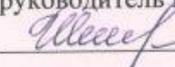


ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА СЕЛА ВАСИЛЬЕВКА  
ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА Е.А.НИКОНОВА  
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА СТАВРОПОЛЬСКИЙ  
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

**ПРИНЯТО**

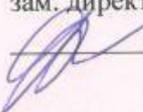
методическим объединением на-  
чальных классов

Протокол № 1 от «1» сентября  
2017 года

руководитель МО «Малыш»  
 /Шейкина С.А./

**РЕКОМЕНДОВАНО**

к утверждению  
«1» сентября 2017 года

зам. директора по УВР  
 /Фанфора Н.М.

**УТВЕРЖДАЮ**

к использованию в образова-  
тельном учреждении

«1» сентября 2017 года

директор ГБОУ СОШ с. Ва-  
сильевка

  
 /С.В.Хопова/

**Адаптированная образовательная программа**

**по математике**

**для обучающихся 4 а класса**

**на 2017 – 2018 учебный год**

Учитель

Гордиенко Лариса Александровна  
Первая квалификационная категория

2017 год

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### I. Образовательные программы, используемые для проектирования данной рабочей программы

Адаптированная образовательная программа по литературному чтению для 4а класса составлена на основе следующих программ:

- Примерные программы по учебным предметам. Начальная школа. Стандарты второго поколения. 1 – 4 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций/М: Просвещение, 2015.
- Математика. Рабочие программы. Предметная линия учебников системы «Школы России» Учебное пособие для учителей общеобразовательных организаций, М.И. Моро, М.А. Бантовой, Г.В. Белитюковой и др. – М. Просвещение, 2014
- Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. Подготовительный класс. 1—4 классы / А. А. Айдарбекова, В. М. Белов, В. В. Воронкова и др. — 8-е изд. — М.: Просвещение, 2013.

Рабочая программа по математике разработана для 4а класса, в котором в условиях инклюзии обучается 1 ребенок с задержкой психического развития, которому ПМПК рекомендовала обучение по адаптированной образовательной программе для детей с ЗПР (вариант 7.1), а так же дети со школьными трудностями различного характера, нуждающиеся в специальном сопровождении.

Изучение программного материала должно обеспечить не только усвоение определенных математических знаний, умений и навыков, но и формирование у учащихся приемов умственной деятельности, необходимых для коррекции недостатков развития детей, испытывающих трудности в процессе обучения.

Для усиления коррекционно-развивающей направленности курса начальной математики в программу широко включены самостоятельные наблюдения и предметно-практическая деятельность учащихся, геометрический материал, а также разнообразные задания графического характера.

Содержание авторской программы и логика изложения программного материала в учебнике «Математика» полностью соответствуют требованиям федерального компонента государственного стандарта начального образования.

#### **В авторскую программу внесены изменения:**

- по количеству часов, отводимых на изучение элементов содержания программы, учитывая особенности контингента обучающихся.
- в порядок изучения разделов программы, что способствует увеличению количества времени отводимых на изучение сложных тем курса;

Изучение программного материала должно обеспечить не только усвоение определенных математических знаний, умений и навыков, но и формирование у учащихся приемов умственной деятельности, необходимых для коррекции недостатков развития детей, испытывающих трудности в процессе обучения.

Своеобразие в обучении математике детей с ЗПР особенно отчетливо проявляется на первоначальном этапе. Наряду с общеобразовательными ставятся следующие основные задачи:

- специальная подготовка учащихся к восприятию новых и трудных тем;
- обучение поэтапным действиям (в материализованной форме, в речевом плане без наглядных опор, в умственном плане);
- формирование операции обратимости и связанной с ней гибкости мышления;
- развитие общеинтеллектуальных умений и навыков;
- активизация познавательной деятельности, развитие зрительного и слухового восприятия;
- развитие навыков самоконтроля, формирование навыков учебной деятельности.

Первоначальной задачей обучения математике является накопление детьми практического опыта действий с реальными предметами, что даст им возможность лучше усвоить основные математические понятия и отношения. Это означает, что все математические понятия ученик усваивает в процессе наблюдений за действиями учителя, а также посредством собственных самостоятельных упражнений с различными реальными предметами, геометрическими фигурами и другим дидактическим счетным материалом.

Все свои практические действия учащиеся обязательно должны сопровождать словесным отчетом о том, что и как они делают, каков результат; при этом происходит сознательное усвоение ими соответствующей математической терминологии. Аналогичная практическая подготовка необходима и при изучении всех, особенно трудных, разделов программы курса начальной математики.

Важно не просто довести до автоматизма навык вычислений, а обеспечить уровень общего и математического развития учащихся. Все задания должны развивать познавательную активность учеников. Поэтому необходимо использовать сравнение, сопоставление, противопоставление связанных между собой понятий, действий, задач, предъявляя вопросы и задания типа: «Объясни», «Докажи», «Сравни», «Сделай вывод», «Найди закономерность», «Отгадай правило» и т. п.

Работа над изучением натуральных чисел и арифметических действий строится концентрически. В программе намечена система постепенного расширения области рассматриваемых чисел: десяток — сотня — тысяча — многозначные числа. Наряду с расширением числового диапазона углубляются, систематизируются, обобщаются знания детей о натуральном ряде, приобретенные ими на более ранних этапах обучения. Важно уяснение учениками взаимосвязи и взаимообратности арифметических действий — сложения и вычитания, умножения и деления. Относительно каждого действия рассматривается круг задач, в которых это действие находит применение.

При изучении нумерации, начиная с чисел первого десятка, важно добиться, чтобы все учащиеся научились уверенно вести счет не только в прямом, но и в обратном порядке, а также начиная с любого числа числового ряда и заканчивая заданным числом. Для этого они должны понять общий принцип построения числового ряда, т. е. что каждое число можно получить путем прибавления единицы к предыдущему числу или вычитания единицы из числа, следующего при счете заданным. В помощь детям, которые плохо запоминают последовательность числительных, дается зрительная и тактильная опора. При этом развернутые внешние действия постепенно заменяются сокращенными, свернутыми, а затем становятся автоматизированными.

При решении арифметических задач дети учатся прежде всего анализировать условие задачи, выделять известное и неизвестное, устанавливать между ними связь, иллюстрировать рисунком или чертежом, записывать задачу кратко. Важно, чтобы учащиеся умели объяснить, что обозначают каждое число и знаки отношений. При формулировке ответа следует учить детей опираться на вопрос задачи, а также обосновывать выбор того или иного арифметического действия. Таким образом они постепенно овладевают общими приемами работы над задачей, что помогает коррекции их мышления и речи.

Учитывая индивидуальные возможности учащихся, следует предусмотреть задания различной степени трудности. Одним детям потребуются увеличение количества упражнений пропедевтического характера, более широкое применение наглядных средств, другим — дополнительные тренировочные задания, чтобы прийти к нужному обобщению. Эффективно применение графических опор, схем, памяток-инструкций для лучшего запоминания алгоритма рассуждений при решении задач, уравнений, при отработке приемов вычислений. Поэтому в процессе обучения требуется применять дифференцированный подход к детям.

В зависимости от задач каждого конкретного урока математики учитель может подбирать самые разные методы преподнесения материала. Но в работе с детьми, испытывающими трудности в обучении, предпочтение следует отдавать коррекционным методам, которые способствуют развитию познавательной активности учащихся, их мышления и речи.

Адаптированная рабочая программа по учебному предмету «Математика 4класс» в 4 классе составлена для обучающихся занимающихся по основной программе и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Программа составлена с учетом психологических и физических особенностей здоровья учащихся.

## **II.Адресат программы**

Рабочая программа разработана для 4-го класса, в котором в условиях инклюзии обучается ребенок с задержкой психического развития, которому ПМПК рекомендовала обучение по адаптированной образовательной программе для детей с ЗПР (вариант 7.1), а так же обучаются дети со школьными трудностями различного характера, нуждающиеся в специальном сопровождении.

Современный период общественного развития характеризуется новыми требованиями к общеобразовательной школе, предполагающими ориентацию образования не только на усвоение обучающимся определенной суммы знаний, но и на развитие его личности, его познавательных и созидательных способностей.

При обучении учащихся с ОВЗ необходима адаптация учебной программы при сохранении общего объема содержания обучения.

Основное внимание обращается на овладение обучающимися практическими умениями и навыками, уменьшение объема теоретических сведений, перенесение отдельных тем или целых разделов для обзорного, ознакомительного изучения, так как, усложняющийся в основной школе материал, насыщенность его теоретических разделов, объем, представляют значительные трудности для детей с ОВЗ, которые отличаются низким уровнем развития восприятия, недостатками в мыслительной деятельности, сниженным уровнем познавательной активности, недостаточной продуктивностью произвольной памяти, нарушениями грамматического строя, что отрицательно влияет на успешность их обучения и воспитания. В классах обучаются дети с ОВЗ, которые трудно усваивают материал. В связи с этим в рабочей программе отражена корректировка требований знаний, умений и навыков для этих учащихся. С учетом особенностей детей произведены изменения: усилены разделы, связанные с повторением пройденного материала, увеличено количество практических работ; некоторые темы даны как ознакомительные; теоретический материал рекомендуется рассматривать на конкретных примерах и выполнения заданий наглядно-практического характера.

Важнейшей особенностью содержания курса математики с детьми с ОВЗ является его практическая направленность, обеспечивающая доступность и прочность усвоения основ математических знаний учащихся. При этом некоторые понятия вводятся ознакомительными, в процессе выполнения практических задач.

Оценивание детей с ОВЗ производится по измененным критериям, разработанным для каждого раздела отдельно. Критерии оценивания детей с задержкой психического развития приложены к рабочей программе.

Усвоение учебного материала по математике вызывает затруднения у учащихся с ЗПР в связи с такими их особенностями, как быстрая утомляемость, недостаточность абстрактного мышления, низкие общеучебные умения и навыки. Учет особенностей обучающихся с ЗПР требует, чтобы при изучении нового материала обязательно происходило многократное его повторение; расширенное рассмотрение тем и вопросов, раскрывающих связь изучаемого предмета с жизнью; актуализация первичного жизненного опыта учащихся. Учет особенностей обучающихся с ЗПР подразумевает их оценивание в другой форме, нежели обычных обучающихся в классе, в связи с этим знания и умения обучающихся оцениваются на основании устных ответов (выступлений), а также практической деятельности, учитывая их соответствие требованиям программы обучения.

Представленная программа, сохраняя основное содержание образования, принятое для массовой школы, отличается тем, что предусматривает коррекционную направленность обучения. Учебники позволяют строить обучение с учетом психологических и возрастных

особенностей младших школьников, на основе принципа вариативности, благодаря этому закладывается возможность обучения детей с разным уровнем развития, возможность выстраивания дифференцированной работы, индивидуальных программ обучения.

Программа учитывает особенности детей с задержкой психического развития:

1. Наиболее ярким признаком является незрелость эмоционально-волевой сферы; ребенку очень сложно сделать над собой волевое усилие, заставить себя выполнить что-либо.

2. Нарушение внимания: его неустойчивость, сниженная концентрация, повышенная отвлекаемость. Нарушения внимания могут сопровождаться повышенной двигательной и речевой активностью.

3. Нарушения восприятия выражается в затруднении построения целостного образа. Ребенку бывает сложно узнать известные ему предметы в незнакомом ракурсе. Такая структурность восприятия является причиной недостаточности, ограниченности, знаний об окружающем мире. Также страдает скорость восприятия и ориентировка в пространстве.

4. Особенности памяти: дети значительно лучше запоминают наглядный материал (неречевой), чем вербальный.

5. Задержка психического развития нередко сопровождается проблемами речи, связанными с темпом ее развития. Наблюдается системное недоразвитие речи – нарушение ее лексико-грамматической стороны.

6. У детей с задержкой психического развития наблюдается отставание в развитии всех форм мышления; оно обнаруживается в первую очередь во время решения задач на словесно - логическое мышление. К началу школьного обучения дети не владеют в полной мере всеми необходимыми для выполнения школьных заданий интеллектуальными операциями (анализ, синтез, обобщение, сравнение, абстрагирование)

7. Учащиеся с задержкой психического развития характеризуются ослабленным здоровьем из-за постоянного проявления хронических заболеваний, повышенной утомляемостью.

### **III. Цель и задачи изучения учебного предмета в текущем учебном году, включая задачи коррекционно-развивающего характера**

Ведущие принципы обучения математике в младших классах — органическое сочетание обучения и воспитания, усвоение знаний и развитие познавательных способностей детей, практическая направленность обучения, выработка необходимых для этого умений. Большое значение в связи со спецификой математического материала придается учету возрастных и индивидуальных особенностей детей и реализации дифференцированного подхода в обучении.

Начальный курс математики — курс интегрированный: в нем объединен арифметический, алгебраический и геометрический материал. При этом основу начального курса составляют представления о натуральном числе и нуле, о четырех арифметических действиях с целыми неотрицательными числами и важнейших их свойствах, а также основанное на этих знаниях осознанное и прочное усвоение приемов устных и письменных вычислений.

Наряду с этим важное место в курсе занимает ознакомление с величинами и их измерением.

Курс предполагает также формирование у детей пространственных представлений, ознакомление учащихся с различными геометрическими фигурами и некоторыми их свойствами, с простейшими чертежными и измерительными приборами.

Включение в программу элементов алгебраической пропедевтики позволяет повысить уровень формируемых обобщений, способствует развитию абстрактного мышления учащихся.

Изучение математики должно создать прочную основу для дальнейшего обучения этому предмету.

Важнейшее значение придается постоянному использованию сопоставления, сравнения, противопоставления связанных между собой понятий, действий и задач, выяснению сходства и различий в рассматриваемых фактах, умению логически мыслить, применять знания в практической

деятельности, решать нестандартные задачи. С этой целью материал сгруппирован так, что изучение связанных между собой понятий, действий, задач сближено во времени.

