

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №10» с. Троицкое  
Ханкайского муниципального округа Приморского края**

**«Рассмотрено»**

на заседании методического  
объединения учителей

\_\_\_\_\_  
Протокол №1

от « » мая 2021 года

Руководитель  
методического  
объединения:

\_\_\_\_\_ Волошинова В.Н.

**«Согласовано»**

Заместитель директора  
по УВР

\_\_\_\_\_ / З.А. Еремеева/

от «31» августа 2021 года

**«Утверждаю»**

Директор МБОУ СОШ №10  
\_\_\_\_\_ / Т.И. Пронина/

Приказ № 110

от «31» августа 2021 года

**Рабочая программа  
по математике  
для 4 класса**

4 часа в неделю (всего 136 часов)

**Составитель:**

учитель: Базарова Юлия Васильевна

**2021/2022 уч. г.**

с. Троицкое

## Пояснительная записка.

Рабочая программа предмета «Математика» для 4 класса разработана в соответствии с основными положениями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего образования, на основе Примерной образовательной программы начального общего образования (УМК «Школа России») научный руководитель А.А.Плешаков Москва «Просвещение» 2012г, авторской программы М.И.Моро, М.А.Бантова, Г.В.Бельтюкова и др. «Математика», Москва «Просвещение» 2015г

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.

### *Цели курса:*

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

### **Общая характеристика учебного курса.**

#### *Задачи:*

- 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 аргументировано 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 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.

Решение текстовых задач связано с формированием целого ряда умений: осознанно читать и анализировать содержание задачи (что известно и что неизвестно, что можно узнать по данному условию и что нужно знать для ответа на вопрос задачи); моделировать представленную в тексте ситуацию; видеть различные способы решения задачи и сознательно выбирать наиболее рациональные; составлять план решения, обосновывая выбор каждого арифметического действия; записывать решение (сначала по действиям, а в дальнейшем составляя выражение); производить необходимые вычисления; устно давать полный ответ на вопрос задачи и проверять правильность её решения; самостоятельно составлять задачи.

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

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

Программа включает рассмотрение пространственных отношений между объектами, ознакомление с различными геометрическими фигурами и геометрическими величинами. Учащиеся 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, аргументированно подтверждать или опровергать истинность высказанного предположения. Освоение математического содержания создаёт условия для повышения логической культуры и совершенствования коммуникативной деятельности учащихся.

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

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

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 курса в учебном плане.**

#### **Место и роль учебного предмета в системе общего образования**

Изучение математики является важнейшей составляющей начального общего образования в развитии младшего школьника и играет важную роль в формировании умения учиться. Приобретенные ими знания обеспечивают доступность обучения, способствуют пробуждению у учащихся интереса к урокам математики.

#### **Количество учебных часов**

Программа рассчитана на 136 часов в году ( 4 часа в неделю), продолжительность урока 40 минут.

**Уровень изучения** данного предмета: общее развивающее обучение (базовый уровень).

### **Результаты изучения курса.**

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

#### **Личностные результаты**

- Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;
- Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.
- Целостное восприятие окружающего мира.

- Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
- Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.
- Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.
  - Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

### **Метапредметные результаты**

- Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
- Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
- Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её 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.
- 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 своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.
- Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
- Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.
- Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.
- 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.
- Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

### **Предметные результаты**

В результате освоения предметного содержания математики у обучающихся формируются общие учебные умения, навыки и способы познавательной деятельности.

*Обучающиеся научатся:*

- ◆ выделять признаки и свойства объектов (прямоугольник, его периметр, площадь и др.);
- ◆ выявлять изменения, происходящие с объектами и устанавливать зависимости между ними;
- ◆ определять с помощью сравнения (сопоставления) их характерные признаки;
- ◆ речевым математическим умениям и навыкам, высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, выделять слова (словосочетания и т. д.), помогающие понять его смысл; ставить вопросы по ходу выполнения задания;
  - ◆ выбирать доказательства верности или неверности выполненного действия, обосновывать этапы решения задачи, уравнения и др.
  - ◆ организационным умениям и навыкам: планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность предстоящих действий;
  - ◆ осуществлять контроль и оценку правильности действий, поиск путей преодоления ошибок;

◆ читать и записывать числа, знание состава чисел, которые понадобятся при выполнении устных, а в дальнейшем и письменных вычислений.

◆ навыкам устных и письменных вычислений: табличные случаи умножения и деления, внетабличные вычисления в пределах 100, разнообразные примеры на применение правил о порядке выполнения действий в выражениях со скобками и без них.

Одна из важнейших задач – уметь пользоваться алгоритмами письменного сложения и вычитания трехзначных чисел, умножения и деления трехзначного числа на однозначное.

### **Нумерация**

- названиям и последовательности чисел в натуральном ряду (с какого числа начинается этот ряд и как образуется каждое следующее число в этом ряду);

- узнают, как образуется каждая следующая счетная единица (сколько единиц в одном десятке, сколько десятков в одной сотне и т. д., сколько разрядов содержится в каждом классе), названия и последовательность классов;

- читать, записывать и сравнивать числа в пределах миллиона; записывать результат сравнения, используя знаки  $>$  (больше),  $<$  (меньше),  $=$  (равно);

- представлять любое трехзначное число в виде суммы разрядных слагаемых.

### **Арифметические действия**

- понимать конкретный смысл каждого арифметического действия;

- узнают названия и обозначения арифметических действий, названия компонентов и результата каждого действия;

- узнают связь между компонентами и результатом каждого действия;

- узнают основные свойства арифметических действий (переместительное, сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения);

- правилам о порядке выполнения действий в числовых выражениях, содержащих скобки и не содержащих их;

- узнают таблицы сложения и умножения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания и деления;

- записывать и вычислять значения числовых выражений, содержащих 3 — 4 действия (со скобками и без них);

- находить числовые значения буквенных выражений вида  $a + 3$ ,  $8 \cdot g$ ,  $b:2$ ,  $a + b$ ,  $c \cdot d$ ,  $k : n$  при заданных числовых значениях входящих в них букв;

- выполнять устные вычисления в пределах 100 и с большими числами в случаях, сводимых к действиям в пределах 100;

- выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное и двузначное числа), проверку вычислений;

- решать уравнения вида  $x+60 = 320$ ,  $125 + x=750$ ,  $2000-x = 1450$ ,  $x \cdot 12 = 2400$ ,  $x:5 = 420$ ,  $600:x= 25$  на основе взаимосвязи между компонентами и результатами действий;

- решать задачи в 1 — 3 действия.

### **Величины**

- узнают такие величины, как длина, площадь, масса, время, и способы их измерений;

- узнают единицы названных величин, общепринятые их обозначения, соотношения между единицами каждой из этих величин;

- узнают связи между такими величинами, как цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние и др.;

— находить длину отрезка, ломаной, периметр многоугольника, в том числе прямоугольника (квадрата);

- находить площадь прямоугольника (квадрата), зная длины его сторон;

- узнавать время по часам;

- выполнять арифметические действия с величинами (сложение и вычитание значений величин, умножение и деление значений величин на однозначное число);

- применять к решению текстовых задач знание изученных связей между величинами.

### **Геометрические фигуры**

- получают представление о таких геометрических фигурах, как точка, линия (прямая, кривая), отрезок, ломаная, многоугольник и его элементы (вершины, стороны, углы), в том числе треугольник, прямоугольник (квадрат), угол, круг, окружность (центр, радиус);

- узнают виды углов: прямой, острый, тупой;

- узнают виды треугольников: прямоугольный, остроугольный, тупоугольный; равнобедренный, равносторонний, разносторонний;
  - узнают определение прямоугольника (квадрата);
  - узнают свойство противоположных сторон прямоугольника;
  - строить заданный отрезок;
  - строить на клетчатой бумаге прямоугольник (квадрат) по заданным длинам сторон.
- Обучающиеся получают возможность научиться:*

- использованию приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений;
- основам логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основам счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядному представлению данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнению алгоритмов;
- применять математические знания для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;
- 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;
- первоначальным навыкам работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме, распечатывать её на принтере).

#### **Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета.**

В основе учебно-воспитательного процесса лежат следующие ценности математики: - понимание математических отношений является средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т. д.);

- математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);

- владение математическим языком, алгоритмами, элементами математической логики позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения).

**Национально-регионального компонента.** На уроках математики используются задачи с краеведческим содержанием. Осуществляется на уроках закрепления, применения знаний, умений и навыков, проверки и контроля, а также на комбинированных уроках. Решение задач, включающих краеведческую информацию, расширяет кругозор учащихся, связывает математику с окружающей реальностью, развивает познавательные интересы школьников.

Задачи взяты из книги Хамнуевой С. В. «Математика и биология. Изучаем родной край». (Улан-Удэ: Издательство Бурятского госуниверситета 2010.) НРК реализуется через темы: «Единицы длины», «Единицы времени», «Класс миллионов и класс миллиардов», «Задачи на увеличение и уменьшение в несколько раз», «Решение задач на пропорциональное деление» и т.д.

#### **Содержание курса.**

##### **Числа и величины**

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

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



## Арифметические действия

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

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

## Работа с текстовыми задачами

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

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

Решение задач разными способами.

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

## Пространственные отношения. Геометрические фигуры

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

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

Свойства сторон прямоугольника.

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

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

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

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

## Геометрические величины

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

Площадь. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр). Точное и

приближённое (с помощью палетки) измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

### Работа с информацией

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

Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.

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

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

### Требования к уровню подготовки выпускника начальной школы

В результате изучения курса математики, обучающиеся на уровне начального общего образования:

**научатся** использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений;

**овладеют** основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки;

**научатся** применять математические знания и представления для решения учебных задач, приобретут начальный опыт применения математических знаний в повседневных ситуациях;

**получат** представление о числе как результате счёта и измерения, о десятичном принципе записи чисел; научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами; находить неизвестный компонент арифметического действия; составлять числовое выражение и находить его значение; накопят опыт решения текстовых задач;

**познакомятся** с простейшими геометрическими формами, научатся распознавать, называть и изображать геометрические фигуры, овладеют способами измерения длин и площадей;

**приобретут** в ходе работы с таблицами и диаграммами важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных; смогут научиться извлекать необходимые данные из таблиц и диаграмм, заполнять готовые формы, объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы.

