

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
КОМИТЕТ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЁЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ  
ОТДЕЛ ПО ОБРАЗОВАНИЮ АДМИНИСТРАЦИИ КОТОВСКОГО  
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ  
МБОУ СШ № 6 г. Котово

РАССМОТРЕНО

на заседании кафедры

*М.Н.*

Томилина Л. Н.  
протокол № 1  
от «29» августа 2025 г.

СОГЛАСОВАНО

зам.директора по УВР

*Л.П.*

Мартыненко Л.П.

УТВЕРЖДЕНО

директор

Гаджирамазанова О.С.

Приказ № 146-од  
от «29» августа 2025 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Математика»**

для обучающихся 4 « В » класса

(учитель Аверкина С.И.)

(ID 6889795)

г. Котово, 2025

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа по математике на уровне начального общего образования составлена на основе требований к результатам освоения программы начального общего образования ФГОС НОО, а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

На уровне начального общего образования изучение математики имеет особое значение в развитии обучающегося. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения на уровне начального общего образования, а также будут востребованы в жизни. Программа по математике на уровне начального общего образования направлена на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

освоение начальных математических знаний – понимание значения величин и способов их измерения, использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций, становление умения решать учебные и практические задачи средствами математики, работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;

формирование функциональной математической грамотности обучающегося, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть-целое», «больше-меньше», «равно-неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события);

обеспечение математического развития обучающегося – способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи, формирование умения строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации;

становление учебно-познавательных мотивов, интереса к изучению и применению математики, важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов программы по математике лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности обучающегося:

понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (например, хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера);

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

владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет обучающемуся совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений, опровергать или подтверждать истинность предположения).

На уровне начального общего образования математические знания и умения применяются обучающимся при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые обучающимся умения

строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности обучающегося и предпосылкой успешного дальнейшего обучения на уровне начального общего образования.

Планируемые результаты освоения программы по математике, представленные по годам обучения, отражают, в первую очередь, предметные достижения обучающегося. Также они включают отдельные результаты в области становления личностных качеств и метапредметных действий и умений, которые могут быть достигнуты на этом этапе обучения.

На изучение математики отводится 540 часов: в 1 классе – 132 часа (4 часа в неделю), во 2 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 3 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 4 классе – 136 часов (4 часа в неделю).

Настоящая рабочая программа по предмету «Математика» для 4 класса составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Примерной программы НОО, образовательной программы НОО МБОУ СШ№6 г. Котово, авторской программы Г.В. Дорофеева, Т.Н. Мираковой и ориентирована на работу по предметной линии учебников системы «Перспектива».

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**Программа направлена на достижение целей учебного предмета:**

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

**Соответственно задачами обучения являются:**

- с целью получения нового знания, его преобразования и применения;
- формирование специфических для математики качеств мышления, необходимых для полноценного функционирования в современном обществе, и в формирование у учащихся способностей к организации своей учебной деятельности посредством освоения личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий;
- приобретение опыта самостоятельной математической деятельности частности логического, алгоритмического и эвристического мышления;
- духовно-нравственное развитие личности, предусматривающее с учётом специфики начального этапа обучения математике принятие нравственных установок созидания, справедливости, добра, становление основ гражданской российской идентичности, любви и уважения к своему Отечеству;
- формирование математического языка и математического аппарата как средства описания и исследования окружающего мира и как основы компьютерной грамотности;
- реализация возможностей математики в формировании научного мировоззрения учащихся, в освоении ими научной картины мира с учётом возрастных особенностей;

- овладение системой математических знаний, умений и навыков, необходимых для повседневной жизни и для продолжения образования в средней школе;
- развитие математической грамотности учащихся, в том числе умение работать с информацией в различных знаково-символических формах одновременно с формированием коммуникативных УУД.

Содержание обучения математике в начальной школе направлено на формирование у учащихся математических представлений, умений и навыков, которые обеспечивают успешное овладение математикой в основной школе. Учащиеся изучают четыре арифметических действия, овладевают алгоритмами устных и письменных вычислений, учатся вычислять значения числовых выражений, решать текстовые задачи. У детей формируются пространственные и геометрические представления. Весь программный материал представляется концентрически, что позволяет постепенно углублять умения и навыки, формировать осознанные способы математической деятельности.

Характерными особенностями содержания математики являются: наличие содержания, обеспечивающего формирование общих учебных умений, навыков и способов деятельности; возможность осуществлять межпредметные связи с другими учебными предметами начальной школы. Примерная программа определяет также необходимый минимум практических работ.

Изучение начального курса математики создает прочную основу для дальнейшего обучения этому предмету. Для этого важно не только вооружить учащихся предусмотренным программой кругом знаний, умений и навыков, но и обеспечивать необходимый уровень их общего и математического развития, а также формировать общеучебные умения.

Уделяя значительное внимание формированию у учащихся осознанных и прочных, во многих случаях доведенных до автоматизма навыков вычислений, программа обеспечивает вместе с тем и доступное для детей обобщение учебного материала, понимание общих принципов и законов, лежащих в основе изучаемых математических фактов, осознание тех связей, которые существуют между рассматриваемыми явлениями. Этим целям отвечает не только содержание, но и система расположения материала в курсе.

Важнейшее значение придается постоянному использованию сопоставления, сравнения, противопоставления связанных между собой понятий, действий и задач, выяснению сходства и различий в рассматриваемых фактах. С этой целью материал сгруппирован так, что изучение связанных между собой понятий, действий, задач сближено во времени.

Курс является началом и органической частью школьного математического образования.

Содержание курса математики позволяет осуществлять его связь с другими предметами, изучаемыми в начальной школе (русский язык, окружающий мир, технология).

Это открывает дополнительные возможности для развития учащихся, позволяя, с одной стороны, применять в новых условиях знания, умения и навыки, приобретаемые на

уроках математики, а с другой – уточнять и совершенствовать их в ходе практических работ, выполняемых на уроках по другим предметам.

Содержание обучения в программе представлено разделами «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с информацией».

При изучении курса формируется установка на безопасный, здоровый образ жизни, мотивация к творческому труду, к работе на результат. Решая задачи об отдыхе во время каникул, о посещении театров и библиотек, о разнообразных увлечениях ( коллекционирование марок, открыток, разведение комнатных цветов, аквариумных рыбок и др.), учащиеся получают возможность обсудить проблемы, связанные с безопасностью и здоровьем, активным отдыхом и др.

Освоение содержания данного курса побуждает младших школьников использовать не только собственный опыт, но и воображение: от фактического опыта и эксперимента — к активному самостоятельному мысленному эксперименту с образом, являющемуся важным элементом творческого подхода к решению математических проблем.

Кроме того, у учащихся формируется устойчивое внимание, умение сосредотачиваться.

**Основные методы и технологии применяемые на уроках:** деятельностный метод, проектный метод, исследовательский метод, игровые технологии, здоровьесберегающие технологии, педагогические мастерские, ИКТ.

**Формы организации учебного процесса:** парные, групповые, коллективные.

### **Основные виды учебной деятельности**

- Моделирование ситуаций, требующих упорядочения предметов и математических объектов (по длине, массе, вместимости, времени), описание явлений и событий с использованием величин.
- Обнаружение моделей геометрических фигур, математических процессов зависимостей в окружающем.
- Анализ и разрешение житейских ситуаций, требующих умения находить геометрические величины (планировка, разметка), выполнять построения и вычисления, анализировать зависимости.
- Прогнозирование результата вычисления, решения задачи.
- Планирование хода решения задачи, выполнения задания на измерение, вычисление, построение.
- Сравнение разных способов вычислений, решения задачи; выбор удобного способа.
- Накопление и использование опыта решения разнообразных математических задач.
- Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия, плана решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры.
- Поиск, обнаружение и устранение ошибок логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера.
- Сбор, обобщение и представление данных, полученных в ходе самостоятельно проведенных опросов.
- Поиск необходимой информации в учебной и справочной литературе.

## **МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Учебным планом МБОУ СШ № 6 г. Котово на изучение математики в 4 классе отводится 136 часов (4 часа в неделю, 34 учебные недели).

## **ЦЕННОСТНЫЕ ОРИЕНТИРЫ СОДЕРЖАНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

1.Формирование основ гражданской идентичности личности, включая:

- ✓ чувство сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю;
- ✓ осознание ответственности человека за благосостояние общества;
- ✓ восприятие мира как единого и целостного при разнообразии культур, национальностей, религий;
- ✓ отказ от деления на «своих» и «чужих»;
- ✓ уважение истории и культуры каждого народа.
- ✓ 2.Формирование психологических условий развития общения, кооперации сотрудничества.
- ✓ доброжелательность, доверие и внимание к людям,
- ✓ готовность к сотрудничеству и дружбе, оказанию помощи тем, кто в ней нуждается;
- ✓ уважение к окружающим – умение слушать и слышать партнера, признавать право каждого на собственное мнение и принимать решения с учетом позиций всех участников.