Концентрическое построение курса, связанное с последовательным расширением области чисел, позволяет соблюдать необходимую постепенность в нарастании трудности учебного материала и создает хорошие условия для совершенствования формируемых знаний, умений и навыков. Изучение математики на ступени начального общего образования направлено на достижение следующих **целей**:

- развитие образного и логического мышления, воображения; формирование предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач;
- освоение основ математических знаний, формирование первоначальных представлений о математике;
- воспитание интереса к математике, стремление использовать математические знания в повседневной жизни.

**Задачи** обучения :

- обеспечить прочное и сознательное овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования;
- обеспечить интеллектуальное развитие, сформировать качества мышления, характерные для математической деятельности и необходимые для полноценной жизни в обществе;
- сформировать умение учиться;
- сформировать устойчивый интерес к математике;
- выявить и развить математические и творческие способности.

Основу курса математики в 4 классе составляет табличное умножение и деление, внетабличное умножение и деление, изучение нумерации чисел в пределах 1000 и четыре арифметических действия с числами в пределах 1000. При ознакомлении с письменными приемами выполнения арифметических действий важное значение придается алгоритмизации. Все объяснения даются в виде четко сформулированной последовательности шагов, которые должны быть выполнены. При рассмотрении каждого алгоритма сложения, вычитания, умножения или деления четко выделены основные этапы, план рассуждений, подлежащий усвоению каждым учеником.

Наряду с этим важное место в курсе занимает ознакомление с величинами и их измерением. Тема раздела «Нумерация» неразрывно связана в курсе с темой «Величины», содержание которой составляют ознакомление с новыми единицами измерения и обобщение знаний о величинах, приобретённых ранее составление сводных таблиц единиц длины, массы, времени и работа над их усвоением.

Перед изучением внетабличного умножения и деления обучающиеся знакомятся с разными способами умножения суммы на число. Изученные свойства действий используются также для рационализации вычислений, когда речь идет о нахождении значений выражений, содержащих несколько действий.

Особое внимание заслуживает рассмотрение правил о порядке выполнения арифметических действий. Эти правила вводятся постепенно, начиная с первого класса, когда обучающиеся уже имеют дело с выражениями, содержащие только сложение и вычитание. Правила о порядке выполнения действий усложняются при ознакомлении с умножением и делением в теме «Числа от 1 до 100». В дальнейшем рассматриваются новые для обучающихся правила о порядке выполнения действий в выражениях, содержащих две пары скобок или два действия внутри скобок. Эти правила иллюстрируются довольно сложными примерами, содержащими сначала 2 – 3 действия, а затем 3 – 4 арифметических действия.

Следует подчеркнуть, что правила о порядке выполнения действий – один из сложных и ответственных вопросов курса математики в 4 классе. Работа над ним требует многочисленных, распределенных во времени тренировочных упражнений. Умение применять эти правила в практике вычислений вынесены в основные требования программы на конец обучения в начальной школе.

Важной особенностью курса математики является то, что рассматриваемые в нем основные понятия, отношения, взаимосвязи, закономерности раскрываются на системе соответствующих конкретных задач. Именно на простых текстовых задачах обучающиеся знакомятся и со связью между такими величинами, как цена – количество – стоимость; нормы расходы материала на одну вещь – число изготовленных вещей – общий расход материала; длина сторон прямоугольника и его площадь. Такие задачи предусмотрены рабочей программой каждого года обучения. Система в их подборе и расположении их во времени построена с таким расчетом, чтобы обеспечить наиболее благоприятные условия для сопоставления, сравнения, противопоставления задач, сходных в том или ином отношении, а также задач взаимобратных.

Обучающиеся учатся анализировать содержание задачи, выбирать действия при решении задач каждого типа, обосновывать выбор каждого действия и пояснять полученные результаты, записывать решение задачи по действиям, а в дальнейшем и составлять по условию задачи выражение, вычислять его значение, устно давать полный ответ на вопрос задачи и проверять правильность ее решения. Важно, чтобы обучающиеся подмечали возможность различных способов решения некоторых задач и сознательно выбирали наиболее рациональный из них. Работе над задачей можно придать творческий характер, если изменить вопрос задачи или ее условие.

Серьезное значение уделяется обучению решению текстовых задач, объясняется тем, что это мощный инструмент для развития у детей воображения, логического мышления, речи. Решение задач укрепляет связь обучения с жизнью, пробуждает у обучающихся интерес к математическим знаниям и понимание их практического значения. Решение текстовых задач при соответствующем их подборе позволяет расширять кругозор ребенка, знакомя его с самыми разными сторонами окружающей действительности.

Включение в программу элементов алгебраической пропедевтики позволяет повысить уровень формируемых обобщений, способствует развитию абстрактного мышления у учащихся.

Геометрический материал предусмотрен программой для каждого класса. Круг формируемых у детей представлений о различных геометрических фигурах и некоторых их свойствах расширяется постепенно. Нахождение площади прямоугольника (квадрата) связывается с изучением умножения, задача нахождения стороны прямоугольника (квадрата) по его площади — с изучением деления.

Различные геометрические фигуры (отрезок, многоугольник, круг) используются и в качестве наглядной основы при формировании представлений о долях величины, а также при решении разного рода текстовых задач. Трудно переоценить значение такой работы при развитии как конкретного, так и абстрактного мышления у детей.

К элементам алгебраической пропедевтики относится ознакомление детей с таким важным математическим понятием, как понятие переменной. В дальнейшем вводится буквенное обозначение переменной. Дети учатся находить значения буквенных выражений при заданных числовых значениях входящих в них букв.

Цель обучения для обучающихся с ЗПР – достижение обязательного минимума знаний по математике учащимися с задержкой психического развития на доступном им уровне, необходимого в повседневной жизни и для продолжения образования в 5 классе.

#### **Основные направления коррекционной работы для обучающихся с ЗПР:**

- развитие зрительного и слухового восприятия и узнавания,
- развитие пространственной ориентации,
- развитие основных мыслительных операций,
- коррекция речи и мышления,
- коррекция фонематического слуха,

- коррекция нарушений эмоционально - личностной сферы,
- обогащение словаря,
- коррекция индивидуальных пробелов в знаниях, умениях, навыках.
- Отличительной особенностью рабочей программы является коррекционная и практическая направленность, индивидуализация обучения. создание благоприятных условий для полноценного интеллектуального развития каждого ребёнка, соответствующих его возрастным особенностям и возможностям;
- формирование мыслительных процессов, логического мышления, пространственных отношений, творческой деятельности;
- овладение математическими знаниями и умениями;
- воспитание интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни и для решения новых конкретных учебных задач;
- производить контроль и самоконтроль, оценку и самооценку.

Курс предполагает также формирование у детей пространственных представлений, ознакомление учащихся с различными геометрическими фигурами и некоторыми их свойствами, с простейшими чертежными и измерительными приборами.

Включение в программу элементов алгебраической пропедевтики позволяет повысить уровень формируемых обобщений, способствует развитию абстрактного мышления учащихся.

Изучение начального курса математики создает прочную основу для дальнейшего обучения этому предмету.

Технология обучения по данной программе предполагает, что учащиеся, отстающие от одноклассников в усвоении знаний, должны участвовать во фронтальной работе вместе со всем классом (повторять ответы на вопросы, объяснения за учителем или сильным учеником по наводящим вопросам, пересказывать по упрощенному плану и т.д.). Для самостоятельного выполнения этим учащимся предлагаются облегченные варианты заданий.

#### **IV. Личностные, предметные и метапредметные результаты**

##### **Личностные результаты:**

- основы российской гражданской идентичности; чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России; осознание своей этнической и национальной принадлежности, ценности многонационального российского общества; гуманистические и демократические ценностные ориентации.
- целостный, социально ориентированный взгляд на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий.
- формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов.
- начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире.
- принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения.
- развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе.

- эстетические потребности, ценности и чувства.
- этические чувства, доброжелательность и эмоционально-нравственная отзывчивость, понимание и сопереживание чувствам других людей.
- развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе.
- навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в различных социальных ситуациях, умение не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.
- установка на безопасный, здоровый образ жизни, мотивация к творческому труду, к работе на результат, бережное отношению к материальным и духовным ценностям.

При изучении курса «Русский язык» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие метапредметные результаты:

**Метапредметные результаты:**

- овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления.
- способы решения проблем творческого и поискового характера.
- умение планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата. Формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуации неуспеха.
- освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии.
- использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач.
- активное использование речевых средств и средств ИКТ для решения коммуникативных и познавательных задач.
- использование различных способов поиска (в справочных источниках), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с графическим сопровождением.
- овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами; осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах.
- логические действия сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установление аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
- готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать 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.
- готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.
- овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета.

- 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 конкретного учебного предмета.

#### **Предметные результаты:**

- формирование первоначальных представлений о единстве и многообразии языкового и культурного пространства России, о языке как основе национального самосознания.
- понимание обучающимися того, что язык представляет собой явление национальной культуры и основное средство человеческого общения, осознание значения русского языка как государственного языка Российской Федерации, языка межнационального общения;
- сформированность позитивного отношения к правильной устной и письменной речи как показателям общей культуры и гражданской позиции человека;
- овладение первоначальными представлениями о нормах русского и родного литературного языка (орфоэпических, лексических, грамматических) и правилах речевого этикета; умение ориентироваться в целях, задачах, средствах и условиях общения, выбирать адекватные языковые средства для успешного решения коммуникативных задач;
- овладение учебными действиями с языковыми единицами и умением использовать знания для решения познавательных, практических и коммуникативных задач.

### **V. Планируемые результаты**

В результате изучения курса математики выпускники начальной школы научатся использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений. Учащиеся овладеют основами логического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки.

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

Выпускники начальной школы получают представления о числе как результате счета и измерения, о принципе записи чисел. Научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами, находить неизвестный компонент арифметического действия, составлять числовое выражение и находить его значение. Учащиеся накопят опыт решения текстовых задач.

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

В ходе работы с таблицами и диаграммами (без использования компьютера) школьники приобретут важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных. Они смогут научиться извлекать необходимые данные из таблиц и диаграмм, заполнять готовые формы, объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы.

Раздел «Числа и величины»

#### Выпускник научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;

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

Выпускник получит возможность научиться:

- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.

Раздел «Арифметические действия»

Выпускник научится:

- письменно выполнять действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа) 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).

Раздел «Работа с текстовыми задачами»

Выпускник научится:

- анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами и взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1—2 действия);
  - оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

Выпускник получит возможность научиться:

- решать задачи нахождение доли величины и величины по значению ее доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- решать задачи в 3—4 действия;
- находить разные способы решения задачи.

Раздел «Пространственные отношения. Геометрические фигуры»

Выпускник научится:

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры: точку, отрезок, ломаную, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг;

- выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
- использовать свойства прямоугольника и квадрата, для решения задач;
- распознавать и называть геометрические тела: куб, шар;
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

Выпускник получит возможность научиться:

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

Раздел «Геометрические величины»

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

- вычислять периметр и площадь нестандартной прямоугольной фигуры.

Раздел «Работа с данными»

Выпускник научится:

- читать несложные готовые таблицы;

- заполнять несложные готовые таблицы;

читать несложные готовые столбчатые диаграммы,

Выпускник получит возможность научиться:

- читать несложные готовые круговые диаграммы;

- достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;

- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;

- распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);

- планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм (под руководством учителя, работая в группе);

- интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

Содержание программы (136 часов)

**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.)

## **VI. Содержание программы 4 класс**

### **Числа от 1 до 1000. Повторение (13ч)**

Нумерация – 1ч.

Четыре арифметических действия – 10ч.

Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм – 1ч.

Повторение пройденного и проверка знаний - 2ч.

### **Числа, которые больше 1000. Нумерация (11ч)**

Новая счётная единица – тысяча. Класс единиц и класс тысяч. Чтение и запись многозначных чисел. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение многозначных чисел. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз. Выделение в числе общего количества единиц любого разряда. Класс миллионов. Класс миллиардов. – 10ч.

Проект «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город (село)». Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» - 2ч.

### **Величины (12ч)**

Единица длины километр. Таблица единиц длины – 2ч.

Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр. Таблица единиц площади. Определение площади с помощью палетки – 3ч.

Масса. Единицы массы: центнер, тонна. Таблица единиц массы – 1ч.

Время. Единицы времени: секунда, век.

Таблица единиц времени – 2ч.

Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события – 1ч

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» - 2ч.

### **Сложение и вычитание (11ч)**

Письменные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел. Алгоритм письменного сложения и вычитания многозначных чисел – 3ч.

Сложение и вычитание значений величин – 2ч.

Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме – 2ч.

«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: логические задачи и задачи повышенного уровня сложности – 1ч.

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» - 2ч.

Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов – 2ч.

#### **Умножение и деление (74ч)**

**Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное – 11ч.**

Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное. Умножение чисел, оканчивающихся нулями (3ч)

Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное (3ч)

Решение текстовых задач (2ч)

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2ч)

Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов (1ч)

**Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние – 4ч.**

Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем, расстоянием. Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние (4ч)

#### **Умножение числа на произведение – 12ч.**

Умножение числа на произведение. Устные приёмы умножения вида  $18 \cdot 20$ ,  $25 \cdot 12$ . Письменные приёмы умножения на числа, оканчивающиеся нулями (7ч)

«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: логические задачи, задачи-расчёты, математические игры (2ч)

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2ч)

Взаимная проверка знаний «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?» (1ч)

#### **Деление числа на произведение – 11ч.**

Устные приёмы деления для случаев вида  $600 : 20$ ,  $5600 : 800$ . Деление с остатком на 10, 100, 1000. письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями (6ч)

Решение задач на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях (3ч)

Проект «Математика вокруг нас». Составление сборника математических задач и заданий.

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1ч)

Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов (1ч)

#### **Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трёхзначное число – 16ч.**

Умножение числа на сумму. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное и трёхзначное число (11ч)

Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям (3ч)

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1ч)

Контроль и учёт знаний (1ч)

#### **Письменное деление многозначного числа на двузначное и трёхзначное число – 23ч.**

##### **Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное число (11ч)**

Проверка умножения делением и деления умножением (5ч)

Куб. Пирамида. Шар. Распознавание и название геометрических тел: куб, шар, пирамида. Куб, пирамида: вершины, грани, рёбра куба (пирамиды). Развёртка куба. Развёртка пирамиды. Изготовление моделей куба, пирамиды (4ч)

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (3ч)

### **Итоговое повторение. Контроль и учёт знаний – 12ч.**

Нумерация. Выражения и уравнения. Арифметические действия: сложение и вычитание. Арифметические действия: умножение и деление. Правила о порядке выполнения действий. Величины. Геометрические фигуры. Задачи. Итоговый контроль.

