

**НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЦЕНТР ОБРАЗОВАНИЯ «АКАДЕМИЯ АЛЕКСАНДРА ОСТРОВСКОГО»
г. Химки Московской области**

ПРИНЯТО

**На заседании педагогического
совета. Протокол № 05 от
28.08.2023г.**

СОГЛАСОВАНО

**Директор по учебной части НОЧУ
ЦО «Академия Александра
Островского»**

УТВЕРЖДАЮ

**Директор НОЧУ ЦО «Академия
Александра Островского»**

А.А. Игнатьев 28.08.2023г.

**К.Ю. Левиков
Приказ № 25 от 28.08.2023г.**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование курса: Математика

Класс: 4

Уровень общего образования: начальное общее образование

Учитель: Казанцева Наталья Васильевна

Срок реализации программы: 2023-2024 учебный год

Количество часов по учебному плану: 136; в неделю 4 часа

Рабочую программу составил:

Н.В. Казанцева

Пояснительная записка

Данная рабочая программа по математике для 4 класса на 2021 – 2022 учебный год составлена на основе примерной образовательной программы «Планета знаний» (под общей редакцией И.А.Петровой), допущенной Министерством образования и науки РФ; государственного образовательного стандарта начального общего образования, в соответствии с федеральным законом «Об образовании в РФ» утвержденным приказом МО РФ от __.12.2012 г. № 273 – ФЗ.

Программа обеспечивается учебно-методическим комплектом, в который входят учебник «Математика» (2 части), рабочие тетради, методические рекомендации автора учебника (авторы М. И. Башмаков, М. Г. Нефёдова).

Программа направлена на реализацию **целей** обучения математике в начальном звене, сформулированных в стандарте начального общего образования. В соответствии с этими целями и методической концепцией выделяются **три группы задач**, решаемых в рамках данного курса и направленных на достижение поставленных целей.

Учебные:

- формирование на доступном уровне представлений о натуральных числах и принципе построения натурального ряда чисел, знакомство с десятичной системой счисления;
- формирование на доступном уровне представлений о четырех арифметических действиях: понимание смысла арифметических действий, понимание взаимосвязей между ними, изучение законов арифметических действий;
- формирование на доступном уровне навыков устного счета, письменных вычислений, использования рациональных способов вычислений, применение этих навыков при решении практических задач.

Развивающие:

- развитие пространственных представлений учащихся как базовых для становления познавательных психических процессов: внимания, памяти, воображения, мышления;
- развитие логического мышления - основы успешного освоения знаний по математике и другим учебным предметам;
- формирование на доступном уровне обобщенных представлений об изучаемых математических понятиях, способах представления информации, способах решения задач.

Общеучебные:

- знакомство с методами изучения окружающего мира (наблюдение, сравнение, измерение, моделирование) и способами представления информации;
- формирование на доступном уровне умений работы с информацией, представленной в разных видах (текст, рисунок, схема, символическая запись, модель, таблица, диаграмма);
- формирование на доступном уровне навыков самостоятельной познавательной деятельности;
- формирование навыков самостоятельной индивидуальной и коллективной работы: взаимоконтроля и самопроверки, обсуждения информации, планирования познавательной деятельности и самооценки.

Актуальность данной программы состоит в отборе содержания программы, которое опирается на новый стандарт начального общего образования и традиции изучения математики в начальной школе.

Новизна рабочей программы заключается в том, что учебный материал подобран с учетом индивидуальных особенностей школьников, который обеспечивает возможность развития математических способностей учащихся разного интеллектуального уровня, а также детей с ОВЗ.

При отборе содержания программы учитывался принцип целостности содержания, согласно которому новый материал, если это уместно, органично и доступно для учащихся, включается в систему более общих представлений по изучаемой теме. Принцип целостности способствует установлению **межпредметных связей** внутри комплекта "Планета знаний". Так тема "Величины, измерение величин" поддерживается в курсе "Окружающий мир" изучением темы "Приборы и инструменты". Знакомство с летоисчислением и так называемой лентой времени в курсе математики обусловлено необходимостью ее использования при изучении исторической составляющей курса "Окружающий мир".

В программе активно используются **элементы опережающего обучения**: отдельные упражнения.

Использование **опережающего обучения** при изучении отдельных разделов позволяет в соответствии с принципом целостности включать новый материал, подлежащий обязательному усвоению, в систему более общих представлений. Это способствует осмысленному освоению обязательного материала, позволяет вводить **элементы исследовательской деятельности** в процесс обучения.

Один из центральных принципов организации учебного материала в данном курсе - принцип вариативности - предусматривает дифференциацию, обеспечивающую индивидуальный подход к каждому ученику.

Инвариантная часть содержит новый материал, обязательный для усвоения его всеми учащимися, и материал, изучаемый на пропедевтическом уровне, но обязательный для ознакомления с ним всех учащихся.

Инвариантная часть обеспечивает усвоение материала на уровне требований стандарта начального общего образования, обязательного для всех учащихся на момент окончания начальной школы.

В программе требования к уровню усвоения обязательного материала по каждой изучаемой теме сформулированы для каждого года обучения в рубриках "Учащийся должен знать" и « должен уметь". В учебниках они даются в виде системы упражнений в рубрике "Проверочные задания".

Вариативная часть включает материал на расширение знаний по изучаемой теме; материал, обеспечивающий индивидуальный подход в обучении; материал, направленный на развитие познавательного интереса учащихся. В учебниках по данному курсу вариативная часть содержит задания на дополнительное закрепление обязательного материала; блоки заданий, дифференцированных по уровню сложности и объему; задания на применение полученных знаний в нестандартных ситуациях; задания на развитие логического мышления и пространственных представлений; задания на формирование информационной грамотности.

Вариативная часть создает условия для развития познавательного интереса и формирования познавательной деятельности учащихся.

Содержание программы представлено в разделах "Общие свойства предметов и групп предметов", "Числа и величины", "Операции над числами", "Наглядная геометрия". Основные содержательные линии курса сгруппированы в разделах "Числа и величины" и "Операции над числами".

Программой предусмотрено проведение:

- контрольных работ-10.

Раздел "Числа и величины" включает материал, раскрывающий двойственную природу числа как результата счета предметов и как результата измерения величин. Число рассматривается как основное математическое понятие, формируются представления о принципе построения числового ряда, десятичной системы счисления.

Материал раздела "Операции над числами" традиционно составляет ядро математического образования младших школьников: формирование навыков выполнения арифметических действий и применение этих навыков для решения практических задач.

В программе большое внимание уделяется формированию навыков сравнения чисел и устных вычислений, без которых невозможно эффективное усвоение письменных алгоритмов вычислений.

В процессе обучения формируются следующие навыки устных вычислений: сложение и вычитание однозначных чисел (таблица сложения), умножение и деление однозначных чисел (таблица умножения), сложение и вычитание разрядных единиц, умножение разрядных единиц на однозначное число, умножение и деление на 10, 100, 1000.

Программа предоставляет широкие возможности для освоения учащимися рациональных способов вычислений. Применение этих способов повышает эффективность вычислительной деятельности, делает вычислительный процесс увлекательным, развивает математические способности школьников. Освоение приемов рациональных вычислений относится к вариативной части программы и не входит в число навыков, отрабатываемых в обязательном порядке со всеми учащимися.

При отработке навыков письменных вычислений с многозначными числами программа предусматривает знакомство с техникой вычислений на калькуляторе. При этом предполагается критическая оценка результата, полученного с помощью калькулятора.

Большое значение уделяется работе с текстовыми задачами. Обучение решению текстовых задач имеет огромное практическое и развивающее значение. Необходимо отметить, что развивающее значение имеют лишь новые для учащихся типы задач и задачи, решение которых не алгоритмизируется. При решении таких задач огромную роль приобретает понимание ситуации, требующее развитого пространственного воображения, и умение моделировать условие задачи (подручными средствами, рисунком, схемой).

Решение текстовых задач теснейшим образом связано с развитием пространственных представлений учащихся.

Раздел программы "Наглядная геометрия" на этапе начального обучения направлен в основном на развитие пространственных представлений учащихся. Весь геометрический материал, представленный в данном курсе, осваивается на уровне наглядных представлений.

Основная часть программы обязательна для изучения ее всеми учащимися. Требования к уровню усвоения сформулированы в конце программы (рубрики "Учащиеся должны знать" и "должны уметь").

Темы, предлагаемые к изучению на пропедевтическом уровне, обязательны для ознакомления с ними всех учащихся. Отработка навыков по этим темам не предполагается (в требованиях к знаниям и умениям учащихся эти навыки отражены в рубриках "Учащиеся могут знать" и "могут уметь").

Последовательность изучения тем, представленных в каждом разделе программы, указана в примерном тематическом планировании.

Описание места учебного предмета в учебном плане.

В соответствии с Федеральным базисным учебным планом в образовательную область «Математика» входят: «Математика» в 4 классе и «Информатика и ИКТ» в 4 классе. В 4 классе «Математика» изучается 4 часа в неделю, 136 ч. в год. «Информатика» введена за счет вариативной части учебного плана, взятого в компоненте образовательного учреждения.

Основной формой организации учебно-воспитательного процесса курса «Математика» является **урок**. В процессе изучения курса используются уроки знакомства с новым материалом и закрепления изученного, уроки-презентации, уроки-тренинги, уроки обобщения и систематизации знаний, уроки-путешествия, комбинированные уроки.

Основными методами и формами контроля могут быть: индивидуальные, фронтальные и групповые оценивания, тесты, самостоятельные и проверочные работы, математические диктанты, текущие и итоговые контрольные работы.

При организации процесса обучения в рамках данной программы предполагается применение следующих **педагогических технологий обучения**: проектной деятельности, учебно – исследовательской, проблемно – диалогового обучения, организации группового взаимодействия, здоровье – сберегающие технологии.

Внеурочная деятельность по данному предмету предусматривается в форме внеклассных занятий, подготовки и защиты проектов.

Содержание программы 4 класс (136 ч)

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Дата (месяц, четверть)	Раздел, тема	Часы	Формы контроля результата
I четверть	Многочисленные числа	11	К/Р №1
	Сложение и вычитание многочисленных чисел	14	
	Длина и ее измерение	11	К/Р №2
II четверть	Умножение на однозначное число	7	К/Р №3
	Деление на однозначное число	12	
	Геометрические фигуры	9	

III четверть	Масса и ее измерение	4	К/Р №4
	Умножение многозначных чисел	13	
	Площадь и ее измерение	5	К/Р №5
	Деление многозначных чисел	15	
	Время и его измерение	4	
IV четверть	Работа с данными	6	К/Р №6
	Числа и величины	7	К/Р №7
	Арифметические действия	8	К/Р №8
	Фигуры и величины	5	Итоговая К/Р №9
	Решение текстовых задач	3	Итоговое тестирование
	Итоговое повторение	2	Годовая контр. работа

Итого: 136 часов.

Числа и величины (15 ч)

Названия, запись, последовательность чисел до 1 000 000. Классы и разряды. Сравнение чисел.

Масса, единицы массы (центнер). Метрические соотношения между изученными единицами массы. Сравнение и упорядочивание величин по массе.

Время, единицы времени (век). Метрические соотношения между изученными единицами времени. Сравнение и упорядочивание промежутков времени по длительности.

