

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования Забайкальского края**

**Администрация муниципального района «Могочинский район»**

**МОУ СОШ №34 с. Сбега**

**Согласовано**

Зам. директора по УР

Барышева И.Н.

**Утверждено**

Директор Спиридонова Н.А.

Приказ № 49

от «29» августа 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Математика»**

для обучающихся 3 – 4 классов

**Сбега, 2023**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по математике разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, Планируемых результатов начального общего образования, Программы Министерства образования РФ: Начальное общее образование, авторской программы М. И. Моро, Ю. М. Колягина, М. А. Бантовой, Г. В. Бельтюковой, С. И. Волковой, С. В. Степановой «Математика», утвержденной МО РФ в соответствии с требованиями Федерального компонента государственного стандарта начального образования.

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 приёмов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определённые обобщённые знания и способы действий. Универсальные математические способы познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а также являются основой формирования универсальных учебных действий. Универсальные учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие учащихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу умения учиться.

Усвоенные в начальном курсе математики знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни.

Основными **целями** начального обучения математике являются:

- Математическое развитие младших школьников.

- Формирование системы начальных математических знаний.
- Воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

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

– формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);

– развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;

– развитие пространственного воображения;

– развитие математической речи;

– формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;

– формирование умения вести поиск информации и работать с ней;

– 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.

#### Общая характеристика учебного предмета

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

Содержание обучения представлено в программе разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи»,

«Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с информацией».

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

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

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

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

выпускников начальных классов к дальнейшему освоению алгебраического содержания школьного курса математики.

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

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

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

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

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

Программой предусмотрено целенаправленное формирование совокупности умений работать с информацией. Эти умения формируются как на уроках, так и во внеурочной деятельности — на факультативных и кружковых занятиях. Освоение содержания курса связано не только с поиском, обработкой, представлением новой информации, но и с созданием информационных объектов: стенгазет, книг, справочников. Новые информационные объекты создаются в основном в рамках проектной деятельности. Проектная деятельность позволяет закрепить, расширить и углубить полученные на уроках знания, создаёт условия для творческого развития детей, формирования позитивной самооценки, навыков совместной деятельности с 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 сравнивать математические объекты (числа, числовые выражения, различные величины, геометрические фигуры и т. д.), выделять их существенные признаки

и свойства, проводить на этой основе классификацию, анализировать различные задачи, моделировать процессы и ситуации, отражающие смысл арифметических действий, а также отношения и взаимосвязи между величинами, формулировать выводы, делать обобщения, переносить освоенные способы действий в изменённые условия.

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 освоения программного материала младшие школьники знакомятся с языком математики, осваивают некоторые математические термины, учатся читать математический текст, высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, задавать вопросы по ходу выполнения заданий, обосновывать правильность выполненных действий, характеризовать результаты своего учебного труда и свои достижения в изучении этого предмета.

Овладение математическим языком, усвоение алгоритмов выполнения действий, умения строить планы решения различных задач и прогнозировать результат являются основой для формирования умений рассуждать,

обосновывать свою точку зрения, аргументировано подтверждать или опровергать истинность высказанного предположения. Освоение математического содержания создаёт условия для повышения логической культуры и совершенствования коммуникативной деятельности учащихся.

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

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

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, сокровищ 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. Освоение 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 освоении 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.

#### Место учебного предмета в учебном плане

Учебный курс «Математика» относится к предметной области «Математика и информатика».

Согласно базисного учебного плана на изучение предмета «Математика» в начальных классах отводится 540 часов за четыре года обучения - по 4 часа в неделю в каждом классе, из них: 3 часа из обязательной части учебного плана общеобразовательного учреждения и 1 час из части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Таким образом, в 3 – 4 классах по 136 часов (34 учебные недели).