## **VII. Планируемые результаты освоения АООП**

**Планируемые результаты освоения программы обучающимися с ЗПР** дополнены результатами освоения программы коррекционной работы.

Результаты освоения программы коррекционной работы отражают сформированность социальных (жизненных) компетенций, необходимых для решения практико-ориентированных задач и обеспечивающих становление социальных отношений обучающихся с ЗПР в различных средах:

- развитие адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении, проявляющееся:
  - в умении различать учебные ситуации, в которых необходима посторонняя помощь для её разрешения, с ситуациями, в которых решение можно найти самому;
  - в умении обратиться к учителю при затруднениях в учебном процессе, сформулировать запрос о специальной помощи;
  - в умении использовать помощь взрослого для разрешения затруднения, давать адекватную обратную связь учителю: понимаю или не понимаю;
  - в умении написать при необходимости SMS-сообщение, правильно выбрать адресата (близкого человека), корректно и точно сформулировать возникшую проблему.
- овладение социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни, проявляющееся:
  - в расширении представлений об устройстве домашней жизни, разнообразии повседневных бытовых дел, понимании предназначения окружающих в быту предметов и вещей;
  - в адекватной оценке своих возможностей для выполнения определенных обязанностей в каких-то областях домашней жизни, умении брать на себя ответственность в этой деятельности;
- овладение навыками коммуникации и принятыми ритуалами социального взаимодействия, проявляющееся:
  - в расширении знаний правил коммуникации;
  - в расширении и обогащении опыта коммуникации ребёнка в ближнем и дальнем окружении, расширении круга ситуаций, в которых обучающийся может использовать коммуникацию как средство достижения цели;
  - в умении решать актуальные школьные и житейские задачи, используя коммуникацию как средство достижения цели (вербальную, невербальную);
  - в умении начать и поддержать разговор, задать вопрос, выразить свои намерения, просьбу, пожелание, опасения, завершить разговор;
  - в умении корректно выразить отказ и недовольство, благодарность, сочувствие и т.д.;
  - в умении получать и уточнять информацию от собеседника;
  - в освоении культурных форм выражения своих чувств.
- способность к осмыслению и дифференциации картины мира, ее пространственно-временной организации, проявляющаяся:
  - в расширении и обогащении опыта реального взаимодействия обучающегося с бытовым окружением, миром природных явлений и вещей, расширении адекватных представлений об опасности и безопасности;

в адекватности бытового поведения обучающегося с точки зрения опасности (безопасности) для себя и для окружающих; сохранности окружающей предметной и природной среды;

в расширении и накоплении знакомых и разнообразно освоенных мест за пределами дома и школы: двора, дачи, леса, парка, речки, городских и загородных достопримечательностей и других.

в расширении представлений о целостной и подробной картине мира, упорядоченной в пространстве и времени, адекватных возрасту ребёнка;

в умении накапливать личные впечатления, связанные с явлениями окружающего мира;

в умении устанавливать взаимосвязь между природным порядком и ходом собственной жизни в семье и в школе;

в умении устанавливать взаимосвязь общественного порядка и уклада собственной жизни в семье и в школе, соответствовать этому порядку.

в развитии любознательности, наблюдательности, способности замечать новое, задавать вопросы.

**К концу обучения в четвертом классе ученик научится:**

*называть:*

— любое следующее (предыдущее) при счете многозначное число, любой отрезок натурального ряда чисел в прямом и в обратном порядке;

— классы и разряды многозначного числа;

— единицы величин: длины, массы, скорости, времени;

— пространственную фигуру, изображенную на чертеже или представленную в виде модели (многогранник, прямоугольный параллелепипед, куб, пирамида, конус, цилиндр); сравнивать:

— многозначные числа;

— значения величин, выраженных в одинаковых единицах;

*различать:*

— цилиндр и конус, прямоугольный параллелепипед и пирамиду;

*читать:*

— любое многозначное число;

— значения величин;

— информацию, представленную в таблицах, на диаграммах;

воспроизводить:

— устные приемы сложения, вычитания, умножения, деления в случаях, сводимых к действиям в пределах сотни;

— письменные алгоритмы выполнения арифметических действий с многозначными числами;

— способы вычисления неизвестных компонентов арифметических действий (слагаемого, множителя, уменьшаемого, вычитаемого, делимого, делителя);

— способы построения отрезка, прямоугольника, равных данным, с помощью циркуля и линейки;

*моделировать:*

— разные виды совместного движения двух тел при решении задач на движение в одном направлении, в противоположных направлениях;

*упорядочивать:*

— многозначные числа, располагая их в порядке увеличения (уменьшения);

— значения величин, выраженных в одинаковых единицах;

анализировать:

- структуру составного числового выражения;
- характер движения, представленного в тексте арифметической задачи; конструировать:
- алгоритм решения составной арифметической задачи;
- составные высказывания с помощью логических слов-связок «и», «или», «если, то», «неверно, что»;

*контролировать:*

— свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы; решать учебные и практические задачи:

- записывать цифрами любое многозначное число в пределах класса миллионов;
- вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий;
- решать арифметические задачи, связанные с движением (в том числе задачи на совместное движение двух тел);
- формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях;
- вычислять неизвестные компоненты арифметических действий.

**К концу обучения в четвертом классе ученик получит возможность научиться:**

*называть:*

- координаты точек, отмеченных в координатном углу; сравнивать:
- величины, выраженные в разных единицах;

*различать:*

- числовое и буквенное равенства;
- виды углов и виды треугольников;

— понятия «несколько решений» и «несколько способов решения» (задачи); воспроизводить:

- способы деления отрезка на равные части с помощью циркуля и линейки; приводить примеры:
- истинных и ложных высказываний;

*оценивать:*

- точность измерений; исследовать:
- задачу (наличие или отсутствие решения, наличие нескольких решений);

*читать:*

— информацию, представленную на графике;

решать учебные и практические задачи:

- вычислять периметр и площадь нестандартной прямоугольной фигуры;
- исследовать предметы окружающего мира, сопоставлять их с моделями пространственных геометрических фигур;
- прогнозировать результаты вычислений;

— читать и записывать любое многозначное число в пределах класса миллиардов; — измерять длину, массу, площадь с указанной точностью, — сравнивать углы способом наложения, используя модели.

## **VIII. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса**

### **Учебно-методическая литература**

1. Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. Математика: Учебник: 4 класс: В 2 ч. – М.: Просвещение, 2010.
2. Моро М.И., Волкова С.И. Математика. Рабочая тетрадь: 4 класс. Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. В 2 ч. – М.: Просвещение, 2010.
3. Беденко М.В. Математика: Суперблиц знаний: 4 класс. – М.: 5 за знания, 2009.
4. Беденко М.В. Математика: Блицконтроль знаний: 4 класс. – М.: 5 за знания, 2009.
5. Волкова С.И. Математика. Контрольные работы. 1-4 классы. – М.: Просвещение, 2010.
6. Волкова С.И. Проверочные работы к учебнику «Математика. 4 класс». – М.: Просвещение, 2010.
7. Волкова С.И. Математика. 4 класс. Устные упражнения. – М.: Просвещение, 2010.
8. Логинова О.Б., Яковлева С.Г. Мои достижения. Итоговые комплексные работы. 4 класс. – М.: Просвещение, 2011.
9. Интерактивная доска, проектор, ноутбук, система контроля «PROLog», нетбуки ученические 13 шт., документ-камера.
10. Мультимедийное приложение «Просвещение» к урокам математики.

На изучение математики в начальной школе отводится: в 4 классе по 4 часов в неделю, итого за год 136 часов (34 учебных недели).

Основная форма организации учебного процесса – урок. В планировании учебного материала, а также в зависимости от цели урока используются типы и формы проведения уроков в соответствии с ФГОС.

№	Тема урока	Тип урока	Виды деятельности (элементы содержания, контроль)	
			Основная группа	Дети с ОВЗ
<b>Первая четверть (36 ч)</b>				
<b>Раздел 1. Числа от 1 до 1000 (12ч.)</b>				
1	Нумерация. Счет предметов. Разряды		Выбирать способ сравнения объектов, проводить сравнение. Сравнить числа по классам и разрядам. Моделировать ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим. Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному правилу. Наблюдать закономерность числовой последовательности, составлять (дополнять) числовую последовательность	Работать в паре. Считать предметы десятками, сотнями, тысячами. Читать и записывать любые числа в пределах миллиона. Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых. Выделять в числе единицы каждого разряда. Определять и называть общее количество единиц любого разряда. Сравнить числа по классам и разрядам.
2	Четыре арифметических действия: сложение, вычитание, умножение, деление. Числовые выражения. Порядок выполнения действий			
3	Нахождение суммы нескольких слагаемых			

4	Вычитание трехзначных чисел		по заданному или самостоятельно составленному правилу.	Упорядочивать заданные числа.
5	Приемы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные		Оценивать правильность составления числовой последовательности.	Увеличивать (уменьшать) числа в 10, 100 раз.
6	Приемы письменного умножения однозначных чисел на трехзначные		Исследовать ситуации, требующие сравнения чисел и величин, их упорядочения.	Считать предметы десятками, сотнями, тысячами.
7	Приемы письменного деления на однозначное число		Характеризовать явления и события с использованием величин.	Читать и записывать любые числа в пределах миллиона.
8	Письменное деление трехзначных чисел на однозначные числа		Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный.	Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых.
9	Деление трехзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль		Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения.	Выделять в числе единицы каждого разряда.
10	Входная мониторинговая работа		Составлять инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождений значения числового выражения и т. д.).	Определять и называть общее количество единиц любого разряда.
			Прогнозировать результат вычисления.	Сравнивать числа по классам и разрядам.
			Контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.	Собрать информацию о своем городе и на этой основе создать математический справочник «Наш город в числах».
			Использовать различные приемы проверки правильности вычисления	Использовать материал справочника для составления и решения различных текстовых задач.
				Сотрудничать с взрослыми и сверстниками.
				Составлять план работы.
				Анализировать и оценивать результаты работы.
				Работать в паре.
				Находить и исправлять неверные высказывания.
				Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения одноклассника, обсуждать высказанные мнения.

			результата действия, нахождения значения числового выражения	
11	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Свойства диагоналей прямоугольника, квадрата		Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приёмы устных вычислений.	Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приёмы устных вычислений.
12	Закрепление изученного по теме «Четыре арифметических действия». Арифметический диктант (10 мин)		Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный Применять алгоритмы письменных вычислений в пределах 1000 для решения более сложных задач. Работать в паре, группе. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища, обсуждать высказанное мнение. Знать свойства диагоналей прямоугольника и квадрата, уметь применять при решении задач	Применять алгоритмы письменных вычислений в пределах 1000 для решения более сложных задач. Работать в паре, группе... Знать свойства диагоналей прямоугольника и квадрата, уметь применять при решении задач

### Раздел 2. Нумерация (9 ч)

13	Нумерация. Разряды и классы. Чтение чисел. Запись чисел. Значение цифры в записи числа		Считать предметы десятками, сотнями, тысячами. Читать и записывать любые числа в пределах миллиона.	Считать предметы десятками, сотнями, тысячами. Читать и записывать любые числа в пределах миллиона.
14	Разрядные слагаемые. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых		Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых. Выделять в числе единицы каждого разряда.	Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых. Выделять в числе единицы каждого разряда.
15	Сравнение чисел		Определять и называть общее количество единиц любого разряда.	Определять и называть общее количество единиц любого разряда.
16	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз		Сравнивать числа по классам и разрядам. Упорядочивать заданные числа.	Увеличивать (уменьшать) числа в 10, 100 и 1000 раз.
17	Нахождение общего количества единиц какого-		Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность,	Выполнять краткую запись разными способами, в том числе с помощью

	либо разряда в числе		продолжать ее, восстанавливать пропущенные в ней элементы. Оценивать правильность составления числовой последовательности. Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находить несколько вариантов группировки.	геометрических образов (отрезок, прямоугольник и др.). Планировать решение задачи. Выбирать наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи. Исследовать предметы окружающего мира: сопоставлять их с геометрическими формами.
18	Закрепление изученного материала по теме «Нумерация чисел, больших 1000»		Увеличивать (уменьшать) числа в 10, 100 и 1000 раз.	Характеризовать свойства геометрических фигур.
19	Класс миллионов, класс миллиардов		Выполнять краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов (отрезок, прямоугольник и др.). Планировать решение задачи. Выбирать наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи. Объяснять выбор арифметических действий для решения. Действовать по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи. Презентовать различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражения). Выбирать самостоятельно способ решения задачи. Использовать геометрические образы в ходе решения задачи. Контролировать: <b>обнаруживать</b> и <b>устранять</b> ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера. Наблюдать за изменением решения задачи при изменении ее условия (вопроса).	Сравнивать геометрические фигуры по форме
20	Луч, числовой луч		Моделировать разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и	
21	Угол. Виды углов. Построение прямого угла с помощью циркуля и линейки			