Арифметические действия (45 ч)

Сложение и вычитание в пределах 1 000 000. Умножение и деление на двузначные и трехзначные числа. Рациональные приемы вычислений (разложение числа на удобные слагаемые или множители; умножение на 5, 25, 9, 99 и т. д.). Оценка результата вычислений, определение числа цифр в ответе. Способы проверки правильности вычислений.

Числовые и буквенные выражения. Нахождение значения выражения с переменной. Обозначение неизвестного компонента арифметических действий буквой. Нахождение неизвестного компонента арифметических действий (усложненные случаи).

Действия с величинами.

Текстовые задачи (55 ч)

Моделирование условия задач на движение. Решение задач, содержащих однородные величины.

Решение текстовых задач: разностное и кратное сравнение, движение в противоположных направлениях; определение объема работы, производительности и времени работы, определение расхода материалов.

Геометрические фигуры и величины (20 ч)

Плоские и пространственные геометрические фигуры. Куб. Изображение геометрических фигур на клетчатой бумаге.

Метрические соотношения между изученными единицами длины. Сравнение и упорядочивание величин по длине.

Единицы площади (ар, гектар). Метрические соотношения между изученными единицами площади. Сравнение и упорядочивание величин по площади.

Формулы периметра и площади прямоугольника. Решение задач на определение периметра и площади.

Работа с данными (6 ч)

Информация, способы представления информации, работа с информацией (сбор, передача, хранение). Виды диаграмм (столбчатая, линейная, круговая). Планирование действий (знакомство с понятием «алгоритм»).

Оценка письменных работ по математике

Работа, состоящая из примеров:

«5» - без ошибок.

«4» - 1 грубая и 1 – 2 негрубые ошибки.

«3» - 2 – 3 грубые и 1 – 2 негрубые ошибки или 3 более негрубые ошибки.

«2» - 4 и более грубых ошибки.

Работа, состоящая из задач:

«5» - без ошибок.

«4» - 1 – 2 негрубые ошибки.

«3» - 1 грубая и 3 – 4 негрубые ошибки.

«2» - 2 и более грубых ошибки

Комбинированная работа:

«5» - без ошибок.

«4» - 1 грубая и 1 – 2 негрубые ошибки, при этом грубых ошибок не должно быть в задаче.

«3» - 2 – 3 грубые и 3 – 4 негрубые ошибки, при этом ход решения задачи должен быть верным.

«2» - 4 и более грубых ошибки.

Контрольный устный счёт:

«5» - без ошибок. «4» - 1 – 2 ошибки. «3» - 3 – 4 ошибки.

Грубые ошибки:

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

Негрубые ошибки:

1. Нерациональный приём вычислений.
2. Неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи.
3. Неверно сформулированный ответ задачи.
4. Неправильное списывание данных, чисел, знаков.

- За грамматические ошибки оценка не снижается.

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

Контроль за усвоением знаний

Оценка усвоения знаний и умений в предлагаемом учебно-методическом курсе математики осуществляется в процессе повторения и обобщения, выполнения текущих самостоятельных работ на этапе актуализации знаний и на этапе повторения, закрепления и обобщения изученного практически на каждом уроке, проведения этапа контроля на основе специальных тетрадей, содержащих текущие и итоговые контрольные работы.

Особенно следует отметить такой эффективный элемент контроля, связанный с использованием проблемно-диалогической технологии, как самостоятельная оценка и актуализация знаний перед началом изучения нового материала. В этом случае детям предлагается самим сформулировать необходимые для решения возникшей проблемы знания и умения и, как следствие, самим выбрать или даже придумать задания для повторения, закрепления и обобщения изученного ранее. Такая работа является одним из наиболее эффективных приёмов диагностики реальной сформированности предметных и познавательных умений у учащихся и позволяет педагогу выстроить свою деятельность с точки зрения дифференциации работы с ними.

Положительные оценки и отметки за задания текущих и итоговых контрольных работ являются своеобразным зачётом по изучаемым темам. При этом срок получения зачёта не должен быть жёстко ограничен (например, ученики должны сдать все текущие темы до конца четверти). Это учит школьников планированию своих действий. Но видеть результаты своей работы школьники должны постоянно, эту роль может играть:

- портфель достижений школьника – папка, в которую помещаются оригиналы или копии (бумажные, цифровые) выполненных учеником заданий, работ, содержащих не только отметку (балл), но и оценку (словесную характеристику его успехов и советов по улучшению, устранению возможных недостатков).

Накопление этих отметок и оценок показывает результаты продвижения в усвоении новых знаний и умений каждым учеником, развитие его умений действовать.

Планируемые результаты освоения программы по математике к концу 4 класса

Личностные

У учащихся будут сформированы:

- положительное отношение и интерес к изучению математики;
- ориентация на понимание причин личной успешности/неуспешности в освоении материала;
- умение признавать собственные ошибки;

могут быть сформированы:

- умение оценивать трудность предлагаемого задания;
- адекватная самооценка;
- чувство ответственности за выполнение своей части работы при работе в группе (в ходе проектной деятельности);
- устойчивая учебно-познавательная мотивация учения.

Предметные

Учащиеся научатся:

- читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000;
- представлять многозначное число в виде суммы разрядных слагаемых;
- правильно и уместно использовать в речи названия изученных единиц длины (метр, сантиметр, миллиметр, километр), площади (квадратный сантиметр, квадратный метр, квадратный километр), вместимости (литр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век); единицами длины, площади, массы, времени;
- сравнивать и упорядочивать изученные величины по их числовым значениям на основе знания метрических соотношений между ними; выражать величины в разных единицах измерения;
- выполнять арифметические действия с величинами;
- правильно употреблять в речи названия числовых выражений (сумма, разность, произведение, частное); названия компонентов сложения (слагаемые, сумма), вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность), умножения (множители, произведение) и деления (делимое, делитель, частное);
- находить неизвестные компоненты арифметических действий;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 3-4 действия на основе знания правил порядка выполнения действий;
- выполнять арифметические действия с числами 0 и 1;
- выполнять простые устные вычисления в пределах 1000;
- устно выполнять простые арифметические действия с многозначными числами;
- письменно выполнять сложение и вычитание многозначных чисел; умножение и деление многозначных чисел на однозначные и двузначные числа;

- проверять результаты арифметических действий разными способами;
 - использовать изученные свойства арифметических действий при вычислении значений выражений;
 - осуществлять анализ числового выражения, условия текстовой задачи и устанавливать зависимости между компонентами числового выражения, данными текстовой задачи;
 - понимать зависимости между: скоростью, временем движением и длиной пройденного пути; стоимостью единицы товара, количеством купленных единиц товара и общей стоимостью покупки; производительностью, временем работы и общим объёмом выполненной работы; затратами на изготовление изделия, количеством изделий и расходом материалов;
 - решать текстовые задачи в 2–3 действия: на увеличение/уменьшение количества; нахождение суммы, остатка, слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого; нахождение произведения, деления на части и по содержанию, нахождение множителя, делимого, делителя; на стоимость; движение одного объекта; разностное и кратное сравнение;
 - задачи в 1-2 действия на нахождение доли числа и числа по доле; на встречное движение и движение в противоположных направлениях: на производительность; на расход материалов;
 - распознавать изображения геометрических фигур и называть их (точка, отрезок, ломаная, прямая, треугольник, четырёхугольник, многоугольник, прямоугольник, квадрат, куб, шар);
 - различать плоские и пространственные геометрические фигуры;
 - изображать геометрические фигуры на клетчатой бумаге;
 - строить прямоугольник с заданными параметрами с помощью угольника;
 - решать геометрические задачи на определение площади и периметра прямоугольника.
- Учащиеся получают возможность научиться:*
- выполнять умножение и деление на трёхзначное число;
 - вычислять значения числовых выражений рациональными способами, используя свойства арифметических действий;
 - прогнозировать результаты вычислений; оценивать результаты арифметических действий разными способами;
 - решать текстовые задачи в 3–4 действия: на увеличение/уменьшение количества; нахождение суммы, остатка, слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого; произведения, деления на части и по содержанию; нахождение множителя, делимого, делителя; задачи на стоимость; движение одного объекта; задачи в 1-2 действия на движение в одном направлении;
 - видеть прямопропорциональную зависимость между величинами и использовать её при решении текстовых задач;
 - решать задачи разными способами.

Метапредметные

Регулятивные

Учащиеся научатся:

- удерживать цель учебной и внеучебной деятельности;
- учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала;

- использовать изученные правила, способы действий, приёмы вычислений, свойства объектов при выполнении учебных заданий и в познавательной деятельности;

- самостоятельно планировать собственную вычислительную деятельность и действия, необходимые для решения задачи;

- осуществлять итоговый и пошаговый контроль результатов вычислений с опорой на знание алгоритмов вычислений и с помощью освоенных приемов контроля результата (определение последней цифры ответа при сложении, вычитании, умножении, первой цифры ответа и количества цифр в ответе при делении);

- вносить необходимые коррективы в собственные действия по итогам самопроверки;

- сопоставлять результаты собственной деятельности с оценкой её товарищами, учителем;

- адекватно воспринимать аргументированную критику ошибок и учитывать её в работе над ошибками.

Учащиеся получают возможность научиться:

- планировать собственную познавательную деятельность с учётом поставленной цели (под руководством учителя);

- использовать универсальные способы контроля результата вычислений (прогнозирование результата, приёмы приближённых вычислений, оценка результата).

Познавательные

Учащиеся научатся:

- выделять существенное и несущественное в тексте задачи, составлять краткую запись условия задачи;

- моделировать условия текстовых задач освоенными способами;

- сопоставлять разные способы решения задач;

- использовать обобщённые способы решения текстовых задач (например, на пропорциональную зависимость);

- устанавливать закономерности и использовать их при выполнении заданий (продолжать ряд, заполнять пустые клетки в таблице, составлять равенства и решать задачи по аналогии);

- осуществлять синтез числового выражения (восстановление деформированных равенств), условия текстовой задачи (восстановление условия по рисунку, схеме, краткой записи);

- конструировать геометрические фигуры из заданных частей; достраивать часть до заданной геометрической фигуры; мысленно делить геометрическую фигуру на части;

- сравнивать и классифицировать числовые и буквенные выражения, текстовые задачи, геометрические фигуры по заданным критериям;

- понимать информацию, представленную в виде текста, схемы, таблицы, диаграммы; дополнять таблицы недостающими данными, достраивать диаграммы;

- находить нужную информацию в учебнике.

Учащиеся получают возможность научиться:

- моделировать условия текстовых задач, составлять генеральную схему решения задачи в несколько действий;

- решать задачи разными способами;

- устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, проводить аналогии и осваивать новые приёмы вычислений, способы решения задач;
- проявлять познавательную инициативу при решении конкурсных задач;
- выбирать наиболее эффективные способы вычисления значения конкретного выражения;
- сопоставлять информацию, представленную в разных видах, обобщать её, использовать при выполнении заданий; переводить информацию из одного вида в другой;
- находить нужную информацию в детской энциклопедии, Интернете;
- планировать маршрут движения, время, расход продуктов;
- планировать покупку, оценивать количество товара и его стоимость;
- выбирать оптимальные варианты решения задач, связанных с бытовыми жизненными ситуациями (измерение величин, планирование затрат, расхода материалов).