### Числа и величины

Выпускник научится:	Выпускник получит возможность научиться:
-читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона; -устанавливать закономерность - правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); -группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку; -классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия; -читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм - грамм; час - минута, минута -	-выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.

секунда; километр - метр, метр - дециметр, дециметр - сантиметр, метр- сантиметр, сантиметр - миллиметр).

### Арифметические действия

**Выпускник научится:**

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

**Выпускник получит возможность научиться:**

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

### Работа с текстовыми задачами

**Выпускник научится:**

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

**Выпускник получит возможность научиться:**

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

### Пространственные отношения Геометрические фигуры

**Выпускник научится:**

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

**Выпускник получит возможность научиться:**

-распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.

<p>-распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);</p> <p>-соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.</p>	
--	--

### Геометрические величины

Выпускник научится:	Выпускник получит возможность научиться:
<p>-измерять длину отрезка;</p> <p>-вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;</p> <p>-оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближенно (на глаз).</p>	<p>-вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.</p>

### Работа с информацией

Выпускник научится:	Выпускник получит возможность научиться:
<p>-читать несложные готовые таблицы;</p> <p>-заполнять несложные готовые таблицы;</p> <p>-читать несложные готовые столбчатые диаграммы</p>	<p>-читать несложные готовые круговые диаграммы;</p> <p>-доставлять несложную готовую столбчатую диаграмму;</p> <p>-сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;</p> <p>-понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («...и...», «если... то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»);</p> <p>-составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;</p> <p>-распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);</p> <p>-планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;</p> <p>-интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).</p>

## Тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов	Всего часов
1.	Числа от 1 до 1000. Повторение.	14 ч
2.	Числа, которые больше 1000. Нумерация.	12 ч
3.	Величины.	11 ч
4.	Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание	12 ч
5.	Числа, которые больше 1000. Умножение и деление	77 ч
6.	Итоговое повторение.	10 ч
	<b>Итого</b>	<b>136ч</b>

## Годовой график контроля

№ п/п	Вид работы	Дата	Тема
1	Контрольная работа № 1		«Числа от 1 до 1000»
2	Контрольная работа № 2		«Нумерация»
3	Контрольная работа № 3		«Величины»
4	Контрольная работа № 4		«Сложение и вычитание»
5	Контрольная работа № 5		«Умножение и деление на однозначное число»
6	Контрольная работа № 6		за первое полугодие
7	Контрольная работа № 7		«Умножение и деление на числа, оканчивающихся нулями»
8	Контрольная работа № 8		«Умножение на двузначное и трехзначное число»
9	Контрольная работа № 9		«Деление на двузначное число»
10	Контрольная работа № 10		за 4 класс

## Критерии и нормы оценки знаний обучающихся

### Виды контроля:

1. Стартовый (предварительный) контроль. Осуществляется в начале учебного года (или перед изучением новых крупных разделов). Носит диагностический характер. Цель стартового контроля: зафиксировать начальный уровень подготовки ученика, имеющиеся у него знания, умения и универсальные учебные действия, связанные с предстоящей деятельностью;

2. Промежуточный, тематический контроль (урока, темы, раздела, курса) проводится после осуществления учебного действия методом сравнения фактических результатов или выполненных операций с образцом в конце раздела, курса;

3. Контроль динамики индивидуальных образовательных достижений (система накопительной оценки портфолио);

4. Итоговый контроль предполагает комплексную проверку образовательных результатов (в том числе и метапредметных) в конце учебного года.

#### **Формы контроля:**

- 1 Стартовые диагностические работы на начало учебного года;
2. Стандартизированные письменные и устные работы;
3. Комплексные диагностические и контрольные работы;
4. Тематические проверочные (контрольные) работы;
5. Самоанализ и самооценка;
6. Индивидуальные накопительные портфолио учащихся.

Количество тематических, проверочных, диагностических и итоговых работ установлено предмету в соответствии с рабочей программой.

**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*. Работы для текущего контроля состоят 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.

### **Учебно-методическое обеспечение программы.**

Программа	Сборник рабочих программ «Школа России» 1-4 классы. М. :«Просвещение», 2012г. 528с. «Школа России» 1- 4 классы М. : «Просвещение» 2015г. 208с.
Учебник	Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика: Учебник: 4 класс. Часть 1,2.
Дидактические средства для учащихся	Моро М.И., Волкова С.И. Математика: Рабочая тетрадь: 4 класс. Часть 1,2.
Методическая литература	Т.Н.Ситникова, И.Ф.Яценко Поурочные разработки по математике М: «ВАКО» 2016г
Материалы для проведения проверочных работ	Контрольно-измерительные материалы. Математика: 4 класс/ Сост. Т.Н. Ситникова. – 2 –е изд. Прераб. – М.: ВАКО, 2016. – 96 с. – (Контрольно-измерительные материалы). Волкова С.И., Ордынкина И.С. Тесты и контрольные работы. Математика. 1-4 кл., Тула, «Родничок», Москва «Астрель», 2010 г. Рудницкая В.Н. Тесты по математике: 4 класс: к учебнику М.И.Моро и др. – М.: Издательство «Экзамен», 2014. С.И. Волкова «Математика». Проверочные работы. Москва, «Просвещение»,

Технические средства обучения.	1.Класная доска с набором приспособлений для крепления таблиц. 2.Магнитная доска 3.Компьютер
ИКТ и ЦОР:	- Каталог образовательных ресурсов сети Интернет: <a href="http://katalog.iot.ru/">http://katalog.iot.ru/</a> - Единое окно доступа к образовательным ресурсам: <a href="http://window.edu.ru/window">http://window.edu.ru/window</a> - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> - Электронное приложение к учебнику - <a href="http://www.proshkolu.ru/user/sapelkina/folder/19819/">http://www.proshkolu.ru/user/sapelkina/folder/19819/</a>

**Календарно – тематическое планирование  
по математике 4 класс («Школа России»)  
4 часа в неделю. Всего - 136 ч.**

№урока ,дата	Тема урока/тип урока	Виды деятельности(элементы содержания урока, контроль)	Планируемые результаты		Домашнее задание/ примечание	ЭОР	Дата
			Предметные	УУД			
<b>Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание Повторение (14часов)</b>							
1	Повторение. Нумерация. <i>Урок повторения и обобщения</i>	Образовывать числа натурального ряда от 100 до 1000. Совершенствовать вычислительные навыки, решать задачу разными способами; составлять задачи, обратные данной. <i>Фронтальный опрос</i>	<i>Называть</i> последовательность чисел в пределах 1000; объяснять, как образуется каждая следующая счётная единица. <i>Называть</i> разряды и классы.	Самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера. Установление причинно-следственных связей.			
2	Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание.	Применять правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений <i>Фронтальный опрос</i>	<i>Вычислять</i> значение числового выражения, содержащего 2-3 действия. <i>Понимать</i> правила порядка выполнения действий в числовых выражениях	Планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения			



3	Нахождение суммы нескольких слагаемых.	Выполнять письменные вычисления с натуральными числами. Находить значения числовых выражений со скобками и без них <i>Самостоятельная работа</i>	<i>Вычислять</i> сумму трёх слагаемых. <i>Вычислять</i> значение числового выражения, содержащего 2-3 действия	Самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера. Установление причинно-следственных связей			
4	Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел.	Выполнять письменное вычитание трёхзначных чисел. Находить значения числовых выражений со скобками и без них <i>мат/дикт.</i>	<i>Использовать</i> алгоритм письменного вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий)			
5	Приёмы письменного умножения трёхзначных чисел на однозначные.	Умножать письменно в пределах 1000 с переходом через разряд многозначного числа на	<i>Выполнять</i> письменное умножение в пределах 1000 с	Самостоятельное создание алгоритмов деятельности при			

		однозначное. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи <i>Самостоятельная работа</i>	переходом через разряд многозначного числа на однозначное.	решении проблем поискового характера. Установление причинно-следственных связей			
6	Свойства умножения.	Использовать переместительное свойство умножения. Умножать письменно в пределах 1000 с переходом через разряд многозначное число на однозначное. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи <i>Самопроверка</i>	<i>Выполнять</i> письменное умножение в пределах 1000 с переходом через разряд многозначного числа на однозначное	Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных			
7	Алгоритм письменного деления.	Применять приём письменного деления многозначного числа на однозначное. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи <i>Фронтальный</i>	<i>Выполнять</i> письменное деление в пределах 1000	Самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера. Установление причинно-			

		<i>опрос</i>		следственных связей			
8	Приёмы письменного деления.	Применять приём письменного деления многозначного числа на однозначное. Использовать свойства деления числа на 1, и нуля на число. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи.	<i>Выполнять</i> письменное деление многозначного числа на однозначное по алгоритму	Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера			
9	Приемы письменного деления.	Применять приём письменного деления многозначного числа на однозначное. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи <i>Фронтальный опрос</i>	<i>Выполнять</i> письменное деление многозначного числа на однозначное по алгоритму	Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных			
10	,Приёмы письменного деления	Применять приём письменного деления многозначного числа на однозначное, когда в записи частного есть	<i>Выполнять</i> письменное деление многозначного числа на однозначное по	Выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно			

		нуль	алгоритму	усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы			
11	Диаграммы.	Использовать диаграммы для сбора и представления данных <i>Фронтальный опрос</i>	<i>Контролировать и оценивать</i> свою работу, её результат, делать выводы на будущее	Моделировать содержащиеся в тексте данные. Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств			
12	Что узнали . чему научились.	Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища, обсуждать высказанные	<i>Читать и строить</i> столбчатые диаграммы	Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных			
13	Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 1000»	Применять приём письменного деления многозначного числа на	<i>Пользоваться</i> вычислительными навыками, решать	Прогнозировать результаты вычислений;			