			<p>на плоскости.</p> <p>Изготавливать (конструировать) модели геометрических фигур, преобразовывать модели.</p> <p>Исследовать предметы окружающего мира: сопоставлять их с геометрическими формами.</p> <p>Характеризовать свойства геометрических фигур.</p> <p>Сравнивать геометрические фигуры по форме</p>	
<b>Раздел 3. Величины (15ч.)</b>				
22	Единица длины – километр		Анализировать житейские ситуации, требующие умения находить геометрические величины (планировка, разметка).	Переводить одни единицы длины в другие (мелкие в более крупные и крупные — в более мелкие).
23	Единицы площади – квадратный километр, квадратный миллиметр. Таблица единиц площади		Сравнивать геометрические фигуры по величине (размеру).	Измерять и сравнивать длины; упорядочивать их значения.
24	Измерение площади фигуры с помощью палетки		<p>Классифицировать (объединять в группы) геометрические фигуры.</p> <p>Находить геометрическую величину разными способами.</p> <p>Использовать различные инструменты и технические средства для проведения измерений</p> <p>Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношение между ними.</p> <p>Измерять и сравнивать длины,</p>	<p>Сравнивать значения площадей разных фигур.</p> <p>Переводить одни единицы площади в другие.</p> <p>Определять площади фигур произвольной формы, используя палетку.</p> <p>Переводить одни единицы массы в другие.</p> <p>Приводить примеры и описывать ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим (от мелких - к более крупным и наоборот).</p> <p>Исследовать ситуации, требующие сравнения</p>

			<p>упорядочивать их значения. Сравнивать значения площадей разных фигур. Переводить одни единицы площади в другие, используя соотношение между ними.</p>	<p>объектов по массе, упорядочивать их. Исследовать ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, упорядочивать их. Решать задачи на определение начала, продолжительности и конца события.</p>
25	Контрольная работа за I четверть (40 мин)		<p>Составлять инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, находений значения числового выражения и т. д.). Прогнозировать результат вычисления. Контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия. Использовать различные приемы проверки правильности вычисления результата действия, нахождения значения числового выражения</p>	<p>Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на однозначное). Составлять план решения текстовых задач на среднее арифметическое чисел и решать их арифметическим способом.</p>
26	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Нахождение нескольких долей целого		<p>Определять площади фигур произвольной формы, используя палетку. Переводить одни единицы массы в другие, используя соотношение между ними.</p>	<p>Определять площади фигур произвольной формы, используя палетку. Переводить одни единицы массы в другие. Приводить примеры и описывать ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим (от мелких к более крупным и от крупных к более мелким). Исследовать ситуации, требующие сравнения объектов по массе, упорядочивать их. Переводить одни единицы времени в другие. Исследовать ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, упорядочивать</p>
27	Нахождение нескольких долей целого	<p>Приводить примеры и описывать ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим (от мелких к более крупным и от крупных к более мелким).</p>		
28	Закрепление изученного по теме «Единицы длины единицы площади»	<p>Исследовать ситуации, требующие сравнения объектов по массе, упорядочивать их.</p>		
29	Единицы массы. Тонна. Центнер. Таблица единиц массы			

30	Единицы времени		<p>Переводить одни единицы времени в другие.</p> <p>Исследовать ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, упорядочивать их.</p> <p>Решать задачи на определение начала, продолжительности и конца события</p>	<p>их.</p> <p>Решать задачи на определение начала, продолжительности и конца события</p>
31	24-часовое исчисление времени			
32	Решение задач (вычисление начала, продолжительности и конца события)			
33	Единица времени – секунда			
34	Единица времени – век. Таблица единиц времени			
35	Закрепление изученного. Единицы времени			
36	Единицы времени. Самостоятельная работа по теме «Единицы времени» (20 мин)			

**Вторая четверть (28 ч)**

**Числа, которые больше 1 000**

**Сложение и вычитание (9 ч)**

37	Письменные приемы сложения и вычитания		<p>Выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения; сложение и вычитание величин.</p> <p>Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание).</p> <p>Выполнять сложение и вычитание значений величин.</p>	<p>Выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения; сложение и вычитание величин.</p> <p>Выполнять сложение и вычитание значений величин.</p> <p>Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное.</p> <p>Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом.</p>
38	Вычитание с заниманием единицы через несколько разрядов (вида 30007 – 648)			
39	Нахождение неизвестного слагаемого			
40	Нахождение неизвестного уменьшаемого, вычитаемого			

41	Нахождение суммы нескольких слагаемых		Моделировать зависимости между величинами в текстовых задачах и решать их.	<p>Выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения; сложение и вычитание величин.</p> <p>Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное.</p> <p>Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом.</p> <p>Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное.</p> <p>Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на однозначное).</p> <p>Составлять план решения текстовых задач на среднее арифметическое чисел и решать их арифметическим способом.</p>
42	Сложение и вычитание величин	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.		
43-44	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме	Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочетов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий		
45	Контрольная работа по теме «Письменные приемы сложения и вычитания»	<p>Составлять инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождений значения числового выражения и т.д.).</p> <p>Прогнозировать результат вычисления.</p> <p>Контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.</p> <p>Использовать различные приемы проверки правильности вычисления результата действия, нахождения значения числового выражения</p>		
<b>Умножение и деление (19 ч)</b>				
46	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Умножение и его свойства. Умножение на 1 и 0		Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное.	<p>Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное.</p> <p>Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом.</p> <p>Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное.</p>
47	Письменные приемы умножения		Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и	

48	Приемы письменного умножения для случаев вида: $4019 \times 7$		деление многозначного числа на однозначное). Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом.	Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом. Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на двузначное число.
49	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями		Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочетов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий.	Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на трехзначное.
50	Нахождение неизвестного множителя		Моделировать зависимости между величинами в текстовых задачах и решать их.	Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на многозначное.
51	Деление как арифметическое действие		Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное.	Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на сумму.
52	Деление многозначного числа на однозначное		Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на однозначное).	Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом.
53	Упражнения в делении многозначных чисел на однозначное		Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом. Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочетов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Моделировать зависимости между величинами в текстовых задачах и решать их.	
54	Итоговая контрольная работа за I полугодие		Составлять инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождений значения числового выражения и т.д.).	Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное.  Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических

			<p>Прогнозировать результат вычисления.</p> <p>Контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.</p> <p>Использовать различные приемы проверки правильности вычисления результата действия, нахождения значения числового выражения</p>	<p>действий (умножение и деление многозначного числа на однозначное).</p> <p>Составлять план решения текстовых задач на среднее арифметическое чисел и решать их арифметическим способом.</p>
55	Нахождение неизвестного делимого, неизвестного делителя. Работа над ошибками		<p>Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на двузначное число.</p> <p>Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на двузначное).</p> <p>Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом.</p> <p>Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочетов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий.</p> <p>Моделировать зависимости между величинами в текстовых задачах и решать их.</p>	<p>Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на двузначное число.</p> <p>Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на двузначное).</p> <p>Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом.</p> <p>Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочетов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий.</p>
56	Решение задач на пропорциональное деление			
57	Деление многозначных чисел на однозначные, когда в записи частного есть нули			
58	Деление многозначных чисел на однозначные			
59	Деление многозначных чисел на однозначные, когда в записи частного есть нули			
60	Решение задач на пропорциональное деление			
61	Закрепление по теме «Деление много-			
62	Контрольная работа по теме «Умножение и деление многозначных чисел»		<p>Составлять инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, находений значения числового выражения и т. д.).</p> <p>Прогнозировать результат вычисления.</p>	<p>Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное.</p> <p>Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на однозначное).</p>

			<p>Контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.</p> <p>Использовать различные приемы проверки правильности вычисления результата действия, нахождения значения числового выражения</p>	<p>Составлять план решения текстовых задач на среднее арифметическое чисел и решать их арифметическим способом.</p>
63	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Деление многозначных чисел на однозначные		<p>Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное.</p>	<p>Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное.</p>
64	Среднее арифметическое		<p>Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на однозначное).</p> <p>Составлять план решения текстовых задач на среднее арифметическое чисел и решать их арифметическим способом.</p> <p>Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочетов, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий.</p>	<p>Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на однозначное).</p> <p>Составлять план решения текстовых задач на среднее арифметическое чисел и решать их арифметическим способом.</p> <p>Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочетов, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий.</p>
<p><b>Третья четверть (40 ч)</b>  <b>Числа, которые больше 1 000</b></p>				
<p><b>Умножение и деление, продолжение (40 ч)</b></p>				
65	Среднее арифметическое		<p>Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом.</p>	<p>Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом.</p>

66	Скорость. Единицы скорости		Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом. Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочетов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Моделировать зависимости между величинами в текстовых задачах и решать их.	Выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения; сложение и вычитание величин.  Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание). Выполнять сложение и вычитание значений величин.  Моделировать зависимости между величинами в текстовых задачах и решать их.
67	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием			
68				
69	Закрепление по теме «Задачи на движение»			
70	Решение задач			
71-72	Виды треугольников			
73	Виды треугольников. Построение треугольника с помощью угольника			
74	Виды треугольников. Построение треугольника с помощью циркуля и линейки			
75	Контрольная работа по теме «Задачи на движение»		Составлять инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождения значения числового выражения и т. д.).  Прогнозировать результат вычисления.  Контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.  Использовать различные приемы проверки правильности вычисления результата действия, нахождения значения числового выражения	

76	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Задачи на движение		<p>Моделировать взаимозависимости между величинами:</p> <p>скорость, время, расстояние. Переводить одни единицы скорости в другие. Решать задачи с величинами: скорость, время, расстояние.</p> <p>Применять свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях.</p>	<p>Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на двузначное с остатком. Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом. Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на многозначное. Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом. Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочетов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на двузначное с остатком. Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом. Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на многозначное. Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочетов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на двузначное с остатком. Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом. Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочетов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий.</p>
77	Умножение числа на произведение			
78-80	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями			
81	Решение задач на движение			
82	Перестановка и группировка множителей		<p>Выполнять устно и письменно умножение на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приемы.</p>	
83	Деление на числа, оканчивающиеся нулями			
84	Деление с остатком на 10, 100, 1000. Решение задач		<p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.</p>	
85-86	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями			
87	Решение задач на движение в противоположных направлениях		<p>Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища.</p> <p>Применять свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях.</p> <p>Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приемы.</p> <p>Выполнять деление с остатком на числа 10, 100, 1 000.</p>	

			<p>Выполнять схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное встречное движение и движение в противоположных направлениях и решать такие задачи.</p> <p>Составлять план решения. Обнаруживать допущенные ошибки.</p> <p>Собирать и систематизировать информацию по разделам.</p> <p>Отбирать, составлять и решать математические задачи и задания повышенного уровня сложности.</p> <p>Сотрудничать с взрослыми и сверстниками.</p>	
88	Контрольная работа по теме: «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями» (40 мин)		<p>Составлять план работы.</p> <p>Анализировать и оценивать результаты работы.</p>	<p>Составлять план работы.</p> <p>Анализировать и оценивать результаты работы.</p>
89	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями		Оценивать результаты усвоения учебного материала делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочетов, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов	
90	Умножение числа на сумму		Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на многозначное.	Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на многозначное.
91	Письменное умножение на двузначное число		Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения	Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на сумму.
92	Письменное умножение на двузначное число		арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на	Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на двузначное с остатком. Осуществлять пошаговый контроль

93	Письменное умножение на двузначное число. Решение задач изученных видов		многозначное). Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом.	<p>правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на двузначное с остатком).</p> <p>Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом</p>
94-95	Письменное умножение на трехзначное число		Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочетов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий.	
96	Письменное деление на двузначное число		Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на сумму.	
97	Письменное деление на двузначное число с остатком		Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на двузначное с остатком.	
98-100	Деление на двузначное число		Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на двузначное с остатком).	
101	Решение задач изученных видов		Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом.	
102	Деление на двузначное число			
103	Деление на двузначное число, когда в частном есть нули			
104	Закрепление по теме «Деление на двузначное число»			

**Четвертая четверть (32 ч)**  
**Числа, которые больше 1 000**

**Умножение и деление, продолжение (15 ч)**

105	Контрольная работа по теме «Деление на двузначное число»		<p>Применять в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых.</p> <p>Выполнять письменно умножение многозначных чисел на двузначное и трехзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия <i>умножение</i>.</p> <p>Осуществлять пошаговый контроль</p>	<p>Применять в вычислениях свойство умножения числа на двузначное число и на сумму нескольких слагаемых.</p> <p>Выполнять письменно умножение многозначных чисел на двузначное и трехзначное числа, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия <i>умножение</i>.</p> <p>Решать задачи на нахождение неизвестного по</p>
-----	--	--	--	--

			<p>правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия <i>умножение</i>.</p> <p>Решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям.</p> <p>Выполнять прикидку результата, проверять полученный результат</p>	<p>двум разностям. Выполнять прикидку результата, проверять полученный результат</p>
106	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Умножение и деление на двузначное число		<p>Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на многозначное.</p> <p>Осуществлять пошаговый контроль</p>	<p>Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на многозначное.</p> <p>Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на многозначное).</p> <p>Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом.</p> <p>Моделировать зависимости между величинами в текстовых задачах и решать их.</p>
107-108	Письменное деление на трехзначное число		<p>правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на многозначное).</p>	
109-110	Деление на трехзначное число		<p>Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом.</p>	
111	Деление с остатком		<p>Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочетов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий.</p>	
112-113	Решение задач. Деление с остатком		<p>Моделировать зависимости между величинами в текстовых задачах и решать их.</p>	
114	Решение задач изученных видов			
115	Решение уравнений			
116	Контрольная работа по теме «Деление на трехзначное число»		<p>Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом.</p> <p>Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочетов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий.</p>	<p>Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом.</p> <p>Моделировать зависимости между величинами в текстовых задачах и решать их.</p>
117	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Решение уравнений			

118	Решение задач		Моделировать зависимости между величинами в текстовых задачах и решать их.	Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом. Моделировать зависимости между величинами в текстовых задачах и решать их.
119	Решение уравнений и задач на движение			
<b>Систематизация и обобщение изученного (17ч.)</b>				
120	Нумерация. Выражение. Равенство. Неравенство. Уравнение		Работать с информацией: находить, обобщать и представлять данные (с помощью учителя и др., и самостоятельно); использовать справочную литературу для уточнения и поиска информации; интерпретировать информацию (объяснять, сравнивать и обобщать данные, формулировать выводы и прогнозы). Понимать информацию, представленную разными способами (текст, таблица, схема, диаграмма и др.). Использовать информацию для установления количественных и пространственных отношений, причинно-следственных связей, строить и объяснять простейшие логические выражения. Находить общее свойство группы предметов, чисел, геометрических фигур, числовых выражений и прочее; проверять его выполнение для каждого объекта группы. Сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках, столбцах таблицы	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношение между ними. Измерять и сравнивать длины, упорядочивать их значения. Сравнивать значения площадей разных фигур. Определять площади фигур произвольной формы, используя палетку. Переводить одни единицы массы в другие, используя соотношение между ними. Переводить одни единицы времени в другие. Решать задачи на определение начала, продолжительности и конца события. Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношение между ними. Измерять и сравнивать длины, упорядочивать их значения. Сравнивать значения площадей разных фигур. Переводить одни единицы площади в другие, используя соотношение между ними. Определять площади фигур произвольной формы, используя палетку. Переводить одни единицы массы в другие, используя соотношение между ними.
121	Итоговая контрольная работа за II полугодие			
122	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Закрепление по теме «Арифметические действия. Сложение и вычитание»			
123-124	Закрепление по теме «Умножение и деление. Порядок выполнения действий»			
125-126	Закрепление по теме «Величины. Решение задач»			
127-128	Закрепление по теме «Задачи. Геометрические фигуры»			
129	Проверочная работа по теме «Решение геометрических задач»			
130	Закрепление			

131-133	Закрепление по теме «Решение задач изученных видов»		Объяснять каждый шаг в алгоритмах письменного деления многозначного числа на двузначное и трехзначное число.	Переводить одни единицы времени в другие. Решать задачи на определение начала, продолжительности и конца события.
134	Итоговая проверочная работа		Выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначное и трехзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия <i>умножение</i> .	
135	Анализ проверочной работы, работа над ошибками		Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия деление.	
136	Защита проектных исследовательских работ		Проверять выполненные действия: умножение делением и деление умножением.	

