

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ЦЕЛИ

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

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДМЕТА

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

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

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

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

Изучение начального курса математики должно создать прочную основу для дальнейшего обучения этому предмету. Для этого важно не только вооружить учащихся предусмотренным программой кругом знаний, умений и навыков, но и обеспечить необходимый уровень их общего и математического развития. Последнее может быть достигнуто лишь при условии реализации в практике соответствующей целенаправленной методики.

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

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

Концентрическое построение курса, связанное с последовательным расширением области чисел, позволяет соблюсти необходимую постепенность в нарастании трудности учебного материала и создает хорошие условия для совершенствования формируемых знаний, умений и навыков.

Формирование понятий о натуральном числе и арифметических действиях начинается с первых уроков и проводится на основе практических действий с различными группами предметов. Такой подход дает возможность использовать ранее накопленный детьми опыт, их первоначальные знания о числе и счете. Это позволяет с самого начала вести обучение в тесной связи с жизнью. Приобретаемые знания дети могут использовать при решении разнообразных задач, возникающих в их игровой и учебной деятельности, а также в быту.

Важнейшей особенностью начального курса математики является то, что

рассматриваемые в нем основные понятия, отношения, взаимосвязи, закономерности раскрываются на системе соответствующих конкретных задач.

При обучении математике важно научить детей самостоятельно находить пути решения предлагаемых программой задач, применять простейшие общие подходы к их решению.

Геометрический материал предусмотрен программой для каждого класса. Круг формируемых у детей представлений о различных геометрических фигурах и некоторых их свойствах расширяется постепенно. Это точка, линии (кривая, прямая), отрезок, ломаная, многоугольники различных видов и их элементы (углы, вершины, стороны), круг, окружность и др.

При формировании представлений о фигурах большое значение придается выполнению практических упражнений, связанных с построением, вычерчиванием фигур, с рассмотрением некоторых свойств изучаемых фигур (например, свойства противоположных сторон прямоугольника, диагоналей прямоугольника, в частности квадрата); упражнений, направленных на развитие геометрической зоркости (умения распознавать геометрические фигуры на сложном чертеже, составлять заданные геометрические фигуры из частей и др.).

Содержание курса математики позволяет осуществлять его связь с другими предметами, изучаемыми в начальной школе (русский язык, природоведение, трудовое обучение).

Это открывает дополнительные возможности для развития учащихся, позволяя, с одной стороны, применять в новых условиях знания, умения и навыки, приобретаемые на уроках математики, а с другой - уточнять и совершенствовать их в ходе практических работ, выполняемых на уроках по другим учебным предметам.

На первых порах обучения важное значение имеет игровая деятельность детей на уроках математики. Дидактические игры и игровые упражнения учитель подбирает по своему усмотрению с учетом реальных условий работы с классом.

В программе сформулированы основные требования к знаниям, умениям и навыкам учащихся к концу каждого года обучения, а для выпускного класса начальной школы - уровень требований, необходимых для преемственной связи с курсом математики в среднем звене школы.

ЦЕННОСТНЫЕ ОРИЕНТИРЫ КУРСА

Математика является важнейшим источником принципиальных идей для всех естественных наук и современных технологий. Весь научно-технический прогресс связан с развитием математики. Владение математическим языком, алгоритмами, понимание математических отношений является средством познания окружающего мира, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе. Поэтому так важно сформировать интерес к учебному предмету «Математика» у младших школьников, который станет основой для дальнейшего изучения данного предмета, для выявления и развития математических способностей учащихся и их способности к самообразованию.

Математическое знание – это особый способ коммуникации: наличие знакового (символьного) языка для описания и анализа действительности; участие математического языка как своего рода «переводчика» в системе научных коммуникаций, в том числе между разными системами знаний; использование математического языка в качестве средства взаимопонимания людей с разным житейским, культурным, цивилизованным опытом.

Таким образом, в процессе обучения математике осуществляется приобщение подрастающего поколения к уникальной сфере интеллектуальной культуры. Овладение различными видами учебной деятельности в процессе обучения математике является основой изучения других учебных предметов, обеспечивая тем самым познание различных сторон окружающего мира.