3.Развитие ценностно-смысловой сферы личности на основе общечеловеческой нравственности и гуманизма:

- ✓ принятие и уважение ценностей семьи и общества, школы и коллектива и стремление следовать им;
- ✓ ориентация в нравственном содержании и смысле поступков, как собственных, так и окружающих людей, развитие этических чувств - стыда, вины, совести - как регуляторов морального поведения;
- ✓ формирование чувства прекрасного и эстетических чувств на основе знакомства с мировой и отечественной художественной культурой;
- ✓ 4.Развитие умения учиться как первого шага к самообразованию и самовоспитанию:
- ✓ развитие широких познавательных интересов, инициативы и любознательности, мотивов познания и творчества;
- ✓ формирование умения учиться и способности к организации своей деятельности (планированию, контролю, оценке).

5.Развитие самостоятельности, инициативы и ответственности личности как условия ее самоактуализации:

- ✓ формирование самоуважения и эмоционально-положительного отношения к себе;
- ✓ готовность открыто выражать и отстаивать свою позицию;
- ✓ критичность к своим поступкам и умение адекватно их оценивать;
- ✓ готовность к самостоятельным действиям, ответственность за их результаты;
- ✓ целеустремленность и настойчивость в достижении целей;
- ✓ готовность к преодолению трудностей и жизненного оптимизма;
- ✓ умение противостоять действиям и влияниям, представляющим угрозу жизни, здоровью и безопасности личности и общества в пределах своих возможностей.

## **РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Программа направлена на достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

### **Личностные результаты**

- 1.** Развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения.
- 2.** Формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств.
- 3.** Развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания чувств других людей и сопереживания им.
- 4.** Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.
- 5.** Формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат.

### **Метапредметные результаты**

- 1.** Овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать средства её осуществления.
- 2.** Освоение способов решения проблем творческого и поискового характера.
- 3.** Формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- 4.** Определять наиболее эффективные способы достижения результата.
- 5.** Использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач.
- 6.** Использование различных способов поиска, сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета «Математика».
- 7.** Овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами; осознанного построения речевого высказывания в соответствии с задачами коммуникации и составления текстов в устной и письменной формах.
- 8.** Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
- 9.** Готовность слушать собеседника и вести диалог; признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий.
- 10.** Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.
- 11.** 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**

- 1.** Использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений.

2. Овладение основами логического, алгоритмического и эвристического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчёта, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов.
3. Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.
4. Умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные.
5. Приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.
6. Приобретение опыта самостоятельного управления процессом решения творческих математических задач
7. Овладение действием моделирования при решении текстовых задач.

## УЧЕБНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ – МАТЕМАТИКА

Содержание курса	Тематическое планирование	Характеристика деятельности учащихся
<b>Числа от 100 до 1000 (16 ч)</b>		
Актуализация знаний учащихся об образовании трёхзначных чисел и их разрядном составе; повторение чисел в натуральном ряду; арифметические действия с нулём. Закрепление знаний о последовательности и чисел в пределах 1000.	Нумерация. Счёт предметов. Разряды	<p><b>Выполнять</b> устно и письменно сложение и вычитание чисел в пределах 1000.</p> <p><b>Использовать</b> знания таблицы умножения при вычислении значений выражений.</p> <p><b>Решать</b> задачи в 2 – 3 действия.</p> <p><b>Проверять</b> правильность выполнения арифметических действий, используя другой приём вычисления или зависимость между компонентами и результатом действия.</p> <p><b>Вычислять</b> площадь прямоугольника, ступенчатой фигуры по заданным размерам сторон.</p> <p><b>Сравнивать</b> площади фигур методом наложения и с помощью общей мерки.</p> <p><b>Работать</b> с информацией, заданной в форме таблицы, схемы, диаграммы.</p> <p><b>Характеризовать</b> свойства геометрических фигур (прямоугольник, квадрат, куб, пирамида)</p>
Обобщение знаний о названии чисел при сложении и вычитании, о связи между результатами и компонентами этих действий	Сложение и вычитание трёхзначных чисел	
Письменный приём умножения трехзначного числа на	Умножение вида $216 \times 4$	

однозначное; решение задач		
Письменный приём сложения и вычитания с переходом через разряд; решение задач	Письменное сложение и вычитание трёхзначных чисел	
Письменный приём умножения трехзначного числа на однозначное; решение задач	Умножение вида $324 \times 4$	
Письменные приёмы деления трёхзначного числа на однозначное. Таблица умножения.	Приёмы письменного деления трёхзначных чисел на одно- значные. Деление вида $876 : 3$	
Деление с остатком. Письменные приёмы деления двузначного числа на двузначное. Таблица умножения	Деление двузначного числа на двузначное. Деление с остатком вида $67 : 23$	
Деление трёхзначных чисел на однозначное; решение текстовых задач и задач геометрического характера	Деление трёхзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль	
Числовые выражения с действиями одной ступени, обеих ступеней, со скобками и без скобок. Порядок действий, связь между компонентами и результатами этих действий; вычислительные навыки, решение задач.	Числовые выражения	<b>Читать, записывать и сравнивать</b> числовые выражения.
	Порядок выполнения действий в выражениях. Математический диктант	<b>Устанавливать</b> порядок выполнения действий в числовых выражениях, <b>находить</b> их значения. <b>Записывать</b> решение текстовой задачи числовым выражением.
	Порядок выполнения действий со скобками и без скобок	

<p>Письменные вычисления с натуральными числами. Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели)</p>	<p>Контрольная работа № 1 по теме «Повторение»</p>	<p>Уметь пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное число)</p>
<p>Ознакомление учащихся с понятием «диагональ». Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, многоугольники. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины.</p>	<p>Диагональ многоугольника.</p>	<p><b>Проводить</b> диагонали многоугольника, <b>характеризовать</b> свойства диагоналей прямоугольника, квадрата. <b>Исследовать</b> фигуру, <b>выявлять</b> свойства её элементов, <b>высказывать</b> суждения и <b>обосновывать</b> или <b>опровергать</b> их.</p>
<p>Ознакомление учащихся со свойствами диагоналей прямоугольника. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины.</p>	<p>Свойства диагоналей прямоугольника.</p>	
<p>Распознавание геометрических фигур и изображение их на бумаге с разливовкой в клетку. Решение текстовых задач арифметическим способом.</p>	<p>Свойства диагоналей квадрата</p>	
<p><b>Приёмы рациональных вычислений (20 ч)</b></p>		
<p>Знакомство с приёмами рационального</p>	<p>Группировка слагаемых. Приёмы</p>	<p><b>Использовать</b> свойства арифметических действий, приёмы группировки и округления слагаемых для рационализации вычислений.</p>

выполнения действия сложения: группировка слагаемых. Решение задач на нахождение площади геометрических фигур	рационального выполнения действия сложения	<b>Сравнивать</b> разные способы вычислений, <b>находить</b> наиболее удобный. <b>Планировать</b> решение задач. <b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера.
Приёмы округления слагаемых. Округление одного или нескольких слагаемых. Переместительное свойство сложения. Решение текстовых задач арифметическим способом Приёмы округления слагаемых. Округление одного или нескольких слагаемых. Переместительное свойство сложения. Решение текстовых задач арифметическим способом	Округление слагаемых	<b>Использовать</b> приёмы округления при сложении для рационализации вычислений. <b>Использовать</b> свойства арифметических действий, приёмы группировки и округления слагаемых для рационализации вычислений. <b>Сравнивать</b> разные способы вычислений, <b>находить</b> наиболее удобный.
Приёмы умножения чисел на 10 и на 100 Связь между компонентами и результатами действий; устные и письменные вычислительные навыки, сравнение, решение геометрических задач	Умножение чисел на 10 и на 100	<b>Выполнять</b> умножение круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100. <b>Контролировать:</b> <b>обнаруживать и устранять</b> ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в ходе вычисления) характера. <b>Выполнять</b> задания по образцу, заданному алгоритму действий
Свойство	Умножение числа	<b>Сравнивать</b> различные способы умножения