## IX. Контрольно измерительные материалы

### ВХОДНАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

**Цель:** проверить состояние знаний и умений на начало учебного года.

#### Вариант I

З а д а н и е 1.

а) Нарисуй схему анализа задачи. Реши задачу.

Для утренника в первом классе купили 4 кг конфет по 86 рублей за килограмм и 3 кг печенья. За всю покупку заплатили 482 рубля. Сколько стоит килограмм печенья?

б) Составь и запиши задачу, обратную данной, нарисуй схему ее анализа, реши свою задачу.

З а д а н и е 2.

а) Укажи порядок выполнения действий и найди значение выражений.

$$(65 : 5 + 45) \cdot 9$$

$$122 \cdot 8 - (268 - 116) : 2$$

$$943 - 128 + 68 \cdot 6 - 196 : 7$$

б) Не меняя числа и знаки действий, измени значения выражений.

З а д а н и е 3.

а) Найди корни уравнений:

$$57 + x = 84 \quad 53 + x = 84 \quad 48 + x = 84$$

б) Запиши уравнения, которые нужно поставить между данными, чтобы корень каждого следующего уравнения был на 1 больше предыдущего.

З а д а н и е 4.

а) Заполни пропуски в схемах так, чтобы получились верные равенства:

$$\square\square \cdot 2 = \square\square$$

$$\square\square \cdot \square = \square 2$$

б) Постарайся найти не одно решение для каждой схемы.

З а д а н и е 5.

а) Реши задачу: ширина прямоугольника 6 м, а длина на 3 м больше ширины. Определи периметр и площадь этого прямоугольника.

б) Найди другие прямоугольники с таким же периметром и определи их площадь (длины сторон прямоугольников выражены целым числом метров).

З а д а н и е 6.

а) Найди закономерность и продолжи ряд на три числа:

$$942, 553, 831, 442, 720, 331, 609, \dots$$

б) Запиши свой ряд, используя другую закономерность.

З а д а н и е 7.

а) Какие цифры можно поставить вместо звездочек, чтобы неравенство было верным?

$$296 > 29* \quad 5*8 < 5*6$$

б) Запиши все возможные неравенства.

## Вариант II

З а д а н и е 1.

а) Нарисуй схему анализа задачи и реши задачу.

Третьеклассники купили 6 альбомов по 27 рублей каждый и тетради по 4 рубля. За всю покупку они заплатили 246 рублей. Сколько они купили тетрадей?

б) Составь и запиши задачу, обратную данной, нарисуй схему ее анализа и реши.

З а д а н и е 2.

а) Укажи порядок выполнения действий и найди значение выражений.

$$(145 - 45 : 5) \cdot 7$$

$$122 \cdot 6 - (468 + 354) : 3$$

$$2973 - 209 + 73 \cdot 8 - 392 : 7$$

б) Не меняя числа и знаки действий, измени значения выражений.

З а д а н и е 3.

а) Найди корни уравнений:

$$73 - x = 29 \quad 73 - x = 25 \quad 73 - x = 823$$

б) Запиши уравнения, которые нужно поставить между данными, чтобы корень каждого следующего уравнения был на 1 больше предыдущего.

З а д а н и е 4.

а) Заполни пропуски в схемах так, чтобы получились верные равенства:

$$\square\square \cdot 2 = \square\square$$

$$\square\square \cdot \square = \square 1$$

б) Постарайся найти не одно решение для каждой схемы.

З а д а н и е 5.

а) Реши задачу: длина прямоугольника 6 дм, а ширина равна половине длины. Определи периметр и площадь этого прямоугольника.

б) Найди другие прямоугольники с таким же периметром и определи их площадь (длины сторон прямоугольников выражены целым числом дециметров).

З а д а н и е 6.

а) Найди закономерность и продолжи ряд на три числа:

569, 742, 617, 790, 665, 838, 713, ...

б) Запиши свой ряд, используя другую закономерность.

З а д а н и е 7.

а) Какие цифры можно поставить вместо звездочек, чтобы неравенство было верным?

$$296 < 29*$$

$$5*8 > 5*6$$

б) Запиши все возможные неравенства.

**№2**

## **ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА ПО ТЕМЕ «НУМЕРАЦИЯ»**

### **Цели:**

- проверить умения записывать многозначное число в пределах класса тысяч;
- определять место каждого из них в натуральном ряду;
- устанавливать отношения между изученными натуральными числами и записывать при помощи знаков;
- определять количество десятков и сотен.

### **Вариант I**

З а д а н и е 1.

а) Запишите числа, которые стоят в натуральном ряду между числами:

3495 и 3508;

997 и 1009;

183989 и 184003.

б) С данными числами составь как можно больше верных неравенств.

З а д а н и е 2.

а) Расположи в порядке возрастания числа:

2649, 2651, 2645, 2655, 2658, 2644, 2647, 2643;

4789, 4792, 4804, 4795, 4807, 4798, 4803, 4790.

б) Запиши пропущенные между ними числа.

З а д а н и е 3.

а) Напиши, чем похожи числа:

137245, 132745, 532741, 714352.

б) Запиши еще 5 чисел, используя подмеченное сходство.

З а д а н и е 4.

а) Какие цифры можно поставить вместо звездочек, чтобы неравенство было верным:

$$2967 > 296*$$

$$748* < 7488$$

$$53*8 < 53*6$$

$$47*5 > 47*9?$$

б) Запиши все возможные неравенства.

З а д а н и е 5.

а) Запиши цифрами числа:

десять тысяч сто девять;

двести пять тысяч сорок четыре;

семьсот тысяч двести девяносто два;

тридцать пять тысяч девяносто два;

пятьдесят тысяч пятьсот семьдесят.

б) Данные числа представь в виде суммы разрядных слагаемых.

З а д а н и е 6.

а) Выпиши пары чисел, которые можно сравнить, и выполни сравнения.

99998...\*\*\*\*6

7\*\*\*...5\*\*\*

8\*\*\*...\*\*\*8

\*\*3\*...\*\*3\*

\*3\*\*...\*3\*\*

б) В оставшихся парах замени наименьшее количество звездочек так, чтобы числа можно было сравнить, и сравни их.

## Вариант II

З а д а н и е 1.

а) Запишите числа, которые стоят в натуральном ряду между числами:

7857 и 7865;

53995 и 54006;

412991 и 413005.

б) С данными числами составь как можно больше верных неравенств.

З а д а н и е 2.

а) Расположи в порядке убывания числа:

3649, 3651, 3645, 3655, 3658, 3644, 3647, 3643;

5689, 5692, 5704, 5695, 5707, 5698, 5703, 5690.

б) Запиши пропущенные между ними числа.

З а д а н и е 3.

а) Напиши, чем похожи числа:

967834, 679384, 436789, 876439.

б) Запиши еще 5 чисел, используя подмеченное сходство.

З а д а н и е 4.

а) Какие цифры можно поставить вместо звездочек, чтобы неравенство было верным:

$$2967 < 296* \quad 748* > 7488$$

$$53*8 > 53*6 \quad 47*5 < 47*9?$$

б) Запиши все возможные неравенства.

З а д а н и е 5.

а) Запиши цифрами числа:

десять тысяч сто пять;

триста шесть тысяч пятьсот семь;

пятьсот тысяч сто тридцать два;

сорок шесть тысяч восемьдесят восемь;

двадцать тысяч восемьсот пятьдесят.

б) Данные числа представь в виде суммы разрядных слагаемых.

З а д а н и е 6.

а) Выпиши пары чисел, которые можно сравнить, и выполни сравнения.

99998...9\*\*\*

7\*7\*...7\*5\*

3\*\*\*\*...3\*\*\*

6\*\*\*...6\*\*\*

\*\*\*3...\*\*\*3

б) В оставшихся парах замени наименьшее количество звездочек так, чтобы числа можно было сравнить, и сравни их.

№3.

**ПРОВЕРОЧНАЯ**

**РАБОТА**

**ПО**

**ТЕМЕ**

**«ПЛОЩАДЬ, ПЕРИМЕТР»**

**Цели:**

- проверить умения определять площадь прямоугольного треугольника;
- решать составные задачи на нахождение площади и периметра фигур;
- выразить изученные величины, используя разные меры их измерения.

**Вариант I**

З а д а н и е 1.

а) Реши задачу.

Периметр прямоугольника 32 см. Длина одной его стороны на 2 см меньше длины другой. Найдите площадь прямоугольника.

б) Запишите длину сторон других прямоугольников с таким же периметром.

З а д а н и е 2.

а) Реши задачу.

Стороны прямоугольника равны 10 см и 8 см. Определи его периметр и площадь.

б) Как изменятся периметр и площадь прямоугольника, если каждую его сторону увеличить на 2 см? (Постарайся найти ответ, не вычисляя периметр и площадь нового прямоугольника.)

З а д а н и е 3.

а) Начерти прямоугольный треугольник с двумя сторонами, равными 5 см и 7 см, и определи его площадь.

б) Как изменится площадь данного треугольника, если одну сторону увеличить на 2 см?

З а д а н и е 4.

Заполни пропуски так, чтобы получились верные равенства:

$$3 \text{ м}^2 86 \text{ см}^2 = \dots \text{ см}^2$$

$$4 \text{ дм}^2 5 \text{ мм}^2 = \dots \text{ мм}^2$$

$$6 \text{ м}^2 7 \text{ дм}^2 = \dots \text{ дм}^2$$

$$8 \text{ см}^2 24 \text{ мм}^2 = \dots \text{ мм}^2$$

З а д а н и е 5.

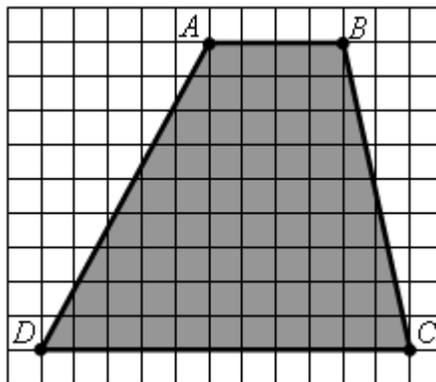
а) Площадь прямоугольного треугольника равна  $16 \text{ см}^2$ . Определи длины сторон, образующих прямой угол.

б) Из четырех прямоугольных треугольников составили четырехугольник. Чему равна площадь данного четырехугольника?

З а д а н и е 6.

а) Вычисли площадь четырехугольника  $ABCD$  разными способами.

б) Подчеркни рациональный способ.



## Вариант II

З а д а н и е 1.

а) Реши задачу.

Периметр прямоугольника 48 мм. Длина одной его стороны на 3 мм больше длины другой. Найди площадь прямоугольника.

б) Запиши длину сторон других прямоугольников с таким же периметром.

З а д а н и е 2.

а) Реши задачу.

Стороны прямоугольника равны 9 дм и 10 дм. Определи его периметр и площадь.

б) Как изменятся периметр и площадь прямоугольника, если каждую его сторону увеличить на 4 см? (Постарайся найти ответ, не вычисляя периметр и площадь нового прямоугольника.)

З а д а н и е 3.

а) Начерти прямоугольный треугольник с двумя сторонами, равными 6 см и 4 см, и определи его площадь. (Постарайся найти не одно решение.)

б) Как изменится площадь данного треугольника, если одну сторону увеличить на 2 см?

З а д а н и е 4.

Заполни пропуски так, чтобы получились верные равенства:

$$4 \text{ м}^2 74 \text{ см}^2 = \dots \text{ см}^2$$

$$3 \text{ дм}^2 6 \text{ мм}^2 = \dots \text{ мм}^2$$

$$7 \text{ м}^2 8 \text{ дм}^2 = \dots \text{ дм}^2$$

$$9 \text{ см}^2 36 \text{ мм}^2 = \dots \text{ мм}^2$$

З а д а н и е 5.

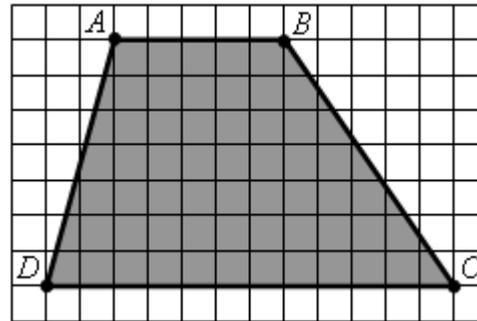
а) Площадь прямоугольного треугольника равна  $36 \text{ см}^2$ . Определи длины сторон, образующих прямой угол.

б) Из трех данных прямоугольных треугольников составили четырехугольник. Чему равна площадь данного четырехугольника?