14	Анализ ошибок , допущенных в контрольной работе . Странички для любознательных.	однозначное. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи .	составные задачи	контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами			
<b>Числа, которые больше 1000 Нумерация (12 ч)</b>							
15	Нумерация. Класс единиц и класс тысяч	Считать предметы десятками, сотнями, тысячами. Выделять количество сотен, десятков, единиц в числе. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать буквенные выражения. Анализировать свои действия и управлять ими <i>Фронтальный опрос</i>	<i>Называть</i> новую счётную единицу – тысячу. <i>Называть</i> разряды, которые составляют первый класс, второй класс	Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами; сравнивать и обобщать информацию			
16	Чтение многозначных чисел	Выделять количество сотен, десятков, единиц в числе. Совершенствовать вычислительные навыки. Анализировать свои действия и управлять ими	<i>Читать</i> числа в пределах миллиона	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств			

		<i>Взаимопроверка</i>					
17	Запись многозначных чисел	Выделять количество сотен, десятков, единиц в числе. Совершенствовать вычислительные навыки <i>Самопроверка</i>	<i>Записывать</i> числа в пределах миллиона	Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера			
18	Разрядные слагаемые.	Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых. Выделять в числе единицы каждого разряда. Определять и называть общее количество единиц любого разряда, содержащихся в числе <i>Самостоятельная работа</i>	<i>Представлять</i> многозначное число суммой разрядных слагаемых. Выполнять устно арифметические действия над числами в пределах сотни и с большими числами в случаях, легко сводимых к действиям в пределах ста	Осознание способов и приёмов действий при решении учебных задач			
19	Сравнение многозначных чисел.	Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило,	<i>Сравнивать</i> числа по классам и разрядам.	Выделение существенной информации.			

		по которому составлена числовая последовательность, продолжать её, восстанавливать пропущенные в ней элементы. Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находить несколько вариантов группировки <i>Фронтальный опрос</i>	<i>Оценивать</i> правильность составления числовой последовательности и	Осуществление анализа объектов с выделением существенных и несущественных признаков			
20	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз .	Проверять правильность выполненных вычислений, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз <i>Тест</i>	<i>Увеличивать (уменьшать)</i> числа в 10, 100, 1000 раз	Самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера. Установление причинно-следственных связей	1		
21	Закрепление изученного материала.	Определять последовательность чисел в пределах 100 000. Читать, записывать и сравнивать числа в	<i>Выделять</i> в числе общее количество единиц любого разряда	Самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении			

		<p>пределах 1 000 000. Находить общее количество единиц какого-либо разряда в многозначном числе <i>Мат/дикт</i></p>		<p>проблем поискового характера. Установление причинно-следственных связей</p>			
22	<p>Класс миллионов и класс миллиардов .</p>	<p>Называть классы и разряды: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов. Читать числа в пределах 1 000 000 000 <i>Фронтальный опрос</i></p>	<p><i>Называть</i> класс миллионов, класс миллиардов. Читать числа в пределах 1 000 000 000 . <i>Пользоваться</i> вычислительными навыками, решать составные задачи</p>	<p>Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач</p>			
23	<p>Страничка для любознательных.</p>	<p>Собирать информацию о своём городе (селе) и на этой основе создавать математический справочник «Наш город (село) в числах». Использовать материал справочника для составления и решения различных текстовых задач. Сотрудничать с взрослыми и сверстниками.</p>	<p><i>Определять</i> цель проекта, работать с известной информацией, собирать дополнительный материал, создавать способы решения проблем творческого и поискового характера,</p>	<p>Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. Поиск и выделение</p>			



		Составлять план работы. Анализировать и оценивать результаты работы <i>Проект</i>	составлять задачи	необходимой информации. Контроль и оценка процесса и результатов деятельности			
24	Наши проекты. Что узнали . Чему научились.	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы <i>Самостоятельная работа</i>	<i>Контролировать и оценивать</i> свою работу, её результат, делать выводы на будущее	Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами			
25	<b><i>Контрольная работа №2 по теме «Нумерация»</i></b>	Выполнять действия, соотносить, сравнивать, оценивать свои знания	<i>Контролировать и оценивать</i> свою работу, её результат, делать выводы на будущее	Оценка — выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов			
26	Анализ ошибок , допущенных в контрольной работе . Закрепление изученного материала						

				работы			
<b>Величины (11 часов)</b>							
27	Единицы длины. Километр.	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними <i>Самопроверка</i>	<i>Называть</i> единицы длины. <i>Сравнивать</i> величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств			
28	Единицы длины . Закрепление изученного материала.	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Измерять и сравнивать длины; упорядочивать их значения <i>Индивид. опрос</i>	<i>Называть</i> единицы длины. <i>Сравнивать</i> величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах	Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных			
29	Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр.	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними <i>Тест</i>	<i>Называть</i> единицы площади. <i>Использовать</i> приобретенные знания для сравнения и упорядочения	Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-			

			объектов по разным признакам: длине, площади	познавательных и учебно-практических задач			
30	Таблица единиц площади <i>Урок развития умений и навыков</i>	Сравнивать значения площадей равных фигур. Переводить одни единицы площади в другие, используя соотношения между ними <i>заимопроверка</i>	<i>Называть</i> результат при переводе одних единиц массы в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств			
31	Определение площади с помощью палетки .	Определять площади фигур произвольной формы, используя палетку. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи <i>Самостоятельная работа</i>	<i>Использовать</i> приём измерения площади фигуры с помощью палетки. <i>Сравнивать</i> величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах, решать текстовые задачи арифметическим способом	Учебное сотрудничество с учителем и сверстниками в поиске и сборе информации; умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации			

32	Масса. Единицы массы: центнер, тонна	Переводить одни единицы массы в другие, используя соотношения между ними. Приводить примеры и описывать ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим (от мелких к более крупным и от крупных к более мелким) <i>Фронтальный опрос</i>	<i>Понимать</i> понятие «масса», называть единицы массы. <i>Сравнивать</i> величины по их числовым значениям	Выделение существенной информации. Осуществление анализа объектов с выделением существенных и несущественных признаков			
33	Единицы времени . Определение времени по часам.	Переводить одни единицы массы в другие, используя соотношения между ними. Исследовать ситуации, требующие сравнения объектов по массе, упорядочивать их <i>Фронтальный опрос</i>	<i>Использовать</i> таблицу единиц массы. <i>Сравнивать</i> величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах. Решать задачи арифметическим способом	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств			
34	Определение начала и конца , и продолжительности события . Секунда.	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при	<i>Контролировать и оценивать</i> свою работу, её результат, делать	Оценка — выделение и осознание обучающимся			

35	Век. Таблица единиц времени .	изучении темы, оценивать их и делать выводы	выводы на будущее	того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы			
36	«Что узнали. Чему научились»	Проверять усвоение изучаемой темы.Переводить одни единицы длины, площади, массы в другие, используя соотношения между ними <i>Самопроверка</i>	<i>Контролировать и оценивать</i> свою работу, её результат, делать выводы на будущее	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами			
37	Контрольная работа по теме «Величины.»	Анализировать достигнутые результаты и недочёты, проявлять личную заинтересованность в расширении знаний и способов действий .	<i>Называть</i> единицы времени: год, месяц, неделя				

<b>Сложение и вычитание (12 часов)</b>								
38	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Повторение пройденного							
39	Нахождение неизвестного слагаемого.							
40	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого <i>Урок формирования умений и навыков</i>	Определять, как связаны между собой числа при вычитании. Находить неизвестное уменьшаемое, неизвестное вычитаемое. Объяснять решение уравнений и их проверку. Совершенствовать устные и письменные вычислительные	<i>Использовать</i> правило нахождения неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого. Вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия (со	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств				

		навыки, умение решать задачи <i>Фронтальный опрос</i>	скобками и без них)				
41	Нахождение нескольких долей целого .	Находить, одну долю от целого числа, находить несколько долей от целого числа. Решать уравнения и сравнивать их решения. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи <i>Самостоятельная работа</i>	<i>Находить</i> несколько долей целого. Вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия (со скобками и без них)	Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами			
42	Решение задач.	Решать задачи на нахождение нескольких долей целого. Проверять, правильно выполнено деление с остатком. Сравнить значения величин <i>Фронтальный опрос</i>	<i>Находить</i> несколько долей целого.	Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных			
43	Решение задач раскрывающих смысл арифметических действий.	Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений. Решать задачи, составив уравнения. Ставить	<i>Решать</i> задачи арифметическим способом. Сравнивать площади фигур	Оценивать правильность выполненного задания на основе сравнения с предыдущими			

		скобки в числовом выражении для приведения к верному решению		заданиями или на основе различных образцов и критериев.			
44	Сложение и вычитание значений величин	Выполнять действия с величинами, значения которых выражены в разных единицах измерения. Записывать вычисления в строчку и столбиком <i>Самопроверка</i>	<i>Выполнять</i> сложение и вычитание величин	.			
45	Решение задач.	Выполнять действия с величинами, значения которых выражены в разных единицах измерения. Записывать вычисления в строчку и столбиком .	<i>Выполнять</i> сложение и вычитание величин	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно			
46	Что узнали . Чему научились.	Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению		Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже			



47	Страничка для любознательных. Задачи расчёты.	выявленных недочётов, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий		известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно			
48	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.	Моделировать зависимости между величинами в текстовых задачах и решать их. Выполнять сложение и вычитание величин <i>Фронтальный опрос</i>	<i>Решать</i> текстовые задачи арифметическим способом, пользоваться изученной математической терминологией	Развитие навыков формулировки личной оценки, аргументирования своего мнения			
49	<b>Контрольная работа № 4 по теме «Сложение и вычитание»</b> Контроль знаний, умений и навыков	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы	<i>Использовать</i> приёмы сложения и вычитания многозначных чисел. <i>Решать</i> задачи арифметическим способом	Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера			
<b>Числа, которые больше 1000 Умножение и деление (77 часов)</b>							
50	Анализ ошибок допущенных в контрольной работе.	Выполнять умножение, используя свойства умножения. Применять при вычислениях	<i>Использовать</i> свойства умножения на 0 и на 1 при	Актуализировать свои знания для проведения простейших			

	Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1 <i>Урок-исследование</i>	свойства умножения на 0 и на 1. Находить значение буквенных выражений <i>Фронтальный опрос</i>	выполнении вычислений	математических доказательств			
51	Письменные приёмы умножения.	Выполнять умножение любого многозначного числа на однозначное так же, как и умножение трёхзначного числа на однозначное. Умножать именованные числа на однозначные .	<i>Выполнять</i> письменное умножение многозначного числа на однозначное	Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера			
52	Письменные приёмы умножения.	Применять при вычислениях свойства умножения . Записывать выражения и вычислять их значения. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи	<i>Называть</i> результат умножения любого числа на 0, на 1. <i>Применять</i> полученные знания для решения задач	Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами; сравнивать и обобщать информацию			
53	Умножение чисел, запись которых оканчивается	Объяснять, как выполнено умножение	<i>Объяснять</i> приёмы умножения на	Актуализировать свои знания для	.		