Коммуникативные

Учащиеся научатся:

- сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в паре: устанавливать очерёдность действий; осуществлять взаимопроверку; обсуждать совместное решение (предлагать варианты, сравнивать способы вычисления или решения задачи); объединять полученные результаты (при решении комбинаторных задач);
- задавать вопросы с целью получения нужной информации.

Учащиеся получают возможность научиться:

- учитывать мнение партнёра, аргументировано критиковать допущенные ошибки, обосновывать своё решение;
- выполнять свою часть обязанностей в ходе групповой работы, учитывая общий план действий и конечную цель;
- задавать вопросы с целью планирования хода решения задачи, формулирования познавательных целей в ходе проектной деятельности.

Программа обеспечивается следующими учебными и методическими пособиями.

4 класс

М. И. Башмаков, М. Г. Нефёдова. Математика 4 класс. Учебник. В 2 ч. — М., АСТ, Астрель.

М. И. Башмаков, М. Г. Нефёдова. Математика 4 класс. Рабочие тетради № 1, 2. — М., АСТ, Астрель.

М. И. Башмаков, М. Г. Нефёдова. Обучение в 4 классе по учебнику «Математика». Методическое пособие. — М., АСТ, Астрель.

Литература:

1. А.М.Кондаков, Л.П.Кезина. Сборник стандартов второго поколения «Примерные программы по учебным предметам. Начальная школа. В 2 ч. – 4-е изд., перераб. – М. : Просвещение, 2010 г.
2. И.А.Петрова. Методическое издание. Программы общеобразовательных учреждений. Начальная школа. 1-4 классы. Учебно – методический комплект «Планета знаний». 2-е изд., доработ.-М.: АСТ, Астрель, 2007г.
3. М. И. Башмаков. М. Г. Нефёдова. Обучение в 4 классе по учебнику «Математика». Методическое пособие. — М., АСТ,

Астрель.

4. Башмаков, М. И. Математика : учебник для 4кл. четырехл. нач. шк. : в 2 ч. / М. И. Башмаков, М. Г. Нефёдова. – М. : АСТ : Астрель, 2021.

5. М. И. Башмаков, М. Г. Нефёдова. Математика. 4 класс. Рабочие тетради № 1, 2. — М., АСТ, Астрель.

**Календарно – тематическое планирование математике
4 класс «Планета знаний»**

№ п/п	Дата	Тема урока	Вид деятельности	Тип урока	Планируемые результаты УУД		Вид контроля	Домашнее задание
					Предметные	Метапредметные, личностные		
<u>Многочисленные числа – 10 часов</u>								
1.		Десятичная система чисел. <i>Часть 1</i> С. 6—7	работа с информационными источниками (учебником), устная работа, совместное и самостоятельное выполнение заданий	Урок закрепления знаний	Знать , что десять единиц образуют десяток, десять десятков образуют сотни, десять сотен образуют тысячу. Уметь записывать разными способами равенства по рисунку; называть пропущенные числа; выполнять устные вычисления; решать текстовые задачи; выполнять вычисления по образцу; выполнять сложение вида $599 + 1$	Познавательные: выполнять вычисления по аналогии; устанавливать закономерность в ряду чисел, продолжать ряд; комбинировать числовые данные в соответствии с условием задания; давать качественную оценку вычислений при решении задач («можно ли...» и т. д.);	Фронтальный опрос	Р.т. с. 3 №1-3
2.		Классы. С. 8—9	работа с информационными источниками (учебником), работа в парах, малых группах при выполнении совместных заданий	Урок изучения нового материала	называть пропущенные числа; выполнять устные вычисления; решать текстовые задачи; выполнять вычисления по образцу; выполнять сложение вида $599 + 1$ Знать , что, чтобы назвать число, цифры в записи числа разбивают на группы по три цифры справа налево; эти группы называют классами; число	различать банкноты разного достоинства; прогнозировать суммы, которые можно	Работа в парах	Р.т. с. 4 №1-4
3.		Классы и разряды. С. 10—11	работа с информационными источниками (учебником); выполнение индивидуальных заданий; исследование ситуаций,	Комбинированный			Взаимоконтроль	Р.т. с. 5 – 6 №1-5

			требующих сравнения чисел и величин, их упорядочения		называют слева направо. Уметь читать и записывать многозначные числа; разбивать числа на классы; выполнять вычитание вида $777 - 1$; называть числа в каждой последовательности	заплатить, исходя из наличной суммы денег; пользоваться справочными материалами учебника и доступными средствами информации (справочниками, энциклопедиями, интернетом); сравнивать разные системы счисления, устанавливать аналогии, определять различие.		
4.		Таблица разрядов С. 12—13	работа с информационными источниками (учебником); работа в парах, малых группах при выполнении совместных заданий; самостоятельное выполнение упражнений.	Комбинированный	Знать , что единицы, десятки, сотни – это названия разрядов в классе единиц; в других классах разряды называются так же, но добавляют название класса (единицы тысяч, десятки тысяч, сотни тысяч; единицы миллионов, десятки миллионов, сотни миллионов). Уметь читать многозначные числа, используя таблицу классов и разрядов; записывать числа в виде суммы разрядных слагаемых; выполнять сложение многозначных чисел в столбик;		Работа в группах. Математический диктант	Р.т. с. 7 №1-3
5.		Сравнение многозначных чисел. С. 14—15	сравнивать числа по классам и разрядам; работа с информационными источниками (учебником); работа по образцу	Комбинированный	Уметь называть числа; увеличивать и уменьшать многозначное число на несколько единиц; объяснять, что показывает каждая цифра в записи числа, используя таблицу классов и разрядов; выполнять	Регулятивные: использовать изученные правила, способы действий, приёмы вычислений, свойства объектов при выполнении учебных заданий и в познавательной деятельности;	Самостоятельная работа по образцу	Р.т. с. 8 №1-3
6.		Закрепление темы «Многозначные числа». С. 16—17	Самостоятельная работа, арифметический диктант	Урок обобщения и систематизации знаний			Самостоятельная работа	Р.т. с. 9 – 10 №1-5
7.		Решение текстовых задач на сложение и вычитание. С. 18—19	работа с информационными источниками (учебником); самостоятельное выполнение заданий; выполнении совместных заданий	Комбинированный		самостоятельно планировать собственную вычислительную деятельность и действия, необходимые для решения задачи. Коммуникативные: <i>сотрудничать с</i>	Тесты	Р.т. с. 11 У. с.19 №5,7

8.		Решение текстовых задач на сложение и вычитание. С. 20 – 21, 25	работа с информационными источниками (учебником); чтение материала; выполнение совместных и самостоятельных заданий.	Урок закрепления знаний	вычитание многозначных чисел в столбик Знать правило сравнения многозначных чисел по разрядам. Уметь выполнять умножение многозначных чисел на 10, 100, 1000; выполнять сравнение многозначных чисел; называть числа и записывать их в порядке увеличения; записывать число в виде суммы разрядных слагаемых; выполнять вычитание в столбик вида $600 - 84$;	товарищами при выполнении заданий в паре. Личностные: положительное отношение и интерес к изучению математики; ориентация на напоминание причин личной успешности/неуспехности в освоении материала; умение признавать собственные ошибки.	Взаимоконтроль	У.с. 22 № 1-4
9.		Контрольная работа №1 «Многозначные числа».	Самостоятельная работа	Контрольный	решать логические задания Знать единицы измерения стоимости. Уметь решать текстовые задачи с величинами; Иметь представление об изобретении шахмат, о двоичной и десятичной системах счисления.		Контрольная работа	
10.		Работа над ошибками. Выполнение заданий на сложение и вычитание многозначных чисел. С. 22 - 23	работа с информационными источниками (учебником, тетрадями), работа над ошибками; выполнение совместных и самостоятельных заданий.	Урок обобщения и систематизации знаний			Фронтальный опрос	У.с. 22 № 5, 6 (а,б,з)
<u>Сложение и вычитание многозначных чисел – 14 часов</u>								
11.		Складываем и вычитаем разрядные слагаемые. С. 26—27	работа с информационными источниками (учебником); исследование ситуаций, требующих сравнения разрядов; работа в парах, малых группах при	Урок изучения нового материала	Знать , что вычитание – действие, обратное сложению. Уметь к любой сумме составлять две разности; выполнять устные вычисления; решать	Познавательные: устанавливать аналогию, проводить вычисления по аналогии; комбинировать числовые данные в	Работа в группах	У. с 27 № 7, 8, 10

			выполнении совместных заданий;		текстовые задачи; определять порядок действий в выражениях	соответствии с условием задания;		
12.		Сложение «круглых» чисел. С. 28—29	работа с информационными источниками (учебником); рассуждение при сложении чисел; совместная и индивидуальная работа.	Комбинированный	<i>Знать</i> , что 10 единиц в любом разряде дают 1 единицу следующего (старшего) разряда. <i>Уметь</i> выполнять вычисления вида $60 + 60, 600 + 600, 6000 + 6000$; выбирать правильный ответ; не выполняя вычислений, определять, какие суммы больше миллиона <i>Уметь</i> выполнять сложение и вычитание круглых тысяч и круглых миллионов; решать задачи на движение	составлять примеры с заданным ответом; ориентироваться в схемах, таблицах; составлять последовательность чисел в соответствии с описанной закономерностью; ориентироваться в буквенных обозначениях; исследовать допустимые значения переменной в выражении с переменной; предлагать разные способы вычисления значения выражения, решения задачи; исследовать возможность применения правила вычитания числа из суммы;	Фронтальный опрос	У. с 29 № 7(2), 8, 9
13.		Сложение «круглых» чисел. С. 30—31	работа с информационными источниками (учебником); рассуждение при сложении чисел; совместная и индивидуальная работа.	Урок изучения нового материала	<i>Уметь</i> выполнять сложение и вычитание круглых тысяч и круглых миллионов; решать задачи на движение	ориентироваться в буквенных обозначениях; исследовать допустимые значения переменной в выражении с переменной; предлагать разные способы вычисления значения выражения, решения задачи; исследовать возможность применения правила вычитания числа из суммы;	Самостоятельная работа по образцу	У. с 31 № 7(3), 6, 9
14.		Сложение и вычитание по разрядам. С. 32—33	работа с информационными источниками (учебником); выполнение заданий устно и письменно; составление схем.	Урок закрепления изученного	<i>Уметь</i> выполнять сложение и вычитание вида $1375 + 8423$ (без перехода через разряд); выполнять сложение и вычитание в столбик	решения задачи; исследовать возможность применения правила вычитания числа из суммы; моделировать условие задачи с помощью схемы;	Фронтальный опрос	У. с 33 № 6, 8(2)
15.		Самостоятельная работа №1 по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел».	Самостоятельная работа	Контрольный урок	<i>Уметь</i> устно выполнять сложение и вычитание многозначных чисел; записывать вычисление в столбик; <i>Уметь</i> читать и	исследовать свойства суммы, разности (неизменный ответ при изменении компонентов	Самостоятельная работа	
16.		Работа над ошибками. Сложение и вычитание многозначных чисел. С. 34 – 35	работа с информационными источниками (учебником, тетрадями), работа над ошибками; выполнение совместных и	Комбинированный	<i>Уметь</i> устно выполнять сложение и вычитание многозначных чисел; записывать вычисление в столбик; <i>Уметь</i> читать и	исследовать свойства суммы, разности (неизменный ответ при изменении компонентов	Фронтальный опрос	У. с. 34 №1, 2, 3.