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

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

### **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 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:*

- *доставать 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).*

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### Числа и величины

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

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

### Арифметические действия

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

Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной переменной вида  $a \pm 28$ ,  $8 \cdot b$ ,  $c : 2$ ; с двумя переменными вида:  $a + b$ ,  $a - b$ ,  $a \cdot b$ ,  $c : d (d \neq 0)$ , вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв.

Использование буквенных выражений при формировании обобщений, при рассмотрении умножения 1 и 0 ( $1 \cdot a = a$ ,  $0 \cdot c = 0$  и др.). Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).

### **Работас текстовыми задачами**

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

Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление). Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на (в) ...», «меньше на (в) ...». Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие процесс движения (скорость, время, пройденный путь), расчёт стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара), расход материала при изготовлении предметов (расход на один предмет, количество предметов, общий расход) и др. Задачи на определение начала, конца и продолжительности события. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Решение задач разными способами.

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

### **Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

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

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

Свойства сторон прямоугольника.

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

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

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

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

### **Геометрические величины**

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

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

### **Работа с информацией**

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

Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.

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

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

### 3 класс

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

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

#### **Табличное умножение и деление (52 ч.)**

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

#### **Внетабличное умножение и деление (32 ч.)**

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

умножения и деления. Деление с остатком Решение задач на нахождение четвертого пропорционального.

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

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

### **Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (12 ч.)**

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

### **Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (12 ч.)**

Приемы устного умножения и деления. Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный.

### **Приёмы письменных вычислений (8 ч.)**

Прием письменного умножения и деления на однозначное число. Знакомство с калькулятором.

## **4 класс**

### **Числа от 1 до 1000 (12 ч)**

#### **Повторение (12ч)**

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

### **Числа, которые больше 1000 (124 ч)**

#### **Разряды и классы (15 ч)**

Новая счетная единица — тысяча.

Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д.

Чтение, запись и сравнение многозначных чисел.

Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

## **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.

## **Сложение и вычитание (10 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.

## **Умножение и деление (69 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  $6 \cdot x = 429 + 120$ ,  $x \cdot 18 = 270 - 50$ ,  $360 : x = 630 : 7$  на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий.

Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1000.

Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное числа в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления).

Умножение и деление значений величин на однозначное число.

Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.).

### **Итоговое повторение (16ч).**

В течение всего года проводится:

- вычисление значений числовых выражений в 2 — 4 действия (со скобками и без них), требующих применения всех изученных правил о порядке выполнения действий;

- решение задач в одно действие, раскрывающих:

а) смысл арифметических действий;

б) нахождение неизвестных компонентов действий;

в) отношения *больше, меньше, равно*;

г) взаимосвязь между величинами;

- решение задач в 2 — 4 действия;

- решение задач на распознавание геометрических фигур в составе более сложных; разбиение фигуры на заданные части; составление заданной фигуры из 2 — 3 ее частей;

построение изученных фигур с помощью линейки и циркуля

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 3 класс

№	Тема	Количество часов
1.	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.	8
2.	Табличное умножение и деление.	52
3.	Внетабличное умножение и деление.	32
4.	Числа от 1 до 1000. Нумерация.	12
5.	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание.	12
6.	Числа от 1 до 1000. Умножение и деление.	12
7.	Итоговое повторение.	8
<b>Всего</b>		<b>136</b>

### 4 класс

№	Тема	Количество часов
1.	Числа от 1 до 1000. Повторение.	12
2.	Числа, которые больше 1000. Нумерация.	15
3.	Величины.	14
4.	Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание.	10
5.	Числа, которые больше 1000. Умножение и деление	69
7.	Итоговое повторение.	16
<b>Всего</b>		<b>136</b>

Количество творческих, тематических, итоговых контрольных работ.

