

Аннотация к рабочей программе

Рабочая программа по предмету «Математика» за курс начального общего образования составлена в полном соответствии с требованиями основной общеобразовательной программы МБОУ Артемовской СОШ №2 в содержательном и целевом разделах, составлена в полном соответствии с локальным актом образовательного учреждения «Положение о рабочей программе по предмету» и нацелена на получение образовательного результата, спланированного в ООП НОО. Данная программа учитывает преемственность материала по годам обучения и возрастной состав обучающихся. Перегрузки предметным материалом нет.

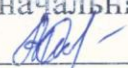


Программа содержит следующую структуру:

- титульный лист;
- пояснительную записку, объясняющую на основании чего написана рабочая программа по предмету;
- предметное содержание, разведенное по годам обучения;
- требование к образовательному результату по годам обучения;
- календарно- тематическое планирование по годам обучения;
- перечень контрольных работ, с указанием системы оценивания.

Программа согласована с руководителем методического объединения педагогов начальных классов, проверена заместителем директора по УВР и утверждена приказом по образовательному учреждению.

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

АРТЕМОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №2

<p>Согласовано Председатель МО учителей начальных классов  Алексеева Ю.В. Протокол №1 от 02.09.2016 г.</p>	<p>Проверено Заместитель директора по УВР  Ишина В.Н.</p>	<p>Утверждаю  Директор Глухенко Н.М. Приказ № 93 от 05.09.2016г.</p>
---	--	---

**Рабочая программа
по математике
№ 1-4 классы**

**Разработчики программы:
Алексеева Юлия Викторовна
Строева Нина Николаевна
Карпюк Анна Викторовна**

2016 год

Пояснительная записка

Рабочая программа по математике для учащихся 1-4 класса разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования и Основной образовательной программы начального общего образования МБОУ Артемовской СОШ №2.

Программа рассчитана на уровень начального общего образования. На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится по 4 ч в неделю. Курс рассчитан на 540 ч: в 1 классе — 132 ч (33 учебные недели), во 2—4 классах — по 136 ч (34 учебные недели в каждом классе).

Содержание учебного предмета, курса

Числа и величины

Счет предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.

Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.

Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).

Работа с текстовыми задачами

Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь; объем работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и пр.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. *Распознавание и название: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.*

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см², дм², м²). Точное и приближенное измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.

Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.

Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).

Количество часов в каждой теме по годам обучения

Тема	Количество часов			
	1 класс	2 класс	3 класс	4 класс
Введение в математику. Сравнение предметов	9	-	-	-
Числа и величины	39	41	46	57
Арифметические действия	55	73	51	38
Работа с текстовыми задачами	11	9	12	11
Пространственные отношения. Геометрические фигуры	14	8	21	5
Геометрические величины	4	5	6	25
Работа с информацией	В течение года	В течение года	В течение года	В течение года
Итого	132	136	136	136
Всего за курс:	540 часов			

Содержание по годам обучения

Раздел	Содержание			
	1 класс	2 класс	3 класс	4 класс
Введение в математику. Сравнение предметов	Выделение различных признаков сравнения объектов, преобразование заданных объектов по одному или нескольким признакам. Рассмотрение различных параметров сравнения объектов (высокий - низкий, выше - ниже, широкий - узкий, шире - уже, далекий - близкий, дальше - ближе, тяжелый - легкий, тяжелее - легче и т.д.). Относительность проводимых сравнений.	-	-	-
Числа и величины	Сравнение количества предметов в группах. Рассмотрение параметров абсолютного (много - мало) и относительного (больше - меньше) сравнения. Число как инвариантная характеристика количества элементов группы. Счет предметов. Цифры как знаки, используемые для записи чисел. Установление отношений «больше», «меньше», «равно» между числами, знаки, используемые для обозначения этих отношений ($>$, $<$, $=$). Знакомство с простейшими способами упорядочивания в порядке возрастания или в порядке убывания. Знакомство с натуральным рядом чисел в пределах однозначных чисел; основные свойства натурального ряда. Число «нуль», его запись и	Двузначные числа. Завершение изучения устной и письменной нумерации двузначных чисел. Формирование представления о закономерностях образования количественных числительных, обозначающих многозначные числа. Знакомство с понятием разряда. Разряд единиц и разряд десятков, их место в записи чисел. Сравнение изученных чисел. Первое представление об алгоритме сравнения натуральных чисел. Представление двузначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Трехзначные числа. Образование новой единицы счета - сотни. Различные способы образования сотни при использовании разных единиц счета. Счет сотнями в пределах трехзначных чисел. Чтение и запись сотен. Разряд сотен. Чтение	Натуральные числа. Понятие о координатном луче. Единичный отрезок. Определение положения натурального числа на числовом луче на основе использования единичного отрезка. Определение точек числового луча, соответствующих данным натуральным числам, и обратная операция. Завершение изучения устной и письменной нумерации трехзначных чисел. Образование новой единицы счета - тысячи. Разные способы образования этой единицы счета. Счет тысячами в пределах единиц тысяч. Запись получившихся чисел. Разряд тысяч и его место в записи чисел. Устная и письменная нумерация в пределах единиц тысяч. Образование следующих единиц	Класс миллионов Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Представление изученных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочивание чисел от нуля до миллиона. Устная и письменная нумерация в пределах класса миллионов. Общий принцип образования классов. Точные и приближенные значения чисел Обобщение знаний об основных источниках возникновения чисел, счете и измерении величин. Источники возникновения точных и приближенных значений чисел. Приближенные значения чисел, получаемые в результате округления с заданной точностью. Правило округления чисел (в свободном изложении), его