Успешное решение математических задач оказывает влияние на эмоционально – волевую сферу личности учащихся, развивает их волю и настойчивость, умение преодолевать трудности, испытывать удовлетворение от результатов интеллектуального труда.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА

Личностные

- Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России.
- Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.
- Целостное восприятие окружающего мира.
- Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
- Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.
- Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.
- Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

Метапредметные

- Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
- Владение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
- Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.
- Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.
- Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.
- Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.
- Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.
- Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.
- Владение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».
- Владение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.
- Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

Предметные

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

- Владение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.
- Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.
- Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.
- Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме, распечатывать её на принтере).

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Основное содержание предмета

4 класс

Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия

Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих два - четыре действия. Письменные приемы вычислений.

Числа, которые больше 1000. Нумерация. Новая счетная единица - тысяча. Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д. Чтение, запись и сравнение многозначных чисел. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

Практическая работа. Угол. Построение углов различных видов.

Величины

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними.

Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр. Соотношения между ними.

Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними.

Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

Практическая работа. Измерение площади геометрической фигуры при помощи палетки.

Числа, которые больше 1000. сложение и вычитание

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний):

задачи, решаемые сложением и вычитанием;

сложение и вычитание с числом 0;

переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания;

способы проверки сложения и вычитания.

Решение уравнений.

Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное – в остальных случаях.

Сложение и вычитание значений величин.

Числа, которые больше 1000. Умножение и деление

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний):

задачи, решаемые умножением и делением;

случаи умножения с числами 1 и 0;

деление числа 0 и невозможность деления на 0;

переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения;

рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение;

взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления;

способы проверки умножения и деления.

Решение уравнений вида, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий.

Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1000.

Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное числа в пределах миллиона.

Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления).

Умножение и деление значений величин на однозначное число.

Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.).

Практическая работа. Построение прямоугольного треугольника и прямоугольника на нелинованной бумаге.

В течение всего года проводится:

вычисление значений числовых выражений в 2 – 4 действия (со скобками и без них), требующих применения всех изученных правил о порядке действий;

решение задач в одно действие, раскрывающих:

смысл арифметических действий;

нахождение неизвестных компонентов действий;

отношения больше, меньше, равно;

взаимосвязь между величинами;

решение задач в два – четыре действия;

решение задач на распознавание геометрических фигур в составе более сложных;

разбиение фигуры на заданные части; составление заданной фигуры из 2 – 3 ее частей; построение фигур с помощью линейки и циркуля.

Итоговое повторение

Нумерация многозначных чисел. Арифметические действия. Порядок выполнения действий.

Выражение. Равенство. Неравенство. Уравнение. Величины. Геометрические фигуры. Доли.

Решение задач изученных видов.

ВИДЫ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Виды организации и осуществления учебно-познавательной деятельности:

- Словесные, наглядные, практические.
- Индуктивные, дедуктивные.
- Репродуктивные, проблемно-поисковые.
- Самостоятельные, несамостоятельные.

Виды стимулирования и мотивации учебно-познавательной деятельности:

- Стимулирование и мотивация интереса к учению.
- Стимулирование долга и ответственности в учении.

ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

- Устный контрольный самоконтроль.
- Индивидуальный и фронтальный опрос
- Индивидуальная работа по карточкам и перфокартам
- Работа в паре, в группе (взаимо и самооценка)
- Срезные работы (тесты)

СИСТЕМА ПРОВЕРОЧНЫХ И КОНТРОЛЬНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ ПО ПРЕДМЕТУ

Сроки проведения контрольных работ

В начале учебного года во 2 – 4-х классах проводятся входные контрольные работы – для фиксации первоначального результата (сентябрь).

Итоговые контрольные работы по русскому языку и математике проводятся во 2 – 4-х в конце 1 четверти – для определения уровня формирования предметных УУД по изученным темам (октябрь);

в конце 2 четверти – для определения уровня формирования предметных УУД по изученным темам (декабрь);

в конце 3 четверти – для определения уровня формирования предметных УУД по изученным темам (март);

в конце года – для сравнения результатов и определения уровня усвоения стандарта начального общего образования (апрель – май).

