

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Муниципальное общеобразовательное учреждение

Кужбальская основная общеобразовательная школа

Нейского муниципального округа Костромской области

РАССМОТРЕНО

На Педагогическом
совете

Протокол №1 от
30.08. 2023 года

СОГЛАСОВАНО

Зам.директора по УВР

Готовцева Ю.В.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

Полынская Л.В.

Приказ № 78 от
30.08. 2023 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 3553140)

учебного предмета «Математика»

для учащихся 4 класса

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

На уровне начального общего образования математические знания и умения применяются обучающимся при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые обучающимся умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности обучающегося и предпосылкой успешного дальнейшего обучения на уровне основного общего образования.

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

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

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Основное содержание обучения в программе по математике представлено разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения и геометрические фигуры», «Математическая информация».

Числа и величины

Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.

Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.

Единицы массы (центнер, тонна) и соотношения между ними.

Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношения между ними.

Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду). Соотношение между единицами в пределах 100 000.

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное (двузначное) число в пределах 100 000. Деление с остатком. Умножение и деление на 10, 100, 1000.

Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.

Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2–3 действия: анализ, представление на модели, планирование и запись решения, проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода,

изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

Окружность, круг: распознавание и изображение. Построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Различение, называние пространственных геометрических фигур (тел): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида.

Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников или квадратов.

Периметр, площадь фигуры, составленной из двух – трёх прямоугольников (квадратов).

Математическая информация

Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности. Составление и проверка логических рассуждений при решении задач.

Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, Интернете. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.

Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельное. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на обучающихся начального общего образования).

Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач.

Изучение математики в 4 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

ориентироваться в изученной математической терминологии, использовать её в высказываниях и рассуждениях;

сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры), записывать признак сравнения;

выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, приём вычисления, способ решения, моделирование ситуации, перебор вариантов);

обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;

конструировать геометрическую фигуру, обладающую заданным свойством (отрезок заданной длины, ломаная определённой длины, квадрат с заданным периметром);

классифицировать объекты по 1–2 выбранным признакам;

составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета (электронные и гиревые весы), температуру (градусник), скорость движения транспортного средства (макет спидометра), вместимость (измерительные сосуды).

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

представлять информацию в разных формах;

извлекать и интерпретировать информацию, представленную в таблице, на диаграмме;

использовать справочную литературу для поиска информации, в том числе Интернет (в условиях контролируемого выхода).

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;

приводить примеры и контрпримеры для подтверждения или опровержения вывода, гипотезы;

конструировать, читать числовое выражение;

описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;

характеризовать математические объекты, явления и события с помощью изученных величин;

составлять инструкцию, записывать рассуждение;

инициировать обсуждение разных способов выполнения задания, поиск ошибок в решении.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия, решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры, измерения;

самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;

находить, исправлять, прогнозировать ошибки и трудности в решении учебной задачи.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения, распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа;

договариваться с одноклассниками в ходе организации проектной работы с величинами (составление расписания, подсчёт денег, оценка стоимости и покупки, приближённая оценка расстояний и временных интервалов, взвешивание, измерение температуры воздуха и воды), геометрическими фигурами (выбор формы и деталей при конструировании, расчёт и разметка, прикидка и оценка конечного результата).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы по математике на уровне начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

В результате изучения математики на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;

- применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;

- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

- применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;

- работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность в своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

- оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;

- характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей;

пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

устанавливать связи и зависимости между математическими объектами («часть – целое», «причина – следствие», «протяжённость»);

применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;

приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;

представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

Базовые исследовательские действия:

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;

применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов).

Работа с информацией:

находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;

читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);

представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;

принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

конструировать утверждения, проверять их истинность;

использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;

комментировать процесс вычисления, построения, решения;

объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

в процессе диалогов по обсуждению изученного материала – задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;

создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида – описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

Самоконтроль (рефлексия):

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;

предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);

оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров),

согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;

осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в **4 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 – устно), умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 – устно), деление с остатком – письменно (в пределах 1000);

вычислять значение числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего 2–4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;

выполнять прикидку результата вычислений, проверку полученного ответа по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу (алгоритму), а также с помощью калькулятора;

находить долю величины, величину по её доле;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

использовать единицы величин при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);

использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час);

использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путём, между производительностью, временем и объёмом работы;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), вместимость с помощью измерительных сосудов, прикидку и оценку результата измерений;

решать текстовые задачи в 1–3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: реальность, соответствие условию;

решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (например, покупка товара, определение времени, выполнение расчётов), в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить различные способы решения;

различать окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;

различать изображения простейших пространственных фигур (шар, куб, цилиндр, конус, пирамида), распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);

выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трёх прямоугольников (квадратов);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, контрпример;

формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двух-трёхшаговые);

классифицировать объекты по заданным или самостоятельно установленным одному-двум признакам;

извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную на простейших столбчатых диаграммах, в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счёт, меню, прайс-лист, объявление);

заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;

использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях, дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма;

составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практически е работы	
1	Сложение и вычитание многозначных чисел Многозначные числа	10 часов			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
2	Сложение и вычитание многозначных чисел	14 часов			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
3	Длина и её измерение	10 часов			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
4	Умножение и деление многозначных чисел Умножение на однозначное число	8 часов			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
5	Деление на однозначное число	14 часов			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
6	Геометрические фигуры	7 часов			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
7	Масса и её измерение	4 часа			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
8	Умножение многозначных чисел	13 часов			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
9	Площадь и её измерение	6 часов			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
10	Деление многозначных чисел	13 часов			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36

11	Время и его измерение	3 часа			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
12	Работа с данными	6 часов			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
13	Обзор курса математики Числа и величины	8 часов			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
14	Арифметические действия	8 часов			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
15	Фигуры и величины	6 часов			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
16	Решение текстовых задач	6 часов			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136			