			самостоятельных заданий.		записывать многозначные числа; устно выполнять сложение и вычитание многозначных чисел;	действий);		
17.		Сложение и вычитание по разрядам. Решение задач. С. 36—37	работа с информационными источниками (учебником); работа в парах, малых группах при выполнении совместных заданий;	Урок изучения нового материала	<i>Знать</i> алгоритм письменного сложения многозначных чисел.	давать качественную оценку вычислений при решении задач («хватит ли...» и т. д.); узнавать новое о первом российском учебнике математики.	Работа в парах	Р.т. с. 12 – 13
18.		Вычитание из « круглого числа». С. 38—39	работа с информационными источниками (учебником); решение с объяснением; самостоятельное выполнение заданий.	Урок изучения нового материала	<i>Уметь</i> выполнять сложение и вычитание шестизначных чисел в столбик; сравнивать многозначные числа; вычислять суммы из четырех слагаемых; не выполняя вычислений, подбирать самое близкое к ответу число	Регулятивные: проводить вычисления по аналогии; комбинировать числовые данные в соответствии с условием задания; прогнозировать результат сложения и вычитания; проверять себя с помощью письменных вычислений; контролировать вычисления.	Взаимоконтроль	Р.т. с. 14 №1 - 2 У. с. 39 № 8, 9(2)
19.		Свойства сложения. С. 40—41	работа с информационными источниками (учебником); работа с правилами; самостоятельная работа.	Комбинированный	<i>Уметь</i> дополнять равенства вида $10\ 000 = \square + 10$ и $10\ 000 - \square = 10$; объяснять, как выполнить вычитание многозначных чисел, если уменьшаемое содержит нули;		Тесты	Знать законы сложения, У. с. 41 № 7, 8
20.		Использование свойств сложения и вычитания при вычислениях. С. 42—43	работа с информационными источниками (учебником); анализ способов вычисления; самостоятельная работа по образцу.	Комбинированный	<i>Знать</i> свойства сложения:		Самостоятельная работа по образцу	Р.т. с. 15 - 16 №1 - 4
21.		Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания. С. 44—45	работа с информационными источниками (учебником); решение с объяснением; самостоятельное	Комбинированный урок	переместительный закон, сочетательный закон, сложение с числом 0. <i>Уметь</i> выполнять вычисления, используя	Коммуникативные: сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в паре устанавливать	Фронтальный опрос	Р.т. с. 17 - 19 №1 - 6

			выполнение заданий.					
22.		Закрепление по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел». С. 46—48	работа с информационными источниками (учебником); работа в парах, малых группах при выполнении совместных заданий.	Урок закрепления знаний	законы сложения; соотносить законы сложения и формулы; решать уравнения; <i>Знать</i> правило вычитания числа из суммы; вычитание с числом 0.	аналогию; Личностные: положительное отношение и интерес к изучению математики; ориентация на напоминание причин личной успешности/неуспехности в освоении материала; умение признавать собственные ошибки.	Работа в парах	У. с. 48 № 1-3
23.		Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел»	Самостоятельная работа	Контрольный			Контрольная работа	
24.		Работа над ошибками. Решение задач на сложение и вычитание. С.49	работа с информационными источниками (учебником, тетрадями), работа над ошибками; выполнение совместных и самостоятельных заданий.	Урок обобщения и систематизации знаний			Работа с тестами	У.с.49 №3(3,4), 8
<u>Длина и её измерение – 10 часов</u>								
25.		Соотношение между единицами длины (метр и километр). С. 50—51	работа с информационными источниками (учебником); работа в парах, малых группах при выполнении совместных заданий; исследование ситуаций, требующих сравнения единиц длины.	Урок изучения нового материала	<i>Знать</i> единицы измерения длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). <i>Уметь</i> выполнять сложение и вычитание величин; сравнивать величины; решать текстовые задачи	Познавательные: соотносить единицы длины протяженностью, глубиной и высотой предметов; ориентироваться в рисунках-схемах при выполнении заданий;	Работа в группах	Р.т. с. 20 - 21 №1 - 3
26.		Решение задач на	работа с	Урок		давать качественную	Самостояте	У. с. 53 №9(б),

		определение длины пути. С. 52—53	информационными источниками (учебником)	закрепления знаний	с величинами; записывать длину в километрах и метрах; определять порядок действий в выражениях со скобками.	оценку вычислений при решении задач («хватит ли...», «успеет ли...» и т. д.); использовать умение вычислять периметр прямоугольника при решении задач практического содержания; использовать табличную форму представления данных при решении нестандартных задач решать нестандартные задачи по выбору	льная работа	10
27.		Соотношение между единицами длины (метр, дециметр, сантиметр, миллиметр). С. 54—55	работа с информационными источниками (учебником); исследование ситуаций, требующих сравнения единиц длины; самостоятельное выполнение заданий.	Урок закрепления знаний	<i>Уметь</i> сравнивать многозначные числа; решать текстовые задачи; выполнять сложение и вычитание многозначных чисел; определять порядок действий в выражениях со скобками; решать уравнения; выполнять умножение величины на число. <i>Уметь</i> выражать величины в сантиметрах, метрах; задачи с величинами; вычислять площадь фигуры.		Самостоятельная работа	Р.т. с. 22 - 23 №1 - 4
28.		Соотношение между единицами длины (метр, дециметр, сантиметр, миллиметр). С. 56—57	работа с информационными источниками (учебником); исследование ситуаций, требующих сравнения единиц длины; работа в парах, малых группах при выполнении совместных заданий.	Комбинированный	<i>Уметь</i> выражать высоту в метрах; выполнять кратное сравнение единиц длины. <i>Знать</i> , как вычислить периметр многоугольника.		Работа в парах	Р.т. с. 24 - 25 №1 - 5
29.		Периметр многоугольника С. 58—59	работа с информационными источниками (учебником); индивидуальная работа; совместная работа.	Комбинированный	<i>Уметь</i> выражать ответы в более крупных единицах длины; составлять выражения для вычисления периметра		Индивидуальная работа	У. с. 59 № 8,9,10(б)
30.		Решение текстовых задач Закрепление по теме «Длина и её измерение». С. 60—61	работа с информационными источниками (учебником); решение задач, составление схем, сравнение единиц длины.	Урок закрепления знаний			Фронтальный опрос	Р.т. с. 26 - 27 №1 - 3
31.		Геометрические	работа с	Комбинированный			Взаимокон	Р.т.

		задачи. С. 62—63	информационными источниками (учебником); исследование ситуаций, требующих выразить единицы длины и произвести с ними действия; самостоятельное выполнение заданий; взаимоконтроль.	ый	прямоугольника и квадрата разными способами; решать уравнения. <i>Уметь</i> выражать длины в более мелких (более крупных) единицах измерения; выражать в одинаковых единицах длины и выполнять сравнение величин. <i>Знать</i> названия многоугольников.	<p>Коммуникативные: учитывать мнение партнёра, аргументировано критиковать допущенные ошибки, обосновывать своё решение;</p> <p>задавать вопросы с целью получения нужной информации.</p> <p>Личностные: умение оценивать трудность предлагаемого задания; адекватная самооценка; умение признавать собственные ошибки.</p>	троль	с. 28 - 30 проектное задание
32.		Решение текстовых задач Закрепление по теме «Длина и её измерение». С. 64—65	работа с информационными источниками (учебником); решение задач; индивидуальное выполнение заданий.	Урок закрепления знаний			Индивидуальная работа	У. с. 64 № 1 -4
33.		Контрольная работа №3 по теме «Длина и её измерение»	Самостоятельная работа	Контрольный	<i>Уметь</i> решать геометрические задачи; дополнять величину до 1 метра.		Контрольная работа	
34.		Работа над ошибками. Решение текстовых задач. С. 66 – 67	работа с информационными источниками (учебником, тетрадями), работа над ошибками; выполнение совместных и самостоятельных заданий.	Урок обобщения и систематизации знаний	<i>Уметь</i> решать логические и комбинаторные задачи		Фронтальный опрос	У. с. 66 № 10 (1 и 4), 11
35.		Закрепление по теме «Длина и её измерение». С. 66 – 67	работа с информационными источниками (учебником); взаимоконтроль; исследование ситуаций, требующих выразить единицы	Урок закрепления знаний			Взаимоконтроль	У. с. 67 № 19, 20

			длины и произвести с ними действия.					
36.		Решение текстовых задач Закрепление по теме «Длина и её измерение». С. 68 – 69	работа с информационными источниками (учебником); решение задач, совместное выполнение заданий.	Урок закрепления знаний			Взаимоконтроль	У. с. 64 № 1(в), 4
<u>Умножение на однозначное число – 8 часов</u>								
37.		Письменное умножение. С. 72—73	работа с информационными источниками (учебником); работа в парах, малых группах при выполнении совместных заданий.	Комбинированный	Знать , как умножать многозначное число на однозначное по разрядам; что многозначные числа умножаются так же, как двузначные и трехзначные.	Познавательные: устанавливать аналогию; выполнять вычисления по аналогии; предлагать разные способы решения задач; наблюдать за свойствами произведения; ориентироваться в рисунках-схемах при выполнении заданий; пользоваться справочником в конце учебника.	Работа в парах. Тесты	Р.т. с. 31 №1 - 3
38.		Свойства умножения. С. 74—75	работа с информационными источниками (учебником); самостоятельное выполнение заданий по образцу; работа с правилами.	Комбинированный	Уметь выполнять умножение вида $5498 \square 5$; решать текстовые задачи; находить ошибки в вычислениях; определять порядок действий в выражениях.		Самостоятельная работа по образцу	Знать свойства умножения, У.с.75 № 7, 10, 12
39.		Умножение круглого числа (и на круглое число). С. 76—77	работа с информационными источниками (учебником); работа в парах, малых группах при выполнении совместных заданий.	Комбинированный			Работа в группах	У. с. 77 № 9, 10
40.		Умножение круглого числа (и на круглое число). С. 78—79	работа с информационными источниками (учебником); выполнение заданий	Комбинированный	Знать свойства умножения (переместительный	Регулятивные: контролировать вычисления; делать выводы, использовать их при	Фронтальный опрос	Р.т. с 34 – 35 № 1 – 6

			по плану с проговариванием.		закон, сочетательный закон, распределительный закон, умножение на 0 и на 1).	вычислениях;		
41.		Площадь прямоугольника. С. 80—81	работа с информационными источниками (учебником); работа в парах, малых группах при выполнении совместных заданий.	Комбинированный	<i>Уметь</i> выполнять умножение	прогнозировать результат умножения (последнюю цифру ответа, количество цифр в ответе). Коммуникативные: сотрудничать с товарищами при выполнении взаимопроверки. Личностные: умение оценивать трудность предлагаемого задания; адекватная самооценка; умение признавать собственные ошибки.	Работа в парах.	У. с. 81 №11, 12
42.		Закрепление по теме «Умножение на однозначное число». С. 82- 83	работа с информационными источниками (учебником); работа с геометрическим материалом, практическая работа.	Урок закрепления и повторения	многочисленного числа на однозначное, используя свойства умножения; <i>Уметь</i> выполнять умножение вида $678 \square 8000$ в строчку; решать текстовые задачи на движение; выражать ответ в более крупных единицах длины находить значение выражения с переменной;		Самостоятельная работа по образцу	У. с. 82 №1-4
43.		Контрольная работа № 4 по теме «Умножение на однозначное число»	Самостоятельная работа	Контрольный	решать текстовые задачи на движение; выражать ответ в более крупных единицах длины находить значение выражения с переменной;		Контрольная работа	
44.		Работа над ошибками. Закрепление по теме «Умножение на однозначное число». С. 82 -83	работа с информационными источниками (учебником, тетрадями), работа над ошибками; выполнение совместных и самостоятельных заданий.	Комбинированный	<i>Уметь</i> вычислять площадь прямоугольника; решать задачи на нахождение периметра и площади.			Фронтальный опрос
<u>Деление на однозначное число – 11 часа</u>								
45.		Письменное деление. С. 84—85	работа с информационными источниками	Урок закрепления материала	<i>Знать</i> алгоритм письменного деления трехзначного числа на	Познавательные: наблюдать за свойствами частного,	Работа с тестами	Р.т. с. 38 -39 № 1-6

			(учебником); работа с тестовыми заданиями; выполнение заданий по плану с проговариванием		однозначное.	выполнять вычисления по аналогии;		
46.		Письменное деление многозначного числа. С. 86—87	работа с информационными источниками (учебником); выполнение заданий по плану с проговариванием; работа в парах, малых группах при выполнении совместных заданий.	Комбинированный	<i>Уметь</i> выполнять деление трехзначных чисел на однозначное число; делить с остатком; решать текстовые задачи; определять порядок действий в выражениях со скобками и без скобок; выбирать числа, которые делятся без остатка на 2, на 3, на 4, на 5, на 6, на 9	наблюдать за свойствами арифметических действий; выделять существенное и несущественное в тексте задачи, составлять краткую запись условия задачи;	Работа в группах	У. с. 87 № 7, 8(3), 9
47.		Свойства деления. Деление круглых чисел. С. 88—89	работа с информационными источниками (учебником); совместная и индивидуальная работа.	Комбинированный	<i>Знать</i> алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное число.	устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, проводить аналогии и осваивать новые приемы вычислений;	Фронтальный опрос	Знать свойства деления. Р.т. с.40 – 41 №1-4
48.		Нахождение неизвестного компонента умножения и деления. С. 90—91	работа с информационными источниками (учебником); исследование ситуаций, требующих нахождения неизвестного.	Комбинированный	<i>Уметь</i> выполнять деление многозначных чисел; называть первую цифру результата деления; определять число цифр в ответе;	ориентироваться в табличных данных при выполнении заданий.	Фронтальный опрос	У. с. 91 № 6(3), 8(3), 9
49.		Письменное деление. С. 92—93	работа с информационными источниками (учебником); самостоятельное выполнение заданий, взаимоконтроль.	Урок закрепления знаний		Регулятивные: прогнозировать результат деления (первую цифру ответа,	Самостоятельная работа	У. с.92 № 1-4
50.		Деление чисел, в записи которых	работа с информационными	Комбинированный	<i>Знать</i> правило деления		Взаимоконтроль	У.с. 95 № 8 (6), 9, 10

		встречаются нули. С. 94—95	источниками (учебником); сравнение разных приемов вычислений, выбор целесообразных.		суммы на число, действия с числами 0 и 1. <i>Уметь</i> находить площадь участка	количество цифр в ответе); контролировать вычисления;		
51.		Деление чисел (случай – нуль в середине частного). С. 96—97	работа с информационными источниками (учебником); выполнение задания с рассуждением; самостоятельное выполнение заданий.	Комбинированный	<i>Знать</i> , как находить неизвестный множитель, неизвестное делимое, неизвестный делитель.	осуществлять итоговый и пошаговый контроль результатов вычислений с опорой на знание алгоритмов вычислений	Самостоятельная работа.	У.с. 97 № 8, 9
52.		Деление круглых чисел. С. 98—99	работа с информационными источниками (учебником); решение задач; выполнение заданий по образцу	Комбинированный	<i>Уметь</i> решать уравнения; выполнять деление величины на число;	Коммуникативные: сотрудничать с товарищами при выполнении взаимопроверки. моделировать условие задачи. распределять роли при выполнении заданий в паре.	Фронтальный опрос	У. с. 99 № 7(3),9,11
53.		Закрепление по теме «Деление на однозначное число». С. 100—101	работа с информационными источниками (учебником); сравнение разных приемов вычислений, выбор целесообразных.	Урок закрепления и обобщения	<i>Уметь</i> выполнять деление с остатком; выполнять деление многозначного числа в столбик;		Индивидуальная работа	У.с. 102 №1 – 4
54.		Контрольная работа №5 по теме «Умножение и деление многозначного числа на однозначное»	Самостоятельная работа	Контрольный	<i>Уметь</i> выполнять деление вида $300\ 000 : 3$; выполнять сложение и вычитание величин	Личностные: умение оценивать трудность предлагаемого задания.	Контрольная работа	
55.		Работа над ошибками. Выполнение заданий на деление	работа с информационными источниками (учебником,	Урок закрепления и обобщения	<i>Уметь</i> выполнять деление вида $7 : 9$; определять количество цифр в частном;		Работа с тестами	У. с. 103 № 4(б), №5(г)

		многозначных чисел. С.102 – 103	тетрадами), работа над ошибками; выполнение совместных и самостоятельных заданий.		Выполнять деление вида $2500 : 50$			
Геометрические фигуры (9 ч)								
56.		Геометрические фигуры. С. 106—107	работа с информационными источниками (учебником); практическая работа; дидактические игры.	Урок изучения нового материала	<i>Иметь представление</i> о том, что изучает геометрия. <i>Знать</i> названия пространственных фигур (конус, цилиндр, куб, параллелепипед, пирамида, призма, шар); названия плоских геометрических фигур (прямоугольник, ромб, полукруг, квадрат, круг, треугольник). <i>Уметь</i> делить на группы геометрические фигуры (пространственные и плоские); чертить в тетради точку, линию, отрезок, угол; вычислять периметр и площадь квадрата; выполнять вычисления <i>Знать</i> , что у каждого четырехугольника 4 стороны, 4 вершины, 4 угла; прямоугольник – это четырехугольник, у которого все углы прямые; квадрат – это	Познавательные: соотносить названия и изображения геометрических фигур, пространственные геометрические фигуры и предметы окружающей обстановки; использовать свойства сторон прямоугольника при вычерчивании и решении задач; выявлять общие свойства разных четырехугольников, определять различия; обобщать знания о четырехугольниках;	Фронтальная беседа	У.с. 107 № 7 С. 105 №21
57.		Четырёхугольники. С. 108—109	работа с информационными источниками (учебником); практическая работа; самостоятельная работа по образцу; взаимопроверка.	Комбинированный			Самостоятельная работа по образцу	Знать свойства прямоугольника и квадрата. Р.т. с. 48-49 №1,2
58.		Решение задач на вычисление	работа с информационными	Комбинированный			Фронтальный опрос	У. с. 111 № 7, 9(б)

		площади и периметра прямоугольника. С. 110—111	источниками (учебником); практическая работа; выполнение заданий по готовому плану.		прямоугольник, у которого все стороны равны. <i>Иметь представление</i> о том, что ромб – это четырехугольник, у которого стороны равны. <i>Уметь</i> проверять свойства прямоугольника (все углы прямые, диагонали равны, противоположные стороны равны); называть общие свойства прямоугольника и квадрата; чертить	классифицировать четырехугольники; треугольники;		
59.		Треугольники. С. 112—113	работа с информационными источниками (учебником); практическая работа; решение геометрических задач; работа в парах, малых группах при выполнении совместных заданий.	Комбинированный	прямоугольник с заданными сторонами; решать текстовые задачи на нахождение периметра и площади; выполнять вычисления <i>Уметь</i> решать задачи на нахождение периметра и площади прямоугольника; определять порядок действий в выражениях со скобками и без скобок; решать уравнения	давать качественную оценку вычислений при решении задач («хватит ли...», «успеет ли...» и т. д.); решать нестандартные задачи по выбору;	Работа в парах	Знать виды треугольников Р.т.с. 50 – 51 № 1- 4
60.		Куб. С. 114—115	работа с информационными источниками (учебником); практическая работа; работа с помощью анализа ситуаций, требующих умения.	Комбинированный	<i>Знать</i> , что геометрические фигуры обозначают латинскими буквами. <i>Иметь представление</i> о видах треугольника (прямоугольный,	подбирать материал по теме; конструировать геометрические фигуры из заданных частей;	Фронтальный опрос	У.с. 114 – определение Р.т. с. 52 – 53 № 1 – 4

					остроугольный, тупоугольный, равнобедренный, равносторонний). <i>Уметь</i> чертить прямоугольный треугольник со сторонами разной длины; чертить прямоугольный равнобедренный треугольник; определять виды треугольника; решать задачи на нахождение периметра и площади; проводить ось симметрии в треугольнике	достраивать часть до заданной геометрической фигуры;		
61.		Самостоятельная работа № 2 по теме «Геометрические фигуры»	Самостоятельная работа	Комбинированный	<i>Иметь представление</i> о том, что поверхность куба составляют одинаковые грани в форме квадрата; сторону такого квадрата называют ребром куба; точку, в которой сходятся ребра куба, называют вершиной куба. <i>Уметь</i> определять количество граней, вершин, ребер куба; изображать куб на клетчатой бумаге; решать уравнения; находить площадь поверхности куба; выполнять вычисления	мысленно делить геометрическую фигуру на части; Регулятивные: выбирать форму участия в проектной деятельности по теме «длина и её измерение»;	Самостоятельная работа	
62.		Обобщение знаний о геометрических фигурах. Решение задач. С. 116—121	работа с информационными источниками (учебником); практическая работа; решение задач с графическим изображением краткой записи.	Урок закрепления и обобщения	<i>Уметь</i> выполнять сложение и вычитание	проводить исследование; планировать свою деятельность в соответствии с поставленной целью.	Фронтальный опрос	Р.т. с. 54 – 55 проектное задание
63.		Контрольная	Самостоятельная	Контрольный		Коммуникативные: участвовать в подготовке викторины; сотрудничать с	Контроль	

		работа № 6 за I полугодие	работа		величин; выполнять умножение и деление величины на число; вычислять периметр и площадь прямоугольника; решать текстовые задачи	товарищами при выполнении взаимопроверки. Личностные: умение оценивать трудность предлагаемого задания; адекватная самооценка; умение признавать собственные ошибки.	ая работа	
64.		Анализ контрольной работы. Свойства геометрических фигур.	работа с информационными источниками (учебником, тетрадями), работа над ошибками; выполнение совместных и самостоятельных заданий.	Урок закрепления и обобщения			Работа в группах	Р.т. с. 56 – 58 проектное задание
<u>Масса и её измерение – 5 часа</u>								
65.		Центнер. Часть 2 С. 6—7	работа с информационными источниками (учебником); выполнении совместных заданий; исследование ситуаций, требующих	Урок изучения нового материала	Знать единицы измерения массы. Уметь выбирать названия единиц массы; восстанавливать равенства; выражать массу в разных единицах	Познавательные: давать качественную оценку вычислений при решении задач; пользоваться справочными	Фронтальный опрос	У. с. 7 № 8,10