	Контрольная работа	Проект
<b>3 класс</b>	9	2
<b>4 класс</b>	10	2

**Тематическое планирование уроков математики  
в 3 классе (136 ч, 34 учебные недели по 4 ч)  
по УМК «Школа России» (авторы - Моро М. И., Волкова С. И.,  
Степанова С.В. и др.)**

№ уро ка	Тема урока	Примечание
<b>Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание(8 ч)</b>		
1	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание. Повторение.	
2	Выражения с переменной.	
3	Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым.	
4	Решение уравнений с неизвестным вычитаемым.	
5	Обозначение геометрических фигур буквами.	
6	Повторение пройденного. «Странички для любознательных»	
7	<b>Входная контрольная работа.</b>	
8	Работа над ошибками. Построение геометрических фигур.	
<b>Табличное умножение и деление (52ч)</b>		
9	Связь умножения и сложения. Связь между компонентами и результатом умножения.	
10	Чётные и нечётные числа.	
11	Таблица умножения и деления с числом 3.	
12	Решение задач с величинами «цена», «количество», «стоимость»	
13	Решение задач с понятиями «масса», «количество»	
14	Порядок выполнения действий в выражениях.	
15	«Странички для любознательных». Повторение пройденного.	
16	Проверочная работа по теме «Умножение и деление на 2 и 3».	
17	Работа над ошибками. Таблица умножения деления с числом 4.	
18	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	
19	Задачи на уменьшение числа в несколько раз.	
20	Решение задач на увеличение и на уменьшение числа в несколько раз.	
21	Таблица умножения и деления с числом 5.	
22	Задачи на кратное сравнение.	
23	Таблица умножения и деления с числом 6	
24	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз	
25	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз	
26	Таблица умножения и деления с числом 7.	
27	Закрепление умения решать задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз	
28	<b>Контрольная работа</b> по теме «Табличное умножение и деление»	
29	Работа над ошибками. <b>Проект:</b> «Математические сказки».	

30	<b>Проект:</b> «Математические сказки». Повторение пройденного.	
31	«Странички для любознательных». «Что узнали. Чему научились»	
32	Решение задач и примеров.	
33	Площадь. Сравнение площадей фигур. Квадратный сантиметр.	
34	Площадь прямоугольника.	
35	Таблица умножения и деления с числом 8.	
36	Таблица умножения и деления с числом 9.	
37	Решение задач на нахождение площади прямоугольника.	
38	Таблица умножения и деления с числами 8 и 9. Закрепление.	
39	Квадратный дециметр.	
40	Сводная таблица умножения. Закрепление.	
41	Квадратный метр.	
42	Решение геометрических задач. Табличные вычисления.	
43	Единицы измерения площади. Закрепление.	
44	«Странички для любознательных». Задачи-расчёты.	
45	«Что узнали. Чему научились» Повторение изученного.	
46	<b>Контрольная работа</b> по теме «Табличное умножение и деление. Решение задач на нахождение площади».	
47	Работа над ошибками. Умножение на 1.	
48	Умножение на 0.	
49	Умножение и деление с числами 1, 0.	
50	Деление нуля на число.	
51	Закрепление умножения и деления с числами 1 и 0.	
52	Доли.	
53	Образование и сравнение долей.	
54	Круг. Окружность	
55	Диаметр круга. Решение задач.	
56	Единицы времени.	
57	Единицы времени: год, месяц, сутки.	
58	«Странички для любознательных».	
59	<b>Контрольная работа за I полугодие</b> (административная)	
60	Работа над ошибками. «Странички для любознательных»	
<b>Внетабличное умножение и деление (32ч).</b>		
61	Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление.	
62	Умножение и деление круглых чисел.	
63	Деление вида 80:20	
64	Повторение пройденного.	
65	Умножение суммы на число.	
66	Умножение двузначного числа на однозначное.	
67	Упражнение в умножении двузначного числа на однозначное	
68	Приёмы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$ , $4 \cdot 23$ .	
69	Закрепление умения умножать двузначное число на однозначное	
70	Приёмы умножения. Закрепление.	
71	«Странички для любознательных»	