**Календарно – тематическое планирование 4 класс.
(136 ч)**

№ п/п	Дата		Тема урока	Содержание урока	Планируемые результаты
	по плану	факти чески			
				<u>Сложение и вычитание многозначных чисел</u> Многозначные числа (10часов)	
1.	4.09.		Десятичная система чисел. Принцип построения системы чисел.	-десятичная система чисел, -счет предметов, -название, последовательность и запись чисел от 0 до 1 000 000	-осваивать десятичный принцип построения числового ряда, -использовать его при устных вычислениях. -называть пропущенные числа, -выполнять устные вычисления, -выполнять сложение вида $599 + 1$
2.	5.09.		Классы. Знакомство с названиями классов (единицы, тысячи, миллионы, миллиарды).	- название, последовательность и запись чисел от 0 до 1 000 000 - класс единиц, - класс тысяч, - класс миллионов, - класс миллиардов	- разбивать многозначные числа на классы, - называть многозначные числа, - выполнять вычитание вида $777 - 1$, -называть числа в каждой последовательности
3.	6.09.		Классы и разряды. Чтение и запись многозначных чисел.	-многозначные числа, -разрядные слагаемые	-читать и записывать многозначные числа, -раскладывать многозначные числа на разрядные слагаемые, - записывать числа в виде суммы разрядных слагаемых, - решать текстовые задачи

4.	7.09.		Таблица разрядов. Разрядное строение многозначных чисел, сложение разрядных слагаемых.	- название, последовательность и запись чисел от 0 до 1 000 000, - многозначные числа, - сложение разрядных слагаемых, -таблица разрядов	-складывать и вычитать круглые числа с опорой на знание разрядного состава, - увеличивать и уменьшать многозначное число на несколько единиц, - объяснять, что показывает каждая цифра в записи числа, используя таблицу классов и разрядов, -записывать числа в виде суммы разрядных слагаемых, -выполнять вычитание многозначных чисел в столбик
5.	11.09.		Сравнение многозначных чисел. Распространение правил сравнения чисел на сравнение многозначных чисел.	- название, последовательность и запись чисел от 0 до 1 000 000, - правило сравнения чисел, -сравнение многозначных чисел. -банкноты, - цена, количество, стоимость.	-формулировать правило сравнения многозначных чисел по разрядам, -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, - различать банкноты разного достоинства
6.	12.09.		Чтение, запись и сравнение многозначных чисел. Решение текстовых задач на сложение и вычитание.	- устные и письменные вычисления с натуральными числами, -способы проверки результатов сложения и вычитания	-различать единицы измерения стоимости, -решать текстовые задачи с величинами, -вычислять значение выражения; -выполнять вычисления устно и письменно; -проверять результатвычитания сложением, - устные вычисления письменными.
7.	13.09.		Разрядное строение	-многозначные числа,	-записывать многозначные числа

			многозначных чисел. Проверочная работа №1 по теме «Многозначные числа».	-разряды и классы. -устные и письменные -последовательность и запись чисел от 0 до 1 000 000 -проверка знаний, умений	цифрами, -сравнивать многозначные числа, -выполнять вычисления с многозначными числами, -определять порядок действий в выражении, -решать текстовые задачи -записывать числа в виде суммы разрядных слагаемых, -записывать натуральный ряд многозначных чисел; сравнивать многозначные числа.
8.	14.09.		Анализ проверочной работы, коррекция знаний. Решение текстовых задач на сложение и вычитание многозначных чисел.	-виды задач, -краткая запись, -схема, -чертёж.	-выполнять вычисления по изученной теме -решать задачи в 3–4 действия на увеличение уменьшение; нахождение слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого -анализировать свои ошибки, корректировать знания, вносить изменения
9.	18.09.		Решение текстовых задач изученных в 3классе, подготовка к контрольной работе.	-виды задач, -краткая запись, -схема, -чертёж.	-решать задачи в 3–4 действия на увеличение уменьшение; нахождение слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого; на стоимость, нахождение площади и периметра -оставлять краткую запись условия задачи
10	19.09.		Входная контрольная работа №1	- проверка знаний, умений за 3класс	- применять изученный материал в самостоятельной работе -самостоятельно планировать собственную вычислительную деятельность и действия для решения задач.

				Сложение и вычитание многозначных чисел (14 часов)	
11.	20.09.		Сложение и вычитание разрядных слагаемых. Работа над ошибками.	-сложение и вычитание чисел, использование соответствующих терминов, -устные и письменные вычисления с натуральными числами	-формулировать правило: вычитание – действие, обратное сложению, -составлять к любой сумме две разности, -выполнять устные вычисления, решать текстовые задачи, -определять порядок действий в выражениях
12.	21.09.		Сложение круглых чисел. Решение текстовых задач на определение длины пути.	- устные и письменные вычисления с натуральными числами. -многозначные числа, -круглые числа. -длина пути	-формулировать правило: 10 единиц в любом разряде дают 1 единицу следующего (старшего) разряда, -выполнять вычисления вида $60 + 60$, $600 + 600$, $6000 + 6000$; -решать текстовые задачи, -определять порядок действий в выражениях, -формулировать правило нахождения длины пути
13.	25.09.		Устные и письменные приёмы сложения круглых чисел.	-круглые числа, -арифметические действия с нулём, -алгоритм сложения круглых чисел	-выполнять сложение и вычитание круглых тысяч и круглых миллионов с опорой на знание разрядного состава, -решать текстовые задачи, -выполнять сложение и вычитание 4х-значных чисел в столб. -определять порядок действий в выражениях
14.	26..09.		Сложение и вычитание многозначных чисел по разрядам.	-арифметические действия, -многозначные числа, -алгоритм сложения и вычитания многозначных чисел	- выполнять сложение и вычитание вида $1375 + 8423$ (без перехода через разряд), -выполнять сложение и вычитание в столбик, -решать текстовые задачи,