	<p>место среди других однозначных чисел. Десяток как новая единица счета. Счет десятками в пределах двузначных чисел. Чтение и запись двузначных чисел первых четырех десятков. Сравнение изученных чисел. Устная и письменная нумерация в пределах изученных чисел.</p>	<p>и запись трехзначных чисел. Устная и письменная нумерация изученных чисел. Общий принцип образования количественных числительных на основе наблюдения за образованием названий двузначных и трехзначных чисел. Представление трехзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение трехзначных чисел. Римская письменная нумерация. Знакомство с цифрами римской нумерации: I, V, X. Значения этих цифр. Правила образования чисел при повторении одной и той же цифры, при различном расположении цифр. Переход от записи числа арабскими цифрами к их записи римскими цифрами и обратно. Сравнение римской письменной нумерации с десятичной позиционной системой записи. Выявление преимуществ позиционной системы. Знакомство с алфавитными системами письменной нумерации (например, древнерусской). Сравнение такой системы с современной и римской системами нумерации. Величины. Знакомство с понятием массы. Сравнение массы предметов без ее измерения. Использование произвольных мерок для определения массы. Общепринятая мера массы килограмм. Весы как прибор для измерения массы. Их разнообразие. Понятие о вместимости. Установление</p>	<p>счета - десятка тысяч и сотни тысяч. Счет этими единицами. Запись получившихся чисел. Разряды десятков тысяч и сотен тысяч, их место в записи числа. Разряды и классы. Класс единиц и класс тысяч. Таблица разрядов и классов. Устная и письменная нумерация в пределах двух первых классов. Общий принцип образования количественных числительных в пределах изученных чисел. Продолжение изучения римской письменной нумерации. Знакомство с цифрами L, C. Запись чисел при помощи всех изученных знаков. Сравнение римской и современной письменных нумераций (продолжение). Дробные числа. Рассмотрение ситуаций, приводящих к появлению дробных чисел, дроби вокруг нас. Понятие о дроби как доли целого. Запись дробных чисел. Числитель и знаменатель дроби, их математический смысл с точки зрения рассматриваемой интерпретации дробных чисел. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями и разными числителями. Расположение дробных чисел на числовом луче. Нахождение части от числа и восстановление числа по его части.</p>	<p>использование в практической деятельности. Особые случаи округления. Положительные и отрицательные числа Понятие о величинах, имеющих противоположные значения. Обозначение таких значений с помощью противоположных по смыслу знаков (+) и (-). Запись положительных и отрицательных чисел. Знакомство с координатной прямой. Расположение на ней положительных и отрицательных чисел. Расположение на координатной прямой точек с заданными координатами, определение координат заданных на ней точек. Величины Метрическая система мер (обобщение всего изученного материала), ее связь с десятичной системой счисления. Перевод изученных величин из одних единиц измерения в другие.</p>
--	--	---	--	--

		<p>вместимости с помощью произвольных мерок. Общепринятая единица измерения вместимости литр. Понятие о времени. Происхождение таких единиц измерения времени, как сутки и год. Единицы измерения времени минута, час. Соотношения: 1 сутки = 24 часа, 1 час = 60 минут. Прибор для измерения времени часы. Многообразие часов. Различные способы называния одного и того же времени (например, 9 часов 15 минут, 15 минут десятого и четверть десятого, 7 часов вечера и 19 часов и т.д.). Единица измерения времени неделя. Соотношение: 1 неделя = 7 суток. