениях, но при решении задачи сам исправляет или с помощью учителя. При этом в работах не должно быть более 1 грубой и 3-4 негрубых ошибок.

*Ниже среднего уровня* сформированности умения решать задачи соответствуют работы и ответы, в которых ученик не справляется с решением задач.

*Высокому уровню* сформированности умения **ориентироваться в геометрических понятиях** соответствуют умения называть геометрические фигуры и их существенные признаки, распознавать геометрические фигуры, чертить их, используя линейку, циркуль.

*Повышенному уровню* сформированности умения ориентироваться в геометрических понятиях соответствуют умения называть и распознавать геометрические фигуры, но при этом ученик допускает неточности в определении существенных признаков.

*Среднему уровню* сформированности умения ориентироваться в геометрических понятиях соответствуют умения называть и распознавать геометрические фигуры, но не умеет выделить существенные признаки.

*Ниже среднего уровня* сформированности умения ориентироваться в геометрических понятиях определяются знания и умения, не соответствующие указанным требованиям.

### **Инструментарий для оценивания результатов в 1 классе**

<b>Вид работ</b>	<b>Тема</b>
Проверочная работа	«Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления»
Проверочная работа	«Нумерация. Числа от 1 до 10 и число 0»
Проверочная работа	Решение задач изученных видов.
Проверочная работа	«Сложение и вычитание»
Проверочная работа	«Сложение и вычитание в пределах 20».
Контрольная работа	«Сложение и вычитание в пределах 20».

### **Инструментарий для оценивания результатов во 2 классе**

<b>Вид работы</b>	<b>Тема</b>
Контрольная работа №1.	Повторение: числа от 1 до 20.
Входной контроль	
Входная комплексная работа	
Контрольная работа № 2.	Решение задач
Контрольная работа № 3.	Числовые выражения. Скобки.
Контрольная работа № 4.	Решение задач и примеров
Промежуточный контроль	
Контрольная работа № 5.	Проверка сложения. Проверка вычитания.
Промежуточная комплексная работа	
Контрольная работа № 6.	«Письменные приемы сложения и вычитания»
Контрольная работа № 7.	«Умножение и деление»
Итоговая комплексная работа	
Контрольная работа № 7.	«Табличное умножение и деление»
Итоговый контроль	

### **Инструментарий для оценивания результатов в 3 классе**

<b>Вид работы</b>	<b>Тема</b>
Контрольная работа	«Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание»
Входной контроль	
Контрольная работа	«Умножение и деление на 2 и 3»
Контрольная работа	«Табличное умножение и деление»

Контрольная работа	«Таблица умножения и деления»
Промежуточный контроль	
Контрольная работа	«Табличное умножение и деление»
Контрольная работа	«Внетабличное умножение и деление»
Контрольная работа	«Деление с остатком»
Контрольная работа по теме	«Приемы письменного сложения и вычитания трехзначных чисел»
Итоговый контроль	
Контрольная работа	«Приемы письменного умножения и деления в пределах 1000»
Проверим себя и оценим свои достижения	Итоговая работа за 3 класс

**Инструментарий для оценивания результатов в 4 классе.**

Вид работы	Тема
Входной контроль	
Контрольная работа №1	« Числа, которые больше 1000. Нумерация»
Контрольная работа №2	Величины
Контрольная работа №3	«Сложение и вычитание многозначных чисел.»
Промежуточный контроль	
Контрольная работа №4	«Деление многозначного числа на однозначное»
Контрольная работа №5	«Умножение чисел, оканчивающихся нулями»
Контрольная работа №6	« Прием письменного деления на двузначное число»
Итоговый контроль	
Контрольная работа №7	«Числа, которые больше 1 000. Деление на трехзначное число»

## ФОРМЫ И ВИДЫ КОНТРОЛЯ

текущий	тематический	итоговый
<ul style="list-style-type: none"> <li>• индивидуальный опрос;</li> <li>• фронтальный опрос;</li> <li>• самостоятельная работа;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• проверочная работа;</li> <li>• тестирование</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• контрольная работа</li> </ul>

• арифметический диктант	• самостоятельная работа; • контрольная работа	
--------------------------	---	--

### **Формы организации деятельности**

- проблемно-диалогическая технология;
- словесные методы обучения;
- фронтальная форма обучения:
- проблемно-диалогическая технология;
- работа в парах;
- технология формирования типа правильной читательской деятельности;
- частично-поисковый метод;

### **СОДЕРЖАНИЕ КУРСА «МАТЕМАТИКА»**

	<b>1 класс</b>	<b>2 класс</b>	<b>3 класс</b>	<b>4 класс</b>
--	----------------	----------------	----------------	----------------

Числа и величины	41 ч	9 ч	12 ч	15 ч
Арифметические действия	54 ч	83 ч	52 ч	41 ч
Работа с текстовыми задачами	15 ч	15 ч	39 ч	40 ч
Пространственные отношения. Геометрические фигуры	16 ч	11 ч	15 ч	8 ч
Геометрические величины	4 ч	12 ч	9 ч	9 ч
Работа с информацией	2 ч	6 ч	9 ч	23 ч
	<b>132 ч</b>	<b>136 ч</b>	<b>136 ч</b>	<b>136 ч</b>

### **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. Масса. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна). Вместимость. Единица вместимости (литр). Время. Единицы времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год). 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 (сложение и вычитание, 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, двузначно и трёхзначное число. Способы проверки правильности

вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе)

Элементы алгебраической пропедевтики. Буквенные выражения вида  $a \pm 28, 8 \cdot b, c : 2$ , а также 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 например, при рассмотрении умножения с 1 и 0 ( $1 \cdot a = a, 0 \cdot c = 0$  и др.). Изменение результатов действий при изменении одного из компонентов. 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 – иже, слева – справа; за – перед, между, вверху – внизу. Ближе – дальше и др.).

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

Свойство сторон прямоугольника.

Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный.

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). Соотношение 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.).

## **Содержание учебного предмета «Математика»**

### **1-й класс**

**(4 часа в неделю, всего – 132 ч)**

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

Сравнение предметов по размеру (больше – меньше, выше – ниже, длиннее – короче) и формы (круглый, квадратный, треугольный и др.)

Пространственные представления, взаимное расположение предметов: вверху, внизу (выше, ниже), слева, справа, перед, за, между, рядом.

Направление движения: слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх.

Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже.

Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же, больше (меньше) на...

Числа от 1 до 10 и число 0

Нумерация (**28ч**)

Название, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10. Счет реальных предметов и их изображений, движений, звуков и др.

Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счете.

Число 0. Его получение и обозначение.

Сравнение чисел.

Равенство, неравенство. Знаки «больше», «меньше», «равно»

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

Точка. Линия: кривая, прямая. Отрезок. Ломаная. Многоугольник. Углы, вершины, стороны многоугольника.

Длина отрезка. Сантиметр.

Решение задач в одно действие на сложение и вычитание (на основе счета предметов).

Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. (**56ч.**)

Конкретный смысл и название действий сложения и вычитания. Знаки +, -, =.

Название компонентов и результатов сложений и вычитания. Нахождение значений числовых выражений в 1-2 действия без скобок.

Переместительное свойство сложения.

Приемы вычислений: а) при сложении – прибавление числа по частям, перестановка чисел; б) при вычитании – вычитание числа по частям и вычитание на основе знания соответствующего случая сложения.

Таблица сложения в пределах 10. Соответствующие случаи вычитания.

Сложение и вычитание с числом 0.

Нахождение числа, которое на несколько единиц больше или меньше данного.

Решение задач в одно действие на сложение и вычитание.

Числа от 1 до 20. Нумерация. (**12 ч.**)

Название и последовательность чисел от 1 до 20. Десятичный состав чисел от 11 до 20. Чтение и запись чисел от 11 до 20.

Сравнение чисел.

Сложение и вычитание вида  $10+7$ ,  $17-7$ ,  $17-10$

Сравнение чисел с помощью вычитания.

Единица времени час. Определение времени по часам с точностью до часа.

Единицы длины: сантиметр, дециметр. Соотношение между ними.

Единицы массы: килограмм.

Единица емкости: литр.

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

Сложение двух однозначных чисел, сумма которых больше чем 10, с использованием изученных приемов вычислений.

Таблица сложение и соответствующие случаи вычитания.

Решение задач в 1-2 действия на сложении и вычитание.

Итоговое повторение (5ч)

Проверка знаний (1ч)

## **Содержание учебного предмета «Математика»**

### **2-й класс**

**(4 часа в неделю, всего – 136 ч)**

**Числа и операции над ними.**

**Числа от 1 до 100.**

**Нумерация (16ч)**

Десяток. Счёт десятками. Образование и название двузначных чисел. Модели двузначных чисел. Чтение и запись чисел.

Сравнение двузначных чисел, их последовательность. Представление двузначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Устная и письменная нумерация двузначных чисел. Разряд десятков и разряд единиц, их место в записи чисел.

**Сложение и вычитание чисел. (71ч)**

Операции сложения и вычитания. Взаимосвязь операций сложения и вычитания

Изменение результатов сложения и вычитания в зависимости от изменения компонент. Свойства сложения и вычитания.

Приёмы рациональных вычислений.

Сложение и вычитание двузначных чисел, оканчивающихся нулями.

Устные и письменные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100.

Алгоритмы сложения и вычитания.

### ***Умножение и деление чисел. (38ч)***

Нахождение суммы нескольких одинаковых слагаемых и представление числа в виде суммы одинаковых слагаемых.

Операция умножения. Переместительное свойство умножения.

Операция деления. Взаимосвязь операций умножения и деления. Таблица умножения и деления однозначных чисел.

### **Величины и их измерение.**

Длина. Единица измерения длины – метр. Соотношения между единицами измерения длины.

Перевод именованных чисел в заданные единицы (раздробление и превращение).

Периметр многоугольника. Формулы периметра квадрата и прямоугольника.

Цена, количество и стоимость товара.

Время. Единица времени – час.

### **Текстовые задачи.**

Простые и составные текстовые задачи, при решении которых используется:

- а) смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления;
- в) разностное сравнение;

### **Элементы геометрии.**

Обозначение геометрических фигур буквами.

Острые и тупые углы.

Составление плоских фигур из частей. Деление плоских фигур на части.

### **Элементы алгебры.**

Переменная. Выражения с переменной. Нахождение значений выражений вида,  $a \pm 5$ ;  $4 - a$ ; при заданных числовых значениях переменной.

Использование скобок для обозначения последовательности действий. Порядок действий в выражениях, содержащих два и более действия со скобками и без них.

Решение уравнений вида,  $a \pm x = b$ ;  $x - a = b$ ;  $a - x = b$ ;

### **Занимательные и нестандартные задачи.**

Логические задачи. Арифметические лабиринты, магические фигуры, математические фокусы.

Задачи на разрезание и составление фигур. Задачи с палочками.

### ***Итоговое повторение. (10ч)***

## **Проверка знаний (1 ч)**

### **Содержание учебного предмета «Математика»**

#### **3-й класс**

**(4 часа в неделю, всего – 136 ч)**

#### **Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (8 час)**

Нумерация чисел в пределах 100. Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100. Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания). Уравнение. Решение уравнения. Обозначение геометрических фигур буквами.

#### **Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (56 час.)**

Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.

Умножение числа 1 и на 1. Умножение числа 0 и на 0, деление числа 0, невозможность деления на 0. Нахождение числа, которое в несколько раз больше или меньше данного; сравнение чисел с помощью деления. Примеры взаимосвязей между величинами (цена, количество, стоимость и др.). Решение уравнений вида  $58 - x = 27$ ,  $x - 36 = 23$ ,  $x + 38 = 70$  на основе знания взаимосвязей между компонентами и результатами действий. Решение подбором уравнений вида  $x - 3 = 21$ ,  $x : 4 = 9$ ,  $27 : x = 9$ . Площадь. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Соотношения между ними. Площадь прямоугольника (квадрата).

*Практическая работа:* Площадь; сравнение площадей фигур на глаз, наложением, с помощью подсчета выбранной мерки.