					-определять порядок действий в выражениях, -находить неизвестное слагаемое, вычитаемое, уменьшаемое
15.	27.09.		Закрепление изученного. Сложение и вычитание круглых чисел.	-устные и письменные вычисления с натуральными числами	-устно выполнять сложение и вычитание многозначных чисел, -записывать вычисление в столбик, -решать текстовые задачи
16.	28.09.		Закрепление изученного. Решение текстовых задач на увеличение, уменьшение многозначных чисел.	-устные и письменные вычисления с натуральными числами	-читать и записывать многозначные числа, -устно выполнять сложение и вычитание многозначных чисел, -записывать вычисление в столбик, -решать текстовые задачи
17.	2.10.		Письменное сложение и вычитание многозначных чисел.	-устные и письменные вычисления с натуральными числами	-выполнять алгоритм письменного сложения многозначных чисел, -выполнять сложение и вычитание шестизначных чисел в столбик и сравнивать их, -решать текстовые задачи, -определять порядок действий в выражениях со скобками
18.	3.10.		Вычитание многозначных чисел из круглого числа.	- устные и письменные вычисления с натуральными числами, -слагаемое, -уменьшаемое, -вычитаемое	-дополнять равенства вида $10\ 000 = \square + 10$ и $10\ 000 - \square = 10$, - объяснять, как выполнить вычитание многозначных чисел, если уменьшаемое содержит нули, -решать текстовые задачи, -определять порядок действий в выражениях со скобками, -находить неизвестное слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое
19.	4.10.		Свойства сложения. Переместительное и сочетательное	-перестановка слагаемых, -группировка слагаемых,	-объяснять свойства сложения: переместительный закон,

			свойство сложения.	-формулы законов сложения: $a + b = b + a$; $a + 0 = 0 + a$ $(a + b) + c = a + (b + c)$;	-сочетательный закон, сложение с числом 0, -выполнять вычисления, используя законы сложения, -соотносить законы сложения и формулы; решать уравнения, -решать текстовые задачи на движение, -вычислять значения выражений с переменными
20.	5.10.		Использование свойств сложения и вычитания при вычислениях.	- устные и письменные вычисления с натуральными числами, -форм: $a - 0 = a$; $a - a = 0$	-использовать правило вычитания числа из суммы, -вычитание с числом 0. -выполнять вычисления разными способами, -решать текстовые задачи
21.	9.10		Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания	-сложение и вычитание чисел, использование соответствующих терминов	-выполнять счет в прямом и обратном порядке, -решать простые и сложные уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, вычитаемого, уменьшаемого, -выполнять проверку результата вычисления, -решать текстовые задачи
22.	10.10.		Закрепление изученного. Сложение и вычитание многозначных чисел.	-устные и письменные вычисления с натуральными числами	-определять порядок действий в выражениях со скобками, -выполнять сложение и вычитание многозначных чисел в столбик, -решать текстовые задачи, -решать уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, вычитаемого, уменьшаемого
23.	11.10		Контрольная работа №2 по теме: «Сложение и вычитание многозначных чисел».	- проверка знаний, умений	- выполнять вычисления по изученной теме

24.	12.10		Анализ контрольной работы, коррекция знаний. Повторение по теме: «Сложение и вычитание многозначных чисел».	-устные и письменные вычисления с натуральными числами	-анализировать свои ошибки, корректировать знания, вносить изменения -выполнять сложение и вычитание многозначных чисел в столбик -решать текстовые задачи, решать уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, вычитаемого, уменьшаемого
				Длина и её измерение (10 часов)	
25.	16.10.		Соотношение между единицами длины (метр и километр).	-единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час, сутки, ...	-выполнять сложение и вычитание величин, -сравнивать величины, -решать текстовые задачи с величинами, -записывать длину в километрах и метрах, -определять порядок действий в выражениях со скобками, -переводить единицы длины
26.	17.10.		Решение задач на определение длины пути.	-формулы: $V=S:t$, $S=V*t$, $t=S:V$	-выражать длину в заданных единицах, -выполнять умножение величин, -решать текстовые задачи, в которых используются единицы длины, -отрабатывать вычислительные навыки
27.	18.10.		Соотношение между единицами длины (метр и сантиметр).	-единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), -единицы площади	-знать единицы измерения длины (метр и сантиметр), -выражать величины в сантиметрах, метрах, -выполнять сложение и вычитание величин, -решать текстовые задачи с величинами, -вычислять площадь фигуры

28.	19.10.		Соотношение между единицами длины (метр, дециметр, сантиметр, миллиметр).	-единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр)	-выражать высоту в метрах, -решать текстовые задачи с величинами, -выполнять сложение и вычитание величин, -определять порядок действий в выражениях со скобками, -выполнять кратное сравнение единиц длины
29.	23.10.		Периметр многоугольника. Формулы вычисления периметра прямоугольника: $a+b+a+b$; $(a+b)*2$; $a*2+b*2$	- вычисление периметра многоугольника, - формулы вычисления периметра прямоугольника: $a + b + a + b$; $(a +) * 2$; $a * 2 + b * 2$	-формулировать правило нахождения периметра многоугольника разными способами; -выражать ответы в более крупных единицах длины, -составлять выражения для вычисления периметра прямоугольника и квадрата разными способами, -решать уравнения
30.	24.10.		Закрепление изученного. Знакомство с приемами перевода единиц длины.	-единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр)	- выражать длины в более мелких (более крупных) единицах измерения, -выражать в одинаковых единицах длины и выполнять сравнение величин, решать текстовые задачи с величинами; определять порядок действий в выражениях со скобками; решать уравнения; находить значение выражения с переменной; вычислять периметр многоугольника
31.	25.10.		Итоговая контрольная работа № 3 за 1 четверть.	- проверка знаний, умений	- выполнять вычисления по изученной теме
32.	26.10.		Анализ контрольной работы, коррекция знаний. Закрепление изученного. Сравнение	-единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр)	-анализировать свои ошибки, корректировать знания, вносить изменения

			единиц длины.		-сравнивать величины, -выполнять сложение и вычитание величин,
33.			Закрепление изученного. Решение задач на нахождение периметра геометрических фигур.	-распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, угол, многоугольники, треугольник, прямоугольник	-распознавать виды многоугольников и называть их, -решать геометрические задачи, -выполнять сложение и вычитание величин, -решать текстовые задачи с величинами -дополнять величину до 1 метра, -находить значение выражения с переменной
34.			Закрепление изученного по теме: «Единицы длины». Действия с величинами.	-единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр)	-сравнивать величины, -выполнять сложение и вычитание величин, -выполнять сложение и вычитание многозначных чисел в столбик, -выражать величины в других единицах длины -вычислять периметр прямоугольника, -решать текстовые задачи
				<u>Умножение и деление многозначных чисел</u> Умножение на однозначное число (8часов)	
35.			Письменные приёмы умножения многозначного числа на однозначное.	- умножение чисел, -использование соответствующих терминов, -устные и письменные вычисления с натуральными	-выполнять умножение вида $5498 \square 5$, -решать текстовые задачи, -находить ошибки в вычислениях, -определять порядок действий в выражениях