умножения числа на произведение.	на произведение	числа на произведение, <b>выбирать</b> наиболее удобный способ вычислений. <b>Составлять и решать</b> задачи, обратные данной
Три способа умножения числа на произведение.	Способы умножения числа на произведение.	
Знакомство с окружностью и кругом и их элементами: центр окружности (круга), радиус и диаметр окружности (круга). Свойства радиуса (диаметра) окружности (круга)	Окружность и круг	<b>Распознавать</b> на чертеже окружность и круг, <b>называть и показывать</b> их элементы (центр, радиус, диаметр), <b>характеризовать</b> свойства этих фигур
Знакомство с понятием среднего арифметического нескольких величин, способом его вычисления Вычисление среднего арифметического нескольких величин. Решение задач арифметическим способом с опорой на таблицы, краткие записи	Среднее арифметическое	<b>Находить</b> среднее арифметическое нескольких слагаемых. <b>Копировать (преобразовывать)</b> изображение фигуры на клеточной бумаге. <b>Развивать умение</b> выполнять письменные вычисления с натуральными числами.
Приёмы умножения числа на круглые десятки вида 16 х 30. Установление связей между результатами и компонентами умножения	Умножение двузначного числа на круглые десятки	<b>Выполнять</b> умножение двузначных чисел на круглые десятки в пределах 1000. <b>Сравнивать</b> длины отрезков на глаз и с помощью измерений. <b>Исследовать</b> фигуру, <b>выявлять</b> свойства ее элементов, <b>высказывать</b> суждения и <b>обосновывать или опровергать</b> их.
Знакомство учащихся с новым приёмом вычисления для умножения вида 24 х 20, 53 х 30. Умножение чисел, использование соответствующих терминов.	Приемы умножения двузначного числа на круглые десятки вида 24 х 20, 53 х 30	

Письменные вычисления с натуральными числами. Решение текстовых задач арифметическим способом	Контрольная работа	<b>Уметь пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления.</b>
Понимание причины допущенных ошибок, выполнение работы над ошибками.	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками	<b>Проанализировать и исправить ошибки, допущенные в контрольной работе; совершенствовать умение решать текстовые задачи, уравнения; отрабатывать устные и письменные приёмы вычислений; развивать внимание.</b>
Знакомство учащихся с понятием скорость, с единицами скорости, с новым типом задач на движение.	Понятие скорости. Единицы скорости	<b>Моделировать и решать задачи на движение в одно действие, используя схематический рисунок, таблицу или диаграмму. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решение задачи. Составлять и решать задачи, обратные задачам, характеризующим зависимость между скоростью, временем и расстоянием. Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом. Интерпретировать информацию, представленную с помощью диаграммы (таблицы), формулировать выводы.</b>
Развивать умение решения задач на движение. Закрепить знания о зависимости между величинами, характеризующими процессы движения (пройденный путь, время, скорость) Развивать умение решения задач на движение, где необходимо находить время, если известны расстояние и скорость, работать с величинами	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	
Знакомство с алгоритмом письменного умножения двузначного числа на двузначное в пределах 1000	Умножение двузначного числа на двузначное. Тест по теме «Скорость. Время. Расстояние»	<b>Выполнять письменно умножение двузначного числа на двузначное. Работать в паре при решении логических задач на поиск закономерностей. Совместно оценивать результат работы</b>
Закрепить умение выполнять письменный	Письменное умножение на двузначное число	

приём умножения на двузначное число		
<b>Числа от 100 до 1000 (15 ч)</b>		
Познакомить учащихся с видами треугольников, развивать умение в различение треугольников по видам углов	Виды треугольников. Остроугольный, прямогольный, тупоугольный треугольник	<b>Классифицировать</b> треугольники на равнобедренные и разносторонние, остроугольные, прямогольные и тупоугольные; <b>различать</b> равносторонние треугольники. <b>Интерпретировать</b> информацию, представленную с помощью диаграммы (таблицы), <b>формулировать</b> выводы.
Познакомить с понятиями «равносторонний треугольник», «равнобедренный треугольник», «равнобедренный треугольник». Рассмотреть равнобедренные и равносторонние треугольники Развивать навыки построения треугольников различных видов	Классификация треугольников по длине сторон: равнобедренные, равносторонние и разносторонние	
Приемы деления круглых десятков на 10. Единицы стоимости: рубль, копейка. Приемы деления круглых сотен на 100. Соотношение единиц стоимости рубль, копейка	Деление круглых чисел на 10	<b>Выполнять</b> деление круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100. <b>Анализировать</b> житейские ситуации, требующие умения измерять стоимость в рублях и копейках. <b>Решать</b> задачи, в которых стоимость выражена в рублях и копейках. <b>Заменять</b> крупные единицы стоимости мелкими (2 р. 60 к. = 260 к.) и наоборот (500 к. = 5 р.)
Выполнять деление числа на произведение разными способами; ориентироваться в разнообразии способов решения задач.	Деление числа на произведение	<b>Сравнивать</b> различные способы деления числа на произведение, выбирать наиболее удобный способ вычислений. <b>Закреплять</b> умение выполнять деление числа на произведение разными способами.
Цилиндр, боковая поверхность и основания цилиндра. Развёртка	Цилиндр	<b>Находить</b> в окружающей обстановке предметы цилиндрической формы. <b>Конструировать</b> модель цилиндра по его развёртке, <b>исследовать</b> и <b>характеризовать</b> свойства цилиндра.

цилиндра		<b>Работать</b> в паре при решении задач на поиск закономерностей. Совместно <b>оценивать</b> результат работы.
Познакомить учащихся с задачами нового типа. Учить решать задачи с помощью уравнений.	Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам Тест по теме «Деление круглых чисел на 10 и на 100»	<b>Моделировать и решать</b> задачи на нахождение неизвестного по двум суммам. <b>Планировать</b> решение задачи, <b>сравнивать</b> разные способы решения задачи с пропорциональными величинами. <b>Дополнять</b> условие задачи недостающими данными или вопросом. <b>Работать</b> в паре при решении логических задач на поиск закономерностей. Совместно <b>оценивать</b> результаты работы.
Задачи на пропорциональное деление, когда неизвестную величину находят по суммам двух других величин. Закрепить умение решать выражения с именованными числами.	Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам	
Познакомить учащихся с новым приемом деления. Моделирование приемов умножения и деления круглых чисел с помощью предметов. Читать равенства, используя математическую терминологию.	Деление круглых чисел на круглые десятки	<b>Выполнять</b> устно деление на круглые десятки в пределах 100. <b>Использовать</b> при делении числа на круглые десятки знание таблицы умножения на 10 и правила деления числа на произведение
Научить выполнять приемы деления многозначного числа на круглые числа. Читать равенства, используя математическую терминологию.	Приёмы деления в случаях вида 600 : 20, 560 : 80	
Развитие умения выполнять письменный приём деления на двузначное число, закрепление способов проверки правильности	Деление на двузначное число	Выполнять в пределах 1000 письменно деление на двузначное число. Выполнять проверку действия деления разными способами. Наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса). <b>Контролировать: обнаруживать и устранять</b> ошибки логического (в ходе

вычисления		решения) и арифметического (в ходе вычисления) характера
Развитие умения выполнять письменный приём деления на двузначное число, закрепление способов проверки правильности вычисления. Научиться выполнять письменное деление на двузначное число	Письменное деление вида 492 : 82	
Повторить и обобщить изученный материал о величинах	Контрольная работа № 3 «Умножение и деление»	<b>Уметь пользоваться</b> изученной математической терминологией, <b>решать</b> текстовые задачи арифметическим способом, <b>выполнять</b> письменные вычисления.
Письменные вычисления с натуральными числами. Способы проверки правильности вычислений	Работа над ошибками	<b>Проанализировать и исправить</b> ошибки, допущенные в контрольной работе; <b>совершенствовать</b> умение решать текстовые задачи, уравнения; <b>отрабатывать</b> устные и письменные приёмы вычислений; <b>развивать</b> внимание.
<b>Числа, которые больше 1000.</b> <b>Нумерация (13 ч)</b>		
Знакомство с последовательностью чисел в пределах 1000000, понятия «разряды» и «классы». Умение читать и записывать числа, которые больше 1000. Развитие умения считать тысячами; вычислительные навыки, устные и письменные.	Новые счётные единицы. Класс единиц и класс тысяч	<b>Моделировать</b> ситуации, требующие умения считать тысячами. <b>Выполнять</b> счёт тысячами, как прямой, так и обратный. <b>Выполнять</b> сложение и вычитание тысяч, основанные на знании нумерации. <b>Образовывать</b> числа, которые больше 1000, из единиц тысяч, сотен, десятков и единиц. <b>Сравнивать</b> числа в пределах миллиона, опираясь на порядок следования этих чисел при счёте. <b>Читать и записывать</b> числа в пределах миллиона, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи, сколько единиц каждого класса в числе.
Знакомство с названием, последовательность натуральных шестизначных чисел .	Тысяча. Счёт тысячами. Запись многозначных чисел	