#### **Доли**

Нахождение доли числа и числа по его доле. Сравнение долей. Единицы времени: год, месяц, сутки. Соотношения между ними. Круг. Окружность. Центр, радиус, диаметр окружности (круга).

*Практическая работа:* Круг, окружность; построение окружности с помощью циркуля.

#### **Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление (28 час.)**

Умножение суммы на число. Деление суммы на число. Устные приемы нетабличного умножения и деления. Деление с остатком. Проверка умножения и деления. Проверка деления с остатком. Выражения с двумя переменными вида,  $a + b$ ,  $a - b$ ,  $a \cdot b$ ,  $c$

:d; нахождение их значений при заданных числовых значениях, входящих в них букв. Уравнения вида  $x - 6 = 72$ ,  $x : 8 = 12$ ,  $64 : x = 16$  и их решение на основе знания взаимосвязей между результатами и компонентами действий.

### **Числа от 1 до 1000. Нумерация (12 час.)**

Образование и названия трехзначных чисел. Порядок следования чисел при счете. Запись и чтение трехзначных чисел. Представление трехзначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз. Единицы массы: грамм, килограмм. Соотношение между ними.

*Практическая работа:* Единицы массы; взвешивание предметов.

### **Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (11 час.)**

Устные приемы сложения и вычитания, сводимых к действиям в пределах 100. Письменные приемы сложения и вычитания. Виды треугольников: разносторонние, равнобедренные (равносторонние); прямоугольные, остроугольные, тупоугольные. Решение задач в 1 – 3 действия на сложение, вычитание в течение года.

### **Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (15 час)**

Устные приемы умножения и деления чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Письменные приемы умножения и деления на однозначное число. Решение задач в 1 – 3 действия на умножение и деление в течение года.

### **Итоговое повторение (6 час.)**

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

## **Содержание учебного предмета «Математика»**

### **4-й класс**

**(4 часа в неделю, всего – 136 ч)**

### **Числа от 1 до 1 000. Повторение (12 ч)**

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

### **Числа, которые больше 1 000. Нумерация (10 ч)**

Новая счетная единица – тысяча. Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д. Чтение, запись и сравнение многозначных чисел. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1 000 раз.

### **Числа, которые больше 1 000. Величины (14 ч)**

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними. Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр. Соотношения между ними. Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними. Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

### **Числа, которые больше 1 000. Сложение и вычитание (11 ч)**

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

### **Числа, которые больше 1 000. Умножение и деление (79 ч)**

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний). Задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления. Решение уравнений вида  $6 \square x = 429 + 120$ ,  $x - 18 = 270 - 50$ ,  $360 : x - 630 : 7$  на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий. Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1 000. Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное числа в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления). Умножение и деление значений величин на однозначное число. Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.).

**Итоговое повторение (8ч)**

Повторение изученных тем за год.

**Контроль и учёт знаний (2 ч)****Тематическое планирование 1 класс (132 ч)**

№ п.	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Характеристика деятельности обучающихся
---------	------------	-----------------	-----------	--

п				
<b>Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления.</b>				<b>- 8 часов</b>
1.	Предмет «Математика». Счёт предметов. Порядковые числительные	1	Урок открытия новых знаний Урок игра – 1Г	<b>Называть</b> числа в порядке их следования при счете.
2.	Пространственные отношения «вверху», «внизу», «слева», «справа»	1	Урок открытия новых знаний Урок экскурсия – 1Б	<b>Отсчитывать</b> из множества предметов заданное количество (8-10 отдельных предметов).
3.	Временные отношения «раньше», «позже», «сначала», «потом»	1	Урок открытия новых знаний Урок игра – 1А, 1В	<b>Сравнивать</b> две группы предметов: Объединяя предметы в пары и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счёте; <b>делать вывод</b> , в каких группах предметов поровну (столько же), в какой группе предметов больше (меньше) и на сколько.
4.	Отношения «столько же», «больше», «меньше»	1	Урок открытия новых знаний	
5.	Сравнение групп предметов: на сколько больше? на сколько меньше?	1	Урок открытия новых знаний Урок экскурсия – 1Б	
6.	Сравнение предметов и групп предметов.	1	Урок открытия новых знаний Урок игра – 1А, 1В, 1Г	
7.	Закрепление знаний по теме «Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления». Проверочная работа.	1	Урок контроля	<b>Моделировать</b> разнообразные расположения объектов на плоскости и в пространстве по их описанию и описывать расположение объектов с использованием слов: <i>вверху, внизу, слева, справа, за</i> .
8.	Закрепление знаний по теме «Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления»	1	Урок систематизации знаний	<b>Упорядочить</b> события, располагая их в порядке следования (раньше, позже, ещё позднее). <b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера, <b>применять</b> знания и способы действий в изменённых условиях.
<b>Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация. – 28 ч</b>				
9.	Понятия «много», «один». Письмо цифры 1	1	Урок открытия новых знаний Урок игра – 1Б	<b>Воспроизводить</b> последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке начиная с любого числа.

10.	Числа 1, 2. Письмо цифры 2	1	Урок открытия новых знаний Урок экскурсия – 1А, 1В	<p><b>Определять</b> место каждого числа в этой последовательности, а также место числа 0 среди изученных чисел.</p> <p><b>Считать</b> различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т. п.) и <b>устанавливать</b> порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта.</p> <p><b>Писать</b> цифры. <b>Соотносить</b> цифру и число.</p> <p><b>Образовывать</b> следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел.</p> <p><b>Упорядочивать</b> заданные числа.</p> <p><b>Составлять</b> из двух чисел числа от 2 до 5 и называть их состав (4 – это 2 и 2; 4 – это 3 и 1).</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p><b>Упорядочивать</b> объекты по длине (на глаз, наложением, с использованием мерок).</p> <p><b>Различать</b> и <b>называть</b> прямую линию, кривую, отрезок, луч, ломаную.</p> <p><b>Различать</b>, <b>называть</b> многоугольники (треугольники, четырёхугольники и т. д.)</p> <p><b>Строить</b> многоугольники из соответствующего количества палочек.</p> <p><b>Соотносить</b> реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими</p>
11.	Числа 1, 2, 3. Письмо цифры 3	1	Урок открытия новых знаний	
12.	Знаки «+» «-» «=». Составление и чтение равенств.	1	Урок открытия новых знаний	
13.	Числа 1, 2, 3, 4. Письмо цифры 4	1	Урок открытия новых знаний Урок экскурсия – 1Б	
14.	Отношения «длиннее», «короче»	1	Урок открытия новых знаний Урок экскурсия – 1А, 1В, 1Г	
15.	Числа 1, 2, 3, 4, 5. Письмо цифры 5.	1	Урок открытия новых знаний	
16.	<b>Входная комплексная работа</b>	1	Урок открытия новых знаний	
17.	Закрепление и обобщение знаний по теме «Числа 1-5. Состав чисел 1-5»	1	Урок систематизации знаний Урок экскурсия – 1Г	
18.	Кривая линия. Прямая линия. Отрезок	1	Урок открытия новых знаний Урок игра – 1Б	
19.	Ломаная линия. Звено ломаной.	1	Урок открытия новых знаний Урок игра – 1А, 1В	
20.	Состав чисел от 2 до 5.	1	Урок рефлексии	
21.	Знаки сравнения «>», «<», «=»	1	Урок открытия новых знаний Урок экскурсия – 1Б	
22.	Равенство. Неравенство.	1	Урок систематизации знаний Урок игра – 1А, 1В, 1Г	
23.	Многоугольники	1	Урок открытия новых знаний	

				линиями и фигурами. <b>Сравнивать</b> любые два числа и <b>записывать</b> результат сравнения, используя знаки сравнения. <b>Составлять</b> числовые равенства и неравенства. <b>Упорядочивать</b> заданные числа.
24.	Числа 6, 7. Письмо цифры 6.	1	Урок открытия новых знаний	<b>Составлять</b> из двух чисел числа от 2 до 10 и называть их состав.
25.	Числа от 1 до 7. Письмо цифры 7.	1	Урок открытия новых знаний Урок игра – 1Г	<b>Отбирать</b> загадки, пословицы и поговорки. <b>Собирать</b> и <b>классифицировать</b> информацию по разделам (загадки, пословицы и поговорки).
26.	Числа 8, 9. Письмо цифры 8.	1	Урок открытия новых знаний Урок экскурсия – 1Б	<b>Работать</b> в группе: <b>планировать</b> работу, <b>распределять</b> работу между членами группы. Совместно <b>оценивать</b> результат работы.
27.	Числа от 1 до 9. Письмо цифры 9.	1	Урок открытия новых знаний Урок экскурсия – 1А, 1В	<b>Измерять</b> отрезки и выражать их длины в сантиметрах.
28.	Число 10.	1	Урок открытия новых знаний	<b>Черчить</b> отрезки заданной длины (в сантиметрах). <b>Использовать</b> понятия <b>увеличить на...</b> , <b>уменьшить на...</b> при составлении схем и при записи числовых выражений.
29.	Закрепление. Числа от 1 до 10.	1	Урок рефлексии	<b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера, <b>применять</b> знания и способы действий в изменённых условиях.
30.	Наши проекты. Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах, поговорках	1		<b>Работать</b> в паре при проведении
31.	Сантиметр – единица измерения длины	1	Урок открытия новых знаний	
32.	Увеличение и уменьшение чисел. Измерение длины отрезков с помощью линейки.	1	Урок открытия новых знаний	
33.	Число 0. Цифра 0	1	Урок открытия новых знаний	

34.	Сложением с нулём. Вычитание нуля.	1	Урок открытия новых знаний	математических игр: «Домино с картинками», «Лесенка», «Круговые примеры»
35.	Проверочная работа по теме «Нумерация. Числа от 1 до 10 и число 0»	1	Урок контроля	
36.	Закрепление знаний по теме «Числа от 1 до 10 и число 0»	1	Урок систематизации знаний	

**Числа от 1 до 10 и число 0. Сложение и вычитание. – 56 ч.**

37.	Прибавить и вычесть число 1	1	Урок открытия новых знаний	<p><b>Моделировать</b> действия <i>сложение</i> и <i>вычитание</i> с помощью предметов (разрезного материала), рисунков;</p> <p><b>Составлять</b> по рисункам схемы арифметических действий <i>сложение</i> и <i>вычитание</i>, записывать по ним числовые равенства.</p> <p><b>Читать</b> равенства, используя математическую терминологию (слагаемые, сумма).</p> <p><b>Выполнять</b> сложение и вычитание вида <math>a+1</math>, <math>a+2</math>, <math>a-1</math>, <math>a-2</math>.</p> <p><b>Прибавлять и вычитать</b> по 2.</p> <p><b>Выделять</b> задачи из предложенных текстов.</p>
38.	Прибавить число 2	1	Урок открытия новых знаний	
39.	Вычесть число 2.	1	Урок открытия новых знаний	
40.	Прибавить и вычесть число 2.	1	Урок систематизации знаний	
41.	Слагаемые. Сумма.	1	Урок открытия новых знаний	
42.	Задача (условие, вопрос)	1	Урок открытия новых знаний	
43.	Составление и решение задач.	1	Урок систематизации знаний	
44.	Прибавить и вычесть число 2. Составление и решение задач.	1	Урок систематизации знаний	
45.	Закрепление по теме «Прибавить и вычесть число 2»	1	Урок систематизации знаний	
46.	Решение задач и числовых выражений	1	Урок систематизации знаний	

47.	Решение задач и числовых выражений	1	Урок систематизации знаний
48.	Закрепление и обобщение по теме «Прибавить и вычесть число 2»	1	Урок систематизации знаний
49.	Закрепление и обобщение по теме «Прибавить и вычесть число 2»	1	Урок систематизации знаний
50.	Прибавить и вычесть число 3.	1	Урок открытия новых знаний
51.	Прибавить и вычесть число 3.	1	Урок систематизации знаний
52.	Прибавить и вычесть число 3.	1	Урок систематизации знаний
53.	Прибавить и вычесть число 3.	1	Урок систематизации знаний
54.	Состав чисел 7, 8, 9, 10. Связь чисел при сложении и вычитании.	1	Урок открытия новых знаний
55.	Прибавить и вычесть число 3.	1	Урок систематизации знаний
56.	Прибавить и вычесть число 3. Решение задач.	1	Урок систематизации знаний
57.	Закрепление и обобщение по теме «Прибавить и вычесть число 3»	1	Урок систематизации знаний
58.	Обобщение и закрепление знаний по теме «... + - 1; + - 2; + - 3»	1	Урок систематизации знаний
59.	Решение задач изученных видов. Проверочная работа.	1	Урок контроля
60.	Обобщение и закрепление знаний по теме «... + - 1; + - 2; + - 3»	1	Урок систематизации знаний
61.	Сложение чисел первого десятка. Состав чисел 5, 6, 7, 8, 9, 10.	1	Урок систематизации знаний
62.	Решение задач на увеличение числа на несколько единиц.	1	Урок открытия новых знаний

на несколько единиц.