				числами	
36.			Свойства умножения. Умножение многозначного числа на 1 и на 0.	-перестановка множителей в произведении, -группировка множителей в произведении, -умножение суммы на число и числа на сумму	-формулировать свойства умножения (переместительный закон, сочетательный закон, распределительный закон, умножение на 0 и на 1), -выполнять умножение многозначного числа на однозначное, используя свойства умножения, -определять порядок действий в выражениях со скобками, -решать текстовые задачи на движение
37.			Умножение круглого числа на однозначное число (и на круглое число).	-устные и письменные вычисления с натуральными числами	-выполнять умножение вида $678 \square 8000$ в строчку, -решать текстовые задачи на движение, -выражать ответ в более крупных единицах длины
38.			Письменные приёмы умножения круглых чисел.	-устные и письменные вычисления с натуральными числами	-выполнять умножение вида $678 \square 8000$ в столбик. -находить ошибки в вычислениях, -находить значение выражения с переменной, -определять последнюю цифру результата, -решать текстовые задачи на движение
39.			Вычисление площади прямоугольника. Вычисление стороны прямоугольника.	- площадь геометрической фигуры, -единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), -вычисление площади прямоугольника	- вычислять площадь прямоугольника, -решать задачи на нахождение периметра и площади, -определять порядок действий в выражениях со скобками

40.			Контрольная работа №4 по теме: «Умножение на однозначное число».	-проверка знаний, умений	- выполнять вычисления по изученной теме
41			Анализ контрольной работы, коррекция знаний. Закрепление изученного по теме: «Умножение на однозначное число».	-устные и письменные вычисления с натуральными числами	-анализировать свои ошибки, корректировать знания, вносить изменения -выполнять умножение в столбик, -выполнять устные вычисления, -решать текстовые задачи на движение, -выполнять сложение и вычитание величин, -находить площадь участка
42			Закрепление изученного. Порядок действий в выражениях со скобками и без скобок.	-устные и письменные вычисления с натуральными числами	-выполнять умножение в столбик, -определять порядок действий в выражениях со скобками и без скобок, -решать текстовые задачи на движение, -выполнять сложение и вычитание величин, -находить площадь участка
				Деление на однозначное число (14 часов)	
43			Письменное деление многозначных чисел.	-умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов, -устные и письменные вычисления с натуральными числами	-формулировать алгоритм письменного деления трехзначного числа на однозначное, -выполнять деление трехзначных чисел на однозначное число, -делить с остатком, -выбирать числа, которые делятся без остатка на 2, на 3, на 4, на 5, на 6, на 9

44			Закрепление изученного. Письменное деление многозначных чисел.	-устные и письменные вычисления с натуральными числами	-знать алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное, выполнять деление многозначных чисел, -называть первую цифру результата деления, -определять число цифр в ответе, -решать текстовые задачи, -определять порядок действий в выражениях со скобками и без скобок
45			Свойства деления. Действия с 0 и 1. Деление круглых чисел.	-деление суммы на число, -формула нахождения площади	-формулировать правило деления суммы на число, действия с числами 0 и 1, -выполнять деление многозначных чисел, -определять порядок действий в выражениях со скобками и без скобок, -решать текстовые задачи, -находить площадь участка
46			Нахождение неизвестного компонента умножения и деления.	-название компонентов умножения и деления, -устные и письменные вычисления с натуральными числами	-формулировать правило, как находить неизвестный множитель, неизвестное делимое, неизвестный делитель, -решать текстовые задачи на движение, -решать уравнения, -определять порядок действий в выражениях со скобками и без скобок
47			Закрепление изученного по теме: «Деление на однозначное число».	-устные и письменные вычисления с натуральными числами	-выполнять деление с остатком, -выполнять деление многозначного числа в столбик, -решать текстовые задачи на движение, -решать простые уравнения

48			Закрепление изученного. Письменные приемы деления на однозначное число.	-устные и письменные вычисления с натуральными числами	-выполнять деление с остатком, -выполнять деление многозначного числа в столбик, -решать текстовые задачи на движение, -решать простые уравнения, -определять порядок действий в выражениях со скобками и без скобок
49			Деление чисел, в записи которых встречаются нули.	-устные и письменные вычисления с натуральными числами	- выполнять деление вида $300\,000 : 3$, -решать текстовые задачи, -выполнять деление многозначных чисел в столбик, -решать простые и сложные уравнения, -выполнять сложение и вычитание величин
50			Деление чисел (случай – нуль в середине частного).	-устные и письменные вычисления с натуральными числами	-выполнять деление вида $7 : 9$, -определять количество цифр в частном, -определять порядок действий в выражениях со скобками и без скобок, -решать текстовые задачи
51			Деление круглых чисел. Решение задач на движение.	-устные и письменные вычисления с натуральными числами, -формулы: $V=S:t$, $S=V*t$, $t=S:V$	-выполнять деление вида $2500 : 50$, -решать текстовые задачи на движение, -выполнять сложение и вычитание величин, -решать сложные уравнения
52			Контрольная работа №5 по теме: «Умножение и деление на однозначное число».	проверка знаний, умений	-выполнять вычисления по изученной теме

53			Анализ контрольной работы, коррекция знаний. Закрепление изученного по теме: «Умножение и деление на однозначное число».	-устные и письменные вычисления с натуральными числами	анализировать свои ошибки, корректировать знания, вносить изменения -устно вычислять, - выполнять сложение, вычитание, умножение и деление многозначных чисел в столбик, -решать текстовые задачи
54			Закрепление изученного. Решение сложных уравнений.	-устные и письменные вычисления с натуральными числами, -компоненты умножения и деления	выполнять устные вычисления, -решать текстовые задачи на движение, -решать уравнения на нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя
55			Закрепление изученного. Письменные приёмы умножения и деления на однозначное число.	-устные и письменные вычисления с натуральными числами	-устно выполнять сложение, вычитание, умножение и деление чисел, -определять порядок действий в выражениях со скобками и без скобок, -решать текстовые задачи, -решать уравнения
56			Закрепление пройденного Действия с многозначными числами.	-устные и письменные вычисления с натуральными числами	- выполнять сложение, вычитание, умножение и деление многозначных чисел в столбик, -определять порядок действий в выражениях со скобками и без скобок, -решать текстовые задачи
				Геометрические фигуры (7 часов)	