72	Деление суммы на число.	
73	Деление двузначного числа на однозначное.	
74	Делимое. Делитель. Связь компонентов при делении.	
75	Делимое. Делитель. Проверка деления.	
76	Приёмы деления для случаев вида $87 : 29$ , $66 : 22$ .	
77	Проверка умножения делением.	
78	Решение уравнений.	
79	«Странички для любознательных»	
80	«Что узнали. Чему научились». Закрепление изученного.	
81	<b>Контрольная работа</b> на тему «Внетабличное умножение и деление. Решение уравнений».	
82	Анализ результатов контрольной работы. Работа над ошибками	
83	Деление с остатком.	
84	Деление с остатком. Проверка деления с остатком.	
85	Приёмы нахождения частного и остатка. Закрепление.	
86	Случай деления, когда делитель больше делимого	
87	Проверка деления с остатком.	
88	Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального	
89	«Что узнали. Чему научились». Закрепление.	
90	«Что узнали. Чему научились». Закрепление.	
91	«Странички для любознательных	
92	<b>Контрольная работа</b> на тему «Деление с остатком».	
<b>Числа от 1 до 1000. Нумерация (12ч).</b>		
93	Работа над ошибками. Устная и письменная нумерация. Тысяча.	
94	Разряды счётных единиц. Запись трёхзначных чисел.	
95	Письменная нумерация в пределах 1000.	
96	Увеличение и уменьшение чисел в 10, в 100 раз.	
97	Представление трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых	
98	Письменная нумерация в пределах 1000. Приёмы устных вычислений.	
99	Сравнение трёхзначных чисел.	
100	Единицы массы: килограмм, грамм.	
101	Закрепление изученного. Единицы массы.	
102	<b>Контрольная работа</b> на тему «Нумерация в пределах 1000».	
103	Работа над ошибками. Повторение пройденного.	
104	«Странички для любознательных». Римские цифры. Задачи-расчёты.	
<b>Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (12ч).</b>		
105	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание. Приемы устных вычислений	
106	Приёмы устных вычислений вида $450+30$ , $620-200$ .	
107	Приёмы устных вычислений вида $470+80$ , $560-90$ .	
108	Приёмы устных вычислений вида $260+310$ , $670-140$	
109	Алгоритм сложения трёхзначных чисел.	

110	Алгоритм вычитания трёхзначных чисел.	
111	Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный	
112	Закрепление изученного. Алгоритм сложения и вычитания трехзначных чисел	
113	Совершенствование навыков сложения и вычитания трехзначных чисел	
114	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». <b>Проект «Задачи-расчеты»</b>	
115	<b>Контрольная работа</b> на тему «Сложение и вычитание в пределах 1000».	
116	Работа над ошибками. <b>Проект «Задачи-расчеты»</b>	
<b>Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (12ч).</b>		
117	Числа от 1 до 1000. Умножение и деление. Приёмы устных вычислений.	
118	Приёмы письменных вычислений. Письменное умножение в пределах 1000.	
119	Алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное.	
120	Умножение трехзначного числа на однозначное	
121	Закрепление изученного. Приемы письменного умножения в пределах 1000.	
122	Приемы письменного деления в пределах 1000.	
123	Алгоритм деления трёхзначного числа на однозначное.	
124	Проверка деления.	
125	Закрепление изученного. Проверка деления.	
126	Закрепление изученного. Знакомство с калькулятором.	
127	Закрепление изученного. Приемы письменного умножения и деления в пределах 1000	
128	<b>Итоговая контрольная работа.</b>	
<b>Итоговое повторение (8 ч)</b>		
129	Работа над ошибками. Повторение. Нумерация числа от 1 до 1000.	
130	Повторение. Сложение, вычитание в пределах 1000.	
131	Повторение. Умножение в пределах 1000.	
132	Повторение. Деление в пределах 1000.	
133	Повторение. Доли.	
134	Повторение. Решение уравнения.	
135	Повторение. Решение задач на пропорциональную зависимость.	
136	Повторение. Решение задач на нахождение площади.	