З а д а н и е 6.

а) Вычисли площадь четырехугольника  $ABCD$  разными способами.

б) Подчеркни рациональный способ.



№4

#### КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА ПО ИТОГАМ I ЧЕТВЕРТИ

Цели:

- проверить навыки и умения решать задачи, сложные выражения, задачи на вычисление площади прямоугольного треугольника;
- контролировать знание нумерации многозначных чисел;
- выявить умения составлять и решать простые уравнения и преобразовывать их в более сложные.

Вариант I

З а д а н и е 1.

а) Реши задачу.

С двух полей убрали пшеницу. С одного поля собрали 384 т пшеницы, а с другого  $\frac{1}{2}$  этого количества. Сколько машин потребуется для перевозки всего зерна, если на каждую можно погрузить 3 т?

б) Реши ту же задачу другим способом. Подчеркни тот способ, который ты считаешь лучшим.

З а д а н и е 2.

- а) Используя все десять цифр, запиши наибольшее и наименьшее возможные пятизначные числа.
- б) Сколько знаков должно быть в таких числах, чтобы в обоих встречались две одинаковые цифры? Запиши такие числа.

З а д а н и е 3.

- а) Составь, запиши и реши уравнение, для решения которого нужно выполнить одно действие первой ступени (постарайся найти все возможные варианты таких уравнений).
- б) Преобразуй свое уравнение так, чтобы для его решения нужно было выполнить 2 действия первой ступени.

З а д а н и е 4.

- а) Найди площадь прямоугольного треугольника, у которого стороны, образующие прямой угол, равны 4 см и 5 см.
- б) Начерти две фигуры, которые можно сложить из трех таких треугольников, и определи их площадь.

З а д а н и е 5.

- а) Определи порядок выполнения действий и найди значение выражения:  
 $432412 - (360468 : 9 + 7592) + 864 \cdot 23$ .
- б) Измени расположение скобок в выражении так, чтобы получилось выражение с другим значением. Найди значение нового выражения.

### Вариант II

З а д а н и е 1.

- а) Реши задачу.  
С базы в типографию бумагу возили на 8 машинах. Каждая машина совершала 12 поездок, привозя каждый раз 1500 кг бумаги. Всю бумагу разместили поровну на четырех складах. Какова масса бумаги на одном складе?
- б) Реши ту же задачу другим способом. Подчеркни тот способ, который ты считаешь лучшим.

З а д а н и е 2.

- а) Используя все десять цифр, запиши наибольшее и наименьшее возможные шестизначные числа.
- б) Сколько знаков должно быть в таких числах, чтобы в обоих не встречались одинаковые цифры? Запиши такие числа.

З а д а н и е 3.

- а) Составь, запиши и реши уравнение, для решения которого нужно выполнить одно действие второй ступени (постарайся найти все возможные варианты таких уравнений).
- б) Преобразуй свое уравнение так, чтобы для его решения нужно было выполнить два действия второй ступени.

З а д а н и е 4.

- а) Найди площадь прямоугольного треугольника, у которого стороны, образующие прямой угол, равны 3 см и 6 см.
- б) Начерти две фигуры, которые можно сложить из четырех таких треугольников, и определи их площадь.

З а д а н и е 5.

- а) Определи порядок выполнения действий и найди значение выражения:  
 $(507618 - 210438) : 9 + (11388 - 6576) \cdot 14$ .
- б) Измени расположение скобок в выражении так, чтобы получилось выражение с другим значением. Найди значение нового выражения.

## «ДЕЙСТВИЯ С МНОГОЗНАЧНЫМИ ЧИСЛАМИ»

**Цели:** проверить навыки вычислений, умение устанавливать порядок действий в сложных выражениях.

## Вариант I

З а д а н и е 1.

а) Выполни сложение и запиши признак сходства всех данных сумм:

1) $347 + 431$	2) $347 + 435$	3) $365 + 572$
$472 + 415$	$678 + 315$	$475 + 451$
$644 + 253$	$546 + 240$	$265 + 353$
$112 + 247$	$118 + 247$	$741 + 186$

б) Допиши три подходящие суммы и найди их значения.

З а д а н и е 2.

а) Выполни вычитание и запиши признак сходства всех данных разностей:

1) $347 - 225$	2) $785 - 569$	3) $979 - 791$
$793 - 450$	$770 - 644$	$856 - 374$
$876 - 432$	$583 - 469$	$238 - 175$
$956 - 423$	$946 - 718$	$546 - 492$

б) Допиши три подходящих разности и найди их значения.

З а д а н и е 3.

а) Найди значения сумм разными способами и подчеркни самый рациональный из них:

$$37 + 12 + 63 + 88$$

$$76 + 124 + 11 + 89$$

$$997 + 838 + 1162 + 1003$$

б) Составь и запиши свои три суммы, значения которых можно найти таким же рациональным способом.

З а д а н и е 4.

а) Раздели на группы выражения, связанные между собой:

$80 \cdot 3$	$240 : 80$
$448 : 8$	$236 : 59$
$236 : 4$	$448 : 56$
$56 \cdot 8$	$59 \cdot 4$
$240 : 3$	

б) Найди значения выражений каждой группы.

в) Дополни каждую группу недостающим выражением.

З а д а н и е 5.

а) Выпиши частные, в значениях которых цифр меньше, чем в делимых:

$$\begin{array}{ll} 7*** : 3 & 3**** : 5 \\ 6** : 4 & 3**** : 6 \\ 5***** : 8 & 8*** : 4 \end{array}$$

б) В любом из выписанных частных замени звездочки цифрами так, чтобы можно было выполнить деление без остатка.

З а д а н и е 6.

а) Выполни деление в столбик:

$$\begin{array}{ll} 972 : 9 & 945 : 9 \\ 864 : 8 & 3216 : 4 \\ 37112 : 2 & 8376 : 4 \\ 612 : 2 & 735 : 7 \end{array}$$

б) Раздели данные равенства на группы.

### Вариант II

З а д а н и е 1.

а) Выполни сложение и запиши признак сходства всех данных сумм:

$$\begin{array}{lll} 1) 227 + 632 & 2) 257 + 439 & 3) 272 + 362 \\ 505 + 492 & 405 + 367 & 538 + 391 \\ 513 + 457 & 718 + 146 & 284 + 593 \\ 701 + 213 & 108 + 513 & 384 + 343 \end{array}$$

б) Допиши три подходящие суммы и найди их значения.

З а д а н и е 2.

а) Выполни вычитание и запиши признак сходства всех данных сумм:

$$\begin{array}{lll} 1) 649 - 346 & 2) 563 - 248 & 3) 408 - 234 \\ 463 - 333 & 891 - 679 & 647 - 382 \\ 586 - 172 & 672 - 415 & 307 - 183 \\ 285 - 73 & 462 - 153 & 757 - 463 \end{array}$$

б) Допиши три подходящие разности и найди их значения.

З а д а н и е 3.

а) Найди значения сумм разными способами и подчеркни самый рациональный из них:

$$\begin{array}{l} 164 + 79 + 921 + 236 \\ 95 + 75 + 905 + 125 \\ 25 + 666 + 334 + 275 \end{array}$$

б) Составь и запиши свои три суммы, значения которых можно найти таким же рациональным способом.

З а д а н и е 4.

а) Раздели на группы выражения, связанные между собой:

$$\begin{array}{ll} 364 : 7 & 7 \cdot 52 \\ 228 : 3 & 76 \cdot 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 3 \cdot 76 \\ 104 \cdot 7 \\ 728 : 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 7 \cdot 104 \\ 364 : 52 \end{array}$$

- б) Найди значения выражений каждой группы.  
в) Дополни каждую группу недостающим выражением.

З а д а н и е 5.

- а) Выпиши частные, в значениях которых цифр меньше, чем в делимых:

$$\begin{array}{ll} 1***** : 2 & 3***** : 5 \\ 5***** : 3 & 34*** : 6 \\ 6** : 7 & 8*** : 4 \end{array}$$

- б) В любом из выписанных частных замени звездочки цифрами так, чтобы можно было выполнить деление без остатка.

З а д а н и е 6.

- а) Выполни деление в столбик:

### Вариант I

З а д а н и е 1.

- а) Реши задачу арифметически двумя способами.

Два пешехода одновременно вышли навстречу друг другу из двух поселков и встретились через 3 ч. Определи расстояние между поселками, если один пешеход двигался со скоростью 5 км/ч, а другой – 6 км/ч.

- б) Подчеркни способ, который больше нравится.  
в) Составь и запиши все обратные задачи. Реши одну обратную задачу.

З а д а н и е 2.

- а) Реши задачу.

Самолет проделал путь в 6590 км. 4 часа он летел со скоростью 920 км/ч, а остальной путь – со скоростью 970 км/ч. Сколько часов самолет был в пути?

- б) Измени условие задачи так, чтобы ее решение стало короче. Реши эту задачу.

З а д а н и е 3.

- а) Найди все возможные решения задачи.

Два поезда вышли одновременно с одной станции. Скорость одного поезда – 75 км/ч, а другого – 82 км/ч. На каком расстоянии друг от друга они будут через 3 часа?

- б) Измени условие задачи так, чтобы ответ стал единственным. Постарайся найти все возможные изменения условия.

З а д а н и е 4.

- а) Реши задачу.

Турист проехал на машине 16 часов со скоростью 92 км/ч, а остальную часть пути на поезде со скоростью 56 км/ч. Весь путь равен 2424 км. Сколько всего часов турист был в пути?

- б) Измени условие задачи так, чтобы нужно было узнать весь путь, который проехал турист.  
в) Измени условие задачи так, чтобы ее решение стало длиннее. Реши эту задачу.

З а д а н и е 5.

а) Используя решение данной задачи, вставь в ее текст пропущенные числа и слова.

Р е ш е н и е:

- 1)  $22 + 28 = 50$  (км/ч);  
2)  $50 \cdot 2 = 100$  (км);  
3)  $142 - 100 = 42$  (км).

От двух пристаней, расстояние между которыми \_\_\_ км, одновременно отошли два катера. Скорость одного катера \_\_\_ км/ч, другого \_\_\_ км/ч. Какое расстояние будет между ними через \_\_\_ часа?

б) Измени условие задачи так, чтобы можно было найти скорость одного из катеров. Реши эту задачу.

З а д а н и е 6.

Запиши верные равенства или неравенства:

- 36 дм 3 мм ... 36003 мм  
240 км 47 м ... 24047 м  
106 км 9 м ... 106009 м  
14 см 3 мм ... 134 мм  
85 м 4 дм ... 8540 дм  
1 км 206 м ... 1206

## Вариант II

З а д а н и е 1.

а) Реши задачу арифметически двумя способами.

Две улитки начали одновременно ползти по одной ветке навстречу друг другу и встретились через 3 минуты. Скорость одной улитки 3 м/мин, а другой – 2 м/мин. На каком расстоянии друг от друга были улитки до начала движения?

- б) Подчеркни способ, который больше нравится.  
в) Составь и запиши все обратные задачи. Реши одну обратную задачу.

З а д а н и е 2.

а) Реши задачу.

Поезд проехал 704 км. 9 часов он шел со скоростью 52 км/ч, а остальной путь – со скоростью 48 км/ч. Сколько часов поезд был в пути?

б) Измени условие задачи так, чтобы ее решение стало короче. Реши эту задачу.

З а д а н и е 3.

а) Найди все возможные решения задачи.

Два катера вышли одновременно с одной пристани. Скорость одного катера 25 км/ч, а другого – 28 км/ч. На каком расстоянии друг от друга они будут через 5 часов?

б) Измени условие задачи так, чтобы ответ стал единственным. Постарайся найти все возможные изменения условия.

З а д а н и е 4.

а) Реши задачу.

Турист проехал на поезде 9 часов со скоростью 83 км/ч, а остальную часть пути на самолете со скоростью 950 км/ч. Весь путь равен 4547 км. Сколько всего часов турист был в пути?

б) Измени условие задачи так, чтобы нужно было узнать весь путь, который проехал турист.

в) Измени условие задачи так, чтобы ее решение стало длиннее. Реши эту задачу.

З а д а н и е 5.

а) Используя решение данной задачи, вставь в ее текст пропущенные числа и слова.

Р е ш е н и е:

1)  $75 + 74 = 149$  (км/ч);

2)  $149 \cdot 25 = 745$  (км);

3)  $900 - 745 = 155$  (км).

От двух станций, расстояние между которыми \_\_\_\_ км, одновременно отошли два поезда. Скорость одного поезда \_\_\_\_ км/ч, другого \_\_\_\_ км/ч. Какое расстояние будет между ними через \_\_\_\_ часа?

б) Измени условие задачи так, чтобы можно было найти скорость одного из поездов. Реши эту задачу.

З а д а н и е 6.

Запиши верные равенства или неравенства:

42 дм 4 мм ... 42004 мм

360 км 54 м ... 36054 м

207 км 9 м ... 207009 м

73 м 5 дм ... 7350 дм

27 см 4 мм ... 274 мм

5 км 602 м ... 50602

№6

## КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА ПО ИТОГАМ II ЧЕТВЕРТИ

**Цель:** проверить навыки и умения решать задачи на вычисление периметра и площади геометрических фигур, сложные уравнения; знание нумерации многозначных чисел; умения решать сложные уравнения и выполнять проверку.

### Вариант I

З а д а н и е 1.

а) Реши задачу арифметически двумя способами.

$\frac{7}{8}$

В книге 128 страниц. Юра прочитал  $\frac{7}{8}$  всех страниц. Сколько страниц ему осталось прочитать?

б) Подчеркни способ, который тебе больше нравится.

в) Измени вопрос задачи так, чтобы ее решение стало короче.

г) Составь и запиши кратко обратные задачи к данной.

З а д а н и е 2.

а) Запиши число, у которого:

375 единиц второго класса и 79 единиц первого класса;

500 единиц второго класса и на 103 единицы меньше первого класса;

81 единица второго класса и в 3 раза меньше единиц первого класса.

б) Запиши несколько других чисел, которые можно составить из классов данных чисел.

З а д а н и е 3.