Контрольные работы по окружающему миру проводятся 2 раза в год:

в конце 2 четверти – для определения уровня формирования ЗУН по изученным темам (декабрь);

в конце года – для сравнения результатов и определения уровня стандарта начального общего образования (май).

Форма проведения контрольных работ

Контрольные работы проводятся в форме комбинированных контрольных работ по математике.

Содержание контрольных работ

Тексты контрольных работ составляются

начало учебного года с учётом пройденного материала на момент проверки знаний по каждой программе обучения;

конец 1, 2 и 3 четверти с учётом пройденного материала на момент проверки знаний по каждой программе обучения;

конец учебного года в соответствии со стандартом начального общего образования.

Разделы тематического планирования

Тема	Кол-во часов
Числа от 1 до 1000	12
Числа, которые больше 1000. Нумерация	10
Величины	12
Сложение и вычитание	10
Умножение и деление	75
Повторение	11

Календарно-тематическое планирование по МАТЕМАТИКЕ (М. И. Моро)
(4 ч в неделю 136 ч)

№	№ урока	Дата	Тема урока	Характеристика деятельности учащихся	Вид контроля
1 четверть (36 часов)					
Числа от 1 до 1000 (12 часов)					
1.	1.		Нумерация. Счет предметов. Разряды.	<p>Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приёмы устных вычислений.</p> <p>Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный</p> <p>Применять алгоритмы письменных вычислений в пределах 1000 для решения более сложных задач.</p> <p>Работать в паре, группе. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища, обсуждать высказанное мнение.</p> <p>Знать свойства диагоналей прямоугольника и квадрата, уметь применять при решении задач</p>	
2.	2.		Четыре арифметических действия: сложение, вычитание, умножение, деление. Числовые выражения. Порядок выполнения действий.		
3.	3.		Входная контрольная работа.		К/р
4.	4.		Работа над ошибками. Нахождение суммы нескольких слагаемых.		
5.	5.		Приемы письменного вычитания.		
6.	6.		Приемы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные числа. Умножение на 0 и 1.		Тест
7.	7.		Приемы письменного деления на однозначное число.		
8.	8.		Приемы письменного деления на однозначное число.		
9.	9.		Приемы письменного деления на однозначное число.		С/р
10.	10.		Диагонали прямоугольника. Свойства диагоналей прямоугольника.		
11.	11.		Закрепление по теме: «Четыре арифметических действия».		
12.	12.		Контрольная работа № 1 по теме «Четыре арифметических действия».		К/р
Числа, которые больше 1000					
Нумерация (10 часов)					
13.	1		Анализ контрольной работы. Нумерация. Класс единиц и класс тысяч.	<p>Считать предметы десятков, сотнями, тысячами.</p> <p>Читать и записывать любые числа в пределах миллиона</p> <p>Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых.</p> <p>Сравнивать числа по классам и разрядам.</p> <p>Упорядочивать заданные числа.</p> <p>Увеличивать (уменьшать) числа в 10, 100, 1000 раз.</p>	
14.	2.		Чтение чисел. Запись чисел. Значение цифры в записи числа.		Тест
15.	3.		Разрядные слагаемые. Представление числа в виде суммы		