**Тематическое планирование уроков математики  
в 4 классе (136 ч, 34 учебные недели по 4 ч)  
по УМК «Школа России» (авторы - Моро М. И., Волкова С. И.,  
Степанова С.В. и др.)**

№ уро ка	Тема урока	Примечание
<b>Числа от 1 до 1000. Повторение (12ч).</b>		
1	Нумерация. Счёт предметов. Разряды. Урок – соревнование.	
2	Четыре арифметических действия. Числовые выражения. Порядок выполнения действий.	
3	Нахождение суммы нескольких слагаемых	
4	Алгоритм письменного вычитания трехзначных чисел	
5	Умножение трехзначного числа на однозначное	
6	Свойства умножения	
7	Алгоритм письменного деления	
8	Приемы письменного деления	
9	Диаграммы	
10	Повторение пройденного. "Что узнали. Чему научились". Письменное деление. Закрепление	
11	<b>Входная контрольная работа</b>	
12	Анализ результатов контрольной работы. Повторение пройденного.	
<b>Числа, которые больше 1000. Нумерация (15ч).</b>		
13	Нумерация. Класс единиц и класс тысяч.	
14	Чтение многозначных чисел.	
15	Запись многозначных чисел.	
16	Разрядные слагаемые	
17	Класс миллионов. Класс миллиардов.	
18	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз	
19	Сравнение чисел. Самостоятельная работа.	
20	<b>Проект: "Математика вокруг нас".</b>	
21	Единица длины – километр. Таблица единиц длины	
22	Соотношение между единицами длины	
23	Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр	
24	Таблица единиц площади.	
25	Таблица единиц площади.	
26	<b>Контрольная работа</b> по теме «Нумерация»	
27	Работа над ошибками. «Что узнали. Чему научились»	
<b>Величины (14ч)</b>		
28	Соотношение между единицами площади	
29	Таблица единиц площади	

30	Определение площади с помощью палетки.	
31	Единицы массы: центнер, тонна.	
32	Таблица единиц массы.	
33	Единицы времени. Определение времени по часам	
34	Время. Единицы времени: год, месяц, неделя	
35	Единица времени – сутки	
36	Единица времени – секунда	
37	Единица времени – век	
38	Таблица единиц времени.	
39	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	
40	<b>Контрольная работа по теме "Величины"</b>	
41	Работа над ошибками. Составление и решение задач с величинами	
<b>Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание (10ч)</b>		
42	Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события.	
43	Устные и письменные приёмы вычислений	
44	Нахождение неизвестного слагаемого	
45	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.	
46	Нахождение нескольких долей целого	
47	Решение задач на нахождение нескольких долей целого и целого по его доле	
48	Сложение и вычитание величин	
49	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме	
50	Проверочная работа "Проверим себя и свои достижения"	
51	Странички для любознательных. Задачи – расчеты.	
<b>Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (69ч).</b>		
52	Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1	
53	Письменные приёмы умножения для случаев вида $4019 \times 7$	
54	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями	
55	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.	
56	Деление на однозначное число	
57	Письменные приемы деления на однозначное число	
58	<b>Контрольная работа за I полугодие (административная)</b>	
59	Анализ результатов контрольной работы. Работа над ошибками. Решение текстовых задач.	
60	Упражнения в делении многозначных чисел на однозначное	
61	Закрепление деления многозначных чисел на однозначное	
62	Решение текстовых задач.	
63	Решение текстовых задач.	
64	Математический КВН (задания творческого и поискового	