	нулями.	чисел, запись которых оканчивается нулями. Находить остаток при выполнении деления на однозначное число и проверять вычисления <i>Фронтальный опрос</i>	однозначное число многозначных чисел, оканчивающихся нулями	проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий)			
54	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя .	Определять, как связаны между собой числа при умножении и делении. Находить неизвестный множитель, неизвестное делимое, неизвестный делитель. Объяснять решение уравнений и их проверку. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи <i>Фронтальный опрос</i>	<i>Использовать</i> правило нахождения неизвестного множителя, неизвестного делимого и неизвестного делителя. Вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия (со скобками и без них)	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий)			
55	Деление с числами 1 и 0	Использовать правила деления суммы на число при решении примеров и задач. Оценивать результаты освоения	<i>Применять</i> правила деления суммы на число и использовать его при решении	Контролировать свою деятельность: проверять правильность			

		<p>темы, проявлять личную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими <i>Фронтальный опрос</i></p>	<p>примеров и задач. <i>Применять</i> полученные знания для решения задач. <i>Контролировать и оценивать</i> свою работу, её результат, делать выводы на будущее</p>	<p>выполнения вычислений изученными способами</p>			
56	Письменные приёмы деления.	<p>Объяснять, как выполнено деление многозначного числа на однозначное <i>Фронтальный опрос</i></p> <p>Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом <i>Фронтальный опрос</i></p>	<p><i>Выполнять</i> деление многозначного числа на однозначное с объяснением</p>	<p>Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами; сравнивать и обобщать информацию</p>			
57	Письменные приёмы деления.						
58	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме. <i>Урок формирования умений и навыков</i>						
59	Закрепление изученного материала. Решение задач.						

60	Письменные приёмы деления . Решение задач.	Объяснять, как выполнено деление многозначного числа на однозначное	<i>Применять</i> правила порядка выполнения действий в выражениях в 2-3 действия (со скобками и без них). <i>Применять</i> полученные знания для решения задач				
61	Закрепление изученного материала.	<i>Применять</i> правила порядка выполнения действий в выражениях в 2-3 действия (со скобками и без них).					
62	Что узнали . Чему научились.	<i>Применять</i> полученные знания для решения задач					
63	<b><i>Контрольная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число»</i></b>	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы	<i>Применять</i> правила порядка выполнения действий в выражениях в 2-3 действия (со скобками и без них). <i>Применять</i> полученные знания для решения задач	Оценка — выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения;			

				оценка результатов работы			
64	Анализ ошибок допущенных в контрольной работе. Закрепление изученного материала.		<i>Выполнять</i> деление многозначного числа на однозначное с объяснением	Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами; сравнивать и обобщать информацию			
65	Умножение и деление многозначного числа на однозначное	Объяснять, как выполнено деление, пользуясь планом. Выполнять деление с объяснением. Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом <i>Фронтальный опрос</i>	<i>Делить</i> многозначное число на однозначное, проверять правильность выполненных вычислений	Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами; сравнивать и обобщать информацию			
66	Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью , временем	Моделировать взаимосвязи между величинами: скорость,	<i>Составлять</i> план действий и определять	Моделировать содержащиеся в тексте задачи			

	и расстоянием.	время, расстояние. Переводить одни единицы скорости в другие. Находить значение буквенных и числовых выражений <i>Фронтальный опрос</i>	наиболее эффективные способы решения задачи	зависимости; планировать ход решения задачи			
67	Решение задач на движение	Записывать задачи с величинами: скорость, время, расстояние в таблицу и решать их. Составлять по выражению задачи с величинами: скорость, время, расстояние. Находить значение уравнений и числовых выражений <i>Взаимопроверка</i>	<i>Решать</i> задачи с величинами: скорость, время, расстояние. <i>Называть</i> единицы скорости. <i>Понимать</i> взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи			
68	Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние .	Записывать задачи с величинами: скорость, время, расстояние в таблицу и решать их. Переводить одни единицы длины, массы, времени, площади в другие <i>Самостоятельная работа</i>	<i>Решать</i> задачи с величинами: скорость, время, расстояние. <i>Называть</i> единицы скорости. <i>Понимать</i> взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи			

69	Решение задач на движение.	Записывать задачи с величинами: скорость, время, расстояние в таблицу и решать их. Составлять задачу по чертежу на одновременное встречное движение. Находить значение числовых выражений и проверять вычисления на калькуляторе <i>Самостоятельная работа</i>	<i>Решать</i> задачи с величинами: скорость, время, расстояние. <i>Понимать</i> взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи. Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки.			
70	Страничка для любознательных. Проверочная работа.						
71	Умножение числа на произведение	Применять свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Выполнять умножение числа на произведение разными способами, сравнивать результаты вычислений <i>Фронтальный опрос</i>	<i>Использовать</i> свойства арифметических действий при выполнении вычислений. <i>Находить</i> результат при умножении числа на произведение удобным способом	Постановка и формулирование проблемы, создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера			
72	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся	Применять свойство умножения числа на произведение в	<i>Выполнять</i> письменное умножение на	Постановка и формулирование проблемы,			



	нулями .	письменных вычислениях, записывать решение столбиком. Решать задачи на одновременное встречное движение <i>Фронтальный опрос</i>	числа, оканчивающиеся нулями	создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера			
73	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	Применять свойство умножения числа на произведение в письменных вычислениях, записывать решение столбиком. Сравнить именованные числа. Решать задачи на одновременное встречное движение <i>Тест</i>	<i>Выполнять</i> письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных			
74	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.						
75	Решение задач на одновременное встречное движение	Решать задачи на одновременное встречное движение: выполнять схематические чертежи, сравнивать задачи и их решения <i>Фронтальный опрос</i>	<i>Решать</i> задачи на одновременное встречное движение, развивать навык устного счёта; развивать внимание, творческое	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств			

			мышление				
76	Перестановка и группировка множителей.	Используя переместительное свойство умножения и свойство группировки множителей, находить значение числового выражения. Решать задачи на одновременное встречное движение <i>Взаимопроверка</i>	<i>Применять</i> свойства умножения при решении числовых выражений	Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных			
77	.Что узнали. Чему научились .	Оценивать результаты освоения темы, проявлять личную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими <i>Самостоятельная работа</i>	<i>Решать</i> задачи на одновременное встречное движение, развивать навык устного счёта; развивать внимание, творческое мышление	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами			
78	<b>Контрольная работа за первое полугодие.</b>	Оценивать результаты освоения темы, проявлять личную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.	<i>Решать</i> задачи на одновременное встречное движение, развивать навык устного счёта; развивать	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений			

		Анализировать свои действия и управлять ими	внимание, творческое мышление	изученными способами			
79	Анализ контрольной работы и работа над ошибками . Закрепление изученного материала.	Применять свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Решать тестовые задачи арифметическим способом <i>Фронтальный опрос</i>	<i>Использовать</i> свойства арифметических действий при выполнении вычислений. <i>Находить</i> результат при делении числа на произведение удобным способом	Постановка и формулирование проблемы, создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера			
80	Деление числа на произведение .	Применять свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Решать тестовые задачи арифметическим способом <i>Фронтальный опрос</i>	<i>Использовать</i> свойства арифметических действий при выполнении вычислений. <i>Находить</i> результат при делении числа на произведение удобным способом	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств			
81	Деление с остатком на 10, 100, 1 000 .	Выполнять устно и письменно деление с остатком на 10, 100, 1 000. Решать тестовые задачи арифметическим	<i>Применять</i> приём письменного деления многозначного числа на 10, 100,	Постановка и формулирование проблемы, создание алгоритмов			

		способом. Находить значение буквенных выражений <i>Самостоятельная работа</i>	1 000 с остатком	деятельности при решении проблем творческого и поискового характера			
83	Решение задач.	Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи. Записывать равенства и неравенства, выполнять проверку. Выполнять деление с остатком и проверять решение <i>Фронтальный опрос</i>	<i>Применять</i> полученные знания для решения задач	Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера			
84	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы <i>Фронтальный опрос</i>	<i>Объяснять</i> приём деления на числа, оканчивающиеся нулями	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств			
85	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями .	Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы.	<i>Объяснять</i> приём деления на числа, оканчивающиеся нулями	Анализ объектов с целью выделения признаков (существенных,			

		Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи <i>Фронтальный опрос</i>		несущественных)			
86	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи <i>Взаимопроверка</i>	<i>Объяснять</i> приём деления на числа, оканчивающиеся нулями	Анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных)			
87	. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями .						
88	Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях .	Выполнять схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное движение в противоположных направлениях и решать задачи. Составлять план решения. Обнаруживать допущенные ошибки <i>Фронтальный опрос</i>	<i>Применять</i> полученные знания для решения задач. <i>Решать</i> задачи на одновременное движение в противоположных направлениях	Анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных)			
89	Закрепление изученного материала.	Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы.	<i>Находить</i> ошибки в вычислениях и решать правильно. <i>Применять</i> полученные знания	Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять			

		Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи <i>Фронтальный опрос</i>	для решения задач. <i>Использовать</i> приём деления на числа, оканчивающиеся нулями	ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера			
90	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи <i>Самостоятельная работа</i>	<i>Выполнять</i> письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. <i>Использовать</i> приём деления на числа, оканчивающиеся нулями. <i>Решать</i> задачи на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами			
91	<b>Контрольная работа по теме «Умножение и деление на числа , оканчивающиеся</b>	Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению	<i>Выполнять</i> письменное умножение на числа, оканчивающиеся	Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять			

	нулями.»	выявленных недочётов, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий	нулями. <i>Использовать</i> приём деления на числа, оканчивающиеся нулями. <i>Решать</i> задачи на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях	ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера			
92	Проект: «Математика вокруг нас»	Собирать и систематизировать информацию по разделам, отбирать, составлять и решать математические задачи и задания повышенного уровня сложности. Составлять план работы. Составлять сборник математических заданий. Анализировать и оценивать результаты работы <i>Проект</i>	<i>Определять</i> цель проекта, работать с известной информацией, собирать дополнительный материал, создавать способы решения проблем творческого и поискового характера, составлять связный текст	Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. Поиск и выделение необходимой информации. Контроль и оценка процесса			

				и результатов деятельности			
93	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Умножение числа на сумму <i>Урок формирования умений и навыков</i>	Применять в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых. Находить значение выражения двумя способами, удобным способом. Сравнить выражения. Составлять задачу по выражению. <i>Фронтальный опрос</i>	<i>Решать</i> задачи, развивать навык устного счёта; развивать внимание, творческое мышление	Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи. Моделировать ситуацию, иллюстрирующую данное арифметическое действие			
94	Умножение числа на сумму						
95	Письменное умножение на двузначное число.	Применять алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия умножение <i>Фронтальный опрос</i>	<i>Использовать</i> алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий)			
96	Письменное умножение на двузначное	Применять алгоритм письменного умножения многозначного числа на	<i>Использовать</i> алгоритм письменного	Актуализировать свои знания для проведения			



		<p>двузначное.  Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия умножение  <i>Самостоятельная работа</i></p>	<p>умножения многозначного числа на двузначное.  <i>Объяснить</i>, как выполнено умножение многозначного числа на двузначное</p>	<p>простейших математических доказательств</p>			
97	<p>Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям .</p>	<p>Решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям.  Анализировать задачи, выполнять прикидку результата, проверять полученный результат.  Обнаруживать допущенные ошибки  <i>Самопроверка</i></p>	<p><i>Составлять</i> план действий и определять наиболее эффективные способы решения задачи</p>	<p>Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи</p>			
98	<p>Решение текстовых задач .</p>	<p>Решать задачи арифметическими способами. Объяснять выбор действия для решения. Выполнять вычитание именованных величин. Находить ошибки в примерах на деление, делать проверку <i>Фронтальный</i></p>	<p><i>Применять</i> полученные знания для решения задач</p>	<p>Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового</p>			

		<i>опрос</i>		характера			
99	Письменное умножение на трёхзначное	Применять алгоритм письменного умножения многозначного числа на трёхзначное. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия умножение <i>Фронтальный опрос</i>	<i>Объяснять</i> , как получают каждое неполное произведение при умножении на трёхзначное число	Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера.			
100	Письменное умножение на трёхзначное число.	Применять алгоритм письменного умножения многозначного числа на трёхзначное. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия умножение. <i>Фронтальный опрос</i>	<i>Объяснять</i> , почему при умножении на трёхзначное число, в записи которого есть нуль, записывают только два неполных произведения	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств			
101	Закрепление изученного материала.	Применять алгоритм письменного умножения многозначного числа на трёхзначное. Осуществлять пошаговый контроль	<i>Объяснять</i> приёмы умножения многозначного числа на трёхзначное, когда в записи обоих	Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать			

		правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия умножение <i>Взаимопроверка</i>	множителей встречаются нули	результаты разными способами			
102	Закрепление изученного материала.	Закреплять пройденный материал. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.	<i>Решать</i> задачи, развивать навык устного и письменного счёта; развивать внимание, творческое мышление.	Анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных)			
103	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы	<i>Решать</i> задачи, развивать навык устного и письменного счёта; развивать внимание, творческое мышление	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами	)		
104	<b>Контрольная работа по теме « Умножение на двузначное трёхзначное число.»</b>						
105	Анализ ошибок допущенных в контрольной работе. Письменное деление на двузначное число.	Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг	<i>Объяснять</i> алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, когда	Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при			

			цифра в частном находится методом подбора	решении проблем поискового характера			
106	Письменное деление с остатком на двузначное число.	Выполнять деление с остатком на двузначное число, при этом рассуждать так же, как и при делении без остатка, проверять решение. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи <i>Фронтальный опрос</i>	<i>Объяснять</i> алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное с остатком	Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера			
107	Алгоритм письменного деления на двузначное число.	Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг. Выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначные, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия <i>умножение</i> . Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма	<i>Объяснять</i> алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное	Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера			

		арифметического действия <i>деления</i> <i>Фронтальный опрос</i>					
108	Письменное деление на двузначное число.	Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг. Объяснять, как выполнено деление по плану. Решать задачи и сравнивать их решения. Проверять, верны ли равенства <i>Самостоятельная работа</i>	<i>Объяснять</i> алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное по плану	Анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных)			
109	Письменное деление на двузначное число.	Выполнять деление многозначного числа на двузначное методом подбора, изменяя пробную цифру. Решать примеры на деление с объяснением. Находить значение уравнений <i>Фронтальный опрос</i>	<i>Объяснять</i> алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное методом подбора (изменяя пробную цифру)	Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных			
110	Закрепление изученного материала.	Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг. Решать	Выполнять деление с объяснением. Переводить одни единицы площади	Поиск и выделение необходимой информации; анализ объектов			

111	Закрепление изученного материала.	задачи арифметическими способами. Объяснять выбор действия для решения <i>Фронтальный опрос</i>	в другие	с целью выделения признаков (существенных, несущественных)			
112	Закрепление изученного материала.						
113	Письменное деление на двузначное число .Закрепление изученного материала.	Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг. Решать задачи	<i>Выполнять</i> письменное деление многозначного числа на однозначное по алгоритму	Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера			
114	Закрепление изученного материала.	арифметическими способами и сравнивать их решения. Объяснять выбор действия для решения. Умножать на именованные числа, решать уравнения					
115	Закрепление изученного материала.						
116	<b><i>Контрольная работа № 9 по теме «Деление на двузначное число »</i></b>	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы	<i>Контролировать и оценивать</i> свою работу, её результат, делать выводы на будущее	Оценка — выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и			

				уровня усвоения; оценка результатов работы			
117	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Письменное деление многозначного числа на трёхзначное <i>Урок изучения нового материала</i>	Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное, объяснять каждый шаг. Выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначные, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножение <i>Взаимопроверка</i>	<i>Объяснять</i> алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное	Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера			
118	Письменное деление на трёхзначное число.	Объяснять, как выполнено деление. Называть в каждом случае неполные делимые и рассказывать, как находили цифры частного. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи <i>Самостоятельная работа</i>	<i>Объяснять</i> алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное.	Учебное сотрудничество с учителем и сверстниками в поиске и сборе информации; умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и			

				условиями коммуникации.			
119	Деление на трёхзначное число .	Выполнять деление с объяснением и проверять вычисления. Делать чертёж к задаче и решать её. Составлять задачу по выражению. Сравнить выражения <i>Фронтальный опрос</i>	<i>Объяснять</i> алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное, делать проверку	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами			
120	Закрепление изученного материала.	Выполнять деление с объяснением и проверять вычисления. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи <i>Самостоятельная работа</i>	<i>Объяснять</i> алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное, делать проверку	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами			
121	Деление с остатком	Проверять, правильно ли выполнено деление с остатком. Находить делимое, если известны: делитель, частное и остаток. Проверять, выполнив деление <i>Фронтальный опрос</i>	<i>Объяснять</i> алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное, делать проверку	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами			



122	Деление на трёхзначное число . Закрепление изученного материала.	Проверять, правильно ли выполнено деление с остатком. Находить делимое, если известны: делитель, частное и остаток. Проверять, выполнив деление <i>Фронтальный опрос</i>	<i>Объяснять</i> алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное, делать проверку	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами			
123	Что узнали . Чему научились .	Находить ошибки и записывать правильное решение.	<i>Находить</i> ошибки при делении, исправлять их	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий)			
124	<b>Контрольная работа по теме «Деление на трехзначное число»</b>	Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи, уравнения					
<b>Итоговое повторение (10 часов)</b>							
125	Нумерация.	Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий	<i>Называть</i> числа натурального ряда, которые больше 1 000. <i>Читать</i> и <i>записывать</i> числа, которые больше 1 000, используя правило, по	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на			
126	Выражения и уравнения.						