			знания единиц массы.		измерения; решать задачи с величинами; находить значение выражений со скобками; сравнивать величины	<p>материалами учебника.</p> <p>Регулятивные: планировать свою деятельность в соответствии с поставленной целью.</p> <p>Коммуникативные: сотрудничать с товарищами при выполнении взаимопроверки. моделировать условие задачи.</p> <p>Личностные: умение оценивать трудность предлагаемого задания.</p>		
66.		Соотношение между единицами массы. С. 8—9	работа с информационными источниками (учебником); работа в парах, малых группах при выполнении совместных заданий; исследование ситуаций, требующих сравнения единиц массы.	Урок изучения нового материала	<i>Знать</i> соотношения: 1 кг = 1000 г, 1 ц = 100 кг, 1 т = 1000 кг = 10 ц. <i>Уметь</i> выражать массу в заданных единицах; выполнять сложение и вычитание величин;		Работа в парах	У. с. 9 № 9,10
67.		Решение текстовых задач. С. 10—11	работа с информационными источниками (учебником); самостоятельное выполнение заданий.	Комбинированный	решать задачи с величинами; выполнять умножение и деление многозначного числа на однозначное <i>Уметь</i> сравнивать массу предметов; находить неизвестное число; решать задачи с величинами; находить значение выражений со скобками; выполнять умножение величины на число		Тест	У. с. 11 №5 (3), 9, 10
68.		Единицы массы. Соотношение между единицами массы. С. 12—13	работа с информационными источниками (учебником); исследование ситуаций, требующих сравнения единиц массы; работа в парах, малых группах при выполнении совместных заданий.	Урок изучения нового материала	<i>Уметь</i> выражать в заданных единицах массу; сравнивать величины, выразив их в одинаковых единицах массы; выполнять сложение и вычитание величин; выполнять умножение и деление величины на число.		Работа в группах	У. с.12 № 1 -3
69.		Самостоятельная работа №3 по теме «Масса и ее измерение»	Самостоятельная работа	Контрольный урок			Самостоятельная работа	

Умножение многозначных чисел (12 часов)

70.		Умножение на двузначное число. С. 14—15	работа с информационными источниками (учебником); совместное выполнение заданий по образцу; работа с правилами.	Урок изучения нового материала	Знать алгоритм умножения многозначного числа на двузначное число столбиком. Уметь выполнять умножение многозначного числа на двузначное число столбиком; решать текстовые задачи; решать комбинаторные задачи.	Познавательные: устанавливать аналогию в вычислениях, использовать ее при выполнении вычислений; комбинировать числовые данные в соответствии с условием задания; читать схемы, моделирующие условие задачи; устанавливать закономерность при умножении некоторых чисел; составлять равенства в соответствии с этой закономерностью; наблюдать за свойствами произведения; вычленять величины, связанные пропорциональной зависимостью; использовать обобщенный способ решения задач на пропорциональную зависимость. Регулятивные:	Самостоятельная работа по образцу	Р.т. с.7 № 1-3
71.		Умножение «круглых» чисел. С. 16—17	работа с информационными источниками (учебником); работа с помощью анализа ситуаций, требующих умения.	Урок изучения нового материала	Уметь выполнять умножение многозначного числа на круглое число столбиком; решать задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость»; находить значение выражения со скобками.		Фронтальный опрос	Р.т. с.8 - 9 № 1-5
72.		Приёмы умножения. С. 18—19	работа с информационными источниками (учебником); сравнение разных приемов вычислений, выбор целесообразных; работа в парах, малых группах при выполнении совместных заданий.	Комбинированный	Знать правило умножения числа на сумму и правило умножения числа на разность.		Работа в парах	Р.т. с.10 - 11 № 1-4
73.		Задачи на движение в противоположных направлениях. С. 20—21	работа с информационными источниками (учебником); решение задач; осуществление взаимоконтроля.	Урок изучения нового материала	Уметь выполнять умножение с использованием правил умножения числа на		Взаимоконтроль	У. с. 21 № 6, 8(3), 10
74.		Закрепление приёмов умножения. С. 22—23	работа с информационными источниками (учебником);	Урок закрепления и обобщения		Самостоятельная работа	У. с. 22 № 1 – 3	

			сравнение разных приемов вычислений, выбор целесообразных.		сумму и умножения числа на разность; Знать алгоритм умножения многозначного числа на трехзначное число столбиком.	делать выводы, использовать их при вычислениях; прогнозировать результат умножения нескольких чисел; предлагать разные способы вычислений; контролировать правильность вычислений; оценивать результат умножения (определять ближайшее круглое число); планировать свою деятельность в соответствии с поставленной целью.		
75.		Умножение на трёхзначное число. С. 24—25	работа с информационными источниками (учебником); работа с помощью анализа ситуаций, требующих умения; самостоятельное выполнение теста.	Урок изучения нового материала	Уметь решать логические задачи; составлять формулы; составлять задачи по схеме; решать задачи на кратное сравнение; находить значение выражений со скобками и без скобок		Тест	Р.т. с. 16–17 № 1 - 6
76.		Значение произведения. С. 26—27	работа с информационными источниками (учебником); работа со схемами; анализ ситуаций.	Урок изучения нового материала	Уметь выполнять устные вычисления; выполнять умножение многозначных чисел столбиком; решать задачи с величинами; округлять числа с заданной точностью.		Фронтальный опрос	У. с. 27 № 4, 5 (3), 6
77.		Устные и письменные вычисления. С. 28—29	работа с информационными источниками (учебником); работа в парах по выполнению заданий по образцу; работа с правилами.	Урок закрепления знаний.		Коммуникативные: сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в паре; предлагать разные способы решения задач.	Работа в парах	У.с. 29 № 9 - 10
78.		Выражения с многозначными числами. Практическая работа. С. 30—31	работа с информационными источниками (учебником); Практическая работа; Самостоятельное и совместное выполнение заданий с взаимопроверкой.	Урок - проект	Иметь представление о расчете стоимости ремонта и оборудования квартиры. Уметь выполнять проектное задание; составлять полный расчет, используя данные таблицы	Личностные: использовать полученные знания в бытовых ситуациях; узнавать новые сведения из истории математики.	Взаимоконтроль	У. с. 31 – проектное задание
79.		Контрольная работа № 7 по теме «Умножение многозначных чисел»	Самостоятельная работа	Контрольный			Контрольная работа	

80.		Работа над ошибками. Закрепление по теме «Умножение многозначных чисел». С. 34 - 35	работа с информационными источниками (учебником, тетрадями), работа над ошибками; выполнение совместных и самостоятельных заданий.	Урок закрепления и обобщения			Фронтальный опрос	У. с. 35 №3 (л, м), 4 (2), 6
<u>Площадь и её измерение – 6 часов</u>								
81.		Единицы площади (квадратный метр). С. 38—39	работа с информационными источниками (учебником); работа в парах, малых группах при выполнении совместных заданий; практическая работа.	Комбинированный	Знать единицу измерения площади – квадратный метр. Уметь находить площадь участка; сравнивать произведения; решать задачи разными способами; находить значение выражений со скобками и без скобок; решать уравнения методом подбора	Познавательные: соотносить единицы площади друг с другом и с размерами участка; конструировать прямоугольник заданного размера из прямоугольников меньшей площади; использовать полученные знания при решении задач с практическим содержанием; ориентироваться в чертежах, рисунках-схемах при выполнении заданий. Регулятивные: делать выводы, использовать их при вычислениях; прогнозировать результат умножения нескольких чисел; предлагать разные способы вычислений;	Работа в парах	Р.т. с. 21- 22 №1 -4
82.		Единицы площади (квадратный дециметр, квадратный см). С. 40—41	работа с информационными источниками (учебником); работа в парах, малых группах при выполнении совместных заданий; исследование ситуаций, требующих знания единиц площади.	Комбинированный	Знать единицы измерения площади – квадратный дециметр, квадратный сантиметр. Уметь чертить в тетради квадрат со стороной 1 дм; разбивать квадрат со стороной 1 дм на квадраты со стороной 1 см; выражать площадь в разных единицах;		Работа в парах	У.с. 41 № 5(3),6
83.		Соотношение между единицами площади. С. 42—43	работа с информационными источниками (учебником); выполнение совместных заданий; исследование	Урок закрепления и обобщения		Тест	У. с. 43 №8,9(2), 10(3)	

			ситуаций, требующих сравнения единиц площади.		вычислять площадь прямоугольников; сравнивать площади фигур; находить значения выражений со скобками и без скобок Знать таблицу единиц площади. Уметь вычислять, сколько квадратных миллиметров содержится в 1 квадратном сантиметре; чертить прямоугольник с заданной длиной и шириной; выражать площадь в разных единицах измерения; сравнивать площади фигур; находить значения выражений со скобками и без скобок; решать уравнения методом подбора	контролировать правильность вычислений; Коммуникативные: сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в паре; предлагать разные способы решения задач. Личностные: использовать полученные знания в бытовых ситуациях; узнавать новые сведения из истории математики; умение оценивать трудность предлагаемого задания; адекватная самооценка;		
84.		Единицы площади (ар, гектар, квадратный километр). С. 44—45	работа с информационными источниками (учебником); выполнение самостоятельно заданий по образцу; исследование ситуаций, требующих знания единиц площади.	Урок изучения нового материала			Самостоятельная работа по образцу	Перевод единиц, У. с 45 №7, 8
85.		Самостоятельная работа №4 по теме «Нахождение площади»	Самостоятельная работа	Контрольный			Самостоятельная работа	
86.		Работа над ошибками. Закрепление темы «Площадь и её измерение»	работа с информационными источниками (учебником, тетрадями), работа над ошибками; выполнение совместных и самостоятельных заданий.	Урок закрепления и обобщения			Фронтальный опрос	Р.т.с. 26 – 27 Проектное задание
<u>Деление многозначных чисел – 16 часов</u>								
87.		Деление - действие, обратное умножению. С. 48—49	работа с информационными источниками (учебником); работа в парах, малых группах при выполнении совместных заданий.	Комбинированный	Знать алгоритм деления многозначного числа на двузначное число методом подбора. Уметь выполнять деление в столбик многозначных чисел;	Познавательные: моделировать условия задач на движение; давать качественную оценку вычислений при решении задач;	Работа в парах	У. с.49 № 5(3-4), 6(б),7
88.		Деление с	работа с	Комбинированный		устанавливать	Взаимокон	Р.т. с. 30 – 31