57			Геометрические фигуры. Различие пространственных и плоских геометрических фигур.	-распознавание и изображение геометрических фигур, -точка, прямая, отрезок, угол, -многоугольники – треугольник, прямоугольник	-иметь представление о том, что изучает геометрия, -знать названия пространственных фигур (конус, цилиндр, куб, параллелепипед, пирамида, призма, шар), -названия плоских геометрических фигур (прямоугольник, ромб, полукруг, квадрат, круг, треугольник). - делить на группы геометрические фигуры (пространственные и плоские), - -вычислять периметр и площадь квадрата
58			Четырехугольники. Общие свойства и различия прямоугольника и квадрата.	-распознавание и изображение геометрических фигур, -точка, прямая, отрезок, -свойства прямоугольника, квадрата, ромба	-формулировать правило, что у каждого четырехугольника 4 стороны, 4 вершины, 4 угла, -прямоугольник – это четырехугольник, у которого все углы прямые; квадрат – это прямоугольник,
59			Решение задач на определение площади и периметра прямоугольника.	-решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели)	-решать задачи на нахождение периметра и площади прямоугольника, -определять порядок действий в выражениях со скобками и без скобок, -решать уравнения
60			Итоговая контрольная работа № 6 за 2 четверть.	-проверка знаний, умений	-проводить ось симметрии в треугольнике -выполнять вычисления по изученной теме

61			Анализ контрольной работы, коррекция знаний. Треугольники. Виды треугольников (прямоугольный, остроугольный, тупоугольный, равнобедренный, равносторонний).	-распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, угол, многоугольники – треугольник, прямоугольник , -ось симметрии	анализировать свои ошибки, корректировать знания, вносить изменения знать, геометрические фигуры обозначают латинскими букв., -определять виды треугольника (прямоугольный, остроугольный, тупоугольный, равнобедренный, равносторонний, -чертить прямоугольный равнобедренный треугольник, -определять виды треугольника,
62			Куб. Знакомство с многогранниками. Площадь поверхности куба.	-распознавание и изображение геометрических фигур, -точка, прямая, отрезок, угол, многоугольники, -площадь поверхности куба	иметь представление 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, -определять количество граней, вершин, ребер куба, -изображать куб на клетчатой бумаге, -находить площадь поверхности куба
63			Закрепление изученного. Решение задач на нахождение площади и периметра геометрических фигур.	-распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, угол, многоугольники – треугольник, прямоугольник	- выполнять сложение и вычитание величин, -выполнять умножение и деление величины на число, -вычислять периметр и площадь прямоугольника, -решать текстовые задачи
				Масса и её измерение (4 часа)	-

64			Знакомство с новой единицей массы «центнер».	-единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна)	-знать единицы измерения массы, -выбирать названия единиц массы, -восстанавливать равенства, -выражать массу в разных единицах измерения; -решать задачи с величинами; -сравнивать величины
65			Соотношения между единицами массы. Выражение массы предметов в разных единицах.	-единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна)	-знать соотношения: $1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$, $1 \text{ ц} = 100 \text{ кг}$, $1 \text{ т} = 1000 \text{ кг} = 10 \text{ ц}$, -выражать массу в заданных единицах, -выполнять сложение и вычитание величин, -решать задачи с величинами
66			Решение текстовых задач, содержащих единицы массы.	-единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна)	-сравнивать массу предметов; находить неизвестное число; решать задачи с величинами; находить значение выражений со скобками; выполнять умножение величины на число
67			Закрепление изученного по теме: «Масса и ее измерение».	-единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна)	-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, -решать задачи с величинами
				Умножение многозначных чисел (13 часов)	

68			Умножение многозначных чисел на двузначное число.	-устные и письменные вычисления с натуральными числами	-знать алгоритм умножения многозначного числа на двузначное число столбиком, -выполнять умножение многозначного числа на двузначное число столбиком. -решать текстовые задачи
69			Умножение круглых чисел. Решение текстовых задач на нахождение стоимости.	-устные и письменные вычисления с натуральными числами, -величины (цена, количество, стоимость)	- выполнять умножение многозначного числа на круглое число столбиком, -решать задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость», -находить значение выражения со скобками
70			Знакомство с приемами устного умножения на двузначное число.	-правило умножения числа на сумму и правило умножения числа на разность.	-формулировать правило умножения числа на сумму и правило умножения числа на разность, -выполнять умножение с использованием правил умножения числа на сумму и умножения числа на разность, -решать текстовые задачи, -находить значения выражений со скобками и без скобок
71			Задачи на движение в противоположных направлениях. Проверочная работа № 2 по теме: «Умножение многозначных чисел».	-проверка знаний, умений	-показывать на схеме движение в противоположных направлениях, -решать задачи на движение в противоположных направлениях, -выполнять умножение многозначных чисел столбиком, определять закономерность в записи равенств

72			Анализ проверочной работы, коррекция знаний. Закрепление изученного по теме: «Умножение многозначных чисел».	-устные и письменные вычисления с натуральными числами	-анализировать свои ошибки, корректировать знания, вносить изменения, -решать задачи на движение, -выполнять умножение многозначных чисел на двузначное столбиком, -решать уравнения методом подбора
73			Закрепление изученного. Устные и письменные вычисления с натуральными числами.	-устные и письменные вычисления с натуральными числами	- исправлять ошибки в вычислениях, -записывать вычисления в столбик, -находить значения выражений со скобками, -решать задачи на движение
74			Письменные приёмы умножения многозначного числа на трехзначное число.	-однозначное, -двузначное, -трёхзначное, -алгоритм умножения	-знать алгоритм умножения многозначного числа на трехзначное число столбиком, -выполнять умножение многозначного числа на трехзначное число столбиком, -решать задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость»
75			Знакомство с частными свойствами умножения (зависимость значения произведения от изменения одного из множителей).	-построение простейших логических выражений типа «...и/ или...», «если... , то...», «не только, но и...»	-решать логические задачи, -составлять формулы, -составлять задачи по схеме, -решать задачи на кратное сравнение, -находить значение выражений со скобками и без скобок
76			Закрепление изученного. Приёмы умножения многозначных чисел.	-устные и письменные вычисления с натуральными числами	-выполнять умножение многозначных чисел столбиком, -находить значение выражений со скобками и без скобок, -решать задачи с величинами, -округлять числа с заданной точностью