			разрядных слагаемых. Сравнение чисел.	<p>Выделять в числе единицы каждого разряда. Определять и называть общее количество единиц любого разряда, содержащихся в числе.</p> <p>Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её, восстанавливать пропущенные элементы.</p> <p>Различать, называть понятия: луч, числовой луч.</p> <p>Уметь строить углы с помощью циркуля и линейки, различать виды углов.</p> <p>Оценивать правильность составления числовой последовательности.</p> <p>Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находить несколько вариантов группировки.</p> <p>Сотрудничать со взрослыми и сверстниками.</p> <p>Составлять план работы.</p> <p>Анализировать и оценивать результаты работы.</p>	
16.	4		Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100 и 1000 раз.		
17.	5.		Выделение в числе общего количества единиц любого разряда.		C/p
18.	6		Класс миллионов. Класс миллиардов.		
19.	7		Странички для любознательных.		
20.	8		Что узнали. Чему научились.		
21.	9.		Контрольная работа по теме «Нумерация чисел больше 1000».		
				K/p	
Величины (12 часов)					
22.	22		Единицы длины. Километр .Анализ контрольной работы.	<p>Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные, крупные в более мелкие, используя соотношение между ними.</p> <p>Измерять и сравнивать длины, упорядочивать их значения.</p> <p>Сравнивать значения площадей разных фигур.</p> <p>Переводить одни единицы площади в другие, используя соотношение между ними.</p> <p>Определять площади фигур произвольной формы с помощью палетки.</p> <p>Находить доли целого и целое по его доле.</p> <p>Приводить примеры и описывать ситуации, требующие перехода от одних единиц к другим.</p> <p>Переводить одни единицы массы в другие, используя соотношение между ними. Исследовать ситуации, требующие сравнения объектов по массе, упорядочивать их.</p> <p>Приводить примеры и описывать ситуации, требующие перехода от одних единиц к другим</p> <p>Переводить одни единицы времени в другие, используя соотношение между ними.</p> <p>Исследовать ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, упорядочивать их.</p> <p>Решать задачи на определение начала, продолжительности и конца событий.</p> <p>Осуществлять самоконтроль и самооценку в процессе самостоятельной работы. Исправлять допущенные ошибки</p>	
23.	23.		Таблица единиц длины.		
24.	24.		Порядок действий в числовых выражениях.		Тест
25.	25.		Таблица единиц площади.		
26.	26		Определение площади с помощью палетки (практ. работа).		C/p
27.	27		Единицы массы. Тонна.		
28.	28		Единицы времени .Определение времени по часам.		C/p
29.	29.		Контрольная работа за 1 четверть..		
30.	.30		Работа над ошибками. Секунда.		
.				K/p	
.	.				
2 четверть (28 часов)					
37.	1.		Век. Таблица единиц измерения времени.		
38.	2.		Закрепление изученного материала по теме «Величины».	<p>Осуществлять самоконтроль и самооценку в процессе самостоятельной работы. Исправлять допущенные ошибки</p>	
39.	3.		Проверочная работа по теме «Величины».		
40.			Сложение и вычитание (10 часов)	<p>Выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел,</p>	Пр.р.

41.	4.		Устные и письменные приемы вычислений.	<p>опираясь на знание алгоритмов их выполнения; сложение и вычитание величин.</p> <p>Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий: сложения и вычитания.</p> <p>Выполнять сложение и вычитание величин.</p> <p>Моделировать зависимости между величинами в текстовых задачах и решать их.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях</p> <p>Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий.</p> <p>Анализировать условие задачи, правильно выбирать пути её решения.</p> <p>Осуществлять самоконтроль и самооценку в процессе самостоятельной работы. Анализировать и исправлять допущенные ошибки. Применять теоретические знания для решения практических задач</p>	
42.	5.		Устные и письменные приемы вычислений.		
43.	6.		Нахождение неизвестного слагаемого.		
44.	7.		Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.		
			Нахождение нескольких долей целого.		
45.	8.		Решение задач и уравнений.		
46.	9.		Сложение и вычитание величин.		C/p
47.	10.		Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.		
48.	11.		Закрепление вычислительных навыков.		
49.	12.		Закрепление умения решать задачи изученных видов.		
50.	13.		Контрольная работа № 4 по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел».	K/p	
Умножение и деление					
Умножение на однозначное число (4 часа)					
51.	14.		Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1.	<p>Выполнять письменное умножение многозначного числа на однозначное.</p> <p>Составлять план решения текстовых задач в прямой и косвенной форме и решать их арифметическим способом.</p> <p>Оценивать результаты усвоения учебного материала.</p>	
52.	15.		Письменные приёмы умножения многозначных чисел.		
53.	16.		Умножение чисел, оканчивающихся нулями.		
54.	17.		Нахождение неизвестного множителя.		C/p
Деление на однозначное число (23 часа)					
55.	18.		Деление 0 и на 1. Письменные приемы деления.	<p>Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное.</p> <p>Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на однозначное).</p> <p>Составлять план решения текстовых задач в прямой и косвенной форме и решать их арифметическим способом.</p> <p>Осуществлять пошаговый контроль правильности решения уравнений</p> <p>Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий.</p> <p>Использовать знание взаимосвязи между компонентами и результатом деления для решения уравнений.</p>	
56.	19.		Письменные приемы деления.		
57.	20.		Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме.		
58.	21.		Нахождение неизвестного делимого, неизвестного делителя.		
59.	22.		Решение задач на пропорциональное деление.		
60.	23.		Решение задач. Закрепление изученного материала.		
61.	24.		Контрольная работа № 5 за I полугодие.		
62.	25.		Работа над ошибками. Письменные приемы деления.		
63.	26.		Письменные приемы деления.		C/p
64.	27.		Письменные приемы деления.		
65.	28.		Решение задач.		
3 четверть (40 часов)					
66.	1.		Среднее арифметическое.	Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа	