**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** сложение и вычитание вида  $a+3$ ,  $a-3$ .

**Прибавлять** и **вычитать** по 3.

**Дополнять** условие одним недостающим данным.

**Выполнять** задания творческого и поискового характера, **применять** знания и способы действий в изменённых условиях.

**Контролировать** и **оценивать** свою работу.

63.	Решение числовых выражений.	1		<p><b>Выполнять</b> вычисления вида <math>a+4</math>, <math>a-4</math>.</p> <p><b>Решать</b> задачи на разностное сравнение.</p>
64.	Прибавить и вычесть число 4.	1	Урок открытия новых знаний	
65.	Решение задач и выражений.	1		
66.	Сравнение чисел. Задачи на сравнение	1	Урок открытия новых знаний	
67.	Сравнение чисел. Решение задач на сравнение.	1	Урок систематизации знаний	
68.	Прибавить и вычесть число 4. Решение задач.	1	Урок систематизации знаний	
69.	Прибавить числа 1, 2, 3, 4. Решение задач.	1	Урок систематизации знаний	
70.	Перестановка слагаемых.	1	Урок открытия новых знаний	
71.	Перестановка слагаемых. Прибавить числа 5, 6, 7, 8, 9.	1		
72.	Перестановка слагаемых. Прибавить числа 5, 6, 7, 8, 9. Составление таблицы сложения.	1	Урок открытия новых знаний	
73.	Состав чисел первого десятка.	1	Урок систематизации знаний	<p><b>Использовать</b> математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств.</p> <p><b>Выполнять</b> вычисления вида <math>6-a</math>, <math>7-a</math>, <math>8-a</math>, <math>9-a</math>, <math>10-a</math>, <b>применять</b> знания состава чисел 6,7,8,9,10 и знания о связи суммы и слагаемых.</p>
74.	Состав числа 10. Решение задач.	1	Урок систематизации знаний	
75.	<b>Промежуточная комплексная работа</b>	1	Урок систематизации знаний	
76.	Решение задач и выражений.	1	Урок систематизации знаний	
77.	Обобщение и закрепление знаний по теме «Числа от 1 до 10	1	Урок систематизации знаний	
78.	Связь между суммой и слагаемыми	1	Урок открытия новых знаний	
79.	Связь между суммой и слагаемыми	1	Урок систематизации знаний	
80.	Решение задач и выражений.	1	Урок систематизации знаний	

81.	Название чисел при вычитании.	1	Урок открытия новых знаний	<p><b>Выполнять</b> сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10.</p> <p><b>Сравнивать</b> предметы по массе.</p> <p><b>Упорядочивать</b> предметы, располагая их в порядке увеличения (уменьшения) массы.</p> <p><b>Сравнивать</b> сосуды по вместимости.</p> <p><b>Упорядочивать</b> сосуды по вместимости, располагая их в заданной последовательности.</p> <p><b>Контролировать</b> и <b>оценивать</b> свою работу и её результат.</p>
82.	Вычитание из чисел 6, 7.	1	Урок открытия новых знаний	
83.	Вычитание из чисел 6, 7. Связь между суммой и слагаемыми	1	Урок систематизации знаний	
84.	Вычитание из чисел 8, 9.	1	Урок открытия новых знаний	
85.	Вычитание из чисел 8, 9. Решение задач.	1		
86.	Вычитание из числа 10	1	Урок открытия новых знаний	
87.	Вычитание из чисел 8,9,10. Связь сложения и вычитания.	1		
88.	Единица массы – килограмм.	1	Урок открытия новых знаний	
89.	Единица вместимости – литр.	1	Урок открытия новых знаний	
90.	Сложение и вычитание чисел первого десятка.	1	Урок систематизации знаний	
91.	Сложение и вычитание чисел первого десятка.	1	Урок систематизации знаний	
92.	Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание».	1	Урок контроля	

### Числа от 1 до 20. Нумерация. – 12ч.

93.	Устная нумерация чисел в пределах 20.	1	Урок открытия новых знаний	<p><b>Образовывать</b> числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц.</p> <p><b>Сравнивать</b> числа в пределах 20, опираясь на порядок их следования при счёте.</p>
94.	Устная нумерация чисел в пределах 20.	1	Урок систематизации знаний	

95.	Письменная нумерация чисел от 11 до 20.	1	Урок открытия новых знаний	<p><b>Читать и записывать</b> числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи.</p> <p><b>Переводить</b> одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношение между ними.</p> <p><b>Выполнять</b> вычисления вида <math>15+1</math>, <math>16-1</math>, <math>10+5</math>, <math>14-4</math>, <math>18-10</math>, основываясь на знаниях по нумерации.</p>
96.	Единица длины – дециметр.	1	Урок открытия новых знаний	
97.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20 без перехода через десяток.	1	Урок открытия новых знаний	
98.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	1	Урок систематизации знаний	
99.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	1	Урок систематизации знаний	
100.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	1	Урок систематизации знаний	
101.	Решение задач и выражений. Знакомство с краткой записью задач. Сравнение именованных чисел.	1	Урок открытия новых знаний	
102.	Решение задач и выражений.	1	Урок систематизации знаний	
103.	Знакомство с составными задачами.	1	Урок открытия новых знаний	
104.	Составные задачи.	1	Урок систематизации знаний	

#### Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание. – 22 ч.

105.	Приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток	1	Урок открытия новых знаний	<p><b>Моделировать</b> приём выполнения действия <b>сложение</b> с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы.</p>
106.	Случаи сложения вида $_+2$ . $_+3$	1	Урок открытия новых знаний	
107.	Случаи сложения вида $_+4$	1	Урок открытия новых знаний	

108.	Случаи сложения вида _+5	1	Урок открытия новых знаний	<p><b>Выполнять</b> сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20.</p> <p><b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера, <b>применять</b> знания и способы действий в изменённых условиях.</p>
109.	Случаи сложения вида _+6	1	Урок открытия новых знаний	
110.	Случаи сложения вида _+7	1	Урок открытия новых знаний	
111.	<b>Итоговая комплексная работа</b>	1	Урок открытия новых знаний	
112.	Таблица сложения	1	Урок открытия новых знаний	
113.	Таблица сложения	1	Урок систематизации знаний	
114.	Решение задач и выражений.	1	Урок систематизации знаний	
115.	Прием вычитания с переходом через десяток.	1	Урок открытия новых знаний	
116.	Случаи вычитания 11-_	1	Урок открытия новых знаний	
117.	Случаи вычитания 12-_	1	Урок открытия новых знаний	
118.	Случаи вычитания 13-_.	1	Урок открытия новых знаний	<p><b>Моделировать</b> приём выполнения действия <i>вычитание</i> с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы.</p> <p><b>Выполнять</b> вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20.</p>
119.	Случаи вычитания 14-_	1	Урок открытия новых знаний	
120.	Случаи вычитания 15-_	1	Урок открытия новых знаний	
121.	Случаи вычитания 16-	1	Урок открытия новых знаний	
122.	Случаи вычитания 17-_ , 18-_	1	Урок открытия новых знаний	
123.	<b>Итоговый контроль</b>	1	Урок систематизации знаний	<p><b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера, <b>применять</b> знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p><b>Собирать</b> информацию: рисунки, фотографии клумб, цветников, работок.</p> <p><b>Наблюдать, анализировать и устанавливать</b> правила чередования формы, размера, цвета в отобранных узорах и орнаментах, закономерность их чередования.</p> <p><b>Составлять</b> свои узоры.</p> <p><b>Контролировать</b> правила, по которому составлялся узор.</p> <p><b>Работать</b> в группах: <b>составлять</b> план</p>
124.	Табличное сложение и вычитание	1	Урок систематизации знаний	
125.	Табличное сложение и вычитание	1	Урок систематизации знаний	
126	Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание в пределах 20».	1	Урок контроля	

				работы, <b>распределять</b> виды работ между членами группы, <b>устанавливать</b> сроки выполнения работы по этапам и в целом, <b>оценивать</b> результат работы.
<b>Что узнали, чему научились в 1 классе (5 ч)</b>				
127.	Числа от 11 до 20.	1	Урок рефлексии	
128.	Решение задач изученных видов	1	Урок рефлексии	
129.	Сложение и вычитание	1	Урок рефлексии	
130.	Контрольная работа по теме « Сложение и вычитание чисел в пределах 20»	1	Урок контроля	
131.	Сложение и вычитание. Геометрические фигуры.	1	Урок рефлексии	
<b>Проверка знаний (1 час)</b>				
132.	Итоговый урок-игра «Путешествие по стране Математика»	1	Урок контроля	<b>Контролировать и оценивать</b> свою работу, её результат, <b>делать</b> выводы на будущее.

## Тематическое планирование 2 класс (136 ч)

№ п.п	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Характеристика деятельности обучающихся
<b>Числа от 1 до 100</b> <b>Нумерация (16 час.)</b>				
1.	Повторение. Числа от 1 до 20		Урок рефлексии	
2.	Повторение. Числа от 1 до 20	1	Урок рефлексии	<b>Образовывать, называть и записывать</b> числа в

3.	Счёт десятками. Образование и запись чисел от 20 до 100.	1	Урок открытия новых знаний	пределах 100.
4.	Счёт десятками. Образование и запись чисел от 11 до 100.	1	Урок открытия новых знаний	<b>Сравнивать</b> числа и записывать результат сравнения.
5.	Поместное значение цифр	1	Урок открытия новых знаний	<b>Упорядочивать</b> заданные числа.
6.	Однозначные и двузначные числа.	1	Урок открытия новых знаний	<b>Устанавливать</b> правило, по которому составлена числовая последовательность, <b>продолжать</b> ее, или <b>восстанавливать</b> пропущенные в ней числа.
7.	<b>Контрольная работа №1.</b> Повторение: числа от 1 до 20.	1	Урок открытия новых знаний	<b>Классифицировать</b> (объединять в группы) числа по заданному или самостоятельно установленному правилу.
8.	Работа над ошибками. Миллиметр.	1	Урок открытия новых знаний	<b>Заменять</b> двузначное число суммой разрядных слагаемых.
9.	Миллиметр.	1	Урок открытия новых знаний	<b>Выполнять</b> сложение и вычитание вида: 30+5, 35-5, 35-30.
10.	Метр. Таблица единиц длины.	1	Урок открытия новых знаний	
11.	Сложение и вычитание вида $35 + 5$ , $35 - 35$ , $35 - 30$ .	1	Урок контроля	<b>Переводить</b> одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.
12.	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых ( $37 = 30 + 7$ ).	1	Урок открытия новых знаний	
13.	Единицы стоимости: копейка, рубль. Соотношения между ними	1	Урок открытия новых знаний	<b>Сравнивать</b> стоимость предметов в пределах 100р.
14.	Рубль. Копейка.	1	Урок систематизации знаний	<b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера, <b>применять</b> знания и способы действий в измененных условиях.
15.	Задачи, обратные данной	1	Урок открытия новых знаний	<b>Соотносить</b> результат проведенного самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, <b>оценивать</b> их и <b>делать</b> выводы.
16.	Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого	1	Урок открытия новых знаний	

<b>Числа от 1 до 100</b> <b>Сложение и вычитание (20 час)</b>				
17.	Решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого	1	Урок открытия новых знаний	<b>Составлять и решать</b> задачи, обратные данной.
18.	<b>Входной контроль</b>	1	Урок контроля	<b>Моделировать</b> с помощью схематических чертежей зависимости между величинами в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.
19.	Решение задач на нахождение неизвестного вычитаемого	1	Урок открытия новых знаний	
20.	<b>Входная комплексная работа</b>	1	Урок контроля	
21.	Сумма и разность отрезков	1	Урок открытия новых знаний	<b>Объяснять</b> ход решения задачи.
22.	Час .Минута .Соотношения между ними	1	Урок открытия новых знаний	<b>Обнаруживать и устранять</b> логические ошибки и ошибки в вычислениях при решении задачи.
23.	<b>Контрольная работа №2.</b> Решение задач.	1	Урок контроля	
24.	Работа над ошибками.  Длина ломаной	1	Урок открытия новых знаний	<b>Отмечать</b> изменения в решении задачи при изменении ее условия или вопроса.
25.	Порядок выполнения действий. Скобки	1	Урок открытия новых знаний	<b>Строить</b> отрезок – сумму двух отрезков и отрезок - разность
26.	Числовые выражения. Порядок действий в числовых выражениях.	1	Урок открытия новых знаний	<b>Определять</b> по часам время с точностью до минуты.
27.	Сравнение числовых выражений.	1	Урок открытия новых знаний	<b>Вычислять</b> длину ломаной и периметр многоугольника.
28.	Периметр многоугольника	1	Урок открытия новых знаний	<b>Читать и записывать</b> числовые выражения в два действия.
29.	Свойства сложения.	1	Урок открытия новых знаний	<b>Вычислять</b> значения выражений со скобками и без них, <b>сравнивать</b> два выражения.
30.	Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для	1	Урок открытия новых знаний	

	рационализации вычислений.			
31.	Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений	1	Урок открытия новых знаний	<b>Применять</b> переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.
32.	Страница для любознательных	1	Урок систематизации знаний	<b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера, <b>применять</b> знания и способы действий в измененных условиях.
33.	Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений	1	Урок систематизации знаний	<b>Собирать</b> материал по заданной теме.
34.	Проект: «Математика вокруг нас. Узоры на посуде».	1	Урок систематизации знаний	<b>Определять и описывать</b> закономерности в отобранных узорах. <b>Составлять</b> узоры и орнаменты.
35.	<b>Контрольная работа № 3.</b> Числовые выражения. Скобки.	1	Урок контроля	<b>Составлять</b> план работы.
36.	Работа над ошибками. Решение задач и примеров.		Урок рефлексии	<b>Распределять</b> работу

### Числа от 1 до 100

#### Сложение и вычитание (28 час)

37.	Подготовка к изучению устных приемов сложения и вычитания	1	Урок открытия новых знаний	<b>Моделировать и объяснять</b> ход выполнения устных приемов сложения и вычитания в пределах 100.
38.	Приемы вычислений для случаев вида $36+2$ , $36+20$	1	Урок открытия новых знаний	<b>Выполнять</b> устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков, сложение двузначного и однозначного чисел и др).
39.	Приемы вычислений для случаев вида $36-2$ , $36-20$	1	Урок открытия новых знаний	
40.	Приемы вычислений для случаев вида $26+4$ , $95+5$	1	Урок открытия новых знаний	<b>Сравнивать</b> разные способы вычислений, <b>выбирать</b>

41.	Прием вычислений для случаев вида 30-7	1	Урок открытия новых знаний	наиболее удобные.  <b>Записывать</b> решение составных задач с помощью выражения.
42.	Прием вычислений для случаев вида 60-24	1	Урок открытия новых знаний	<b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера.
43.	Решение задач. Запись решения в виде выражения	1	Урок открытия новых знаний	<b>Выстраивать и обосновывать</b> стратегию успешной игры.
44.	Решение задач. Запись решения в виде выражения	1	Урок открытия новых знаний	<b>Вычислять</b> значение буквенного выражения с одной переменной при заданных значениях буквы, <b>использовать</b> различные приемы при вычислении значения числового выражения, в том числе правила о порядке выполнения действий в выражениях, свойства сложения, прикидку результатов.
45.	Решение задач. Запись решения в виде выражения	1	Урок открытия новых знаний	
46.	Прием вычисления для случаев вида 26+7	1	Урок открытия новых знаний	<b>Решать</b> уравнения вида: $12 + x = 12$ , $25 - x = 20$ , $x - 2 = 8$ , подбирая значение неизвестного.
47.	Прием вычисления для случаев вида 35-7	1	Урок открытия новых знаний	<b>Выполнять</b> проверку правильности вычислений.
48.	<b>Контрольная работа № 4.</b>  Решение задач и примеров.	1	Урок контроля	<b>Использовать</b> различные приемы проверки правильности выполненных вычислений.
49.	Работа над ошибками.  Закрепление изученных приёмов вычислений.	1	Урок систематизации знаний	<b>Оценивать</b> результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.
50.	Страницки для любознательных	1	Урок рефлексии	
51.	Буквенные выражения.	1	Урок	

			систематизации знаний	
52.	Буквенные выражения.	1	Урок систематизации знаний	
53.	Буквенные выражения.	1	Урок открытия новых знаний	
54.	Знакомство с уравнениями.	1	Урок открытия новых знаний	
55.	Уравнение.	1	Урок систематизации знаний	
56.	Уравнение.	1	Урок систематизации знаний	
57.	Проверка сложения	1	Урок открытия новых знаний	
58.	<b>Промежуточный контроль</b>	1	Урок контроля	
59.	Проверка вычитания	1	Урок открытия новых знаний	
60.	Проверка сложения и вычитания	1	Урок систематизации знаний	
61.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1	Урок систематизации знаний	
62.	<b>Контрольная работа № 5.</b>  Проверка сложения. Проверка вычитания.	1	Урок контроля	
63.	Работа над ошибками. Проверка	1	Урок	

	сложения. Проверка вычитания.		систематизации знаний	
64.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1	Урок систематизации знаний	

### Числа от 1 до 100

#### Сложение и вычитание (23 час)

65.	Письменный прием сложения вида $45+23$	1	Урок открытия новых знаний	<b>Применять</b> письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, <b>выполнять</b> вычисления и проверку.
66.	Письменный прием вычитания вида $57-26$	1	Урок открытия новых знаний	<b>Различать</b> прямой, тупой и острый углы. <b>Чертить</b> углы разных видов на клетчатой бумаге.
67.	Проверка сложения и вычитания	1	Урок открытия новых знаний	Выделять прямоугольник (квадрат) из множества четырехугольников.
68.	Проверка сложения и вычитания	1	Урок открытия новых знаний	<b>Чертить</b> прямоугольник (квадрат) на клетчатой бумаге.
69.	Угол. Виды углов.	1	Урок открытия новых знаний	<b>Решать</b> текстовые задачи арифметическим способом.
70.	Решение задач.	1	Урок систематизации знаний	<b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера, <b>применять</b> знания и способы действий в измененных условиях.
71.	Письменные приёмы вычисления для случаев вида $37+48$ .	1	Урок открытия новых знаний	<b>Выбирать</b> заготовки в форме квадрата.
72.	<b>Промежуточная комплексная работа</b>	1	Урок контроля	<b>Читать</b> знаки и символы, показывать, как работать с бумагой при изготовлении изделий в технике оригами.
73.	Письменный прием сложения вида $37+53$	1	Урок открытия новых знаний	
74.	Прямоугольник	1	Урок открытия новых знаний	
75.	Прямоугольник. Построение	1	Урок рефлексии	

	прямоугольника			
76.	Письменный прием сложения вида $87+13$	1	Урок открытия новых знаний	<b>Собирать</b> информацию по теме «Оригами» из различных источников, включая интернет.
77.	Письменные приёмы вычисления для случаев вида $40 - 8$ , $32+8$	1	Урок открытия новых знаний	<b>Читать</b> представленные в графическом виде план изготовления изделия и <b>изготавливать</b> его по нему.
78.	Письменный прием вычитания в случаях вида 50-24	1	Урок открытия новых знаний	
79.	Страницки для любознательных	1	Урок систематизации знаний	
80.	<b>Контрольная работа №6.</b>  «Письменные приемы сложения и вычитания»	1	Урок контроля	<b>Составлять</b> план работы.  <b>Работать</b> в группах: <b>анализировать и оценивать</b> ход работы и её результат.
81.	Работа над ошибками. Решение задач	1	Урок рефлексии	
82.	Письменные приёмы вычисления для случая вида $52 - 24$	1	Урок открытия новых знаний	<b>Работать</b> в паре: <b>обмениваться</b> собранной информацией, распределять, кто какие фигуры будет изготавливать, <b>оценивать</b> работу друг друга
83.	Закрепление письменных приёмов сложения и вычитания.	1	Урок систематизации знаний	
84.	Прямоугольник. Свойства противоположных сторон прямоугольника	1	Урок открытия новых знаний	
85.	Квадрат	1	Урок открытия новых знаний	
86.	Проект «Оригами». Изготовление различных изделий из заготовок, имеющих форму квадрата	1	Урок рефлексии	

87.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1	Урок систематизации знаний	
-----	--	---	----------------------------	--

### Числа от 1 до 100

#### Умножение и деление (17 ч)

88.	Конкретный смысл действия умножения	1	Урок открытия новых знаний	<b>Моделировать</b> действие умножение с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей.
89.	Конкретный смысл действия умножения	1	Урок открытия новых знаний	<b>Заменять</b> сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение - суммой одинаковых слагаемых (если возможно)
90.	Приемы умножения, основанные на замене произведения суммой	1	Урок открытия новых знаний	<b>Умножать</b> 1 и 0 на число.
91.	Решение задач на умножение	1	Урок открытия новых знаний	<b>Использовать</b> переместительное свойство умножения при вычислениях.
92.	Периметр многоугольника	1	Урок открытия новых знаний	<b>Использовать</b> математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия умножение.
93.	Приемы умножения единицы и нуля.	1	Урок открытия новых знаний	<b>Моделировать</b> с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей и <b>решать</b> текстовые задачи на умножение. <b>Находить</b> различные способы решения одной и той же задачи.
95.	Закрепление изученного по теме «Умножение и деление»  Решение задач.	1	Урок систематизации знаний	<b>Вычислять</b> периметр прямоугольника.
96.	Переместительное свойство умножения	1	Урок открытия новых знаний	
97.	Переместительное свойство умножения.	1	Урок систематизации знаний	
98.	Конкретный смысл действия деления	1	Урок открытия новых знаний	
99.	Задачи, раскрывающие смысл действия	1	Урок открытия	

	деления.		новых знаний	
100	Задачи, раскрывающие смысл действия деления.	1	Урок открытия новых знаний	<b>Моделировать</b> действие деление с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей.
101	Названия компонентов и результата действия деления	1	Урок открытия новых знаний	<b>Решать</b> текстовые задачи на деление.
102	Контрольная работа по теме: «Умножение и деление»	1	Урок контроля	<b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера, <b>применять</b> знания и способы действий в измененных условиях.
103	Работа над ошибками.  Решение задач и примеров.	1	Урок систематизации знаний	<b>Работать</b> в паре: <b>оценивать</b> правильность высказывания товарища, <b>обосновывать</b>
104	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1	Урок систематизации знаний	