			<p>которому составлена числовая последовательность. Решать числовые выражения и уравнения</p>	<p>изученные определения, законы арифметических действий)</p>			
127 128 129 130	<p>Арифметические действия: сложение и вычитание.</p> <p>Арифметические действия: :умножение и деление.</p>	<p>Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи</p> <p><i>Самостоятельная работа</i></p>	<p><i>Использовать</i> приёмы сложения и вычитания, умножения и деления чисел, которые больше 1 000</p>	<p>Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами</p>			
131 132 133	<p>Величины . Задачи.</p>	<p>Выполнять сложение и вычитание величин, заменяя крупные единицы величин более мелкими. Решать задачи с использованием величин</p>	<p><i>Применять</i> знания о величинах в ходе решения задач и выражений</p>	<p>Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств</p>			
134	<p><b>Итоговая контрольная</b></p>	<p>Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и</p>	<p><i>Применять</i> полученные знания для решения задач. <i>Записывать и решать</i> задачи</p>	<p>Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход</p>			

	<b>работа.</b>	расширении знаний и способов действий	изученных видов	решения задачи			
135	<b>Работа над ошибками</b>						
136	Обобщающий урок –игра «В поисках клада»						

### Критерии оценивания письменных контрольных работ по математике

#### Комбинированная работа (1 задача, примеры и задание другого вида)

**Отметка "5" (высокий уровень)** ставится:

- вся работа выполнена безошибочно и нет исправлений.

**Отметка "4" (повышенный уровень)** ставится:

- допущены 1-2 вычислительные ошибки.

**Отметка "3" (базовый уровень)** ставится:

- допущены ошибки в ходе решения задачи при правильном выполнении всех остальных заданий или
- допущены 3-4 вычислительные ошибки.

**Отметка "2" (низкий уровень)** ставится:

- допущены ошибки в ходе решения задачи и хотя бы одна вычислительная ошибка или
- при решении задачи и примеров допущено более 5 вычислительных ошибок.

#### Комбинированная работа (2 задачи и примеры)

**Отметка "4" (высокий уровень)** ставится:- допущены 1-2

**Отметка "5" (повышенный уровень)** ставится:- вся работа выполнена безошибочно и нет исправлений. вычислительные ошибки.

**Отметка "3" (базовый уровень)** ставится: - допущены ошибки в ходе решения одной из задач или - допущены 3-4 вычислительные ошибки.

**Отметка "2" (низкий уровень)** ставится: - допущены ошибки в ходе решения 2-ух задач или - допущена ошибка в ходе решения одной задачи и 4 вычислительные ошибки или- допущено в решении

### Грубые ошибки:

1. Вычислительные ошибки в примерах и задачах.
2. Ошибки на незнание порядка выполнения арифметических действий.
3. Неправильное решение задачи (пропуск действия, неправильный выбор действий, лишние действия).
4. Не решенная до конца задача или пример.
5. Невыполненное задание.

### Негрубые ошибки:

1. Нерациональный прием вычислений.
2. Неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи.
3. Неверно сформулированный ответ задачи.
4. Неправильное списывание данных (чисел, знаков).
5. Недоведение до конца преобразований.

За грамматические ошибки, допущенные в работе, оценка по математике не снижается.

За неряшливо оформленную работу, несоблюдение правил каллиграфии оценка по математике снижается на 1 балл, но не ниже «3».

## Контрольная работа 1 (входная)

**Цель:** проверить усвоение:

- 1) вычислительных приемов сложения, вычитания, умножения и деления в пределах 1000;
- 2) правил порядка выполнения действий в выражениях;
- 3) единиц длины, площади;
- 4) умения решать задачи.

### I вариант

1. Решите задачу.

С одного участка школьники собрали 160 кг моркови, а с другого – в 2 раза больше. Четвертую часть всей моркови они израсходовали на корм кроликам. Сколько килограммов моркови израсходовали на корм кроликам?

2. Найдите значения выражений.

$$18 + 36 : 9 + 6 \cdot 8 - 50$$

$$400 - (80 + 180 : 3) + 60$$

3. Решите примеры столбиком.

$$138 + 567 \qquad 152 \cdot 6$$

$$447 - 189 \qquad 867 : 3$$

4. Переведите.

$$125 \text{ см} = \dots \text{ м } \dots \text{ дм } \dots \text{ см} \qquad 7 \text{ м } 3 \text{ см} = \dots \text{ см}$$

$847 \text{ дм} = \dots \text{ м } \dots \text{ дм}$

$700 \text{ см}^2 = \dots \text{ дм}^2$

5. Начертите прямоугольник со сторонами 5 см и 3 см. Найдите его площадь и периметр.

## II вариант

1. Решите задачу.

На одном участке школьники вырастили 240 кг капусты, на другом – в 2 раза меньше. Четвертую часть всей капусты израсходовали на корм кроликам. Сколько килограммов капусты израсходовали на корм кроликам?

2. Найдите значения выражений.

$(18 + 36) : 9 + 6 \cdot 8 - 50$

$720 : (2 + 7) + (140 - 90)$

3. Решите примеры столбиком.

$523 + 197 \quad 279 \cdot 3$

$831 - 369 \quad 792 : 2$

4. Переведите.

$8 \text{ м } 4 \text{ см} = \dots \text{ см} \quad 275 \text{ см} = \dots \text{ м } \dots \text{ дм } \dots \text{ см}$

$900 \text{ см}^2 = \dots \text{ дм}^2 \quad 631 \text{ дм} = \dots \text{ м } \dots \text{ дм}$

5. Начертите прямоугольник со сторонами 6 см и 2 см. Найдите площадь и периметр этого прямоугольника.

## Контрольная работа 2

**Цели:** проверить умения: записывать, сравнивать числа в пределах 1 000 000, представлять число в виде суммы разрядных слагаемых, определять десятичный состав числа, выполнять сложение и вычитание на основе знания разрядного состава числа, а также выполнять умножение и деление с числами 10, 100 и 1000.

## I вариант

1. а) Запишите числа:

6 сот. тыс. 7 ед. тыс. 3 сот.

3 ед. тыс. 3 ед.

901 ед. II кл. 5 ед. I кл.

6 ед. 3-го разряда 8 ед. 2-го разряда

б) Представьте число 113 060 в виде суммы разрядных слагаемых.

2. а) Сравните числа:

$700 \ 300 \dots 70 \ 030 \quad 875 \ 129 \dots 857 \ 129$

б) Вставьте вместо  $\Delta$  подходящие цифры так, чтобы записи стали верными:

$$54\ 802 < 5\Delta\Delta 02 \quad 67\Delta\Delta 3 < 67\Delta\Delta 3$$

3. а) Выполните вычисления:

$$\begin{array}{r} 86\ 759 + 1 \\ 86\ 200 - 10\ 000 \end{array} \quad \begin{array}{r} 600\ 000 - 1\ 763\ 512 - 40 \\ 2\ 360 \cdot 10 \end{array} \quad \begin{array}{r} 764\ 000 : 100 \end{array}$$

б) Вставьте пропущенные числа так, чтобы записи стали верными:

$$8\ 172 = 8\ 102 + \square \quad 95\ 000 + \square = 95\ 430$$

4. Решите задачу.

В одной пачке 10 книг. В библиотеку принесли 3 000 книг. Сколько пачек с книгами принесли в библиотеку?

5. Решите задачу.

Что легче и на сколько килограммов: 8 коробок конфет по 32 кг в каждой или 7 коробок вафель по 36 кг в каждой?

## II вариант

1. а) Запишите числа:

6 сот. тыс. 7 ед.

9 дес. тыс. 9 ед.

540 ед. II кл. 2 ед. I кл.

7 ед. 3-го разряда 1 ед. 2-го разряда

б) Представьте число 215 080 в виде суммы разрядных слагаемых.

2. а) Сравните числа:

$$600\ 400 \dots 60\ 040 \quad 836\ 592 \dots 863\ 592$$

б) Вставьте вместо каждого  $\Delta$  подходящие цифры так, чтобы записи стали верными:

$$86\ 709 < 8\Delta\Delta 09 \quad 26\Delta\Delta 1 < 26\Delta\Delta 1$$

3. а) Выполните вычисления:

$$\begin{array}{r} 73\ 549 + 1 \\ 32\ 600 - 1\ 000 \end{array} \quad \begin{array}{r} 30\ 000 - 1 \\ 268 \cdot 1\ 000 \end{array} \quad \begin{array}{r} 206\ 317 - 300 \\ 84\ 600 : 10 \end{array}$$

б) Вставьте пропущенные числа так, чтобы записи стали верными:

$$7\ 816 = 7\ 016 + \square \quad 48\ 000 + \square = 48\ 010$$

4. Решите задачу.

В одной коробке 10 пирожных. Сколько коробок понадобится для упаковки 1 000 пирожных?

5. Решите задачу.

Что тяжелее и на сколько килограммов: 6 мешков муки по 46 кг в каждом или 5 мешков риса по 48 кг в каждом?

**Цели:** проверить умения: решать задачи, сравнивать единицы длины, массы, площади, выполнять деление с остатком и проверку к нему, применять правило о порядке действий, а также правило умножения и деления числа на 10, 100 и 1 000.

### I вариант

1. Решите задачу.

Для школьной столовой засолили огурцы. В первый день засолили огурцы в 5 бочонках, по 18 кг в каждом. Во второй день огурцов засолили на 105 кг больше, чем в первый день. Сколько кг огурцов засолили за два дня?

2. Решите примеры.

$$(210 - 30) : 9 \cdot (999 + 1)$$

$$70 + 350 : 7 \cdot (10 + 990)$$

3. Сравните.

$$48 \text{ м } 9 \text{ см} \dots 48 \text{ м } 9 \text{ дм} \quad 3 \text{ т } 5 \text{ ц} \dots 3 \text{ т } 240 \text{ кг}$$

$$43 \text{ 000 м} \dots 4 \text{ км } 300 \text{ м} \quad 400 \text{ ц} \dots 4 \text{ т}$$

$$50 \text{ а} \dots 5 \text{ га} \quad 8 \text{ 300 г} \dots 8 \text{ кг } 3 \text{ г}$$

4. Решите примеры.

$$750 \text{ 000} : 1 \text{ 000}$$

$$819 \cdot 1 \text{ 000}$$

$$306 \text{ 500} : 10$$

$$4 \text{ 700} \cdot 100$$

5. Выполните деление с остатком и проверку к нему.

$$458 : 3$$

$$673 : 4$$

$$489 : 9$$

### II вариант

1. Решите задачу.