а) Укажи порядок выполнения действий и найди значение выражения:

$$128 \cdot 19 - 675 + 34125 : 5.$$

б) Не изменяя чисел и знаков действий, измени выражение так, чтобы его значение изменилось.

З а д а н и е 4.

Реши уравнения и сделай проверку.

$$7y + 9 - 5y = 13$$

$$(k + 2958) : 87 = 134$$

З а д а н и е 5.

а) Начерти прямоугольник, периметр которого равен периметру треугольника со сторонами 1 дм, 4 см, 8 см.

б) Постарайся найти не одно решение.

в) Найди площадь одного найденного прямоугольника.

З а д а н и е 6\*.

Сумма цифр двузначного числа равна наименьшему двузначному числу. Цифры в разряде десятков обозначают число, в четыре раза больше, чем цифры в разряде единиц. Какое это двузначное число?

З а д а н и е 7\*.

К числу 3 припиши справа две цифры, чтобы получилось число, которое делится на 9 без остатка. Постарайся найти все решения.

## Вариант II

З а д а н и е 1.

а) Реши задачу арифметически двумя способами.

$$\begin{array}{r} 3 \\ \hline \end{array}$$

В школьном хоре 150 человек.  $\frac{3}{5}$  из них составляют девочки. Сколько в хоре мальчиков?

б) Подчеркни способ, который тебе больше нравится.

в) Измени вопрос задачи так, чтобы ее решение стало короче.

г) Составь и запиши кратко обратные задачи к данной.

З а д а н и е 2.

а) Запиши число, у которого:

209 единиц второго класса и 79 единиц первого класса;

705 единиц второго класса и на 109 единиц больше первого класса;

180 единиц второго класса и в 3 раза больше единиц первого класса.

б) Запиши несколько других чисел, которые можно составить из классов данных чисел.

З а д а н и е 3.

а) Укажи порядок выполнения действий и найди значение выражения:

$$1000 - 31518 : 6 + 706 \cdot 18.$$

б) Не изменяя чисел и знаков действий, измени выражение так, чтобы его значение изменилось.

З а д а н и е 4.

Реши уравнения и сделай проверку.

$$10x + 3 - x = 39$$

$$(y - 72) : 84 = 204$$

З а д а н и е 5.

а) Начертите прямоугольник, периметр которого равен периметру четырехугольника со сторонами длиной 9 см, 6 см, 8 см и 7 см.

б) Постарайся найти не одно решение.

в) Найди площадь одного найденного прямоугольника.

З а д а н и е 6\*.

Сумма цифр двузначного числа равна наименьшему двузначному числу. Цифры в разряде десятков обозначают число, в четыре раза меньше, чем цифры в разряде единиц. Какое это двузначное число?

З а д а н и е 7\*.

К числу 4 припиши слева и справа по одной цифре так, чтобы получилось число, которое делится на 7 без остатка. Постарайся найти все решения.

**№7**

## **КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА ПО ТЕМЕ «УРАВНЕНИЯ. РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ АЛГЕБРАИЧЕСКИМ СПОСОБОМ»»**

**Вариант I**

З а д а н и е 1.

а) Запиши уравнения в порядке увеличения сложности их решения:

$$x + 6 \cdot 5 = 427 - 389$$

$$y : 7 = 94$$

$$2 \cdot n - 394 = 73 \cdot 5 + 109$$

$$e \cdot 8 + 267 = 1755$$

б) Реши уравнения и напиши, сколько для каждого из них потребовалось действий.

З а д а н и е 2.

Будут ли в уравнениях равные корни? Напиши ответ и объясни его:

$$6 \cdot (x - 3) + 2 \cdot (x + 2) = 10;$$

$$6 \cdot (x - 3) = 10 - 2 \cdot (x + 2).$$

З а д а н и е 3.

Составь уравнение по тексту задачи и реши его.

Купили 12 пачек фруктового сока по 7 р. за пачку и 5 пачек томатного сока. Сколько стоит пачка томатного сока, если за весь сок заплатили 129 р.?

З а д а н и е 4.\*

а) Вставь пропущенные числа, чтобы все уравнения имели одинаковые корни:

$$\square + x = \square;$$

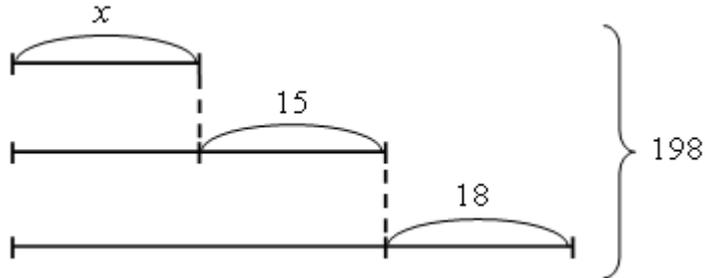
$$\square : x + x = \square + \square;$$

$$(\square + \square) : \square + x = \square : \square + \square.$$

б) Найди корень уравнений.

З а д а н и е 5.

а) Используя данную схему, составь уравнение:



б) Реши уравнение.

## Вариант II

З а д а н и е 1.

а) Запиши уравнения в порядке увеличения сложности их решения:

$$6 \cdot p - (468 + 9 \cdot 7) = 405$$

$$875 : n + 194 = 219$$

$$16 + b = 32$$

$$(537 - 129 \cdot 4) \cdot t = 15414$$

б) Реши уравнения и напиши, сколько для каждого из них потребовалось действий.

З а д а н и е 2.

Будут ли в уравнениях равные корни? Напиши ответ и объясни его:

$$8 \cdot (y + 3) + 4 \cdot (y - 2) = 40;$$

$$8 \cdot (y + 3) = 40 - 4 \cdot (y - 2).$$

З а д а н и е 3.

Составь уравнение по тексту задачи и реши его.

В школьный буфет привезли 6 коробок конфет по 9 кг в каждой и 5 коробок зефира. Какова масса коробки зефира, если всего в школьный буфет привезли 84 кг сладостей?

З а д а н и е 4.\*

а) Вставь пропущенные числа, чтобы все уравнения имели одинаковые корни:

$$x - \square = \square;$$

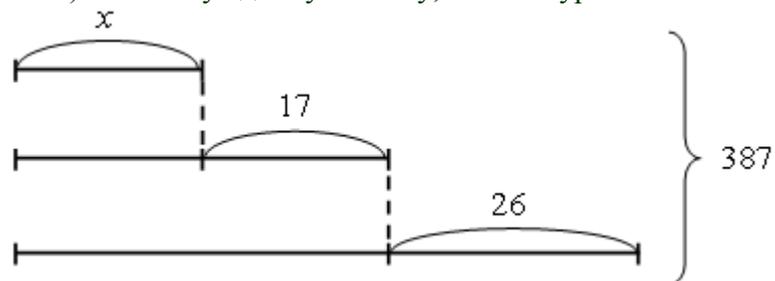
$$x - \square : = \square + \square;$$

$$x - (\square + \square) : \square = \square : \square + \square.$$

б) Найди корень уравнений.

З а д а н и е 5.

а) Используя данную схему, составь уравнение:



б) Реши уравнение.

№8

**КОНТРОЛЬНАЯ  
«УРАВНЕНИЯ»**

**РАБОТА**

**ПО**

**ТЕМЕ**

**РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ АЛГЕБРАИЧЕСКИМ СПОСОБОМ»**

**Цели:** проверить умения находить периметр, площадь и объем; решать составные задачи.

**Вариант I**

З а д а н и е 1.

Длина прямоугольного листа бумаги – 8 см, а ширина на 4 см меньше. Определи периметр и площадь этого листа.

З а д а н и е 2.

Высота комнаты – 2 м, длина комнаты в 5 раз больше высоты, а ширина на 3 м меньше длины. Найди объем комнаты.

З а д а н и е 3.

Заполни пропуски.

$$3 \text{ см}^3 = \dots \text{ мм}^3$$

$$3 \text{ м}^3 = \dots \text{ см}^3$$

$$4 \text{ дм}^3 15 \text{ см}^3 = \dots \text{ см}^3$$

$$7 \text{ м}^3 114 \text{ см}^3 = \dots \text{ см}^3$$

**Вариант II**

З а д а н и е 1.

Длина участка 10 м, а ширина на 3 см меньше. Определи периметр и площадь этого участка.

З а д а н и е 2.

Высота коробки – 3 дм, длина коробки в 6 раз больше высоты, а ширина на 2 дм меньше длины. Найди объем комнаты.

З а д а н и е 3.

Заполни пропуски.

$$6 \text{ дм}^3 = \dots \text{ см}^3$$

$$7 \text{ м}^3 = \dots \text{ дм}^3$$

$$8 \text{ дм}^3 \ 34 \text{ см}^3 = \dots \text{ см}^3$$

$$2 \text{ м}^3 \ 297 \text{ см}^3 = \dots \text{ см}^3$$

**№9**  
**ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА ПО ТЕМЕ**  
**«ДЕЙСТВИЯ С ИМЕНОВАННЫМИ ЧИСЛАМИ»**

**Цели:** проверить знания алгоритма письменного выполнения действий с величинами, алгоритма письменного умножения и деления на двузначное и трехзначное число, умение решать задачи с именованными числами.

**Вариант I**

**З а д а н и е 1.**

На сколько килограммов 35 т 74 кг больше 19 т 186 кг?

Во сколько раз 243 м 32 см больше 3 м 8 см?

Во сколько раз 7 ц 84 кг меньше 477 т 456 кг?

**З а д а н и е 2.**

Поставьте знаки  $>$ ,  $<$  или  $=$ :

$3 \text{ м } 8 \text{ мм} + 2 \text{ м } 7 \text{ мм} \dots 8 \text{ км } 400 \text{ м} : 8$

$4 \text{ кг } 800 \text{ г} : 6 \dots 34 \text{ кг} - 33 \text{ кг } 200 \text{ г}$

$402 \text{ м } 64 \text{ см} : 56 \dots 183 \text{ см } 7 \text{ мм} \cdot 4$

**З а д а н и е 3.**

Вставьте пропущенные числа, чтобы получились верные записи:

$3057 \text{ м } 24 \text{ см} : \square = 876 \text{ см}$

$6 \text{ ц } 34 \text{ кг} \cdot \square = 29 \text{ т } 7 \text{ ц } 98 \text{ кг}$

$\square \text{ ч} - \square \text{ ч} = 5 \text{ сут.}$

**З а д а н и е 4.**

Разгадайте правило, по которому связаны между собой тройки величин, и заполните пустые клетки.

7 км	69930 дм	7 м
7 т	630 кг	7 ц
7 м	630 см	7 дм

7 дм		7 см
7 ц		7 кг
7 ч		7 мин

**З а д а н и е 5.**

а) Решите задачу.

С одного участка собрали 11 ц 80 кг моркови, что на 790 кг меньше, чем со второго, а с третьего – в 3 раза больше, чем с первого. На сколько больше килограммов моркови собрали с третьего участка, чем со второго?

б) Измените вопрос так, чтобы последнее действие было сложнее.

**З а д а н и е 6.**

а) Найдите значение выражения:

$$200823 : 917 \cdot 84 + 47432 : 52 \cdot 213.$$

б) Преобразуйте выражение так, чтобы его значение не изменилось.

### Вариант II

З а д а н и е 1.

На сколько килограммов 42 т 15 кг больше 39 т 289 кг?

Во сколько раз 181 м 72 см больше 3 м 8 см?

Во сколько раз 13 г меньше 2 кг 28 г?

З а д а н и е 2.

Поставьте знаки  $>$ ,  $<$  или  $=$ :

$$6 \text{ дм } 9 \text{ мм} + 2 \text{ дм } 5 \text{ мм} \dots 6 \text{ м } 3 \text{ дм} : 9$$

$$4 \text{ кг } 200 \text{ г} : 6 \dots 23 \text{ кг} - 22 \text{ кг } 300 \text{ г}$$

$$228 \text{ м } 15 \text{ см} : 27 \dots 203 \text{ см } 8 \text{ мм} \cdot 4$$

З а д а н и е 3.

Вставьте пропущенные числа, чтобы получились верные записи:

$$30457 \text{ м } 12 \text{ см} : \square = 793 \text{ см}$$

$$9 \text{ ц } 34 \text{ кг} \cdot \square = 79 \text{ т } 3 \text{ ц } 90 \text{ кг}$$

$$\square \text{ с} - \square \text{ с} = 2 \text{ ч}$$

З а д а н и е 4.

Разгадайте правило, по которому связаны между собой тройки величин, и заполните пустые клетки.

8 м	720 см	8 дм
8 км	79920 дм	8 м
8 т	7200 кг	8 ц

8 ц		8 кг
8 дм		8 см
8 ч		8 мин

З а д а н и е 5.

а) Решите задачу.

В зоопарке для животных заготавливают 12 ц 30 кг мяса, что на 950 кг меньше, чем рыбы, а овощей – в 4 раза больше, чем мяса. На сколько килограммов больше заготавливают в зоопарке овощей, чем рыбы?

б) Измените вопрос так, чтобы последнее действие было сложнее.

З а д а н и е 6.

а) Найдите значение выражения:

$$344442 : 417 \cdot 93 + 60768 : 72 \cdot 123$$

б) Преобразуйте выражение так, чтобы его значение не изменилось.

№10

### ИТОГОВАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

Цели:

– проверить знания алгоритма письменного умножения и деления на двузначное число, умение применять эти знания при решении текстовых задач, производить действия с величинами.

### Вариант I

З а д а н и е 1.

а) Найди корни уравнений и сделай проверку:

$$5x - 4x + 7 = 10;$$

$$9 + 6y - 5 - 5y = 5;$$

$$11p + 42 - 2p + 9p = 100 - 32.$$

б) Напиши, какими знаниями ты при этом воспользовался.

З а д а н и е 2.

а) Найди рационально значение выражения:

$$4 \text{ т } 150 \text{ кг} \cdot 69 - 4 \text{ т } 15 \text{ кг} \cdot 69 + 7 \text{ т } 900 \text{ кг} \cdot 69.$$

б) Запиши два выражения с другими величинами, значения которых удобно найти тем же способом.

в) Найди значения записанных выражений.

З а д а н и е 3.