#### Числа от 1 до 100.

#### Умножение и деление. Табличное умножение и деление (21 ч)

105	Связь между компонентами и результатом умножения	1	Урок открытия новых знаний	<b>Использовать</b> связь между компонентами и результатом умножения для выполнения деления.
106	Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения.	1	Урок открытия новых знаний	<b>Умножать и делить</b> на 10.
107	Приемы умножения и деления на 10	1	Урок открытия новых знаний	<b>Решать</b> задачи с величинами: цена, количество, стоимость.
108	Задачи с величинами: цена, количество, стоимость	1	Урок открытия новых знаний	<b>Решать</b> задачи на нахождение третьего слагаемого.
109	Задачи на нахождение третьего неизвестного слагаемого	1	Урок открытия новых знаний	<b>Оценивать</b> результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.
110	Задачи на нахождение третьего неизвестного слагаемого	1	Урок открытия новых знаний	
111	<b>Контрольная работа №7 «Умножение и деление»</b>	1	Урок контроля	

112	<b>Итоговая комплексная диагностическая работа</b>	1	Урок контроля	<b>Выполнять</b> умножение и деление с числом 2.
113	Работа над ошибками. Умножение числа 2 и на 2	1	Урок открытия новых знаний	<b>Выполнять</b> умножение и деление с числом 3.
114	Умножение числа 2 и на 2	1	Урок систематизации знаний	<b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.
115	Приёмы умножения числа 2	1	Урок открытия новых знаний	<b>Оценивать</b> результаты освоения темы, <b>проявлять</b> личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.
116	Деление на 2	1	Урок открытия новых знаний	
117	Деление на 2	1	Урок открытия новых знаний	
118	Деление на 2	1	Урок систематизации знаний	
119	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1	Урок систематизации знаний	
120	Умножение числа 3 и на 3	1	Урок открытия новых знаний	
121	Умножение числа 3 и на 3	1	Урок открытия новых знаний	
122	Деление на 3	1	Урок открытия новых знаний	
123	Деление на 3	1	Урок открытия новых знаний	
124	<b>Контрольная работа №8</b> «Табличное умножение и деление»	1	Урок контроля	
125	Работа над ошибками. Повторение	1	Урок	

	пройденного "Что узнали. Чему научились"		систематизации знаний	
<b>Итоговое повторение « Что узнали, чему научились во 2 классе (10 час)</b> <b>Проверка знаний (1 час)</b>				
126	Числа от 1 до 100.Нумерация	1	Урок систематизации знаний	
127	Числовые и буквенные выражения		Урок систематизации знаний	
128	Равенство. Неравенство. Уравнение	1	Урок систематизации знаний	
129	Сложение и вычитание.	1	Урок систематизации знаний	
130	<b>Итоговый контроль</b>	1	Урок контроля	
131	Свойства сложения.	1	Урок систематизации знаний	
132	Таблица сложения	1	Урок систематизации знаний	
133	Решение задач изученных видов	1	Урок систематизации знаний	
134	Решение задач изученных видов	1	Урок систематизации знаний	
135	Длина отрезка. Единицы длины.	1	Урок систематизации	

			знаний	
136	Геометрические фигуры	1	Урок систематизации знаний	

### Тематическое планирование 3 класс (136 ч)

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Характеристика деятельности обучающихся
<b><i>Числа от 1 до 100.</i></b>				
<b><i>Сложение и вычитание (8 часов)</i></b>				
<b><i>Повторение изученного ( 8 часов)</i></b>				
1.	Сложение и вычитание	1 час	<i>Урок рефлексии</i>	Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100.
2.	Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток	1 час	<i>Урок рефлексии</i>	Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100.
3.	Выражение с переменной. Решение уравнений с неизвестным слагаемым.	1 час	<i>Урок систематизации знаний</i>	Решать уравнения на нахождение неизвестного слагаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении.
4.	Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым.	1 час	<i>Урок систематизации знаний</i>	Решать уравнения на нахождение неизвестного уменьшаемого на основе знаний

				о взаимосвязи чисел при вычитании.
5.	Решение уравнений с неизвестным вычитаемым.	1 час	<i>Урок систематизации знаний</i>	Решать уравнения на нахождение неизвестного вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при вычитании.
6.	Обозначение геометрических фигур буквами.	1 час	<i>Урок изучения нового материала.</i>	Обозначать геометрические фигуры буквами.
7.	Контрольная работа «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание»	1 час	<i>Урок контроля</i>	Выполнять действия, соотносить, сравнивать, оценивать свои знания
8.	Работа над ошибками. Повторение пройденного «Что узнали? Чему научились?»	1 час	<i>Урок коррекции знаний</i>	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.
<b>Табличное умножение и деление (28 часов)</b>				
9.	Умножение. Связь между компонентами и результатом умножения	1 час	<i>Урок систематизации знаний</i>	Использовать знания о конкретном смысле умножения при решении примеров. Закреплять знания о связи между компонентами и результатом умножения. Совершенствовать вычислительные навыки, умения решать задачи.
10.	Чётные и нечётные числа	1 час	<i>Урок открытия новых знаний</i>	Определять четные и нечетные числа, используя признак делимости на 2
11.	Таблица умножения и деления с числом 3	1 час	<i>Урок систематизации знаний</i>	Совершенствовать вычислительные навыки, используя знания таблицы умножения и деления на 2 и 3.
12.	Зависимости между величинами: цена, количество, стоимость	1 час	<i>Урок открытия новых знаний</i>	Анализировать текстовую задачу с терминами «цена», «количество», «стоимость», выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме

13.	Задачи с величинами: масса, количество, общая масса	1 час	<i>Урок открытия новых знаний</i>	Анализировать текстовую задачу с терминами «масса», «количество», «общая масса», выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме
14.	Входной контроль	1 час	<i>Урок контроля</i>	Выполнять действия, соотносить, сравнивать, оценивать свои знания
15.	Порядок выполнения действий в выражениях.	1 час	<i>Урок открытия новых знаний</i>	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).
16.	Входная комплексная работа	1 час	<i>Урок контроля</i>	Выполнять действия, соотносить, сравнивать, оценивать свои знания
17.	Порядок выполнения действий в выражениях.	1 час	<i>Урок систематизации знаний</i>	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).
18.	Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились	1 час	<i>Урок систематизации знаний</i>	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях
19.	Контрольная работа «Умножение и деление на 2 и 3»	1 час	<i>Урок контроля</i>	Выполнять действия, соотносить, сравнивать, оценивать свои знания
20.	Работа над ошибками. Умножение 4, на 4 и соответствующие случаи деления	1 час	<i>Урок открытия новых знаний</i>	Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числом 4. Находить число, которое в несколько раз больше (меньше) данного
21.	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1 час	<i>Урок открытия новых знаний</i>	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. Обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и вы-

				числительного характера, допущен- ные при решении.
22.	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1 час	<i>Урок рефлексии</i>	<p>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. Обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и вы-</p>

23.	Задачи на уменьшение числа в несколько раз.	1 час	<i>Урок систематизации знаний</i>	числительного характера, допущенные при решении.
24.	Умножение 5, на 5 и соответствующие случаи деления	1 час	<i>Урок изучения нового материала.</i>	Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числом 4.
25.	Задачи на кратное сравнение чисел.	1 час	<i>Урок изучения нового материала.</i>	Объяснять выбор действий для решения. 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
26.	Задачи на кратное сравнение чисел.	1 час	<i>Урок рефлексии</i>	
27.	Задачи на кратное сравнение чисел.	1 час	<i>Урок систематизации знаний</i>	

				(вопрос) задачи при изменении в её решении. Обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и вычислительного характера, допущенные при решении.
28.	Умножение 6, на 6 и соответствующие случаи деления	1 час	<i>Урок открытия новых знаний</i>	Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числом 6. Вычислять значения числовых выражений с изучаемыми действиями.
29.	Задачи на нахождение четвертого пропорционального.	1 час	<i>Урок открытия новых знаний</i>	Составлять план решения задачи
30.	Умножение 7, на 7 и соответствующие случаи деления	1 час	<i>Урок открытия новых знаний</i>	Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числом 7. Вычислять значения числовых выражений с изучаемыми действиями.
31.	Контрольная работа «Табличное умножение и деление»	1 час	<i>Урок контроля</i>	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы
32.	Работа над ошибками. Решение задач изученных видов	1 час	<i>Урок формирования умений и навыков</i>	Составлять план решения задачи. Действовать по предложенному или самостоятельно составленному плану. Пояснять ход решения задачи, обнаруживать и устранять ошибки логического характера, допущенные при решении
33.	Решение задач изученных видов	1 час	<i>Урок формирования умений и навыков</i>	Составлять план решения задачи. Действовать по предложенному или самостоятельно

				составленному плану. Пояснять ход решения задачи, обнаруживать и устранять ошибки логического характера, допущенные при решении
34.	Наши проекты: «Математические сказки».		<i>Урок - проект</i>	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
35.	«Страницы для любознательных»	1 час	<i>Урок систематизации знаний</i>	Выполнять задания творческого характера. Работать в паре. Составлять план успешной игры.
36.	Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились"	1 час	<i>Урок систематизации знаний</i>	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.

### Числа от 1 до 100.

#### Табличное умножение и деление (28 часов)

37.	Площадь. Способы сравнения фигур по площади.	1 час	<i>Урок открытия новых знаний</i>	Сравнивать геометрические фигуры по площади «на глаз», путём наложения одной фигуры на другую, с использованием подсчёта квадратов.
38.	Единицы площади: квадратный сантиметр.	1 час	<i>Урок открытия новых знаний</i>	Измерять площадь фигур в квадратных сантиметрах, решать задачи изученных видов.

39.	Площадь прямоугольника	1 час	<i>Урок открытия новых знаний</i>	Познакомиться с формулой площади прямоугольника, решать задачи изученных видов, работать самостоятельно
40.	Умножение 8, на 8 и соответствующие случаи деления	1 час	<i>Урок открытия новых знаний</i>	Составлять таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числом 8
41.	Решение задач	1 час	<i>Урок систематизации знаний</i>	Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи разных видов
42.	Решение задач	1 час	<i>Урок систематизации знаний</i>	Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи разных видов
43.	Умножение 9, на 9 и соответствующие случаи деления	1 час	<i>Урок открытия новых знаний</i>	Составлять таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числом 9. Вычислять значения числовых выражений с изучаемыми действиями.
44.	Единицы площади: квадратный дециметр.	1 час	<i>Урок открытия новых знаний</i>	Познакомиться с единицей измерения площади- квадратным дециметром, учиться рассуждать и делать выводы.
45.	Таблица умножения	1 час	<i>Урок систематизации знаний</i>	Совершенствовать знание таблицы умножения, решать задачи. Выполнять задания на логическое мышление.
46.	Единицы площади: квадратный метр.	1 час	<i>Урок открытия новых знаний</i>	Измерять площади фигур в квадратных метрах. Находить площадь прямоугольника и квадрата. Совершенствовать знание таблицы умножения, умения решать задачи.
47.	Контрольная работа «Таблица умножения и деления»	1 час	<i>Урок контроля</i>	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.