67.	2.		Среднее арифметическое.	на однозначное.	<p>Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (деление многозначного числа на однозначное).</p> <p>Составлять план решения текстовых задач в прямой и косвенной форме и решать их арифметическим способом.</p> <p>Осуществлять пошаговый контроль правильности решения уравнений</p> <p>Различать виды треугольников</p> <p>Строить прямой угол на нелинованной бумаге, используя разные способы.</p> <p>Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий</p>	Тест
68.	3.		Скорость. Время. Расстояние.			
69.	4.		Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние.			
70.	5.		Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние.			
71.	6.		Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние.			
72.	7.		Закрепление изученного материала.			
73.	8.		Проверочная работа по теме «Решение задач на движение».			Пр.р.
74.	9.		Решение задач.			
75.	10.		Виды треугольников.			
76.	11.		Построение геометрических фигур.			
77.	12.		Построение геометрических фигур.			
Умножение на числа, оканчивающиеся нулями (7 часов)						
78.	13.		Умножение числа на произведение.	<p>Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное.</p> <p>Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (деление многозначного числа на однозначное).</p> <p>Составлять план решения текстовых задач в прямой и косвенной форме и решать их арифметическим способом.</p> <p>Осуществлять пошаговый контроль правильности решения уравнений</p> <p>Различать виды треугольников</p> <p>Строить прямой угол на нелинованной бумаге, используя разные способы.</p> <p>Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий.</p>		
79.	14.		Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.			
80.	15.		Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями.		Тест	
81.	16.		Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние.			
82.	17.		Перестановка и группировка множителей.			
83.	18.		Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние. Закрепление изученного материала.			
84.	19.		Проверочная работа по теме «Умножение на числа, оканчивающиеся нулями».		Пр.р.	
Деление на числа, оканчивающиеся нулями (11 часов)						
85.	20.		Деление числа на произведение.	<p>Моделировать взаимозависимости между величинами: скорость, время, расстояние. Переводить одни единицы скорости в другие. Решать задачи с величинами: скорость, время, расстояние.</p> <p>Работать в парах. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарищей.</p> <p>Применять свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях.</p> <p>Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять письменные приёмы.</p> <p>Выполнять деление с остатком на 10, 100, 1000.</p>		
86.	21.		Деление с остатком на 10, 100, 1000.			
87.	22.		Решение задач.			
88.	23.		Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.			
89.	24.		Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.			
90.	25.		Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.		C/p	
91.	26.		Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.			
92.	27.		Решение задач на движение в противоположных			