77			Практическая работа по теме: «Умножение».	-устные и письменные вычисления с натуральными числами	-иметь представление о расчете стоимости ремонта и оборудования квартиры, -выполнять проектное задание, -составлять полный расчет, используя данные таблицы
78			Закрепление изученного. Умножение многозначных чисел столбиком.	устные и письменные вычисления с натуральными числами	выполнять умножение многозначных чисел столбиком. -находить верные записи умножения столбиком, -находить значения выражений со скобками и без скобок, -решать текстовые задачи, - выполнять сравнение произведений, составлять равенства
79			Контрольная работа №7 по теме: «Умножение многозначных чисел».	- проверка знаний, умений	-выполнять умножение многозначных чисел в столбик, -решать текстовые задачи с величинами, -восстанавливать числовой ряд
80			Анализ контрольной работы, коррекция знаний. Закрепление изученного по теме: «Умножение многозначных чисел».	-устные и письменные вычисления с натуральными числами	-анализировать свои ошибки, корректировать знания, вносить изменения -пользуясь чертежом, определять примерно площадь круга в квадратных единицах
				Площадь и её измерение (6ч)	

81			Единицы измерения площади (квадратный метр).Решение задач на нахождение площади.	-единица измерения площади – квадратный метр -формула нахождения площади	-знать единицу измерения площади – квадратный метр, -находить площадь участка, -сравнивать произведения, -находить значение выражений со скобками и без скобок, -решать уравнения методом подбора
82			Единицы измерения площади (квадратный дециметр, квадратный сантиметр).	-единицы измерения площади – квадратный дециметр, квадратный сантиметр, -формула нахождения площади	-знать единицы измерения площади – квадратный дециметр, квадратный сантиметр, -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, -вычислять площадь прямоугольников, сравнивать площади
83			Соотношения между единицами площади. Сравнение площадей фигур.	- таблица единиц площади, 1 кв.см=100кв.см	-знать таблицу единиц площади, -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

84		Единицы площади (ар, гектар, квадратный километр). Проверочная работа №3 по теме: «Площадь и ее измерение».	-единицы измерения площади больших участков (квадратный километр, ар, гектар). -формула нахождения площади, -кв. км, ар, га	-выражать площадь в разных единицах, -вычислять площади больших участков (квадратный километр, ар, гектар). Уметь самостоятельно работать, -вычислять площадь больших участков, -решать задачи на нахождение площади, -сравнить площадь участков
85		Анализ проверочной работы, коррекция знаний. Закрепление изученного по теме: «Площадь и ее измерение».	-формула нахождения площади, -кв. км, ар, га	-анализировать свои ошибки, корректировать знания, вносить изменения -выражать площадь в заданных единицах, -находить площадь участка,
86		Закрепление изученного. Решение задач на нахождение площади.	-формула нахождения площади, -кв. км, ар, га -выполнять работу над ошибками, -выражать площадь в заданных единицах	-сравнивать величины, -выполнять сложение и вычитание величин, умножение и деление величины на число, -выполнять умножение многозначных чисел в столбик, -решать задачи на нахождение площади
			Деление многозначных чисел (13 часов)	
87		Деление – действие, обратное умножению. Письменный приём деления на двузначное число.	-алгоритм деления, -проверка равенства с помощью умножения, -делимое, делитель, частное	-знать алгоритм деления многозначного числа на двузначное число методом подбора, -выполнять деление в столбик многозначных чисел, -выполнять проверку равенства с помощью умножения, -находить частное методом подбора, -решать задачи на движение

88			Деление с остатком. Остаток всегда меньше делителя.	-остаток, -алгоритм деления с остатком, -остаток всегда меньше делителя	-формулировать алгоритм деления с остатком, -выполнять деление с остатком, -решать текстовые задачи, -находить значение выражений со скобками, -решать задачи на движение
89			Письменные приёмы деления на двузначное число. Нуль в середине частного.	-устные и письменные вычисления с натуральными числами, -число цифр в частном	-определять число цифр в частном, -выполнять устно деление методом подбора, -решать задачи с величинами, -находить значение выражений со скобками и без скобок, -решать комбинаторные задачи
90			Закрепление изученного. Письменные приёмы деления многозначных чисел.	-устные и письменные вычисления с натуральными числами, -находить число цифр и первую цифру частного,	-выполнять деление столбиком, -находить число цифр и первую цифру частного, -решать задачи с величинами, -определять, между какими числами расположено частное; решать уравнения; составлять схемы к задачам на движение; находить значение выражения со скобками

91			Контрольная работа №8 по теме: «Деление многозначных чисел»	-проверка знаний, умений	-самостоятельно работать, -не выполняя деления, определять, сколько цифр будет в частном, -выполнять деление столбиком, -решать задачи с величинами,- находить значение выражения со скобками
92			Анализ контрольной работы, коррекция знаний. Закрепление изученного по теме: «Деление многозначных чисел»	-устные и письменные вычисления с натуральными числами, - деление столбиком	-анализировать свои ошибки, корректировать знания, вносить изменения -выполнять деление столбиком, -решать задачи с величинами, -определять, между какими числами расположено частное
93			Расширение понятия «скорость» (скорость движения, работы, чтения, расхода материалов)	-понятие «скорость», -скорость движения, -скорость чтения, -скорость работы, -скорость расхода продуктов	-формулировать понятие «скорость», -объяснять, что такое скорость движения, скорость чтения, скорость работы, скорость расхода продуктов, -приводить примеры, где используется понятие «скорость», -составлять схемы, -выполнять умножение и деление многозначных чисел столбиком, -решать задачи на движение