С одного опытного участка школьники собрали 4 мешка картофеля, по 50 кг в каждом, а со второго на 110 кг больше, чем с первого. Сколько кг картофеля школьники собрали с двух участков?

2. Решите примеры.

$$(480 + 320) : 8 \cdot (9 + 91)$$

$$7200 : (2 + 7) + (140 - 90)$$

3. Сравните.

$$6 \text{ м } 7 \text{ см} \dots 6 \text{ м } 7 \text{ дм} \quad 3 \text{ т} \dots 300 \text{ ц}$$

$$9 \text{ км } 3 \text{ м} \dots 9 \text{ 030 м} \quad 4 \text{ т } 6 \text{ ц} \dots 4 \text{ т } 550 \text{ кг}$$

$40 \text{ а} \dots 4\,000 \text{ м}^2$

$8 \text{ ц} 2 \text{ кг} \dots 82 \text{ кг}$

4. Решите примеры.

$8\,600 \cdot 100$

$56\,000 : 1\,000$

$105\,600 : 10$

$916 \cdot 1\,000$

5. Выполните деление с остатком и проверку к нему.

$569 : 6$

$787 : 7$

$544 : 5$

### Контрольная работа 4

**Цели:** проверить знания и умения: находить сумму нескольких слагаемых, используя изученные свойства сложения; знать и применять алгоритмы письменного сложения и вычитания, выполнять проверку вычислений; складывать и вычитать величины, выраженные в единицах не более чем двух наименований; переводить единицы времени; решать составные текстовые задачи изученных видов.

#### I вариант

1. Решите задачу, записывая решение столбиком.

На комбинате в декабре изготовили 7 163 л сока, а в январе на 678 л сока меньше. Из всего сока 9 789 л разлили в пакеты, а остальной сок – в бутылки. Сколько литров сока разлили в бутылки?

2. Выполните вычисления и сделайте проверку:

$900\,000 - 32\,576$

$427\,816 + 298\,795$

3. Вычислите, записывая вычисления столбиком:

$42 \text{ км} 230 \text{ м} - 17 \text{ км} 580 \text{ м} \quad 5 \text{ ч} 30 \text{ мин} - 50 \text{ мин}$

$29 \text{ т} 350 \text{ кг} + 18 \text{ т} 980 \text{ кг} \quad 9 \text{ км} - 890 \text{ м}$

4. Переведите:

$5 \text{ мин} 32 \text{ с} = \dots \text{ с}$

$2 \text{ г.} 5 \text{ мес.} = \dots \text{ мес.}$

$5\,000 \text{ лет} = \dots \text{ в.}$

$2 \text{ сут.} 3 \text{ ч} = \dots \text{ ч}$

$180 \text{ мин} = \dots \text{ ч}$

$600 \text{ с} = \dots \text{ мин}$

$72 \text{ ч} = \dots \text{ сут.}$

$4 \text{ в.} = \dots \text{ лет}$

5. Вставьте пропущенные цифры.



$$\begin{array}{r}
 453\square \\
 + 65\square8 \\
 \hline
 9\square79 \\
 \hline
 \square\square591
 \end{array}$$

## II вариант

1. Решите задачу, записывая решение столбиком.

В одном павильоне книжной ярмарки было 9 895 книг, а в другом – на 1 376 книг больше. Из всех книг 13 297 были для детей, а остальные для взрослых. Сколько было книг для взрослых?

2. Выполните вычисления и сделайте проверку:

$$800\ 080 - 54\ 996 \qquad 397\ 631 + 128\ 679$$

3. Вычислите, записывая вычисления столбиком:

$$16\ \text{т}\ 290\ \text{кг} - 8\ \text{т}\ 830\ \text{кг} \qquad 6\ \text{ч}\ 20\ \text{мин} - 35\ \text{мин}$$

$$52\ \text{км}\ 260\ \text{м} + 39\ \text{км}\ 890\ \text{м} \qquad 10\ \text{км} - 480\ \text{м}$$

4. Переведите:

$$4\ \text{мин}\ 40\ \text{с} = \dots\ \text{с} \qquad 6\ 090\ \text{лет} = \dots\ \text{в.} \dots\ \text{лет}$$

$$4\ \text{г.}\ 8\ \text{мес.} = \dots\ \text{мес.} \qquad 1\ \text{сут.}\ 1\ \text{ч} = \dots\ \text{ч}$$

$$1\ \text{мин}\ 16\ \text{с} = \dots\ \text{с} \qquad 240\ \text{мин.} = \dots\ \text{ч}$$

$$72\ \text{мес.} = \dots\ \text{лет} \qquad 12\ \text{в.} = \dots\ \text{лет}$$

5. Вставьте пропущенные цифры.

$$\begin{array}{r}
 671\square \\
 + 5\square83 \\
 \hline
 76\square9 \\
 \hline
 \square\square626
 \end{array}$$

## Контрольная работа 5

**Цели:** проверить умение применять алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначного числа на однозначное число, знание соотношения между единицами длины, массы, времени; проверить также умения находить площадь прямоугольника и решать уравнения.

## I вариант

1. Решите задачу.

На рынок привезли яблоки, груши и сливы, всего 4 т. Яблок было 2 240 кг, груш – в 2 раза меньше, чем яблок, а остальное – сливы. Сколько килограммов слив привезли на рынок?

2. Выполните вычисления, записывая каждое действие столбиком.

$$(18\ 370 + 23\ 679) : 7 \quad (800\ 035 - 784\ 942) \cdot 6$$

3. Сравните:

5 км 4 м ... 5 км 40 дм

60 т 200 кг ... 62 000 кг

245 ч ... 4 сут. 5 ч

4. Найдите площадь прямоугольника со сторонами 3 см и 6 см.

5. Решите уравнения.

$$290 + x = 640 - 260 \quad 84 : x = 6 \cdot 7$$

## II вариант

1. Решите задачу.

На молочном заводе изготовили 6 000 л молочной продукции. Молока –

3 600 л, кефира – в 3 раза меньше, чем молока, а остальное – ряженка. Сколько литров ряженки изготовили на молочном заводе?

2. Выполните вычисления, записывая каждое действие столбиком.

$$(18\ 048 + 53\ 976) : 8 \quad (600\ 084 - 597\ 623) \cdot 7$$

3. Сравните:

3 т 10 кг ... 3 т 1 ц

45 000 м ... 40 км 500 м

2 сут. 20 ч ... 68 ч

4. Найдите площадь прямоугольника со сторонами 4 см и 5 см.

5. Решите уравнения.

$$400 - x = 275 + 25 \quad 3 \cdot x = 87 - 6$$

**Цели:** проверить понимание учащимися зависимости между скоростью, временем и расстоянием при равномерном движении; проверить также умение выполнять умножение и деление многозначного числа на однозначное число, переводить единицы длины, массы, времени.

### I вариант

1. Решите задачу.

Туристы ехали на автобусе 3 часа со скоростью 60 км/ч и шли пешком 5 часов со скоростью 6 км/ч. На сколько больше их путь на автобусе, чем пешком?

2. Решите задачу.

Поезд прошел 250 км со скоростью 50 км/ч. За то же время автомобиль проехал 300 км. Какова скорость автомобиля?

3. Решите примеры столбиком.

$$4\ 123 \cdot 20 \qquad 1\ 263 : 3$$

$$603 \cdot 800 \qquad 1\ 635 : 5$$

$$1\ 200 \cdot 4 \qquad 5\ 910 : 3$$

4. Переведите.

$$3\ \text{ч} = \dots\ \text{мин} \qquad 1\ \text{мин}\ 25\ \text{с} = \dots\ \text{с}$$

$$25\ \text{км} = \dots\ \text{м} \qquad 16\ \text{дм} = \dots\ \text{м}\ \dots\ \text{дм}$$

$$8\ \text{т} = \dots\ \text{кг} \qquad 2\ 500\ \text{г} = \dots\ \text{кг}\ \dots\ \text{г}$$

5. Реши уравнение.  $376 - x = 7 \cdot 9$

### II вариант

1. Решите задачу.

Теплоход шел по озеру 2 часа со скоростью 42 км/ч, затем 3 часа вверх по реке со скоростью 40 км/ч. Какой путь прошел теплоход?

2. Решите задачу.

Велосипедист проехал 30 км со скоростью 10 км/ч. За это же время пешеход прошел 12 км. С какой скоростью шел пешеход?

3. Решите примеры столбиком.

$$1\ 236 \cdot 40 \qquad 2\ 448 : 3$$

$$708 \cdot 900 \qquad 7\ 528 : 2$$

$$3\ 600 \cdot 5 \qquad 8\ 910 : 9$$

4. Переведите.

$$300\ \text{см} = \dots\ \text{м} \qquad 5\ \text{т}\ 200\ \text{кг} = \dots\ \text{кг}$$

$$25\ 000\ \text{мм} = \dots\ \text{м} \qquad 180\ \text{дм} = \dots\ \text{м}\ \dots\ \text{дм}$$

$$2\ \text{мин} = \dots\ \text{с} \qquad 1\ 350\ \text{см} = \dots\ \text{м}\ \dots\ \text{см}$$

5. Реши уравнение.  $X : 3 = 720 : 9$

## Контрольная работа 7

**Цели:** проверить умения: алгоритмы письменного умножения и деления на числа, оканчивающиеся нулями, решать текстовые задачи на движение.

### I вариант

1. Решите задачу.

Из двух городов, расстояние между которыми 390 км, одновременно навстречу друг другу выехали два мотоциклиста и встретились через 3 ч. Один мотоциклист ехал со скоростью 60 км/ч. Найдите скорость другого мотоциклиста.

2. Решите задачу.