48.	Работа над ошибками. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1 час	<i>Урок систематизации знаний</i>	Выполнять задания творческого и поискового характера. Дополнять задачи-расчёты недостающими данными и решать их.
49.	Решение задач	1 час	<i>Урок систематизации знаний</i>	Совершенствовать знание таблицы умножения, умения решать задачи.
50.	Решение задач	1 час	<i>Урок систематизации знаний.</i>	Совершенствовать знание таблицы умножения, решать задачи. Выполнять задания на логическое мышление.
51.	Умножение на 1.	1 час	<i>Урок открытия новых знаний</i>	Умножать любое число на 1. Совершенствовать знание таблицы умножения, умения решать задачи. Выполнять задания на логическое мышление.
52.	Умножение на 0.	1 час	<i>Урок систематизации знаний</i>	Умножать любое число на 0. Совершенствовать знание таблицы умножения, умения решать задачи. Выполнять задания на логическое мышление.
53.	Случаи деления вида: $a : a$ ; $a : 1$ при $a \neq 0$ .	1 час	<i>Урок открытия новых знаний</i>	Умножать на 0. Совершенствовать знание таблицы умножения, умения решать задачи, уравнения. Выполнять задания на логическое мышление.
54.	Деление нуля на число	1 час	<i>Урок открытия новых знаний</i>	Выполнять деление нуля на число, не равное 0. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.
55.	Текстовые задачи в три действия.	1 час	<i>Урок открытия новых знаний</i>	Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи разных видов.
56.	Текстовые задачи в три действия.	1 час	<i>Урок систематизации знаний</i>	Анализировать задачи, устанавливать

				зависимости между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи разных видов.
57.	Доли.	1 час	<i>Урок открытия новых знаний</i>	Находить долю величины и величину по её доле. Сравнивать разные доли одной и той же величины.
58.	Промежуточный контроль.	1 час	<i>Урок контроля</i>	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.
59.	Окружность. Круг.	1 час	<i>Урок открытия новых знаний</i>	Чертить окружность (круг) с использованием циркуля. Моделировать различное расположение кругов на плоскости. Классифицировать геометрические фигуры по заданному или найденному основанию классификации.
60.	Диаметр окружности (круга).	1 час	<i>Урок открытия новых знаний</i>	Чертить диаметр окружности. Находить долю величины и величину по её доле.
61.	Решение задач	1 час	<i>Урок систематизации знаний</i>	Соотносить результат проведенного самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.
62.	Единицы времени: год, месяц, сутки.	1 час	<i>Урок открытия новых знаний</i>	Переводить одни единицы времени в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Рассматривать единицы времени: год, месяц, неделя. Анализировать табель-календарь.

63.	Контрольная работа «Табличное умножение и деление»	1 час	<i>Урок контроля</i>	Оценивать результаты освоения темы, проявлять личную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.
64.	Работа над ошибками. Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились"	1 час	<i>Урок коррекции знаний</i>	Выполнять задания творческого и поискового характера. Оценивать результаты освоения темы, проявлять личную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.
<b>Числа от 1 до 100.</b> <b>Внетабличное умножение и деление (28 часов)</b>				
65.	Приёмы умножения и деления для случаев вида $20 \cdot 3, 3 \cdot 20, 60 : 3$	1 час	<i>Урок открытия новых знаний</i>	Знакомиться с приемами умножения и деления на однозначное число двузначных чисел, оканчивающихся нулем. Выполнять внетабличное умножение и деление в пределах 100 разными способами.
66.	Приёмы умножения и деления для случаев вида $80 : 20$	1 час	<i>Урок систематизации знаний</i>	Знакомиться с приемом деления двузначных чисел, оканчивающихся нулями. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи, уравнения.
67.	Умножение суммы на число.	1 час	<i>Урок открытия новых знаний</i>	Использовать правила умножения суммы на число при выполнении внетабличного умножения и правила деления суммы на число при выполнении деления. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный.
68.	Умножение суммы на число.	1 час	<i>Урок систематизации знаний</i>	
69.	Приёмы умножения для случаев вида	1 час	<i>Урок открытия новых знаний</i>	Выполнять внетабличное умножение и

	23 · 4, 4 · 23.			
70.	Приёмы умножения для случаев вида 23 · 4, 4 · 23.	1 час	<i>Урок систематизации знаний</i>	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. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный.
71.	Решение задач	1 час	<i>Урок открытия новых знаний</i>	Решать задачи на приведение к единице пропорционального. Решать текстовые задачи арифметическим способом
72.	Выражения с двумя переменными	1 час	<i>Урок открытия новых знаний</i>	Вычислять значения выражений с двумя переменными при заданных значениях входящих в них букв, используя правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, свойства сложения, прикидку результатов
73.	Деление суммы на число.	1 час	<i>Урок открытия новых знаний</i>	Делить различными способами на число сумму, каждое слагаемое которой делится на число. Использовать правила умножения суммы на число при выполнении деления.
74.	Промежуточная комплексная работа	1 час	<i>Урок контроля</i>	
75.	Деление суммы на число.	1 час	<i>Урок рефлексии</i>	Использовать правила деления суммы на число при решении примеров и задач. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи
76.	Прием деления вида 69:3, 78:2	1 час	<i>Урок открытия новых знаний</i>	
77.	Связь между числами при делении.	1 час	<i>Урок открытия новых знаний</i>	Использовать правила деления суммы на число при решении примеров и задач. Совершенствовать вычислительные навыки,

				умение решать задачи
78.	Проверка деления.	1 час	<i>Урок открытия новых знаний</i>	Использовать разные способы для проверки выполненных действий умножение и деление.
79.	Приём деления для случаев вида 87 : 29, 66 : 22.	1 час	<i>Урок открытия новых знаний</i>	Делить двузначное число на двузначное способом подбора
80.	Проверка умножения делением.	1 час	<i>Урок коррекции знаний</i>	Использовать разные способы для проверки выполненных действий умножение и деление.
81.	Контрольная работа «Внетабличное умножение и деление»	1 час	<i>Урок контроля</i>	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.
82.	Работа над ошибками. Повторение "Что узнали. Чему научились»	1 час	<i>Урок систематизации знаний</i>	Выполнять задания творческого характера. Работать (по рисунку) на вычислительной машине, осуществляющей выбор продолжения работы
83.	Решение уравнений	1 час	<i>Урок систематизации знаний</i>	Решать уравнения на нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя
84.	Решение уравнений	1 час	<i>Урок систематизации знаний</i>	
85.	Деление с остатком	1 час	<i>Урок открытия новых знаний</i>	Объяснять смысл деления с остатком, выполнять деление с остатком и его проверку
86.	Деление с остатком методом подбора	1 час	<i>Урок открытия новых знаний</i>	Делить с остатком, опираясь на знание табличного умножения и деления. Решать простые и составные задачи.
87.	Задачи на деление с остатком.	1 час	<i>Урок систематизации знаний</i>	Решать задачи на деление с остатком, опираясь на знание табличного умножения и деления.
88.	Случаи деления, когда делитель	1 час	<i>Урок открытия новых знаний</i>	Рассмотреть случай деления с остатком, когда

	больше остатка			в частном получается нуль. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.
89.	Проверка деления с остатком.	1 час	<i>Урок исследование</i>	Рассмотреть случай деления с остатком, когда в частном получается нуль (делимое меньше делителя). Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.
90.	Проверка деления с остатком.	1 час	<i>Урок систематизации знаний</i>	
91	Наши проекты «Задачи-расчеты»	1 час	<i>Урок - проект</i>	Составлять и решать практические задачи с жизненным сюжетом. Проводить сбор информации, чтобы дополнять условия задач с недостающими данными, и решать их. Составлять план решения задачи. Работать в парах, анализировать и оценивать результат работы
92	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1 час	<i>Контроль знаний, умений и навыков</i>	Оценивать результаты освоения темы, проявлять личную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими.
	<b>Числа от 1 до 1000.</b> <b>Нумерация (12 часов)</b>			
93.	Устная и письменная нумерация чисел в пределах 1000.	1 час	<i>Урок открытия новых знаний</i>	Читать трёхзначные числа. Знакомиться с новой единицей измерения – 1000. Образовывать числа из сотен, десятков, единиц; называть эти числа.
94.	Устная и письменная нумерация чисел	1 час	<i>Урок систематизации знаний</i>	Образовывать числа натурального ряда от 100

	в пределах 1000.			до 1000. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать уравнения, задачи с пропорциональными величинами.
95.	Разряды счётных единиц.	1 час	<i>Урок систематизации знаний</i>	Знакомиться с десятичным составом трёхзначных чисел. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать уравнения, задачи, преобразовывать единицы длины.
96.	Письменная нумерация чисел в пределах 1000	1 час	<i>Урок открытия новых знаний</i>	Записывать трёхзначные числа. Упорядочивать заданные числа, устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа.
97.	Увеличение, уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз.	1 час	<i>Урок систематизации знаний</i>	Увеличивать и уменьшать натуральные числа в 10 раз, в 100 раз. Решать задачи на кратное и разностное сравнение. Читать, записывать трёхзначные числа.
98.	Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых.	1 час	<i>Урок открытия новых знаний</i>	Заменять трёхзначное число суммой разрядных слагаемых.
99.	Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе	1 час	<i>Урок открытия новых знаний</i>	Выделять количество сотен, десятков, единиц в числе. Совершенствовать вычислительные навыки, умение сравнивать, соотносить единицы измерения длины. Оценивать результаты освоения темы, проявлять личную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять

				ими.
100.	Контрольная работа «Деление с остатком»	1 час	<i>Урок контроля</i>	Анализировать достигнутые результаты и недочёты, проявлять личную заинтересованность в расширении знаний и способов действий.
101.	Работа над ошибками. «Страницки для любознательных»	1 час	<i>Урок систематизации знаний</i>	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.
102.	Сравнение трехзначных чисел	1 час	<i>Урок открытия новых знаний</i>	Рассматривать приемы сравнения трехзначных чисел.
103.	Устная и письменная нумерация чисел в пределах 1000	1 час	<i>Урок систематизации знаний</i>	Выделять количество сотен, десятков, единиц в числе. Совершенствовать вычислительные навыки, умение сравнивать, соотносить единицы измерения длины. Оценивать результаты освоения темы, проявлять личную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими.
104.	Единицы массы: килограмм, грамм. Соотношение между ними	1 час	<i>Урок открытия новых знаний</i>	Переводить одни единицы массы в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Сравнивать предметы по массе,

				упорядочивать их.
<b>Числа от 1 до 1000.</b> <b>Сложение и вычитание (11 часов)</b>				
105.	Приёмы устных вычислений.	1 час	<i>Урок открытия новых знаний</i>	Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 1000, используя приёмы сложения и вычитания чисел, запись которых оканчивается нулями. Закреплять знания устной и письменной нумерации.
106.	Приёмы устных вычислений вида: $450 + 30$ , $620 - 200$ .	1 час	<i>Урок открытия новых знаний</i>	Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 1000, используя приёмы сложения и вычитания чисел, запись которых оканчивается нулями. Закреплять умения делить с остатком, решать задачи.
107.	Приёмы устных вычислений вида: $470 + 80$ , $560 - 90$ .	1 час	<i>Урок открытия новых знаний</i>	Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 1000, используя приёмы сложения и вычитания чисел, запись которых оканчивается нулями. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.
108.	Приёмы письменных вычислений вида: $260+310$ , $670-140$	1 час	<i>Урок открытия новых знаний</i>	Применять приёмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000. Использовать различные приёмы проверки правильности вычислений.

109.	Приемы письменных вычислений	1 час	<i>Урок исследования</i>	Применять приемы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000. Использовать различные приемы проверки правильности вычислений.
110.	Письменное сложение трехзначных чисел	1 час	<i>Урок открытия новых знаний</i>	Применять алгоритм письменного сложения 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
111.	Приемы письменного вычитания в пределах 1000	1 час	<i>Урок открытия новых знаний</i>	Применять алгоритм письменного 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
112.	Виды треугольников.	1 час	<i>Урок систематизации знаний</i>	Различать треугольники по видам (разносторонние и равнобедренные, а среди равнобедренных – равносторонние) и называть их.
113.	Контрольная работа по теме «Приемы письменного сложения и вычитания трехзначных чисел»	1 час	<i>Урок контроля</i>	Соотносить результат проведенного самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы
114.	Итоговая комплексная работа	1 час	<i>Урок контроля</i>	
115	Работа над ошибками.	1час	<i>Урок систематизации знаний</i>	Выполнять задания творческого и поискового

	Повторение "Что узнали. Чему научились"			характера; применять знания и способы действий в изменённых условиях.
	<b>Числа от 1 до 1000.</b> <b>Умножение и деление (15 часов)</b>			
116.	Приёмы устных вычислений вида: $180 \cdot 4$ , $900:3$	1 час	<i>Урок открытия новых знаний</i>	Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 1000, используя прием умножения и деления трехзначных чисел, которые оканчиваются нулями
117.	Приёмы устных вычислений вида: $240 \cdot 4$ , $203 \cdot 4$ , $960:3$	1 час	<i>Урок открытия новых знаний</i>	Выполнять устно деление и умножение трехзначных чисел на основе умножения суммы на число и деления суммы на число. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи
118	Приёмы устных вычислений вида: $100:50$ , $800:400$	1 час	<i>Урок открытия новых знаний</i>	Выполнять устное деление трехзначных чисел способом подбора. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи, уравнения.
119.	Виды треугольников	1 час	<i>Урок систематизации знаний</i>	Различать треугольники: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Находить их в более сложных фигурах. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.
120.	Приемы устных вычислений в пределах 1000	1 час	<i>Урок систематизации знаний</i>	Выполнять устное деление и умножение трехзначных чисел
121.	Приём письменного умножения в пределах 1000	1 час	<i>Урок открытия новых знаний</i>	Умножать письменно в пределах 1000 без перехода через разряд трехзначного числа на однозначное число.

				Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи.
122.	Приём письменного умножения в пределах 1000	1 час	<i>Урок открытия новых знаний</i>	Умножать письменно в пределах 1000 с переходом через разряд многозначного числа на однозначное. Составлять план работы, анализировать, оценивать результаты освоения темы, проявлять личную заинтересованность.
123.	Приём письменного умножения в пределах 1000	1 час	<i>Урок систематизации знаний</i>	Умножать письменно в пределах 1000 с переходом через разряд многозначного числа на однозначное. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи.
124.	Приём письменного деления на однозначное число	1 час	<i>Урок открытия новых знаний</i>	Применять приём письменного деления многозначного числа на однозначное. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи.
125.	Приём письменного деления на однозначное число	1 час	<i>Урок систематизации знаний</i>	Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное и выполнять это действие.
126.	Итоговый контроль	1 час	<i>Урок контроля</i>	
127.	Проверка деления.	1 час	<i>Урок открытия новых знаний</i>	Делить трехзначные числа и соответственно проверять деление умножением. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи, уравнения
128.	Прием письменного деления на	1 час	<i>Урок систематизации знаний</i>	Находить и объяснять ошибки в вычислениях.

	однозначное число.			Выполнять вычисления и делать проверку. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.
129.	Контрольная работа «Приемы письменного умножения и деления в пределах 1000»	1 час	<i>Урок контроля</i>	Соотносить результат проведенного самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы
130.	Работа над ошибками. Знакомство с калькулятором.	1 час	<i>Урок открытия новых знаний</i>	Использовать различные приёмы проверки правильности вычислений, проводить проверку правильности вычислений с использованием калькулятора.

**Итоговое повторение**  
**«Что узнали, чему научились в 3 классе» (6 часов)**

131.	Нумерация чисел в пределах 1000.	1 час	<i>Урок обобщения и систематизации.</i>	Оценивать результаты освоения темы, проявлять личную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий
132.	Сложение и вычитание чисел в пределах 1000.	1 час	<i>Урок обобщения и систематизации.</i>	Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.
133.	Умножение и деление в пределах 1000	1 час	<i>Урок обобщения и систематизации.</i>	Применять алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и выполнять эти действия.
134.	Проверим себя и оценим свои достижения	1 час	<i>Урок контроля</i>	Соотносить результат проведенного самоконтроля с целями, поставленными при

				изучении темы, оценивать их и делать выводы
135	Правила о порядке выполнения действий. Задачи.	1 час	<i>Урок обобщения и систематизации.</i>	Оценивать результаты освоения темы, проявлять личную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий
136	Геометрические фигуры и величины	1 час	<i>Урок обобщения и систематизации.</i>	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.

Тематическое планирование 4 класс (136 ч)

№ п.п	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Характеристика деятельности обучающихся
<b>Раздел «ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1 000. ПОВТОРЕНИЕ» (12 ч)</b>				
1	Нумерация. Счет предметов. Разряды	1	Урок рефлексии.	Отработка умений читать и записывать числа в пределах 1000, повторения названий разрядов, чисел при сложении и вычитании, связей между результатами и компонентами этих действий, приемов устного сложения и вычитания, закрепления умения решать простые и составные задачи
2	Выражение и его значение. Порядок выполнения действий	1	Урок рефлексии.	Повторение порядка выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок; совершенствование навыка решения задач и примеров, умения поиска необходимой информации

				и анализа полученной информации; определяют границы знания и «незнания».
3	Нахождение суммы нескольких слагаемых	1	Урок рефлексии.	Развивают умения находить сумму нескольких слагаемых, применяя переместительное и сочетательное свойства сложения, отрабатывают вычислительные умения и навыки в пределах 1000 с переходом через разряд.
4	Приемы письменного вычитания	1	Урок рефлексии.	Учатся выполнять письменные вычитания чисел в пределах 1000 с переходом через разряд, составлять и решать задачи разными способами, находить значения числовых выражений, пользоваться изученной математической терминологией; решать логические задачи (перекладывать палочки, чтобы получились другие фигуры).
5	Приемы письменного умножения трехзначного числа на однозначное	1	Урок рефлексии.	Учатся применять способы устных и письменных приемов умножения в вычислениях, использовать разные способы краткой записи условия задачи; решать нестандартные задачи
6	Умножение на 0 и 1	1	Урок рефлексии.	Развивают умение умножать число на 1 и 0, анализировать задачи, составлять план и решать текстовые задачи разных видов, выполнять устные математические вычисления, решать уравнения на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий; с развивают логическое мышление
7	Прием письменного деления на однозначное число	1	Урок рефлексии	Развивают умение составлять алгоритм письменного деления на однозначное число (в столбик), соблюдают порядок выполнения действий в числовых выражениях, решают задачи и уравнения, чертят отрезки

8	Прием письменного деления на однозначное число	1	Урок рефлексии	Развивают умение составлять алгоритм письменного деления на однозначное число (в столбик), когда число единиц высшего разряда делимого меньше делителя, решают задачи, объясняют верность равенств, составляют верные равенства из числовых выражений, соблюдают порядок выполнения действий в числовых выражениях
9	Прием письменного деления на однозначное число	1	Урок рефлексии.	Развивают умение составлять алгоритм письменного деления на однозначное число (в столбик), когда число единиц высшего разряда делимого меньше делителя, решают задачи, объясняют верность равенств, составляют верные равенства из числовых выражений, соблюдают порядок выполнения действий в числовых выражениях
10	Прием письменного деления на однозначное число	1	Урок рефлексии.	Развивают умения составлять алгоритм письменного деления на однозначное число (в столбик), когда количество единиц высшего разряда делимого меньше делителя и когда в частном появляются нули (в любом из разрядов), решают задачи, соблюдают порядок выполнения действий в числовых выражениях
11	Сбор и представление данных. Диаграммы.	1	Урок рефлексии.	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 высказанное мнение
12	Сбор и представление данных. Диаграммы.	1	Урок рефлексии.	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 высказанное мнение

Числа, которые больше 1000. Нумерация. (10 ч)				
13	Устная и письменная нумерация. Разряды и классы	1	Урок открытия новых знаний.	Считать предметы десятками, сотнями, тысячами. Выделять т в числе единицы каждого разряда.
14	Входной контроль.	1	Урок контроля	Читать и записывать любые числа в пределах миллиона
15	Натуральная последовательность трёхзначных чисел. Разрядные слагаемые.	1	Урок открытия новых знаний.	
16	<b>Входная комплексная работа.</b>	1	Урок контроля	
17	Сравнение многозначных чисел.	1	Урок открытия новых знаний.	
18	Увеличение и уменьшение чисел в 10, 100, 1000 раз	1	Урок открытия новых знаний.	Владеют способностью понимать учебную задачу урока; используют математические знания в расширенной области применения; выполняют самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке и по результатам изучения темы, осуществляют самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности.
19	Нахождение общего количества единиц какого-либо разряда в данном числе	1	Урок открытия новых знаний.	Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых. Выделять в числе единицы каждого разряда.
20	Класс миллионов и класс миллиардов	1	Урок открытия новых знаний.	
21	<b>Контрольная работа №1</b> по теме «Числа, которые больше 1 000.	1	Урок контроля.	Определять и называть общее количество единиц любого разряда, содержащихся в числе. Сравнивать числа по классам и разрядам.

	Нумерация»			Упорядочивать заданные числа.  Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность
22	Анализ и работа над ошибками  Проект «Наш город »	1	Урок коррекции знаний.	Увеличивать (уменьшать) числа в 10, 100, 1000 раз. Собрать информацию о своем 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.

#### Величины (14ч.)

23	Единицы длины. Километр	1	Урок открытия новых знаний	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.
24	Единицы измерения площади. Квадратный километр. Квадратный миллиметр	1	Урок открытия новых знаний.	Измерять и сравнивать длины, упорядочивать их значения.  Сравнивать значения площадей разных фигур
25	Единицы измерения площади. Квадратный километр. Квадратный миллиметр	1	Урок открытия новых знаний	Переводить одни единицы площади в другие, используя палетку.

26	Таблица единиц площади	1	Урок рефлексии.	
27	Палетка. Измерение площади фигуры с помощью палетки	1	Урок открытия новых знаний.	<p>Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.</p> <p>Измерять и сравнивать длины, упорядочивать их значения.</p> <p>Сравнивать значения площадей</p>
28	Единицы измерения массы: тонна, центнер	1	Урок открытия новых знаний.	Переводить одни единицы площади в другие, используя палетку.
29	Таблица единиц массы	1	Урок открытия новых знаний.	
30	Единицы времени. Год	1	Урок открытия новых знаний.	
31	Решение задач на время	1	Урок рефлексии.	Переводить одни единицы массы в другие, используя соотношения между ними. Приводить примеры и описывать ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим.
32	Единицы времени. Секунда	1	Урок рефлексии.	Исследовать ситуации, требующие сравнения объектов по массе, упорядочивать их.
33	Единицы времени. Век	1	Урок открытия новых знаний.	Переводить одни единицы времени в другие. Исследовать ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, упорядочивать их.
34	Таблица единиц времени	1	Урок систематизации знаний.	Решать задачи на определение начала, продолжительности и конца событий.
35	»Контрольная работа №2 по теме	1	Урок контроля.	

	<b>«Величины»</b>			Переводить одни единицы времени в другие.  Исследовать ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, упорядочивать их.  Решать задачи на определение начала, продолжительности и конца событий
36	Анализ работ. Работа над ошибками	1	Урок коррекции знаний.	

### **Сложение и вычитание (11ч)**

37	Устные и письменные приемы вычислений	1	Урок открытия новых знаний.	Выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения; сложения и вычитание величин.
38	Прием письменного вычитания для случаев вида $8\ 000 - 548$ , $62\ 003 - 18\ 032$	1	Урок открытия новых знаний.	Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий.
39	Нахождение неизвестного слагаемого	1	Урок рефлексии.	Моделировать связи между данными и искомым в текстовых задачах и решать их..
40	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого	1	Урок рефлексии.	Выполнять сложение и вычитание значений величин.
41	Нахождение нескольких долей целого	1	Урок открытия новых знаний.	
42	Решение задач	1	Урок рефлексии.	Выполнять задания творческого характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.
43	Сложение и вычитание величин	1	Урок открытия новых знаний.	Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочетов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий.
44	Решение задач на уменьшение и	1	Урок открытия	

	увеличение в несколько раз с вопросами в косвенной форме		новых знаний.	
45	Обобщающий урок по теме « Числа, которые больше 1 000. Сложение и вычитание»	1	Урок систематизации знаний.	Выполнять задания творческого характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.  Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочетов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий.
46	<b>Контрольная работа №3</b> по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел»	1	Урок контроля.	
47	Анализ и работа над ошибками	1	Урок коррекции знаний.	