94			Решение задач на производительность труда, время работы, общий объём работы	-производительность труда. -время работы, -общий объём работы, -схема к задаче	-знать понятие «производительность труда». - решать задачи на производительность труда, -составлять схему к задаче, -выполнять умножение и деление многозначных чисел столбиком, -находить значения выражений со скобками
95			Деление на трехзначное число. Решение задач на производительность труда.	-алгоритм деления многозначного числа на трехзначное число столбиком	-знать алгоритм деления многозначного числа на трехзначное число столбиком, - выполнять деление многозначного числа на трехзначное число столбиком, -решать текстовые задачи, -находить значения выражений со скобками
96			Оценивание результата вычислений (способ округления).	-устные и письменные вычисления с натуральными числами, -оценивание результата вычислений, -способ округления	-оценивать результат вычислений, заменять числа при вычислениях ближайшими круглыми числами, -контролировать правильность вычислений -не выполняя точных вычислений, оценивать результат вычислений, -решать задачи с величинами, - выполнять деление многозначных чисел столбиком

97			Закрепление изученного. Устные и письменные вычисления с натуральными числами.	-устные и письменные вычисления с натуральными числами,	выполнять деление многозначных чисел столбиком, -решать задачи на производительность труда, -выполнять сложение и вычитание многозначных чисел столбиком, -находить неизвестное число,- выполнять сложение и вычитание величин; выполнять умножение и деление величины на число; проверять последнюю цифру ответа, не выполняя точных вычислений; решать текстовые задачи на процессы
98			Контрольная работа №9 по теме: «Деление многозначных чисел».	-проверка знаний, умений.	-знать изученный материал, -уметь самостоятельно работать
99			Анализ контрольной работы, коррекция знаний. Закрепление изученного по теме: «Деление многозначных чисел».	-устные и письменные вычисления с натуральными числами,	-анализировать свои ошибки, корректировать знания, вносить изменения -выполнять деление многозначных чисел столбиком, -решать текстовые задачи, -находить неизвестное слагаемое
				Время и его измерение (3 часа)	
100			Единицы времени. Соотношения между единицами времени.	-секунда, -минута, -час, -сутки, -год	-знать единицы измерения времени (секунда, минута, час, сутки, год), -переводить секунды в минуты, в часы, -решать задачи на определение времени, -выполнять умножение и деление многозначных чисел столбиком, -решать задачи на движение

101			Календарь и часы. Выражение промежутков времени в разных единицах	-календарь, -век, -столетие, -лента времени	-иметь представление об истории создания календаря, -пользоваться календарем, -определять век по ленте времени, -решать задачи на определение времени, -определять время по часам
102			Закрепление изученного по теме: «Время и его измерение».	-устные и письменные вычисления с натуральными числами, -время и его измерение	-выражать в заданных единицах время, -находить значение выражений со скобками, -сравнивать величины, -записывать в порядке уменьшения величины, -решать логические задачи
				Работа с данными (6 часов)	
103			Способы представления информации (текст, таблица, схема. рисунок)	-информация, -таблица, -текст, -схема, -рисунок	-задавать вопросы по таблице, тексту, схеме, рисунку. -решать текстовые задачи
104			Работа с таблицами. Заполнение таблиц. Нахождение нужной информации в таблице.	-информация, -таблица, -недостающие данные, -заполнение таблицы	-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

105			Диаграммы разного вида (круговая, столбчатая). График.	-диаграмма, -круговая, -столбчатая, -график,	-ориентироваться в диаграммах и графиках, находить нужную информацию, -иметь представление о круговой и столбчатой диаграммах, о графике, -уметь отвечать на вопросы по диаграмме. -составлять диаграмму своего распорядка дня
106			Планирование действий при решении арифметических задач, упражнений в бытовых ситуациях.	-план вычислений, -порядок действий	-составлять план вычислений, -определять порядок действий и вычислять значение выражения, -составлять план решения задачи, -строить фигуру по предложенному плану
107			Закрепление изученного. Проверочная работа № 4 по теме: «Работа с данными»	диаграмма, -круговая, -столбчатая, -график, -план вычислений, -порядок действий	-знать изученный материал, -уметь самостоятельно работать, -проверять правильность вычислений, выбирая наиболее удобный способ, -исправлять ошибки в вычислениях, -находить правильное решение задачи
108			Анализ проверочной работы, коррекция знаний. Закрепление изученного. Построение диаграмм разного вида	диаграмма, -круговая, -столбчатая, -график, -план вычислений, -порядок действий	-анализировать свои ошибки, корректировать знания, вносить изменения -выполнять устные вычисления, -рисовать круговую диаграмму, -составлять таблицу по данному тексту, -составлять столбчатую диаграмму, -находить производительность, заполняя таблицу
				<u>Обзор курса математики</u> Числа и величины (8 часов)	

109			Чтение и запись чисел. Название и запись многозначных чисел	-устные и письменные вычисления с натуральными числами, -разрядный состав	-знать разрядный состав чисел, -читать и записывать многозначные числа, -записывать числа в виде суммы разрядных слагаемых, -выполнять устные вычисления, основанные на знании нумерации чисел
110			Сравнение чисел и величин. Правила сравнения чисел.	-многозначные числа и величины, -правило сравнения чисел	-знать правила сравнения чисел, -сравнивать многозначные числа и величины, -восстанавливать числовой луч, -записывать числовой ряд
111			Обобщение знаний о способах решения задач на разностное и кратное сравнение.	-разностное сравнение, -кратное сравнение, -выражение со скобками	-решать задачи на разностное и кратное сравнение, -выполнять устные вычисления, -находить значения выражений со скобками, -записывать решение задачи в виде схемы
112			Обобщение знаний о единицах массы и вместимости. Соотно- шения между единицами мас- сы;	-единицы измерения массы и вместимости, -сравнение,	-знать единицы измерения массы и вместимости, - записывать массу в заданных единицах, -находить с помощью рисунка массу предмета, -выражать массу в граммах, -определять вместимость
113			Обобщение знаний об единицах измерения времени.	-единицы измерения времени, -определение времени по часам	-знать единицы измерения времени, -выражать в заданных единицах время, -решать задачи на определение времени, -записывать в порядке уменьшения величины