		остатком. С. 50—51	информационными источниками (учебником); работа с помощью анализа ситуаций, требующих умения.	ый	выполнять проверку равенства с помощью умножения; находить частное методом подбора; решать задачи на движение; выполнять сравнение произведений	закономерность при делении некоторых чисел, составлять равенства в соответствии с этой закономерностью;	троль	№1-4
89.		Деление многозначного числа на двузначное. С. 52—53	работа с информационными источниками (учебником); сравнение разных приемов вычислений, выбор целесообразных; совместное выполнение заданий по образцу; работа с правилами.	Урок закрепления	<i>Знать</i> алгоритм деления с остатком. <i>Уметь</i> выполнять деление с остатком; решать текстовые задачи; находить значение выражений со скобками; решать задачи на движение; находить верные высказывания	комбинировать числовые данные в соответствии с условием задания соотносить понятие «скорость» со временем выполнения того или иного действия; использовать обобщенный способ решения задач, использующих понятие «скорость».	Фронтальный опрос	У. с. 53 № 7, 10
90.		Деление многозначного числа на двузначное. С. 54—55	работа с информационными источниками (учебником); решение задач; осуществление взаимоконтроля.	Комбинированный	<i>Уметь</i> определять число цифр в частном; выполнять устно деление методом подбора; решать задачи с величинами; решать комбинаторные задачи	оценивать результат вычислений, заменять числа при вычислениях ближайшими круглыми числами; контролировать правильность вычислений; прогнозировать результат деления (определять первую цифру ответа, количество цифр в	Самостоятельная работа	У.с. 55 № 5, 9
91.		Деление многозначного числа на двузначное. С. 56—59	работа с информационными источниками (учебником); сравнение разных приемов вычислений, выбор целесообразных; самостоятельное выполнение теста.	Урок изучения нового материала	<i>Уметь</i> самостоятельно работать; не выполняя деления, определять, сколько цифр будет в частном; восстанавливать равенства <i>Знать</i> понятие «скорость».	оценивать результат вычислений, заменять числа при вычислениях ближайшими круглыми числами; контролировать правильность вычислений; прогнозировать результат деления (определять первую цифру ответа, количество цифр в	Тест	Р.т. с.32 – 33 № 1 – 4
92.		Скорость. С. 60—61	работа с информационными источниками (учебником); работа с помощью анализа ситуаций,	Комбинированный	<i>Уметь</i> объяснять, что такое скорость движения, скорость чтения, скорость работы, скорость расхода	оценивать результат вычислений, заменять числа при вычислениях ближайшими круглыми числами; контролировать правильность вычислений; прогнозировать результат деления (определять первую цифру ответа, количество цифр в	Работа в парах	У. с. 61 №6, 7

			требующих умения; работа в парах, малых группах при выполнении совместных заданий.		продуктов; приводить примеры, где используется понятие «скорость»; составлять схемы; выполнять	<p>ответе).</p> <p>Коммуникативные: сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в паре; предлагать разные способы решения задач.</p> <p>Личностные: использовать полученные знания в бытовых ситуациях; узнавать новые сведения из истории математики; умение оценивать трудность предлагаемого задания; адекватная самооценка;</p>		
93.	Производительность труда. С. 62—63	работа с информационными источниками (учебником); работа со схемами; анализ ситуаций; установление взаимосвязи между компонентами.	Урок изучения нового материала	умножение и деление многозначных чисел столбиком; решать задачи на движение; находить значения выражений со скобками Знать понятие «производительность труда».	Взаимоконтроль		Р.т. с. 37 -39 №1 -4	
94.	Деление на трёхзначное число. С. 64—65	работа с информационными источниками (учебником); работа в парах по выполнению заданий по образцу; работа с правилами.	Урок изучения нового материала	Уметь решать задачи на производительность труда; составлять схему к задаче; Знать алгоритм деления многозначного числа на трёхзначное число столбиком. Уметь выполнять	Задание по образцу		У. с. 65 №6, 9,10	
95.	Оценивание результата вычислений. С. 66—67	работа с информационными источниками (учебником); работа с помощью анализа ситуаций, требующих умения; работа в парах, малых группах при выполнении совместных заданий.	Комбинированный	деление многозначного числа на трёхзначное число столбиком Уметь самостоятельно работать Уметь выполнять работу над ошибками; выполнять деление многозначных чисел столбиком; решать текстовые задачи; находить неизвестное слагаемое.	Работа в парах		У.с. 67 № 8, 9	
96.	Контрольная работа № 8 по теме «Деление многозначных чисел»	Самостоятельная работа	Контрольный		Контрольная работа			
97.	Работа над ошибками.	работа с информационными	Урок закрепления и		Самостоятельная		С. 70 -71 № 9(г),15	

		Закрепление изученного по теме «Деление многозначных чисел». С. 68—71	источниками; работа над ошибками; выполнение совместных и самост. заданий.	обобщения материала			работа по образцу. Тесты	
<i>Время и его измерение – 7 часов</i>								
98.		Единицы времени. С. 72—73	работа с информационными источниками (учебником); выполнение самостоятельно заданий по образцу; исследование ситуаций, требующих знания единиц времени.	Комбинированный	Знать единицы измерения времени (секунда, минута, час, сутки, год). Уметь переводить секунды в минуты, в часы; решать задачи на определение времени; выделять умножение и деление многозначных чисел столбиком; решать задачи на движение.	Познавательные: ориентироваться в календаре, расписании, рисунках-схемах; решать нестандартные задачи по выбору. выбирать оптимальные варианты решения задач, связанных с бытовыми жизненными ситуациями (измерение величин, планирование затрат, расхода материалов). Регулятивные: контролировать правильность вычислений.	Работа в группах	Р.т. с. 45 – 46 №1-5
99.		Календарь и часы. С. 74—75	работа с информационными источниками (учебником и календарем); решение задач.	Комбинированный	Знать единицы измерения времени (век).		Фронтальный опрос	Р.т. с. 47 – 48 № 6 -10
100.		Повторение письменного алгоритма деления многозначных чисел. С. 76—77	работа с информационными источниками (учебником); самостоятельная работа по образцу.	Урок закрепления материала	Иметь представление об истории создания календаря.		Самостоятельная работа по образцу	У. с. 76 -77 № 3(в, ж, з), 13
101.		Обобщение знаний по теме «Деление многозначных чисел». С. 78 – 79	работа с информационными источниками (учебником); работа с помощью анализа ситуаций, требующих умения.	Урок закрепления и обобщения материала	Уметь пользоваться календарем; определять век по ленте времени; решать задачи на определение времени; выполнять умножение и деление многозначных чисел столбиком; решать		Фронтальный опрос	Р.т. с. 43 -44 № 1-4
102.		Контрольная работа № 9 «Умножение и	Самостоятельная работа	Контрольный		сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в	Контрольная работа	

		деление многозначных чисел»			задачи на движение; определять время по часам.	паре;		
103.		Работа над ошибками. Обобщение знаний по теме «Деление многозначных чисел». С.77	работа с информационными источниками (учебником, тетрадями), работа над ошибками; выполнение совместных и самостоятельных заданий.	Урок закрепления и обобщения материала		Личностные: использовать полученные знания в бытовых ситуациях;	Индивидуальная работа	Р.т. с. 34 – 35 №1- 4
104.		Обобщение знаний по теме «Деление многозначных чисел».	работа с информационными источниками (учебником), деловая игра.	Урок закрепления и обобщения материала			Работа в группах	Р.т. с. 40 -41 № 1- 4
<u>Работа с данными – 7 часов</u>								
105.		Представление информации. С. 80—81	работа с информационными источниками (учебником, таблицами); работа совместная и самостоятельная по образцу.	Комбинированный	Уметь задавать вопросы по таблице, диаграмме; решать текстовые задачи Уметь отвечать на вопросы по таблице; выполнять вычисления и заполнять пустые клетки таблицы; заполнять таблицу недостающими данными; находить значения выражений со скобками и без скобок; решать задачи на движение. Иметь представление о круговой и столбчатой диаграммах, о графике.	Познавательные: находить нужную информацию в таблице, заполнять таблицы, объяснять смысл табличных данных; ориентироваться в диаграммах и графиках, находить нужную информацию; выполнять действия по заданному алгоритму; моделировать условие задачи; находить нужную информацию, пользуясь разными источниками.	Самостоятельная работа по образцу	Р.т. с. 49 – понятия, У. с. 80 - №2- по образцу составить расписание уроков
106.		Работа с таблицами. С. 82—83	работа с информационными источниками (учебником и таблицей); практическая работа; работа в парах, малых группах при выполнении совместных заданий.	Комбинированный			Работа в группах	Р.т. с.50 №1 У. с. 83 №7
107.		Диаграммы. С. 84—85	работа с информационными	Комбинированный	Уметь отвечать на	Регулятивные:	Самостоятельная	Р.т. с. 51 №2 - 3

			источниками (учебником и диаграммой); исследование и чертеж диаграмм.		вопросы по диаграмме; составлять диаграмму своего распорядка дня Уметь составлять план вычислений; определять порядок действий и вычислять значение выражения; составлять план решения задачи; выполнять сложение, вычитание, умножение, деление многозначных чисел; строить фигуру по предложенному плану.	записывать результаты подсчетов в таблице; систематизировать их, анализировать, делать выводы; планировать вычислительную деятельность; контролировать правильность вычислений разными способами.	работа по образцу	У. с. 85 №5 – по образцу составить диаграмму.
108.		Планирование действий. С. 86—87	работа с информационными источниками (учебником); выполнение заданий по алгоритму; самостоятельное выполнение теста.	Урок изучения нового материала			Тест	Р.т. с. 52 – 53 №1 – 5
109.		Контроль и проверка. С. 88—89	работа с информационными источниками (учебником); сравнение разных приемов вычислений, выбор целесообразных; выполнение проверки.	Урок изучения нового материала	Знать изученный материал. Уметь самостоятельно работать; проверять правильность вычислений, выбирая наиболее удобный способ; исправлять ошибки в вычислениях; находить правильное решение задачи; выполнять устные вычисления; решать задачи на движение.	Коммуникативные: участвовать в подготовке викторины; сотрудничать с товарищами при выполнении взаимопроверки.	Фронтальный опрос	У. с. 90 №2 (а, к), №4
110.		Самостоятельная работа № 5 по теме: «Работа с данными»	Самостоятельная работа	Контрольный		Личностные: умение оценивать трудность предлагаемого задания; адекватная самооценка; умение признавать собственные ошибки.	Самостоятельная работа	
111.		Работа над ошибками. Представление информации. С. 90—91	работа с информационными источниками (учебником, тетрадями), работа над ошибками; выполнение совместных и	Урок закрепления и обобщения материала			Фронтальный опрос	Р.т. с. 54 -55 – проектное задание