#### **Умножение и деление (79ч.)**

#### **Умножение и деление многозначного числа на однозначное число (17ч.)**

48	Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1	1	Урок рефлексии.	Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное.  Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на однозначное)
49	Письменные приемы умножения многозначных чисел на однозначное число	1	Урок открытия новых знаний.	
50	Письменные приемы умножения многозначных чисел на однозначное число	1	Урок рефлексии.	Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное.  Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на однозначное)
51	Приемы письменного умножения для случаев вида: $4\ 019 \cdot 7$ , $50\ 801 \cdot 4$	1	Урок рефлексии.	

Урок открытия

	оканчивается нулями		новых знаний.	Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное.
53	Нахождение неизвестного делимого, неизвестного делителя.	1	Урок рефлексии.	
54	Деление 0 и на 1	1	Урок рефлексии.	Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на однозначное)
55	Прием письменного деления многозначного числа на однозначное	1	Урок открытия новых знаний.	
56	Прием письменного деления на однозначное число. Решение задач	1	Урок рефлексии.	Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на однозначное)
57	Деление многозначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нули	1	Урок открытия новых знаний.	Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на однозначное)
58	Решение задач на пропорциональное деление	1	Урок открытия новых знаний	Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на однозначное)
59	<b>Промежуточный контроль</b>	1	Урок контроля.	Составлять план решения текстовых задач на пропорциональное деление и решать их арифметическим способом, выполнять прикидку ответов и проверять решение задачи.
60	Деление многозначного числа на однозначное.	1	Урок рефлексии.	Оценить результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочетов; проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов
61	Решение задач на пропорциональное деление	1	Урок рефлексии.	
62	Обобщающий урок по теме: «Деление	1	Урок систематизации	

	многозначного числа на однозначное »		знаний	
63	<b>Контрольная работа №4</b> по теме «Деление многозначного числа на однозначное	1	Урок контроля знаний	
64	Анализ работ. Работа над ошибками	1	Урок систематизации знаний	

**Числа, которые больше 1000**  
**Умножение и деление (продолжение) 40 часов**

65	Понятия: скорость, время, расстояние.	1	Урок открытия новых знаний.	Моделировать взаимосвязи между величинами: скорость, время, расстояние. Переводить одни единицы скорости в другие. Решать задачи с величинами: скорость, время, расстояние.
66	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	1	Урок открытия новых знаний.	Выполнять задания творческого и поискового характера; применять знания и способы действий в измененных условиях.
67	Нахождение времени движения по известным расстоянию и скорости	1	Урок рефлексии.	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 измененных условиях.
68	Связь между величинами: скоростью, временем и расстоянием	1	Урок рефлексии.	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 измененных условиях.
69	Умножение числа на произведение	1	Урок открытия новых знаний.	Применять свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Выполнять устно и письменно умножение на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приемы.
70	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	1	Урок открытия новых знаний.	Решать задачи на движение.
71	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	1	Урок рефлексии.	Применять свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Выполнять устно и письменно умножение на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приемы.
72	Решение задач на встречное движение.	1	Урок рефлексии.	Решать задачи на движение.
73	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями.	1	Урок рефлексии.	Применять свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Выполнять устно и письменно умножение на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приемы.
74	Решение задач на встречное движение.	1	Урок рефлексии.	Решать задачи на движение.
75	<b>Промежуточная комплексная диагностическая работа.</b>	1	Урок контроля.	Применять свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Выполнять устно и письменно умножение на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приемы.
76	«Что узнали. Чему научились»	1	Урок систематизации знаний.	Решать задачи на движение.  Применять свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях.
77	<b>Контрольная работа №5 по теме «Умножение чисел, оканчивающихся нулями»</b>	1	Урок контроля.	Выполнять устно и письменно умножение на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приемы.  Решать задачи на движение.
78	Анализ работ.	1	Урок коррекции	Применять свойство умножения числа на произведение

	Работа над ошибками		знаний.	в устных и письменных вычислениях. Выполнять устно и письменно умножение на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приемы.  Решать задачи на движение.  Работать в паре, находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать свое мнение, аргументировать свою точку зрения оценивать точку зрения товарища.
79	Деление числа на произведение	1	Урок открытия новых знаний.	Применять свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приемы.
80	Деление числа на произведение	1	Урок рефлексии.	Выполнять деление с остатком на числа 10, 100, 1000  Выполнять схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное встречное движение и движение в противоположных направлениях и решать такие задачи.
81	Деление с остатком на 10, 100 и 1 000	1	Урок открытия новых знаний.	
82	Задачи на нахождение четвертого пропорционального	1	Урок рефлексии.	
83	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1	Урок открытия новых знаний.	
84	Прием письменного деления на числа, оканчивающиеся нулями	1	Урок рефлексии.	Составлять план решения, обнаруживать допущенные ошибки.
85	Прием письменного деления на числа, оканчивающиеся нулями	1	Урок рефлексии.	Собирать и систематизировать информацию по разделам.
86	Прием письменного деления на числа, оканчивающиеся нулями	1	Урок рефлексии.	Отбирать, составлять и решать математические задачи и задания повышенного уровня сложности.

87	Решение задач на противоположное движение	1	Урок открытия новых знаний.	Сотрудничать со взрослыми и сверстниками, составлять план работы, анализировать и оценивать результаты работы.
88	Решение задач. Закрепление приемов деления	1	Урок рефлексии.	Оценивать результаты усвоения учебного материала; делать выводы, панировать действия по устранению выявленных недочетов; проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Соотносить результат с поставленными целями изучения темы.
89	«Что узнали. Чему научились.»	1	Урок систематизации знаний.	
90	«Что узнали. Чему научились»	1	Урок систематизации знаний.	Выполнять схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное встречное движение и движение в противоположных направлениях и решать такие задачи.
91	Проект «Математика вокруг нас».	1	Урок рефлексии.	Составлять план решения, обнаруживать допущенные ошибки.  Собирать и систематизировать информацию по разделам.  Отбирать, составлять и решать математические задачи и задания повышенного уровня сложности.  Сотрудничать со взрослыми и сверстниками, составлять план работы, анализировать и оценивать результаты работы.  Оценивать результаты усвоения учебного материала; делать выводы, панировать действия по устранению выявленных недочетов; проявлять заинтересованность

				в расширении знаний и способов действий. Соотносить результат с поставленными целями изучения темы.
92	Умножение числа на сумму	1	Урок открытия новых знаний.	Применять в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких
93	Прием устного умножения на двузначное число	1	Урок открытия новых знаний.	
94	Письменное умножение на двузначное число	1	Урок открытия новых знаний.	Применять в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых.  Выполнять письменное умножение многозначных чисел на двузначное и трехзначное число, опираясь на знания алгоритмов письменного выполнения действия умножения.
95	Письменное умножение на двузначное число	1	Урок рефлексии.	
96	Решение задач на нахождение неизвестных по двум разностям	1	Урок открытия новых знаний.	Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия умножение.
97	Прием письменного умножения на трехзначное число	1	Урок открытия новых знаний.	Решать задачи на нахождение неизвестных по двум разностям. Выполнять прикидку результата, проверять полученный результат
98	Умножение на трехзначные числа, в записи которых есть нули	1	Урок открытия новых знаний.	Применять в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых. Выполнять письменно умножение многозначных чисел на двузначное и трехзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия
99	Письменный прием умножения на трехзначные числа в случаях, когда в записи первого множителя есть нули	1	Урок открытия новых знаний	

100	Умножение на двузначные и трехзначные числа	1	Урок рефлексии.	умножение
101	«Что узнали. Чему научились»	1	Урок рефлексии.	Оценить результаты усвоения учебного материала; делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочетов; проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Соотносить результат с поставленными целями изучения темы.
102	<b>Контрольная работа № 6</b>  по теме «Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трёхзначное число»		Урок рефлексии.	
103	Решение примеров и задач  Анализ работ . Работа над ошибками	1	Урок контроля.	
104	Решение примеров и задач	1	Урок коррекции знаний.	
105	Письменное деление на двузначное число	1	Урок открытия новых знаний	Объяснять каждый шаг в алгоритмах письменного деления многозначного числа на двузначное и трехзначное число.
106	Письменное деление с остатком на двузначное число.	1	Урок открытия новых знаний.	Выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначное и трехзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия деление.
107	Приём письменного деления на двузначное число.	1	Урок рефлексии.	
108	Приём письменного деления на двузначное число	1	Урок рефлексии.	Объяснять каждый шаг в алгоритмах письменного деления многозначного числа на двузначное и трехзначное число.
109	Приём письменного деления на двузначное число.	1	Урок рефлексии.	
110	Приём письменного деления на двузначное число.	1	Урок рефлексии.	Выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначное и трехзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия деление
111	Приём письменного деления на	1	Урок рефлексии.	

	двузначное число.			деление.
112	Приём письменного деления на двузначное число.	1	Урок рефлексии.	Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения арифметического действия деление.
113	Обобщающий урок по теме «Письменное деление на двузначное число»	1	Урок систематизации знаний .	Проверять выполнение действия: умножение делением и деление умножением.
114	«Что узнали. Чему научились»	1	Урок рефлексии.	Объяснять каждый шаг в алгоритмах письменного деления многозначного числа на двузначное и трехзначное число.
115	<b>Итоговая комплексная работа.</b>	1	Урок контроля	Выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначное и трехзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия деление.  Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения арифметического действия деление.
116	Письменное деление на трехзначное число.	1	Урок открытия новых знаний.	Объяснять каждый шаг в алгоритмах письменного деления многозначного числа на двузначное и трехзначное число.  Выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначное и трехзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия деление.  Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения арифметического действия

				деление.  Проверять выполнение действия: умножение делением и деление умножением.
117	Письменное деление на трехзначное число.	1	Урок рефлексии.	Объяснять каждый шаг в алгоритмах письменного деления многозначного числа на двузначное и трехзначное число.
118	Письменное деление на трёхзначное число.	1	Урок рефлексии.	Выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначное и трехзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия деление.
119	Письменное деление на трёхзначное число.	1	Урок рефлексии.	Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения арифметического действия деление.
120	Письменное деление на трёхзначное число.	1	Урок рефлексии.	Проверять выполнение действия: умножение делением и деление умножением.
121	Приём письменного деления на трёхзначное число.	1	Урок коррекции знаний.	Выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначное и трехзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия деление.
122	Письменное деление на трёхзначное число.	1	Урок рефлексии.	
123	Приём письменного деления на трёхзначное число.	1	Урок систематизации знаний.	
124	«Что узнали. Чему научились»	1	Урок рефлексии.	
125	<b>Итоговый контроль</b>	1	Урок контроля.	Оценить результаты усвоения учебного материала; делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочетов; проявлять заинтересованность

				в расширении знаний и способов действий. Соотносить результат с поставленными целями изучения темы
126	«Что узнали. Чему научились»	1	Урок рефлексии.	Оценить результаты усвоения учебного материала; делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочетов; проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Соотносить результат с поставленными
<b>Итоговое повторение (10ч)</b>				
127	«Что узнали. Чему научились»	1	Урок рефлексии	Оценить результаты усвоения учебного материала;
128	«Что узнали. Чему научились»	1	Урок рефлексии	делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочетов; проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий.
129	<b>Контрольная работа № 7</b>  по теме «Умножение	1	Урок контроля	Соотносить результат с поставленными целями изучения темы
130	Анализ и работа над ошибками.	1	Урок коррекции знаний	Оценить результаты усвоения учебного материала; делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочетов; проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Соотносить результат с поставленными целями изучения темы
131	«Что узнали. Чему научились»	1	Урок рефлексии	Оценить результаты усвоения учебного материала;
132	«Что узнали. Чему научились»	1	Урок рефлексии	делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочетов; проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий.
133	«Что узнали. Чему научились»	1	Урок рефлексии	Соотносить результат с поставленными целями изучения темы
134	«Что узнали. Чему научились»	1	Урок рефлексии	Оценить результаты усвоения учебного материала;
135	«Что узнали. Чему научились»	1	Урок рефлексии	делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочетов; проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий.
136	«Что узнали. Чему научились»	1	Урок рефлексии	Соотносить результат с поставленными целями изучения темы

--	--	--	--	--