<p>Совершенствовать умение верно называть и записывать числа в пределах 1000000. Устное выполнение арифметических действий над числами .</p>	<p>Чтение, запись и сравнение чисел</p>	
<p>Умение записывать числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнивать числа, состоящие из единиц 1 и 2 классов, решать текстовые и геометрические задачи</p>	<p>Десяток тысяч как новая счётная единица</p>	<p><b>Моделировать</b> ситуации, требующие умения считать десятками тысяч.  <b>Выполнять</b> счёт десятками тысяч, как прямой, так и обратный.  <b>Выполнять</b> сложение и вычитание десятков тысяч, основанные на знании нумерации.  <b>Образовывать</b> числа, которые больше 1000, из сотен тысяч, десятков тысяч, единиц тысяч, сотен, десятков и единиц.  <b>Сравнивать</b> числа в пределах миллиона, опираясь на порядок следования этих чисел при счёте.</p>
<p>Умение находить общее количество единиц какого-либо разряда в многозначном числе. Закрепить навык воспроизведения последовательности чисел в пределах 1000000. Научить читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1000000, находить общее количество единиц какого-либо разряда в многозначном числе</p>	<p>Счёт десятками тысяч</p>	<p><b>Читать и записывать</b> числа в пределах миллиона, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи, сколько единиц каждого класса в числе</p>
<p>Познакомить с классом миллионов, научить воспроизводить последовательность чисел в пределах 100000, читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1000000</p>	<p>Сотня тысяч как новая единица, счёт сотнями тысяч. Миллион</p>	

Умение работать самостоятельно, выполнение мыслительных операции анализа и синтеза, контроль своей работы	Контрольная работа № 4	Проверить знания, умения и навыки по итогам первого полугодия
Письменные вычисления с натуральными числами. Способы проверки правильности вычислений	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	<b>Проанализировать и исправить</b> ошибки, допущенные в контрольной работе; <b>совершенствовать</b> умение решать текстовые задачи, уравнения; <b>отрабатывать</b> устные и письменные приёмы вычислений; <b>развивать</b> внимание.
Знакомство с видами углов (прямые, тупые и острые). Алгоритм определения вида угла на чертеже с помощью чертёжного треугольника	Виды углов	<b>Классифицировать</b> углы на острые, прямые и тупые. <b>Использовать</b> чертёжный треугольник для определения вида угла на чертеже. <b>Интерпретировать</b> информацию, представленную с помощью диаграммы (таблицы), <b>формулировать</b> выводы
Таблица разрядов и классов. Класс единиц, класс тысяч и их состав	Разряды и классы чисел	<b>Называть</b> разряды и классы многозначных чисел в пределах 1000000. <b>Сравнивать</b> многозначные числа, опираясь на порядок следования чисел при счете. <b>Читать и записывать</b> многозначные числа в пределах 1000000, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи. <b>Заменять</b> многозначное число суммой разрядных слагаемых. <b>Выполнять</b> приёмы сложения и вычитания многозначных чисел, основанные на знании нумерации (6282 -, +1; 800000 +, - 500 и т.д.)
Конус, боковая поверхность, вершина и основание конуса. Развёртка конуса	Конус	<b>Находить</b> в окружающей обстановке предметы конической формы. <b>Конструировать</b> модель конуса по его развёртке, <b>использовать и характеризовать</b> свойства конуса
Знакомство с новой единицей измерения длины – миллиметр. Познакомить с соотношением между единицами длины. Сравнивать величины по их числовым значениям,	Миллиметр как новая единица измерения длины	<b>Анализировать</b> житейские ситуации, требующие умения измерять длины отрезков в миллиметрах. <b>Заменять</b> крупные единицы длины мелкими (1 дм 9 см = 190 мм, 26 дм = 260 см, 6 м 35 мм = 6035 мм, 1 км 270 м = 1270 м) и наоборот (90000 м = 90 км)

выражать данные величины в различных единицах.		
Задачи на пропорциональное деление, когда неизвестную величину находят по разностям двух величин.	Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям	<b>Моделировать и решать</b> задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. <b>Планировать</b> решение задачи, <b>сравнивать</b> разные способы решения задачи с пропорциональными величинами. <b>Дополнять</b> условие задачи недостающими данными или вопросом.
<b>Числа, которые больше 1000.</b> <b>Сложение и вычитание (12 ч)</b>		
Умение выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел), вычисления с нулём, пользоваться изученной математической терминологией.	Письменные приёмы сложения и вычитания	<b>Выполнять</b> приёмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел. <b>Познакомить</b> с алгоритмом письменного сложения и вычитания многозначных чисел. <b>Строить</b> сообщения в устной и письменной форме.
Развитие умения выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел). Знакомство с алгоритмом письменного сложения и вычитания чисел в пределах миллиона.	Алгоритм письменного сложения и вычитания многозначных чисел	
Понятия «масса», «единицы массы». Знакомство с новой единицей массы – тонна и центнер; развивать умение сравнивать предметы по массе; решать геометрические	Единицы массы. Центнер и тонна	<b>Анализировать</b> житейские ситуации, требующие умения измерять массу в центнерах и тоннах. <b>Заменять</b> крупные единицы массы мелкими ( $6 \text{ т } 4 \text{ ц} = 64 \text{ ц}$ ) и наоборот ( $3800 \text{ кг} = 3 \text{ т } 800 \text{ кг} = 3 \text{ т } 8 \text{ ц}$ ). <b>Рассказывать</b> о различных инструментах и технических средствах для проведения измерений массы.

задачи.		
Знакомство с долями предмета, их названием и обозначением. Решение задач на нахождение нескольких долей целого; развитие вычислительных навыков	Доли и дроби. Нахождение нескольких долей целого  Нахождение целого по его части	<b>Моделировать</b> ситуации, требующие умения находить доли предмета. <b>Называть и обозначать</b> дробью доли предмета, разделённого на равные части.
Секунда как новая единица времени. Соотношение единиц времени: час, минута, секунда. Секундомер	Единицы времени. Секунда	<b>Моделировать</b> ситуации, требующие умения измерять время в секундах. <b>Заменять</b> крупные единицы времени мелкими ( $2 \text{ ч} = 3600 \text{ с}$ ) и наоборот ( $250 \text{ с} = 4 \text{ мин } 10 \text{ с}$ ). <b>Выучить</b> таблицу единиц времени. <b>Закрепить</b> навык сравнения величины по их числовым значениям, <b>выражать</b> данные величины в различных единицах.
Закрепление знаний о единицах времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год), о соотношениях между ними. Решение текстовых задач арифметическим способом.	Таблица единиц времени	
Приёмы письменного сложения и вычитания составных именованных величин	Сложение и вычитание величин	<b>Выполнять</b> приёмы письменного сложения и вычитания составных именованных величин. <b>Выполнять</b> проверку действия деления разными способами. <b>Контролировать:</b> <b>обнаруживать</b> и <b>удалять</b> ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в ходе вычисления) характера.
Развитие умения складывать и вычитать величины, выражать их в разных единицах. Преобразование величин. Решение уравнения и задач	Приёмы письменного сложения и вычитания составных именованных единиц	<b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера.
Повторить и обобщить изученный материал о величинах	Контрольная работа № 5	Проверить знания, умения и навыки о величинах
Письменные	Анализ	<b>Проанализировать</b> и <b>исправить</b> ошибки,

вычисления с натуральными числами. Способы проверки правильности вычислений	контрольной работы. Работа над ошибками.	допущенные в контрольной работе; <b>совершенствовать</b> умение решать текстовые задачи, уравнения; <b>отрабатывать</b> устные и письменные приёмы вычислений; <b>разивать</b> внимание.
<b>Умножение и деление(28 ч)</b>		
Знакомство с письменными приёмами умножения многозначного числа на однозначное.	Умножение многозначного числа на однозначное число (письменные вычисления)	<b>Выполнять</b> письменно умножение многозначного числа на однозначное число. <b>Сравнивать</b> разные способы вычислений, <b>выбирать</b> удобный. <b>Создавать</b> и <b>преобразовывать</b> модели и схемы для решения задач.
Выполнять письменное умножение трёхзначных чисел на однозначные согласно алгоритму	Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное число	
Приёмы умножения и деления многозначных чисел на 10, 100, 1000, 10000 и 100000.	Умножение и деление на 10, 100, 1000, 10000 и 100000.	<b>Выполнять</b> умножение многозначного числа на 10, 100, 1000, 10000 и 100000. <b>Выполнять</b> деление чисел, которые оканчиваются нулями, на 10, 100, 1000, 10000 и 100000.
Приемы проверки правильности выполнения действия, вычисления значения числового выражения	Нахождение дроби от числа  Задачи на нахождение дроби от числа	<b>Моделировать</b> ситуации, требующие умения находить дробь от числа. <b>Решать</b> задачи на нахождение дроби от числа. <b>Использовать</b> различные приёмы проверки и правильности выполнения действия, вычисления значения числового выражения
Знакомство с новым приёмом вычисления для умножения вида $412 \times 700$ , $2674 \times 30$ . Выполнение арифметических действий над числами	Умножение на круглые десятки, сотни и тысячи  Приёмы умножения на круглые десятки, сотни и тысячи	<b>Выполнять</b> в пределах миллиона умножение на круглые десятки, сотни и тысячи. <b>Составлять</b> инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождении значения числового выражения и т.д.)
Сравнение единиц длины по их числовым значениям, выражение данных величин в	Таблица единиц длины.	<b>Заменять</b> крупные единицы длины мелкими и наоборот на основе знания таблицы единиц длины. <b>Составлять</b> задачи по таблице, диаграмме, рисунку и <b>решать</b> их.