114			Закрепление изученного. Сложение и вычитание величин.	устные и письменные вычисления с натуральными числами, -величинами	-записывать и читать многозначные числа, -сравнивать многозначные числа, -решать задачи на кратное сравнение, -выполнять устные вычисления, основанные на знании нумерации, -находить значения выражений со скобками, -выражать массы в одинаковых единицах и выполнять сравнение; -выполнять сложение и вычитание величин
115			Контрольная работа №10 по теме: «Числа и величины»	-проверка знаний, умений.	-знать изученный материал, -уметь самостоятельно работать
116			Анализ контрольной работы, коррекция знаний. Закрепление изученного по теме: «Числа и величины»	-устные и письменные вычисления с натуральными числами, -величинами	-анализировать свои ошибки, корректировать знания, вносить изменения -записывать и читать многозначные числа, -сравнивать многозначные числа, -решать задачи на кратное сравнение
				Арифметические действия (8 часов)	
117			Обобщение знаний об арифметических действиях: сложении и вычитании	-арифметические действия: сложение и вычитание, -законы сложения, -названия чисел при сложении и вычитании.	- выполнять устные вычисления, -находить неизвестное число, -устанавливать связь между сложением и вычитанием, -выполнять сложение и вычитание многозначных чисел столбиком
118			Всероссийская проверочная работа.	-проверка знаний, умений	- знать изученный материал, -уметь самостоятельно работать

119			Обобщение знаний об арифметических действиях: умножении и делении	-арифметические действия: умножение и деление, -законы умножения, -названия чисел при умножении и делении.	выполнять устные вычисления, -находить неизвестное число, -устанавливать связь между умножением и делением, -выполнять умножение и деление многозначных чисел столбиком
120			Обобщение знаний о числовых выражениях. Порядок действий в выражении.	-числовое выражение. -порядок действий в выражении, -скобки	-формулировать понятие «числовое выражение», -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
121			Обобщение знаний о свойствах арифметических действий.	-переместительное свойство сложения и умножения, -сочетательное свойство сложения и умножения, - распределительное свойство умножения и деления	-знать свойства арифметических действий (переместительное свойство сложения и умножения, сочетательное свойство сложения и умножения, распределительное свойство умножения и деления). -выполнять вычисления рациональным способом, используя свойства арифметических действий, -решать задачи с величинами
122			Контрольная работа №11 по теме: «Арифметические действия».	-проверка знаний, умений.	-знать изученный материал, -уметь самостоятельно работать

123			Анализ контрольной работы, коррекция знаний. Закрепление изученного по теме: «Арифметические действия».	-свойства арифметических действий. -порядок действий, -величины «цена», «количество», «стоимость»	-анализировать свои ошибки, корректировать знания, вносить изменения -выполнять устные вычисления, -вычислять рациональным способом, используя свойства арифметических действий, -определять количество цифр в сумме, разности, произведении, частном
124			Способы проверки вычислений. Оценивание результата вычислений разными способами.	способы проверки вычислений, -приблизительное значение выражения	знать способы проверки вычислений, -выполнять проверку, -не вычисляя значения выражений, определять приблизительное значение выражения, -находить значения выражений со скобками и без скобок, -решать задачи на движение
				Фигуры и величины (6 часов)	
125			Распознавание геометрических фигур. Выделение общих свойств и отличий.	-геометрические фигуры: треугольники, -острые, тупые и прямые углы, -объёмные тела и тела вращения	-знать названия геометрических фигур, -сравнивать треугольники, классифицировать их на группы, -изображать в тетради пересекающиеся и непересекающиеся отрезки, -находить на чертеже острые, тупые и прямые углы, -иметь представление об объёмных телах, телах вращения

126			Построение геометрических фигур с помощью линейки, угольника и циркуля	-геометрические фигуры, -пространственные фигуры	-знать правила построения геометрических фигур, -выполнять построения с помощью линейки, угольника, циркуля, -выполнять построение геометрических фигур по образцу, - изображать пространственные фигуры
127			Обобщение знаний о единицах измерения длины.	-единицы измерения длины, -отрезок, -периметр, - формула вычисления периметра прямоугольника и квадрата	-знать единицы измерения длины, -измерять отрезок с точностью до 1 мм, -решать задачи с величинами, -выполнять сложение и вычитание величин, -выполнять разностное сравнение периметров
128			Единицы измерения площади. Решение задач на нахождение площади.	-площадь. -формула нахождения площади, -единицы площади	-знать единицы измерения площади, -выражать в заданных единицах площадь, -определять ширину комнаты по данной длине и площади, -вычислять площадь
129			Итоговая контрольная работа №12 за год.	-проверка знаний, умений	- знать изученный материал, -уметь самостоятельно работать
130			Анализ контрольной работы, коррекция знаний. Закрепление изученного.	-фигуры, -периметр, -площадь, -процессы -проверка знаний, умений	анализировать свои ошибки, корректировать знания, вносить изменения -знать изученный материал 4 класса, -выбирать правильный вариант при ответе на вопросы теста

				Решение текстовых задач (6 часов)	
131			Закрепление изученного. Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость	-«цена», -«количество», -«стоимость»	формулировать правило вычисления стоимости, - решать задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость»
132			Проверочная работа № 5 по теме: «Фигуры и величины»	-проверка знаний, умений.	- знать изученный материал, -уметь самостоятельно работать
133			Анализ проверочной работы, коррекция знаний. Закрепле- ние изученного .Действия с величинами и сравнение ве- личин. Решение задач на процессы.	-фигуры, -периметр, -площадь,	-анализировать свои ошибки, корректировать знания, вносить изменения -сравнивать величины, выразив их в одинаковых единицах измерения, -определять площадь и периметр прямоугольника, -находить значение выражения со скобками
134			Решение задач на движение в противоположных направле- ниях, на движение в одном направлении и на встречное движение	-движение в противоположных направлениях, -движение в одном направлении, -встречное движение	-формулировать правило решения задач на движение в противоположных направлениях, на движение в одном направлении и на встречное движение, -решать задачи на движение; составлять схемы
135			Решение задач на производи- тельность и на совместную работу.	-производительность труда. -совместная работа	-решать задачи на производительность труда и на совместную работу
136			Решение задач на нахождение доли от числа и числа по его доле. Закрепление изученного.	-доли числа, -половина, -треть, -четверть и т.д.	-иметь представление о доли числа, -решать задачи на доли, -определять, какие доли целой фигуры закрашены

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

Математика М.И.Башмаков, М.Г.Нефедова, учебник 1 и 2 часть.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Пособие для учителя.

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ
ИНТЕРНЕТ**

Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4129ea>