Запиши пропущенные единицы величин, используя разные варианты:

$$891 \dots = 7 \dots 9 \dots 1 \dots$$

$$786 \dots = 7 \dots 8 \dots 6 \dots$$

З а д а н и е 4.

Вставь пропущенные числа, чтобы получились верные равенства:

$$\square : 43 = 178$$

$$\square : 29 = 198$$

$$54027 : \square = 69$$

$$52668 : \square = 84$$

$$\square \cdot 184 = 118496$$

$$\square \cdot 186 = 141918$$

З а д а н и е 5.

а) Расположи выражения в порядке возрастания их значений, не выполняя деления:

$$15048 : 418$$

$$9528 : 397$$

$$7618 : 586$$

$$12816 : 267$$

б) Составь сложное выражение, используя данные частные.

в) Найди его значение.

З а д а н и е 6.

а) Реши задачу.

Косяк журавлей в первый день пролетел 318 км, во второй день – 424 км. На весь этот путь он затратил 14 ч. Сколько часов был в пути косяк журавлей каждый день, если он летел с одинаковой скоростью?

б) Измени задачу так, чтобы ее решение стало короче.

### Вариант II

З а д а н и е 1.

а) Найди корни уравнений и сделай проверку:

$$8a - 3 - 7a = 11;$$

$$15t + 30 - 12t = 42;$$

$$3b - 2 + 6b - 8b = 20 - 10.$$

б) Напиши, какими знаниями ты при этом воспользовался.

З а д а н и е 2.

а) Найди рационально значение выражения:

$$5 \text{ км } 240 \text{ м} \cdot 84 - 5 \text{ км } 24 \text{ м} \cdot 84 + 8 \text{ км } 600 \text{ м} \cdot 84$$

б) Запиши два выражения с другими величинами, значения которых удобно найти тем же способом.

в) Найди значения записанных выражений.

З а д а н и е 3.

Запиши пропущенные единицы величин, используя разные варианты:

$$354\dots = 3\dots 5\dots 4\dots$$

$$987\dots = 9\dots 8\dots 7\dots$$

З а д а н и е 4.

Вставь пропущенные числа, чтобы получились верные равенства:

$$\square : 36 = 179$$

$$\square : 48 = 159$$

$$63802 : \square = 73$$

$$66804 : \square = 76$$

$$\square \cdot 162 = 119718$$

$$\square \cdot 179 = 149644$$

З а д а н и е 5.

а) Расположи выражения в порядке убывания их значения, не выполняя деления:

$$8294 : 319$$

$$4773 : 129$$

$$8208 : 456$$

$$9062 : 197$$

б) Составь сложное выражение, используя данные частные.

в) Найди его значение.

З а д а н и е 6.

а) Реши задачу.

Планер в первый день пролетел 430 км, во второй день – 516 км. На весь этот путь он затратил 11 ч. Сколько часов был в пути планер каждый день, если он летел с одинаковой скоростью?

б) Измени задачу так, чтобы ее решение стало короче.

**№11**

### **КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА ПО ТЕМЕ «РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ»**

**Цель:** проверить умение решать задачи разных типов алгебраическим способом, преобразовывать задачи.

#### **Вариант I**

З а д а н и е 1.

а) Реши задачу сначала арифметически, а потом алгебраически.

С двух участков собрали 24 т свеклы. Со второго участка собрали на 8 кг меньше, чем с первого. Сколько свеклы собрали с каждого участка?

б) Подчеркни более удобный способ решения.

З а д а н и е 2.

а) Реши задачу.

В бассейн емкостью 2000 ведер накачивают воду 2 насоса. Первый накачивает в минуту 8 ведер, а второй – 12. За какое время наполнится бассейн?

б) Какой мощности нужно подключить третий насос, чтобы время наполнения бассейна сократилось вдвое?

в) Что произойдет с уровнем воды в бассейне, если после его заполнения первый и второй насосы будут накачивать воду, а третий – откачивать?

З а д а н и е 3.

а) Реши задачу.

От двух пристаней А и В, расстояние между которыми 120 км, в одном и том же направлении отплыли одновременно катер и теплоход: от пристани А – катер, а от пристани В – теплоход. Скорость теплохода 35 км/ч. Какова скорость катера, если он догнал теплоход через 5 часов?

б) С этими же данными и вопросом составь задачу на встречное движение.

в) Реши новую задачу.

### **Вариант II**

З а д а н и е 1.

а) Реши задачу сначала арифметически, а потом алгебраически.

Участок в 262 га вспахали за 2 дня. В первый день вспахали на 40 га больше, чем во второй. Сколько гектаров вспахали в первый день?

б) Подчеркни более удобный способ решения.

З а д а н и е 2.

а) Реши задачу.

В бассейн емкостью 3000 ведер накачивают воду 2 насоса. Первый накачивает в минуту 16 ведер, а второй – 14. За какое время наполнится бассейн?

б) Какой мощности нужно подключить третий насос, чтобы время наполнения бассейна сократилось вдвое?

в) Что произойдет с уровнем воды в бассейне, если после его заполнения первый и второй насосы будут накачивать воду, а третий – откачивать?

З а д а н и е 3.

а) Реши задачу.

Из Владимира и Москвы в Санкт-Петербург по одному и тому же шоссе выехали одновременно автобус и джип: из Владимира – джип, а из Москвы – автобус. Скорость автобуса 55 км/ч. Какова скорость джипа, если он догнал автобус через 4 ч после выезда, а расстояние между Москвой и Владимиром – 184 км?

б) С этими же данными и вопросом составь задачу на встречное движение.

в) Реши новую задачу.

**№12**

**ПРОВЕРОЧНАЯ**

**РАБОТА**

**ПО**

**ТЕМЕ**

**«НУМЕРАЦИЯ**

**МНОГОЗНАЧНЫХ ЧИСЕЛ.  
ВЫЧИСЛЕНИЙ С МНОГОЗНАЧНЫМИ ЧИСЛАМИ»**

**ПРИЕМ**

**ПИСЬМЕННЫХ**

**Цель:** проверить умения читать и записывать любое число в пределах 1 000 000 000, сравнивать числа, производить письменные вычисления с многозначными числами.

**Вариант I**

**З а д а н и е 1.**

- а) Выпиши числа, которые следуют в натуральном ряду за числами: 69 00 999, 7 499 998, 382 718 609, 30 001 999.  
б) Уменьши каждое новое число на 10 сотен.

**З а д а н и е 2.**

- а) Запиши натуральные решения двойных неравенств:

$$98700096 < x < 987000103$$

$$200000998 < y < 200001006$$

- б) Увеличь каждое число на 2 единицы.

**З а д а н и е 3.**

- а) Выпиши пары чисел, которые можно сравнивать, и выполни сравнение:

$$6***** \dots 5*****$$

$$*****8 \dots *****4$$

$$3***** \dots 3*****$$

$$44444444 \dots 4*****$$

- б) В оставшихся парах замени наименьшее количество звездочек так, чтобы числа можно было сравнить, и сравни их.

**З а д а н и е 4.**

- а) Запиши наибольшее и наименьшее восьмизначные числа, у которых все цифры разные.  
б) С этими числами составь разность и найди ее значение.

**З а д а н и е 5.**

- а) Запиши наибольшее и наименьшее восьмизначные числа, у которых все цифры разные.  
б) С этими числами составь разность и найди ее значение.

**З а д а н и е 6.**

- а) Выполни сложение и запиши признак сходства данных сумм:

$$808908 + 40071$$

$$564137 + 233852$$

$$512263 + 375614$$

$$253146 + 625842$$

- б) Запиши еще 3 подходящие суммы и найди их значения.

**З а д а н и е 7.**

- а) Выполни вычитание и запиши признак сходства разностей:

$$956535 - 635348$$

$$297237 - 81896$$

$$589851 - 237648$$

$$841755 - 237648$$

б) Запиши еще 3 подходящие разности и найди их значения.

З а д а н и е 8.

а) Запиши цифрами: 702 тыс.; 306 млн; 27 млн 3 тыс. 8 единиц.

б) Подчеркни наименьшее число.

### Вариант II

З а д а н и е 1.

а) Выпиши числа, которые следуют в натуральном ряду за числами: 900 000 000, 67 250 010, 9 257 782, 83 00 005.

б) Уменьши каждое новое число на 10 сотен.

З а д а н и е 2.

а) Запиши натуральные решения двойных неравенств:

$$567000095 < n < 567000102$$

$$100000999 < p < 100001007$$

б) Увеличь каждое число на 2 единицы.

З а д а н и е 3.

а) Выпиши пары чисел, которые можно сравнивать, и выполни сравнение:

$$5***** \dots 4*****$$

$$*****9 \dots *****7$$

$$6***** \dots 6*****$$

$$99999999 \dots 9*****$$

б) В оставшихся парах замени наименьшее количество звездочек так, чтобы числа можно было сравнить, и сравни их.

З а д а н и е 4.

а) Запиши наибольшее и наименьшее девятизначные числа, у которых все цифры разные.

б) С этими числами составь разность и найди ее значение.

З а д а н и е 5.

а) Запиши наибольшее и наименьшее восьмизначные числа, у которых все цифры разные.

б) С этими числами составь разность и найди ее значение.

З а д а н и е 6.

а) Выполни сложение и запиши признак сходства данных сумм:

$$475893 + 287599$$

$$762937 + 98575$$

$$51386 + 48614$$

$$189475 + 631568$$

б) Запиши еще 3 подходящие суммы и найди их значения.

З а д а н и е 7.

а) Выполни вычитание и запиши признак сходства разностей:

739463 – 418427

787574 – 54723

607758 – 253335

458607 – 446253

б) Запиши еще 3 подходящие разности и найди их значения.

З а д а н и е 8.

а) Запиши цифрами: 603 тыс.; 207 млн; 72 млн 5 тыс. 4 единицы.

б) Подчеркни наименьшее число.

**№13**

### **ИТОГОВАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА**

**Цели:** проверить уровень сформированности знаний, умений, навыков при решении задач, чтении и записи многозначных чисел в пределах класса миллионов; при решении сложных уравнений; нахождении значения сложных выражений с величинами и с отвлеченными числами; при решении задач геометрического содержания.

#### **Вариант I**

З а д а н и е 1.

а) Реши задачу.

Из двух поселков одновременно навстречу друг другу выехали два автомобиля. Один ехал со скоростью 53 км/ч и проехал до встречи 212 км.

Определи расстояние между поселками, если скорость второго была 48 км/ч.

б) Измени условие решенной задачи так, чтобы решение новой задачи было длиннее или короче решения данной.

З а д а н и е 2.

а) Запиши цифрами и словами числа, которые содержат:

648 единиц 2-го класса и 27 единиц 1-го класса;

6 единиц 1-го класса, 14 единиц 2-го класса и 7 единиц 3-го класса;

120 единиц 3-го класса, 9 единиц 2-го класса и 60 единиц 1-го класса.

б) Каждое записанное число увеличь на 15 единиц третьего класса и столько же единиц первого класса; уменьши на 999 единиц первого класса и 45 единиц второго класса; увеличь в 6 раз; уменьши в 3 раза.

З а д а н и е 3.

Укажи порядок выполнения действий и найди значения выражений.

$86 \cdot (727216 : 604 + 2018) - 181708$

$33 \text{ кг } 120 \text{ г} : (41 \text{ кг } 120 \text{ г} - 39 \text{ кг } 280 \text{ г})$

$(189 \text{ р. } 12 \text{ к.} + 16 \text{ р. } 50 \text{ к.}) \cdot 18$

З а д а н и е 4.

Реши уравнения и выполни проверку.

$45 \cdot x + 72 = 207$

$600 - 156 : y = 574$

$(a - 7) : 184 = 46$

З а д а н и е 5.

Площадь прямоугольного треугольника  $16 \text{ см}^2$ . Какой длины могут быть его стороны, образующие прямой угол?

### В а р и а н т П

З а д а н и е 1.

а) Реши задачу.

Два поезда отошли одновременно от одной станции в противоположных направлениях со скоростями  $57 \text{ км/ч}$  и  $54 \text{ км/ч}$ . Первый из них проехал  $342 \text{ км}$ . На каком расстоянии друг от друга в этот момент находились поезда?

б) Измени условие решенной задачи так, чтобы решение новой задачи было длиннее или короче решения данной.

З а д а н и е 2.

а) Запиши цифрами и словами числа, которые содержат:

$805$  единиц 2-го класса и  $45$  единиц 1-го класса;

$70$  единиц 1-го класса,  $300$  единиц 2-го класса и  $60$  единиц 3-го класса;

$8$  единиц 3-го класса,  $80$  единиц 2-го класса и  $0$  единиц 1-го класса.

б) Каждое записанное число увеличь на  $215$  единиц третьего класса и столько же единиц первого класса; уменьши на  $598$  единиц второго класса и  $40$  единиц первого класса; увеличь в  $7$  раз; уменьши в  $5$  раз.

З а д а н и е 3.

Укажи порядок выполнения действий и найди значения выражений.

$$(479484 + 113796) : 72 - 146 \cdot 18$$

$$(156 \text{ т } 104 \text{ кг} : 52 - 19 \text{ ц } 48 \text{ кг}) \cdot 720 + 5 \text{ т } 364 \text{ кг}$$

$$8 \text{ ч } 36 \text{ мин} \cdot 475 - 364 \text{ ч } 48 \text{ мин} : 24$$

З а д а н и е 4.

Реши уравнения и выполни проверку.

$$576 : x + 79 = 127$$

$$8 \cdot (e - 97) = 136$$

$$(1293 - m) : 19 = 57$$

З а д а н и е 5.

Ширина прямоугольника  $7 \text{ см}$ , а длина на  $2 \text{ см}$  больше. Найди периметр и площадь прямоугольника. Найди площадь квадрата, имеющего такой же периметр.

### Количество контрольных работ

Период обучения	Диагностический материал
1 четверть	Входная контрольная работа – 1 Контрольные работы – 3.
2 четверть	Контрольные работы – 2.

3 четверть	Контрольные работы – 4.
4 четверть	Контрольные работы – 3.
<b>Итого:</b>	Контрольные работы – 13.