различных единицах.		
Повторить и обобщить изученный материал	Контрольная работа № 6	<b>Контролировать и осуществлять</b> пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия
Письменные вычисления с натуральными числами. Способы проверки правильности вычислений	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	<b>Проанализировать и исправить</b> ошибки, допущенные в контрольной работе; <b>совершенствовать</b> умение решать текстовые задачи, уравнения; <b>отрабатывать</b> устные и письменные приёмы вычислений; <b>развивать</b> внимание.
Знакомство с задачей на встречное движение, ее краткой записью и решением	Задачи на встречное движение	<b>Моделировать и решать</b> задачи на встречное движение. <b>Составлять</b> задачи на встречное движение по схематическому рисунку, <b>решать</b> эти задачи. <b>Представлять</b> различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражения). <b>Выбирать</b> самостоятельно способ решения задачи
Развитие умения решать задачи на встречное движение, обратные задачи Развитие умения решать и составлять задачи по схематическому рисунку	Решение задач на встречное движение по схематическому рисунку	
Знакомство с таблицей единиц массы. Сравнение величин по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах	Таблицы единиц массы	<b>Заменять</b> крупные единицы массы мелкими и наоборот на основе знания таблицы единиц массы. <b>Планировать</b> решение задачи, <b>сравнивать</b> разные способы решения задачи с пропорциональными величинами
Развитие умения сравнивать предметы по массе; решение геометрических задач	Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Их соотношение	
Знакомство с задачей на движение в противоположных направлениях	Задачи на движение в противоположных направлениях	<b>Моделировать и решать</b> задачи на встречное движение, движение в противоположных направлениях. <b>Составлять</b> задачи на движение в

<p>направлениях, ее схематической записью и решением.</p> <p>Решение задач на движение в противоположных направлениях.</p> <p>Развитие умения решения задач нового вида арифметическим способом.</p> <p>Установление зависимостей между величинами, характеризующим и процессы движения (пройденный путь, время, скорость)</p>	<p>Решение задач на движение в противоположных направлениях по схематическому рисунку</p>	<p>противоположных направлениях по схематическому рисунку, <b>решать</b> эти задачи.</p> <p><b>Представлять</b> различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражения).</p> <p><b>Выбирать</b> самостоятельно способ решения задачи</p>
<p>Знакомство с письменным приёмом умножения на двузначное число.</p>	<p>Умножение на двузначное число</p>	<p><b>Выполнять</b> в пределах миллиона письменное умножение на двузначное число.</p> <p><b>Сравнивать</b> разные способы вычислений, <b>выбирать</b> удобный.</p>
<p>Знакомство с алгоритмом умножения на двузначное число</p>	<p>Письменное умножение на двузначное число</p>	
<p>Знакомство с задачей на движение в одном направлении, ее схематической записью и решением.</p>	<p>Задачи на движение в одном направлении</p>	<p><b>Моделировать</b> и <b>решать</b> задачи на встречное движение, движение в противоположных направлениях и движение в одном направлении.</p> <p><b>Составлять</b> задачи на движение в одном направлении по схематическому рисунку, <b>решать</b> эти задачи.</p> <p><b>Дополнять</b> условие задачи недостающим вопросом, числовым данным</p>
<p>Решение задач нового вида арифметическим способом.</p>	<p>Решение задач в одном направлении</p>	
<p>Решение задач на движение в противоположных направлениях по схематической записи.</p>	<p>Решение задач на движение в одном направлении по схематическому рисунку</p>	
<p>Повторить и обобщить изученный материал</p>	<p>Контрольная работа № 7</p>	<p><b>Контролировать</b> и <b>осуществлять</b> пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия</p>

Письменные вычисления с натуральными числами. Способы проверки правильности вычислений	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	<b>Проанализировать и исправить ошибки, допущенные в контрольной работе; совершенствовать умение решать текстовые задачи, уравнения; отрабатывать устные и письменные приёмы вычислений; развивать внимание.</b>
Знакомство с новой единицей времени – год. Соотношение между известными единицами времени.	Единицы времени. Год	<b>Анализировать</b> ситуации, требующие умения измерять промежутки времени в сутках, неделях, месяцах, годах и веках. <b>Заменять</b> крупные единицы времени мелкими и наоборот на основе знания соотношений между единицами времени. <b>Понимать и анализировать</b> информацию, представленную с помощью диаграммы, <b>формулировать</b> выводы. <b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера
Знакомство с новой единицей времени – сутки. Использование приобретенных знаний для определения времени по часам	Сутки. Время от 0 до 24 часов.	
Знакомство с новой единицей времени – век. Развитие умения преобразовывать единицы времени из одних в другие, решать задачи на время	Единицы времени. Век	
Повторить и обобщить изученный материал	Урок повторения и самоконтроля	
<b>Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (32 ч)</b>		
Приём умножения составной именованной величины на число	Умножение величины на число	<b>Выполнять</b> в пределах миллиона письменное умножение составной именованной величины на число. <b>Осуществлять</b> пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия
Единицы времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век) и их соотношение	Таблица единиц времени	<b>Заменять</b> крупные единицы времени мелкими и наоборот на основе знания таблицы единиц времени. <b>Сравнивать</b> разные способы вычислений, <b>выбирать</b> более удобный.
Приём письменного деления	Деление многозначного числа на	<b>Выполнять</b> в пределах миллиона письменное деление многозначного числа на однозначное число.

многозначного числа на однозначное	однозначное число.	<b>Использовать</b> различные способы проверки правильности выполнения арифметических действий
Знакомство с шаром, его изображением. Центр и радиус шара	Шар.	<b>Находить</b> в окружающей обстановке предметы шарообразной формы. <b>Конструировать</b> модель шара из пластилина, <b>исследовать и характеризовать</b> свойства шара.
Создание ситуации, требующей умения находить число по его дроби	Нахождение числа по его дроби	<b>Моделировать</b> ситуации, требующие умения находить число по его дроби. <b>Решать</b> задачи на нахождение числа по его дроби. <b>Использовать</b> различные приемы проверки правильности выполнения действия, вычисления значения числового выражения
Решение задач на нахождение числа по его дроби	Задачи на нахождение числа по его дроби	
Знакомство с умением деления многозначного числа, которое оканчивается нулями, на круглые десятки, сотни и тысячи	Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни и тысячи.	<b>Выполнять</b> деление многозначного числа на круглые десятки, сотни и тысячи, используя правила деления числа на произведение. <b>Осуществлять</b> пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия
	Приёмы деления многозначного числа на круглые десятки, сотни и тысячи	
Знакомство с задачами на движение по реке, их краткой записью и решением	Задачи на движение по реке	<b>Моделировать и решать</b> задачи на движение по реке. <b>Планировать</b> решение задач. <b>Дополнять</b> условие задачи недостающим данным или вопросом. <b>Исследовать</b> модель шара и <b>характеризовать</b> его свойства.
Соотносить правильность выбора, планирования, выполнения и результата действия с требованиями конкретной задачи	Решение задач на движение по реке	
Повторить и обобщить изученный материал	Контрольная работа № 8	<b>Контролировать и осуществлять</b> пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия
Письменные вычисления с натуральными числами. Способы проверки правильности вычислений	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	<b>Проанализировать и исправить</b> ошибки, допущенные в контрольной работе; <b>совершенствовать</b> умение решать текстовые задачи, уравнения; <b>отрабатывать</b> устные и письменные приёмы вычислений; <b>развивать</b> внимание.