	характера)	
65	Решение задач на пропорциональное деление	
66	Деление многозначных чисел на однозначные	
67	Деление многозначных чисел на однозначные, когда в записи частного есть нули	
68	Решение задач на пропорциональное деление	
69	<b>Контрольная работа</b> по теме «Умножение и деление многозначных чисел на однозначное»	
70	Анализ результатов контрольной работы, работа над ошибками. «Что узнали. Чему научились»	
71	Скорость. Единицы скорости	
72	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	
73	Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние	
74	Закрепление по теме «Задачи на движение»	
75	Умножение числа на произведение	
76	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	
77	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями	
78	Повторение пройденного. "Что узнали. Чему научились"	
79	<b>Контрольная работа</b> по теме «Умножение чисел, оканчивающихся нулями»	
80	Анализ результатов контрольной работы, работа над ошибками. "Помогаем друг другу сделать шаг к успеху"	
81	Решение задач на встречное движение	
82	Перестановка и группировка множителей	
83	Деление числа на произведение	
84	Деление с остатком на 10, 100, 1000	
85	Письменный приём деления на числа, оканчивающиеся нулями	
86	Приёмы письменного деления на числа, оканчивающиеся нулями	
87	Письменный приём деления на числа, оканчивающиеся нулями, когда в частном две цифры	
88	Письменный приём деления на числа, оканчивающиеся нулями, когда в частном есть нули	
89	Закрепление по теме «Деление и умножение на числа, оканчивающиеся нулями»	
90	Письменный приём умножения на двузначное число	
91	Письменное умножение на двузначное число	
92	Упражнение в письменном умножении на двузначное число	
93	Письменное умножение на трёхзначное число, когда в записи обоих множителей встречаются нули	
94	Упражнение в письменном умножении на трёхзначное число	
95	Закрепление письменного умножения на трёхзначное число	
96	<b>Контрольная работа</b> по теме «Письменное умножение на двузначное и трёхзначное число»	

97	Работа над ошибками. Решение задач	
98	Письменное деление на двузначное число	
99	Письменное деление с остатком на двузначное число	
100	<b>Проект "Задачи-расчеты"</b>	
101	Повторение пройденного. «Что узнали? Чему научились?»	
102	Письменное деление на двузначное число (цифра частного находится подбором)	
103	Письменное деление на двузначное число, когда в записи частного есть нули	
104	Письменное деление на двузначное число	
105	Письменное деление на двузначное число	
106	Письменное деление на двузначное число	
107	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	
108	<b>Контрольная работа</b> по теме «Деление на двузначное число»	
109	Анализ контрольной работы. Письменное деление на трехзначное число	
110	Письменное деление на трехзначное число	
111	<b>Всероссийская проверочная работа</b>	
112	Письменное деление на трехзначное число	
113	Проверка умножения делением	
114	Совершенствование навыков проверки умножения делением	
115	Деление с остатком	
116	Совершенствование навыков деления с остатком	
117	Закрепление приёма деления на трехзначное число	
118	«Что узнали. Чему научились». Деление на трехзначное число	
119	<b>Контрольная работа</b> по теме «Деление на трехзначное число»	
120	Анализ контрольной работы. Решение задач на движение	
<b>Итоговое повторение (16ч)</b>		
121	«Что узнали. Чему научились». Решение уравнений и задач на движение	
122	Нумерация. Выражения и уравнения	
123	Арифметические действия. Сложение и вычитание	
124	Арифметические действия. Умножение и деление	
125	Порядок выполнения действий. Величины. Решение задач	
126	Геометрические фигуры	
127	Задачи на нахождение суммы и неизвестного слагаемого. Задачи на увеличение или уменьшение на несколько единиц, в несколько раз	
128	Задачи на нахождение цены, количества, стоимости	
129	Совершенствование навыков решения задач на нахождение цены, количества, стоимости	
130	<b>Итоговая контрольная работа</b>	
131	Работа над ошибками. Задачи на встречное движение	
132	Задачи на движение в противоположных направлениях	
133	Повторение. Совершенствование навыков решения задач на	

	движение в противоположных направлениях	
134	Повторение. Решение уравнений. Решение примеров на порядок действий.	
135	Повторение. Доли. Задачи на нахождение доли числа и числа по доле	
136	Обобщающий урок. Игра «В поисках клада»	