			самостоятельных заданий.					
ОБЗОР КУРСА МАТЕМАТИКИ (26 ч) <u>Числа и величины – 7 часов</u>								
112.		Чтение и запись чисел. С. 94—95	работа с информационными источниками (учебником), устная работа, работа в парах, малых группах при выполнении совместных заданий.	Урок закрепления и обобщения материала	<i>Знать</i> разрядный состав чисел. <i>Уметь</i> читать и записывать многозначные числа; записывать числа в виде суммы разрядных слагаемых; выполнять устные вычисления, основанные на знании нумерации чисел <i>Знать</i> правила сравнения чисел. <i>Уметь</i> сравнивать многозначные числа и величины; восстанавливать числовой луч; записывать числовой ряд <i>Уметь</i> решать задачи на разностное и кратное сравнение; выполнять устные вычисления; находить значения выражений со скобками; записывать решение задачи в виде схемы <i>Знать</i> единицы измерения массы и вместимости. <i>Уметь</i> записывать массу в заданных единицах; находить с помощью	Познавательные: углублять полученные знания; находить нужную информацию, пользуясь разными источниками; переводить информацию из одного вида в другой (например, табличные данные отмечать на схеме). Регулятивные: планировать свою деятельность в соответствии с поставленной целью.	Работа в группах	У. с. 140 №1-4
113.	Сравнение чисел. С. 96—97	работа с информационными источниками (учебником), совместное и самостоятельное выполнение заданий.	Урок закрепления и обобщения материала	Самостоятельная работа по образцу			У. с. 140 - 141 №5-8	
114.	Задачи на сравнение. С. 98—99	работа с информационными источниками (учебником); выполнение индивидуальных заданий; исследование ситуаций, требующих сравнения чисел и величин, их упорядочения.	Урок закрепления и обобщения материала	Фронтальный опрос			У. с. 141 № 9 – 12	
115.	Масса и вместимость. С. 100—101	работа с информационными источниками (учебником); выполнение совместных самостоятельных	Урок закрепления и обобщения материала	Фронтальный опрос			У. с. 104 №1 – 3(матем. тренажер)	

			заданий; работа с помощью анализа ситуаций, требующих умения.		рисунка массу предмета; выражать массу в граммах; выполнять сложение и вычитание величин; выполнять умножение и деление величины на число; определять вместимость аквариума Знать единицы измерения времени. Уметь выражать в заданных единицах время; решать задачи на определение времени; выполнять сложение и вычитание величин; записывать в порядке уменьшения величины	Коммуникативные: сотрудничать с товарищами при выполнении взаимопроверки. моделировать условие задачи.		
116.		Единицы измерения времени. С. 102—103	работа с информационными источниками (учебником); работа с помощью анализа ситуаций, требующих умения; работа в парах, малых группах при выполнении совместных заданий.	Урок закрепления и обобщения материала			Работа в парах	Р.т. с. 56 – 57 № 1-3
117.		Тест по теме «Числа и величины»	Самостоятельное выполнение теста.	Контрольный			Тест	
118.		Повторение изученного материала о сравнении величин. С. 104—107	работа с информационными источниками (учебником, тетражами), работа над ошибками; выполнение совместных и самостоятельных заданий.	Урок закрепления и обобщения материала	Уметь самостоятельно работать		Фронтальный опрос	У.с. 106 № 10(2стр.),12, 14
<u>Арифметические действия – 8 часов</u>								
119.		Сложение и вычитание. С. 108—109	работа с информационными источниками (учебником); работа с помощью анализа ситуаций, требующих умения.	Урок закрепления	Знать арифметические действия: сложение и вычитание; законы сложения; названия чисел при сложении и вычитании. Уметь выполнять устные вычисления; находить неизвестное число; устанавливать	Познавательные: ориентироваться в схемах; правильно использовать в речи названия компонентов арифметических	Тест	Р.т. с. 58 -59 №4 - 6
120.		Умножение и деление. С. 110—111	работа с информационными источниками	Урок закрепления			Самостоятельная работа	Р.т. с. 60 -61 №7 - 8

			(учебником); работа с помощью анализа ситуаций, требующих умения; самостоятельное выполнение задания.		связь между сложением и вычитанием; выполнять сложение и вычитание многозначных чисел столбиком Знать арифметические действия: умножение и деление; законы умножения; название чисел при умножении и делении. Уметь выполнять устные вычисления; находить неизвестное число; устанавливать связь между умножением и делением; выполнять умножение и деление многозначных чисел столбиком; решать задачи с величинами Знать понятие «числовое выражение». Уметь определять порядок действий в выражении со скобками и без скобок; расставлять скобки так, чтобы равенство стало верным; не выполняя вычислений, записывать выражения в порядке уменьшения их значений; решать задачи на движение Знать свойства арифметических действий (переместительное свойство сложения и умножения, сочетательное свойство	действий и числовых выражений; моделировать условие задачи; давать качественную оценку вычислений при решении задач; углублять полученные знания; находить нужную информацию, пользуясь разными источниками. Регулятивные: прогнозировать результат вычислений. Коммуникативные: сотрудничать с товарищами при выполнении взаимопроверки.		
121.		Числовое выражение. С. 112—113	работа с информационными источниками (учебником); исследование ситуаций, требующих установления порядка действий; выполнении совместных заданий;	Урок закрепления			Фронтальный опрос	У. с. 142 № 13- 15
122.		Свойства арифметических действий. С. 114—115	работа с информационными источниками (учебником); сравнение разных приемов вычислений, выбор целесообразных; работа в парах, малых группах при выполнении совместных заданий.	Урок закрепления			Работа в парах	У. с. 114 № 6,7
123.		Способы проверки вычислений. С. 116—117	работа с информационными источниками (учебником); сравнение разных приемов проверки, выбор целесообразных; взаимоконтроль выполненных заданий.	Урок закрепления			Взаимоконтроль	У. с. 119 №7(1), 11
124.		Повторение и	работа с	Урок			Тесты	У.с. 119 №6, 9

		обобщение изученного материала о числовых выражениях. С. 118—119	информационными источниками (учебником); работа с помощью анализа ситуаций, требующих умения; самостоятельное выполнение теста.	закрепления и обобщения материала	сложения и умножения, распределительное свойство умножения и деления). <i>Уметь</i> выполнять вычисления рациональным способом, используя свойства арифметических действий; решать задачи с величинами <i>Знать</i> способы проверки вычислений. <i>Уметь</i> выполнять проверку; не вычисляя значения выражений, определять приблизительное значение выражения; находить значения выражений со скобками и без скобок; решать задачи на движение. <i>Уметь</i> самостоятельно работать	Личностные: умение оценивать трудность предлагаемого задания.		
125.		Годовая контрольная работа	Самостоятельная работа	Контрольный			Контрольная работа	
126.		Работа над ошибками. Свойства арифметических действий.	работа с информационными источниками (учебником, тетрадями), работа над ошибками; выполнение совместных и самостоятельных заданий.	Урок закрепления и обобщения материала		Самостоятельная работа	У.с. 118 №5	
<u>Фигуры и величины – 5 часов</u>								

127.		Распознавание и построение геометрических фигур. С. 120—123	работа с информационными источниками (учебником); практическая работа, самостоятельная и совместная работа.	Урок закрепления	Знать названия геометрических фигур. Уметь сравнивать треугольники, классифицировать их на группы; изображать в тетради пересекающиеся и непересекающиеся отрезки; находить на чертеже острые, тупые и прямые углы; определять название	Познавательные: определять сходства и различия геометрических фигур; выполнять геометрические построения по заданному алгоритму; ориентироваться в схемах; соотносить реальные размеры объекта и размеры его изображения на схеме; моделировать условие задачи; углублять полученные знания; находить нужную информацию, пользуясь разными источниками; моделировать пространственные фигуры; проводить исследование соотношения между единицами объёма.	Самостоятельная работа	Начертить геометрические фигуры, у четырехугольников найти S, P.
128.		Измерение длины. С. 124—125	работа с информационными источниками (учебником); работа в парах, малых группах при выполнении совместных заданий.; исследование ситуаций, требующих знания измерения длины.	Урок закрепления	четырехугольника по его описанию; строить ломаные. Иметь представление об объемных телах, телах вращения Знать правила построения геометрических фигур. Уметь выполнять построения с помощью линейки, угольника, циркуля; выполнять построение	исследование соотношения между единицами объёма. Регулятивные: выбирать форму участия в проектной деятельности по теме «геометрические фигуры»; подбирать материал по теме; планировать свою деятельность в соответствии с поставленной целью	Работа в группах	У. с. 128 №1-3
129.		Измерение площади. С. 126—127	работа с информационными источниками (учебником); выполнение самостоятельно заданий по образцу; исследование ситуаций, требующих знания измерения площади.	Урок закрепления	геометрических фигур по образцу; изображать пространственные фигуры Знать единицы измерения длины. Уметь измерять отрезок с точностью до 1 мм; решать задачи с величинами; выполнять сложение и вычитание величин; выполнять		Самостоятельная работа по образцу	У.с. 128 №3,4
130.		Самостоятельная работа №6 по теме «Арифметические действия и их	Самостоятельная работа	Контрольный			Самостоятельная работа	

		свойства».			умножение и деление величины на число; выполнять разностное сравнение периметров; находить значения выражений со скобками	Коммуникативные: сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в группе: устанавливать очерёдность действий; осуществлять взаимопроверку; обсуждать совместное решение;		
131.		Работа над ошибками. Обобщение по теме «Фигуры и величины». С. 128 -129	работа с информационными источниками (учебником, тетрадами), работа над ошибками; выполнение совместных и самостоятельных заданий.	Урок закрепления и обобщения материала	Знать единицы измерения площади. Уметь выражать в заданных единицах площадь; определять ширину комнаты по данной длине и площади; вычислять площадь; определять площадь фигуры с помощью палетки	Личностные: умение оценивать трудность предлагаемого задания.	Индивидуальный опрос	У.с. 129№8(3), 11
<u>Комплексное повторение. Решение задач. – 5 часов</u>								
132.		Задачи на стоимость. С. 130	работа с информационными источниками (учебником); работа с помощью анализа ситуаций, требующих умения.	Урок закрепления	Знать изученный материал. Уметь самостоятельно работать Уметь выполнять работу над ошибками; решать задачи на процессы	Познавательные: моделировать условие задачи; использовать обобщённые способы решения задач на движение, на производительность.	Фронтальный опрос	У. с. 130 №4, 5
133.		Задачи на движение. С. 131—134	работа с информационными источниками (учебником); работа с помощью анализа ситуаций, требующих умения; игровая деятельность.	Урок закрепления	Знать правило вычисления стоимости. Уметь решать задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость» Знать правило решения задач на движение в противоположных направлениях, на движение в одном направлении и на	Регулятивные: оценивать верность высказываний. Коммуникативные: сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в группе: устанавливать очерёдность действий; осуществлять взаимопроверку;	Работа в группах	У. с. 134 №6
134.		Задачи на производительность Решение задач на доли.	работа с информационными источниками (учебником); работа с помощью	Урок закрепления			Работа в группах	У. с.135 №9, с. 137 №11

		С. 135—137	анализа ситуаций, требующих умения; работа в парах, малых группах при выполнении совместных заданий.		встречное движение. <i>Уметь</i> решать задачи на производительность труда; решать задачи на движение; составлять схемы; решать задачи на доли; определять, какие доли целой фигуры закрашены <i>Иметь представление</i> о доли числа. <i>Уметь</i> выбирать правильный вариант при ответе на вопросы теста.	обсуждать совместное решение (предлагать варианты, сравнивать способы вычисления или решения задачи); объединять полученные результаты; задавать вопросы с целью получения нужной информации. Личностные: умение оценивать трудность предлагаемого задания.		
135.		Интеллектуальный марафон «В стране математики»	Игровая деятельность, самостоятельная работа	Урок - игра			Интеллектуальный марафон	Доработать проекты.
136.		Защита проектов по теме «Геометрические фигуры»	Защита проектов, слушание.	Урок - проект			Проекты	