Прием деления многозначного числа на двузначное число	Деление многозначного числа на двузначное число.	<b>Выполнять</b> в пределах миллиона письменное деление многозначного числа на двузначное
Приемы деления величины на число	Деление величины на число	<b>Выполнять</b> письменно деление величины на число и на величину.
Приемы деления величины на величину	Деление величины на величину	<b>Сравнивать</b> разные способы вычислений, <b>выбирать</b> более удобный
Знакомство с новой единицей измерения площади: ар, гектар. Закрепление умения выполнять устные и письменные вычисления, решение задач Соотношение ара и гектара с квадратным метром	Ар (сотка) и гектар	<b>Анализировать</b> житейские ситуации, требующие умения измерять площадь участков в арах и гектарах. <b>Заменять</b> крупные единицы площади мелкими и наоборот на основе знания соотношения между единицами площади
Единицы площади ( $\text{мм}^2$ , $\text{см}^2$ , $\text{дм}^2$ , $\text{м}^2$ , $\text{км}^2$ , ар и гектар) и их соотношения. Составление таблицы единиц площади	Таблица единиц площади	<b>Заменять</b> крупные единицы площади мелкими и наоборот на основе знания таблицы единиц площади
Знакомство с письменным приёмом умножения на трехзначное число. Знакомство с алгоритмом умножения на трехзначное число	Умножение многозначного числа на трехзначное число.	<b>Выполнять</b> письменно умножение многозначного числа на трехзначное число. <b>Заменять</b> многозначное число суммой разрядных слагаемых и <b>использовать</b> правило умножения числа на сумму при вычислениях
Прием письменного деления многозначного числа на трехзначное число Знакомство с алгоритмом деления на трехзначное число. Развитие умения устного счета	Деление многозначного числа на трехзначное число.	<b>Выполнять</b> в пределах миллиона письменное умножение и деление многозначного числа на трехзначное число. <b>Осуществлять</b> пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия

Прием письменного деления многозначного числа с остатком Умение выполнять письменный прием деления с остатком на двузначное число, деления с остатком на трехзначное число	Деление многозначного числа с остатком	<b>Выполнять</b> в пределах миллиона письменное деление многозначного числа с остатком. <b>Использовать</b> различные способы проверки выполнения арифметического действия, в том числе и с помощью калькулятора
Подбор цифры частного с помощью округления делителя	Прием округления делителя	<b>Использовать</b> прием округления делителя для подбора цифры частного при делении многозначных чисел в пределах миллиона. <b>Сравнивать</b> разные приемы вычислений, <b>выбирать</b> рациональные. <b>Выполнять</b> проверку правильности вычислений разными способами.
Приемы письменного умножения и деления многозначных чисел, когда нули в конце множителей	Особые случаи умножения и деления чисел ( $24700 \times 36$ , $24\ 700 \times 360$ )	<b>Выполнять</b> в пределах миллиона умножение и деление многозначных чисел, в записи которых встречаются нули. <b>Сравнивать</b> разные приемы вычислений, <b>выбирать</b> рациональные. <b>Составлять</b> инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождении значения числового выражения и т.д.)
Повторить и обобщить изученный материал	Контрольная работа за год	<b>Контролировать</b> и <b>осуществлять</b> пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия
Письменные вычисления с натуральными числами. Способы проверки правильности вычислений	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	<b>Проанализировать</b> и <b>исправить</b> ошибки, допущенные в контрольной работе; <b>совершенствовать</b> умение решать текстовые задачи, уравнения; <b>отрабатывать</b> устные и письменные приёмы вычислений; <b>развивать</b> внимание.
Приемы письменного умножения и деления многозначных чисел, когда нули в середине одного из множителей	Особые случаи умножения и деления чисел ( $364 \times 207$ )	<b>Выполнять</b> в пределах миллиона умножение и деление многозначных чисел, в записи которых встречаются нули. <b>Сравнивать</b> разные приемы вычислений, <b>выбирать</b> рациональные. <b>Составлять</b> инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождении значения числового выражения и т.д.)
Приемы письменного умножения и деления многозначных	Особые случаи умножения и деления чисел ( $136800 : 57$ )	

чисел, когда нули в конце делимого		
Приемы письменного умножения и деления многозначных чисел, когда нули в конце делимого или в середине частного	Особые случаи умножения и деления чисел ( $32356 : 32 = 1008$ )  Урок повторения и самоконтроля	

**Календарно-тематическое планирование**  
по математике для 4 класса

№ п\п	Тема урока	Основные виды учебной деятельности обучающихся	Дата	
			план	факт
1	Нумерация. Счет предметов. Разряды.	Выполнять устно и письменно сложение и вычитание в пределах 1000.	2.09	
2	Числовые выражения. Порядок выполнения действий в выражениях.	Использовать знания таблицы умножения при вычислении значений выражений.	3.09	
3	Умножение и деление вида $170 \times 2; 560 : 7$	Проверять правильность выполнения арифметических действий, используя другой прием вычисления или зависимость между компонентами и результатом действия.	4.09	
4	Сложение и вычитание столбиком.	Решать задачи в 2-3 действия.	5.09	
5	Приём письменного умножения трёхзначных чисел на однозначные.		8.09	
6	Приём письменного умножения однозначных чисел на трёхзначные.		9.09	
7	<b>Входная контрольная работа</b>	Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях.	10.09	
8	Работа над ошибками. Деление вида $872 : 4$ .	Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий.	12.09	
9	Деление вида $612 : 3$ .	Читать, записывать и сравнивать числовые выражения.	15.09	
10	Числовые выражения.	Устанавливать порядок выполнения действий в числовых выражениях, находить их значения.	16.09	

11	Числовые выражения (закрепление).		17.09	
12	Числовые выражения. Порядок действий.	Устанавливать порядок выполнения действий в числовых выражениях, находить их значения.	19.09	
13	Деление. Диагонали прямоугольника, их свойства.	Проводить диагонали многоугольника.	22.09	
14	Диагонали квадрата и их свойства. Закрепление по теме: «Числа от 1 до 1000»	Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий.	23.09	
15	Диагонали квадрата и их свойства. Порядок действий в выражениях со скобками.		24.09	
16	Числовые выражения. Решение задач.	Устанавливать порядок выполнения действий в числовых выражениях, находить их значения.	26.09	
17	Группировка слагаемых.	Использовать свойства арифметических действий, приемы группировки и Округления слагаемых для рационализации вычислений. Планировать решение задач.	29.09	
18	Группировка слагаемых (закрепление).		30.09	
19	Округление слагаемых.		1.10	
20	<b>Самостоятельная работа «Округление слагаемых»</b>		3.10	
21	<b>Контрольная работа №1</b> по теме «Приёмы рациональных вычислений»	Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий.	6.10	
22	Работа над ошибками. Умножение чисел на 10 и на 100.	Анализировать ошибки, допущенные в контрольной работе. Оценивать свою работу. Выполнять умножение круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100.	7.10	
23	Умножение круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100.		8.10	
24	Умножение числа на произведение.	Сравнивать различные способы умножения числа на произведение, выбирать наиболее удобный способ вычислений.	10.10	
25	Умножение числа на произведение (закрепление).		13.10	
26	Окружность и круг.	Распознавать на чертеже окружность и круг, называть и показывать их элементы (центр, радиус, диаметр).	14.10	
27	Среднее арифметическое.	Находить среднее арифметическое нескольких слагаемых. Копировать (преобразовывать) изображение фигуры на клетчатой бумаге.	15.10	
28	Среднее арифметическое (закрепление).		17.10	
29	Умножение двузначного числа на круглые десятки.	Выполнять умножение двузначных чисел на круглые десятки в пределах 1000. Сравнивать длины отрезков на глаз и с помощью измерений.	20.10	
30	<b>Самостоятельная работа «Умножение двузначного числа на круглые десятки»</b>		21.10	