Автомобиль и мотоцикл выехали одновременно в противоположных направлениях из одного города. Скорость автомобиля 60 км/ч, мотоцикла – 70 км/ч. Какое расстояние будет между ними через 3 часа?

3. Решите примеры и выполните проверку.

$$\begin{array}{ll} 72\ 090 \cdot 7 & 68\ 240 : 40 \\ 2\ 160 \cdot 400 & 238\ 800 : 600 \end{array}$$

4. Площадь пруда прямоугольной формы 17 200 м<sup>2</sup>, а его длина 200 м. Найдите ширину пруда.

5. Решите уравнение.

$$7200 : x = 40 \cdot 20$$

### II вариант

1. Решите задачу.

Из двух городов, расстояние между которыми 600 км, одновременно выехали навстречу друг другу два автомобиля, которые встретились через 4 ч. Один автомобиль ехал со скоростью 70 км/ч. Какова скорость второго автомобиля?

2. Решите задачу.

Из гаража одновременно в противоположных направлениях вышли две автомашины. Одна шла со скоростью 50 км/ч, другая – со скоростью 70 км/ч. Какое расстояние будет между ними через 4 часа?

3. Решите примеры и выполните проверку.

$$\begin{array}{ll} 93\ 650 \cdot 6 & 75\ 270 : 30 \\ 78\ 240 \cdot 900 & 205\ 100 : 700 \end{array}$$

4. Школьная спортивная площадка прямоугольной формы имеет ширину 90 м, а площадь 11 250 м<sup>2</sup>. Найдите длину площадки.

5. Реши уравнение.  $X : 50 = 7 \cdot 50$

## Контрольная работа 8

**Цели:** проверить умения применять алгоритмы письменного умножения на двузначное и трехзначное числа, решать задачи на нахождение четвертого пропорционального, а также умение выполнять задание с долями.

### I вариант

1. Решите задачу.

В два магазина привезли 1 800 кг картофеля, который был расфасован в пакеты одинаковой массы. В первый магазин привезли 540 пакетов, а во второй – 360 пакетов. Сколько килограммов картофеля привезли в каждый магазин в отдельности?

2. Начертите отрезок, длина четвертой части которого равна 2 см 4 мм.

3. Выполните вычисления.

$$2\,748 \cdot 56 \qquad 348 \cdot 920$$

$$518 \cdot 603 \qquad 280 \cdot 840$$

4. Вместо ? вставьте знаки арифметических действий так, чтобы равенства стали верными:

$$80 ? 20 ? 600 = 1\,000$$

$$900 ? 30 ? 30 = 60$$

### II вариант

1. Решите задачу.

Для внутренней отделки нового дома привезли 2 000 кг краски в банках одинаковой массы: 270 банок белой краски и 130 банок зеленой краски. Сколько килограммов белой и зеленой краски в отдельности привезли для отделки дома?

2. Начертите отрезок, длина третьей части которого равна 3 см 6 мм.

3. Выполните вычисления.

$$3\,489 \cdot 65 \qquad 234 \cdot 809$$

$$623 \cdot 760 \qquad 420 \cdot 530$$

4. Вместо ? вставьте знаки арифметических действий так, чтобы равенства стали верными:

$$40 ? 20 ? 200 = 1\,000$$

$$600 ? 30 ? 20 = 40$$

## Контрольная работа 9

**Цели:** проверить умение применять алгоритм письменного деления на двузначное число (в пределах миллиона), решать задачи изученных видов и уравнения.

### I вариант

1. Решите задачу.

Члены кружка «Юные друзья леса» взялись посадить деревья на участке прямоугольной формы, длина которого 130 м, а ширина – 87 м. В течение недели они посадили деревья на третьей части площади участка. На какой площади участка им еще осталось посадить деревья?

2. Решите задачу.

Ученик прочитал три книги: в первой было 98 страниц, во второй – в 5 раз больше, чем в первой, а в третьей – на 196 страниц меньше, чем во второй. Во сколько раз больше страниц в третьей книге, чем в первой?

3. Выполните деление столбиком.

$$9\ 504 : 44 \quad 35\ 260 : 82 \quad 23\ 232 : 33$$

4. Решите уравнение.

$$590 - x = 80 \cdot 4$$

### II вариант

1. Решите задачу.

В колхозе под пастбище отведен участок поля прямоугольной формы, длина которого 960 м, а ширина 630 м. Седьмую часть площади этого участка огородили для выпаса коров в течение недели. Какая площадь поля осталась неогороженной?

2. Решите задачу.

Туристы проехали на поезде 280 км, пролетели на самолете в 8 раз больше, чем проехали на поезде, а проплыли на пароходе на 560 км меньше, чем пролетели на самолете. Во сколько раз меньшее расстояние проехали туристы на поезде, чем проплыли на пароходе?

3. Выполните деление столбиком.

$$8\ 785 : 35 \quad 15\ 640 : 46 \quad 41\ 574 : 82$$

4. Решите уравнение.

$$x - 180 = 1\ 600 : 4$$

## Контрольная работа 10

**Цели:** проверить умения:

- 1) записывать числа в пределах миллиона;
- 2) применять алгоритмы письменного сложения и вычитания, умножения на двузначное и трехзначное число, деления на двузначное и трехзначное число;
- 3) вычислять значение числового выражения, содержащего три-четыре действия (со скобками и без них), на основе правил о порядке выполнения действий и знания свойств арифметических действий;
- 4) вычислять площадь и периметр прямоугольника и квадрата;

5) решать задачи в три-четыре действия различных видов;

6) сравнивать единицы длины, массы, времени, площади.

Вниманию учителя мы предлагаем два вида годовой контрольной работы. Учитель выбирает один из них по своему усмотрению.

### I вариант

1. Запишите числа:

18 млн 50 тыс. 7 ед.

209 млн 25 ед.

2. Решите задачу.

Два поезда шли с одинаковой скоростью. Один прошел 600 км, а другой – 360 км. Первый был в пути на 2 часа больше, чем второй. Сколько часов был в пути каждый поезд?

3. Решите примеры, записывая действия столбиком.

$$425 \cdot 706 - (150\,612 : 489 + 243\,647)$$

4. Решите задачу.

Ширина сада 20 м, это в 3 раза меньше, чем длина. Узнайте площадь и периметр сада.

5. Сравните:

5 т 3 ц ... 503 кг

705 мм ... 7 дм 5 см

317 мин ... 3 ч 17 мин

3 000 мм<sup>2</sup> ... 3 см<sup>2</sup>

6. Решите задачу на логическое мышление.

Груша со сливой весят 180 г. А груша с четырьмя такими же сливами – 300 г. Узнайте массу груши и сливы.

### II вариант

1. Запишите числа:

43 млн 3 тыс. 52 ед.

302 млн 74 ед.

2. Решите задачу.

В первый день катер прошел 700 км, а во второй, двигаясь с той же скоростью, 420 км. Во второй день он был в пути на 2 часа меньше, чем в первый. Сколько часов был в пути катер каждый день?

3. Решите примеры, записывая действия столбиком.

$$300\,020 - 287 \cdot (581\,915 : 643) + 7\,915$$

4. Решите задачу.

Длина поля прямоугольной формы 60 м, это в 2 раза больше, чем ширина. Узнайте площадь и периметр поля.

5. Сравните:

$$9\ 000\ \text{см}^2 \dots 9\ \text{дм}^2$$

$$412\ \text{с} \dots 6\ \text{мин}\ 30\ \text{с}$$

$$6\ \text{м}\ 2\ \text{дм} \dots 62\ \text{см}$$

$$8\ \text{т}\ 5\ \text{ц} \dots 805\ \text{кг}$$

6. Решите задачу на логическое мышление.

Банан с яблоком весит 240 г. А банан с тремя такими же яблоками – 400 г. Узнайте массу банана и яблока.

## Контрольная работа 11

### I вариант

1. Для библиотеки в первый день купили 12 книжных полок, а во второй – 16 таких же полок по той же цене. За все полки заплатили 840 000 р. Сколько денег истратили в первый день и сколько денег истратили во второй день?

2. Выполните вычисления столбиком:

$$810\ 032 - 94\ 568 \qquad 258\ 602 : 86$$

$$329\ 678 + 459\ 328 \qquad 7\ 804 \cdot 56$$

$$36\ 285 : (392 - 27 \cdot 13)$$

3. Сравните:

$$430\ \text{дм} \dots 43\ \text{м}$$

$$3\ \text{ч}\ 2\ \text{мин} \dots 180\ \text{мин}$$

$$2\ \text{т}\ 917\ \text{кг} \dots 2\ 719\ \text{кг}$$

4. Начертите квадрат, периметр которого равен периметру прямоугольника со сторонами 3 см и 5 см. Найдите площадь прямоугольника и квадрата.

5. Решите задачу на логическое мышление.

В корзину с красными яблоками положили 15 зеленых яблок. После того как из корзины взяли половину всех яблок, в корзине осталось 18 яблок. Сколько красных яблок было в корзине сначала?

### II вариант

1. Одна фабрика сшила за день 120 одинаковых спортивных костюмов, а другая – 130 таких же костюмов. На все эти костюмы было израсходовано 750 м ткани. Сколько метров ткани израсходовала на эти костюмы каждая фабрика за один день?



2. Выполните вычисления столбиком:

$$297\ 658 + 587\ 349 \qquad 19\ 152 : 63$$

$$901\ 056 - 118\ 967 \qquad 8\ 409 \cdot 49$$

$$200\ 100 - 18\ 534 : 6 \cdot 57$$

3. Сравните:

71 т ... 710 ц

150 мин ... 3 ч

3 км 614 м ... 3 641 м

4. Начертите квадрат, периметр которого равен периметру прямоугольника со сторонами 9 см и 3 см. Найдите площадь прямоугольника и квадрата.

5. Решите задачу на логическое мышление.

В вазе лежали яблоки. В эту вазу положили 11 груш. После того как из вазы взяли половину всех фруктов, в ней осталось 16 фруктов. Сколько яблок было в вазе сначала?