			направлениях.			
93.	28.		Решение задач на движение в противоположных направлениях.	Выполнять схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное встречное движение и движение в противоположных направлениях и решать такие задачи. Составлять план решения. Обнаруживать ошибки и исправлять их. Отбирать, составлять и решать математические задачи и задания повышенной сложности Сотрудничать со взрослыми и сверстниками. Анализировать и оценивать результаты работы.		
94.	29.		Деление на числа, оканчивающиеся нулями. Закрепление изученного материала.			
95.	30.		Проверочная работа по теме «Деление на числа, оканчивающиеся нулями».		Пр. р.	
Умножение на двузначное и трехзначное число (9 часов)						
96.	31.		Умножение числа на сумму.	Применять в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых. Выполнять письменное умножение многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритма письменного выполнения действия умножения. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия умножения. Решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий.		
97.	32.		Умножение числа на сумму.			
98.	34.		Письменное умножение на двузначное число.		C/p	
99.	35.		Письменное умножение на двузначное число.			
100.	36.		Решение задач.			
101.	37.		Закрепление изученного материала.			
102.	38.		Контрольная работа за III четверть.		K/p	
103.	39.		Работа над ошибками. Решение задач.			
104.	40.		Письменное умножение на трехзначное число.			
4 четверть (32 часа)						
Деление на двузначное число (12 часов)						
105.	1.		Письменное деление на двузначное число.	Объяснять каждый шаг в алгоритмах письменного деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное число. Выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножения. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия деления. Проверять выполненные действия: умножение делением и деление умножением. Работать в парах. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарищей Составлять план решения текстовых задач в прямой и косвенной форме и решать их арифметическим способом.		
106.	2.		Письменное деление на двузначное число с остатком.			
107.	3.		Письменное деление на двузначное число.			
108.	4.		Письменное деление на двузначное число.			
109.	5.		Письменное деление на двузначное число.		Тест	
110.	6.		Решение задач.			
111.	7.		Письменное деление на двузначное число. Решение задач.			
112.	8.		Письменное деление на двузначное число. Решение задач.			
113.	9.		Письменное деление на двузначное число. Решение задач.		C/p	
114.	10.		Закрепление изученного материала.			
115.	11.		Закрепление изученного материала.			
116.	12.		Проверочная работа по теме «Деление на двузначное число».		Пр.р.	
Деление на трехзначное число (9 часов)						
117.	13.		Письменное деление на трехзначное число.		Объяснять каждый шаг в алгоритмах письменного деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное число. Выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного	
118.	14.		Письменное деление на трехзначное число.			
119.	15.		Письменное деление на трехзначное число.			

120.	16.		Письменное деление на трехзначное число.	выполнения действия умножения. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия деления. Проверять выполненные действия: умножение делением и деление умножением. Работать в парах. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарищей Составлять план решения текстовых задач в прямой и косвенной форме и решать их арифметическим способом.	Тест
121.	17.		Письменное деление на трехзначное число с остатком.		
122.	18.		Решение задач.		
123.	19.		Деление на трехзначное число. Решение задач.		
124.	20.		Проверочная работа по теме «Деление на трехзначное число».		Пр.р
125.	21.		Работа над ошибками. Закрепление изученного материала.		
Повторение (11 часов)					
126.	22.		Нумерация. Уравнение.		
127.	23.		Четыре арифметических действия. Порядок выполнения действий.		
128.	24.		Величины. Действия с величинами.		
129.	25.		Контрольная работа за год.		К/р
130.	26.		Работа над ошибками. Геометрические фигуры.		
131.	27.		Решение задач.		
132.	28.		Решение задач.		
133.	29.		Умножение на двузначное и трехзначное число.		
134.	30.		Умножение на двузначное и трехзначное число.		
135.	31.		Деление на двузначное и трехзначное число.		
136.	32.		Деление на двузначное и трехзначное число.		

КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Контрольная работа.

Примеры. Задачи.

«5» – без ошибок; «5» – без ошибок;

«4» – 1 – 2 ошибки; «4» – 1 – 2 негрубые ошибки;

«3» – 2 – 3 ошибки; «3» – 2 – 3 ошибки (более половины работы сделано верно).

«2» – 4 и более ошибок. «2» – 4 и более ошибок.

Комбинированная.

«5» – нет ошибок;

«4» – 1 – 2 ошибки, но не в задаче;

«3» – 2 – 3 ошибки, 3 – 4 негрубые ошибки, но ход решения задачи верен;

«2» – не решена задача или более 4 грубых ошибок.

Грубые ошибки: вычислительные ошибки в примерах и задачах; порядок действий, неправильное решение задачи; не доведение до конца решения задачи, примера; невыполненное задание.

Негрубые ошибки: нерациональные приёмы вычисления; неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи; неверно оформленный ответ задачи; неправильное списывание данных; не доведение до конца преобразований.

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

За небрежно оформленную работу, несоблюдение правил и каллиграфии оценка снижается на один балл.