31	Скорость. Время. Расстояние.		Моделировать и решать задачи на движение в одно действие, используя схематический рисунок, таблицу или диаграмму. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи.	22.10	
32	Связи между скоростью, временем и расстоянием.			24.10	
33	Закрепление материала по теме «Приём рациональных вычислений».		Выполнение приёмов рационального вычисления.	27.10	
34	<b>Контрольная работа № 2</b> по теме: «Приём рациональных вычислений»		Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий.	28.10	
35	Связи между скоростью, временем и расстоянием.		Составлять и решать задачи, обратные задачам, характеризующим зависимость между скоростью, временем и расстоянием.	29.10	
36	Письменное умножение двузначного числа на двузначное		Выполнять письменно умножение двузначного числа на двузначное.	31.10	
37	Письменное умножение двузначного числа на двузначное (закрепление).		Выполнять письменно умножение двузначного числа на двузначное.	2 четверть 10.11	
38	Виды треугольников.		Классификация треугольников на равнобедренные и разносторонние, различать разносторонние треугольники.	11.11	
39	Виды треугольников. Решение задач.			12.11	
40	Деление круглых чисел на 10 и на 100.		Выполнять деление круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100. Решать задачи, в которых стоимость выражена в рублях и копейках. Заменять крупные единицы стоимости мелкими и наоборот.	14.11	
41	<b>Самостоятельная работа</b> «Деление круглых чисел на 10 и на 100».			17.11	
42	Деление числа на произведение.		Сравнивать различные способы деления числа на произведение, выбирать наиболее удобный способ вычисления.	18.11	
43	Цилиндр.		Конструировать модель цилиндра по его развертке, исследовать и характеризовать свойства цилиндра.	19.11	
44	Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам.		Моделировать и решать задачи на нахождение неизвестного по двум суммам. Планировать решение задач, сравнивать разные способы решения задачи с пропорциональными величинами.	21.11	
45	Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам (закрепление).			24.11	
46	Деление круглых чисел на круглые десятки.		Выполнять устно деление на круглые десятки в пределах 1000. Использовать при делении числа на круглые десятки знание таблицы	25.11	
47	<b>Самостоятельная работа</b> «Деление круглых чисел на			26.11	

	круглые десятки».	умножения на 10 и правила деления числа на произведение.		
48	Письменное деление на двузначное число.	Выполнять в пределах 1000 письменно деление на двузначное число.	28.11	
49	Деление на двузначное число с остатком.	Выполнять проверку действия деления разными способами.	1.12	
50	<b>Контрольная работа № 3</b> по теме: «Приёмы рациональных вычислений»	Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий	2.12	
51	Работа над ошибками. Повторение и закрепление материала.	Анализировать ошибки, допущенные в контрольной работе. Оценивать свою работу.	3.12	
52	Тысяча. Счет тысячами.	Моделировать ситуации, требующие умения считать десятками тысяч. Выполнять счет десятками тысяч, как прямой, так и обратный.	5.12	
53	Новые счетные единицы. Класс единиц и класс тысяч.	Выполнять сложение и вычитание тысяч. Образовывать числа, которые больше 1000.	8.12	
54	Чтение многозначных чисел. Запись многозначных чисел	Читать и записывать числа в пределах миллиона.	9.12	
55	Десяток тысяч. Счет десятками тысяч.	Выполнять сложение и вычитание десятков тысяч, основанные на знании нумерации. Образовывать числа, которые больше 1000.	10.12	
56	Чтение и запись многозначных чисел.	Читать и записывать числа в пределах миллиона.	12.12	
57	Сотня тысяч. Счет сотнями тысяч. Миллион.	Сравнивать числа в пределах миллиона. Читать и записывать числа в пределах миллиона.	15.12	
58	Виды углов.	Классифицировать углы на острые, прямые и тупые.	16.12	
59	Разряды и классы чисел.	Называть разряды и классы многозначных чисел в пределах 1000000. Сравнивать многозначные числа, опираясь на порядок следования чисел при счете.	17.12	
60	Конус.	Находить в окружающей обстановке предметы конической формы.	19.12	
61	<b>Контрольная работа № 4</b> по теме: «Числа, которые больше 1000»	Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий	22.12	
62	Работа над ошибками.	Анализировать ошибки, допущенные в контрольной работе. Оценивать свою работу.	23.12	

63	Миллиметр.	Анализировать житейские ситуации, требующие умения измерять длины отрезков в миллиметрах.	24.12	
64	Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям.	Моделировать и решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям.	26.12	
65	Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел.	Выполнять приемы письменного сложения и вычитания многозначных чисел.	29.12	
66	<b>Самостоятельная работа</b> «Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел»		<b>3 четверть</b>	
			12.01	
67	Центнер и тонна.	Анализировать житейские ситуации, требующие умения измерять массу в центнерах и тоннах.	13.01	
68	Центнер и тонна. Решение задач.	Заменять крупные единицы массы мелкими.	14.01	
69	Доли и дроби.	Моделировать ситуации, требующие умения находить доли предмета. Называть и обозначать дробью доли предмета, разделенного на части.	16.01	
70	Доли и дроби (закрепление).		19.01	
71	Единицы времени. Секунда.	Моделировать ситуации, требующие умения измерять время в секундах.	20.01	
72	Единицы времени. Секунда (закрепление).	Заменять крупные единицы времени мелкими.	21.01	
73	Сложение и вычитание величин.	Выполнять приемы письменного сложения и вычитания составных именованных величин. Выполнять проверку действия деления разными способами.	23.01	
74	<b>Самостоятельная работа</b> «Сложение и вычитание величин».		26.01	
75	<b>Контрольная работа № 5</b> по теме: «Сложение и вычитание в пределах 1000»	Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий.	27.01	
76	Работа над ошибками. Закрепление по теме.	Анализировать ошибки, допущенные в контрольной работе. Оценивать свою работу.	28.01	
77	Умножение многозначных чисел на однозначное число (письменные вычисления)	Выполнять письменно умножение многозначного числа на однозначное число. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный.	30.01	
78	Умножение многозначных чисел на однозначное число (письменные вычисления). Закрепление.		2.02	
79	Умножение и деление на 10, 100, 1000, 10000, 100000.	Выполнять умножение многозначного числа на 10, 100, 1000, 10000, 100000.	3.02	
80	Нахождение дроби от числа.	Моделировать ситуации, требующие умения находить дробь от числа.	4.02	
81	Задачи на нахождение дроби		6.02	

	от числа.	Решать задачи на нахождение дроби от числа.		
82	Умножение на круглые десятки, сотни, тысячи.	Выполнять в пределах миллиона умножение на круглые десятки, сотни и тысячи.	9.02	
83	<b>Самостоятельная работа</b> «Умножение на круглые десятки, сотни, тысячи».	Выполнять в пределах миллиона умножение на круглые десятки, сотни и тысячи.	10.02	
84	Таблица единиц длины.	Заменять крупные единицы длины мелкими и наоборот на основе знания таблицы единиц длины.	11.02	
85	<b>Контрольная работа № 6</b> по теме: «Умножение многозначного числа на однозначное и деление чисел, которые оканчиваются нулями».	Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий.	13.02	
86	Коррекция знаний. Задачи на встречное движение.	Анализировать ошибки, допущенные в контрольной работе. Оценивать свою работу.	16.02	
87	Задачи на встречное движение.	Моделировать и решать задачи на встречное движение.	17.02	17.02
88	Решение задач на встречное движение.	Составлять задачи на встречное движение по схематическому рисунку, решать эти задачи.	18.02	
89	Таблица единиц массы.	Заменять крупные единицы массы мелкими и наоборот на основе знания таблицы единиц массы.	20.02	
90	Единицы массы и их соотношения.		24.02	
91	Задачи на движение в противоположных направлениях.	Моделировать и решать задачи на встречное движение, движение в противоположных направлениях. Составлять задачи на противоположное движение по схематическому рисунку, решать эти задачи.	25.02	
92	Решение задач на движение в противоположных направлениях.		27.02	
93	Решение задач на движение в противоположных направлениях (закрепление).		2.03	
94	Умножение на двузначное число. <b>Математический диктант.</b>	Выполнять в пределах миллиона письменное умножение на двузначное число.	3.03	
95	Прием письменного умножения на двузначное число.	Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный способ.	4.03	
96	Задачи на движение в одном направлении.	Моделировать и решать задачи на встречное движение, движение в противоположных направлениях и движение в одном направлении. Составлять задачи на движение в одном направлении по схематическому рисунку, решать эти задачи.	6.03	
97	Задачи на движение в одном направлении (закрепление).		10.03	
98	<b>Самостоятельная работа</b> «Задачи на движение в одном направлении».		11.03	
99	<b>Контрольная работа №7</b>	Применять изученные способы	13.03	

	по теме: «Умножение и деление многозначных чисел»	действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий.		
100	Работа над ошибками. Повторение и закрепление материала.	Анализировать ошибки, допущенные в контрольной работе. Оценивать свою работу.	16.03	
101	Время. Единицы времени.	Заменять крупные единицы времени мелкими и наоборот на основе знания соотношений между единицами времени.	17.03	
102	Единицы времени. Решение задач.	Заменять крупные единицы времени мелкими и наоборот на основе знания соотношений между единицами времени.	18.03	
103	Единицы времени. Решение задач и примеров (закрепление).	Анализировать ситуации, требующие умения измерять промежутки времени в сутках, неделях, месяцах, годах и веках.	20.03	
104	<b>Самостоятельная работа «Единицы времени. Решение задач и примеров».</b>	Приимать и анализировать информацию, представленную с помощью диаграммы, формулировать выводы. Выполнять задания творческого и поискового характера.	6.04	
105	Умножение величины на число.	Выполнять в пределах миллиона письменное умножение составной именованной величины на число.	7.04	
106	Таблицы единиц времени.	Заменять крупные единицы времени мелкими и наоборот на основе знания таблицы единиц времени.	8.04	
107	Деление многозначного числа на однозначное	Выполнять в пределах миллиона письменное деление многозначного числа на однозначное число.	10.04	
108	Шар.	Находить в окружающей обстановке предметы шарообразной формы.	13.04	
109	Нахождение числа по его дроби.	Решать задачи на нахождение числа по его дроби.	14.04	
110	Нахождение числа по его дроби (закрепление).	Решать задачи на нахождение числа по его дроби.	15.04	
111	Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни, тысячи.	Выполнять деление многозначного числа на круглые десятки, сотни и тысячи, используя правило деления числа на произведение.	17.04	
112	<b>Самостоятельная работа «Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни, тысячи».</b>	Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.	20.04	
113	Задачи на движение по реке.	Решать задачи на движение по реке. Планировать решение задачи.	21.04	
114	<b>Контрольная работа № 8</b> по теме: «Умножение и деление»	Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных	22.04	

		способов действий.		
115	Работа над ошибками. Закрепление материала.	Анализировать ошибки, допущенные в контрольной работе. Оценивать свою работу.	24.04	
116	Деление многозначного числа на двузначное.	Выполнять в пределах миллиона письменное деление многозначного числа на двузначное число.	27.04	
117	Деление величины на число. Деление величины на величину.	Выполнять письменно деление величины на число и на величину. Сравнивать разные способы вычислений.	28.04	
118	Деление величины на число. Деление величины на величину (закрепление).	Выполнять письменно деление величины на число и на величину. Сравнивать разные способы вычислений.	29.04	
119	Ар и гектар.	Анализировать ситуации, требующие умения измерять площадь участка в арах и гектарах. Заменять крупные единицы площади мелкими и наоборот на основе знания соотношений между единицами площади.	4.05	
120	Ар и гектар (закрепление).		5.05	
121	Таблица единиц площади.	Заменять крупные единицы площади мелкими и наоборот на основе знания соотношений между единицами площади.	6.05	
122	Умножение многозначного числа на число трехзначное.	Выполнять письменно умножение и деление многозначного числа на трехзначное число. Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых и использовать правило умножения числа на сумму при вычислениях.	8.05	
123	Деление многозначного числа на трехзначное число.	Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.	11.05	
124	Деление многозначного числа на трехзначное число (закрепление).		12.05	
125	Деление многозначного числа с остатком.	Выполнять в пределах миллиона письменное деление многозначного числа с остатком. Использовать различные способы проверки выполнения арифметического действия, в том числе и с помощью калькулятора.	13.05	
126	Деление многозначного числа с остатком (закрепление).		15.05	
127	Прием округления делителя.	Использовать прием округления делителя для подбора цифры частного при делении многозначных чисел в пределах миллиона.	15.05	
128	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел.	Выполнять в пределах миллиона умножение и деление многозначных чисел, в записи которых встречаются нули. Сравнивать разные приёмы вычислений, выбирать	18.05	
129	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел (закрепление).		19.05	
130	Особые случаи умножения и		19.05	

	деления многозначных чисел (повторение).	рациональные. Составлять инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождения значения числового выражения и т.д.)		
131	<b><i>Итоговая контрольная работа за курс 4 класса.</i></b>	Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий.	20.05	
132	Работа над ошибками. Итоговое повторение за курс 4 класса	Анализировать ошибки, допущенные в контрольной работе. Оценивать свою работу.	22.05	
133	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел.	Выполнять в пределах миллиона умножение и деление многозначных чисел, в записи которых встречаются нули.	25.05	
134	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел (продолжение).	Сравнивать разные приёмы вычислений, выбирать рациональные.	25.05	
135	Повторение пройденного материала.	Составлять инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождения значения числового выражения и т.д.)	26.05	
136	Игра «Математический базар»	Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий.	26.05	

## ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

### Нумерация

Обучающиеся должны знать:

- названия и последовательность чисел в натуральном ряду (с какого числа начинается этот ряд и как образуется каждое следующее число в этом ряду);
- как образуется каждая следующая счетная единица (сколько единиц в одном десятке, сколько десятков в одной сотне и т. д., сколько разрядов содержится в каждом классе), названия и последовательность классов.

**Обучающиеся должны уметь:**

- читать, записывать и сравнивать числа в пределах миллиона; записывать результат сравнения, используя знаки  $>$  (больше),  $<$  (меньше),  $=$  (равно);
- представлять любое трехзначное число в виде суммы разрядных слагаемых.

### **Арифметические действия**

***Понимать конкретный смысл каждого арифметического действия.***

**Обучающиеся должны знать:**

- названия и обозначения арифметических действий, названия компонентов и результата каждого действия;
- связь между компонентами и результатом каждого действия;
- основные свойства арифметических действий (переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения);
- правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, содержащих скобки и не содержащих их;
- таблицы сложения и умножения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания и деления.

**Обучающиеся должны уметь:**

- записывать и вычислять значения числовых выражений, содержащих 3 – 4 действия (с скобками и без них);
- находить числовые значения буквенных выражений при заданных числовых значениях входящих в них букв
- выполнять устные вычисления в пределах 100 и с большими числами в случаях, сводимых к действиям в пределах 100;
- выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное и двузначное числа), проверку вычислений;
- решать примеры на основе взаимосвязи между компонентами и результатами действий;
- решать задачи в 1 — 3 действия.

### **Величины**

***Иметь представление о таких величинах, как длина, площадь, масса, время, и способах их измерений.***

**Обучающиеся должны знать:**

- единицы названных величин, общепринятые их обозначения, соотношения между единицами каждой из этих величин;
- связи между такими величинами, как цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние и др.

**Обучающиеся должны уметь:**

- находить длину отрезка, ломаной, периметр многоугольника, в том числе прямоугольника (квадрата);
- находить площадь прямоугольника (квадрата), зная длины его сторон;
- узнавать время по часам;
- выполнять арифметические действия с величинами (сложение и вычитание значений величин, умножение и деление значений величин на однозначное число);
- применять к решению текстовых задач знание изученных связей между величинами.

### **Геометрические фигуры**

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

**Обучающиеся должны знать:**

- виды углов: прямой, острый, тупой;
- виды треугольников: прямоугольный, остроугольный, тупоугольный; равносторонний, равнобедренный, разносторонний;
- определение прямоугольника (квадрата);
- свойство противоположных сторон прямоугольника.

**Обучающиеся должны уметь:**

- строить заданный отрезок;
- строить на клетчатой бумаге прямоугольник (квадрат) по заданным длинам сторон.

**Владеть компетенциями:**

- личностного самосовершенствования;  
коммуникативной;  
ценостно-смысловой;  
учебно-познавательной.

**Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:**

- переводить условие реальной задачи на математический язык;
- решать простейшие расчетные задачи с использованием полученных знаний;
- оценивать величину предметов «на глаз».

### **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В 4 КЛАССЕ**

**Обучение по предмету «Математика» обеспечивается учебниками и пособиями:**

**Для учителя:**

- Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н. Учебник математики 3 класс, в двух частях / Г. В. Дорофеев, Т. Н. Миракова. – М.: Просвещение, 2014год,
- Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н. Рабочая тетрадь по математике 3 класс, в двух частях / Г. В. Дорофеев, Т. Н. Миракова. – М.: Просвещение, 2014год
- Электронное приложение к учебнику Г.В. Дорофеева и др.

- Дорофеев Г.В, Миракова Т.Н. Методическое пособие к учебнику «Математика» для 4 класса / Г. В. Дорофеев, Т. Н. Миракова. – М.: Просвещение, 2014.

**Для ученика:**

- Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н. Учебник математики 3 класс, в двух частях / Г. В. Дорофеев, Т. Н. Миракова. – М.: Просвещение, 2014год,

**Интернет ресурсы**

1. [www.1september.ru](http://www.1september.ru)
2. <http://www.rusedu.ru>
3. <http://www.Nachalka.com>
4. <http://school-collection.edu.ru/>
5. Единая коллекция - <http://collection.cross-edu.ru/catalog/rubr/f544b3b7-f1f4-5b76-f453-552f31d9b164>.
6. Российский общедоступный образовательный портал - <http://music.edu.ru/>.

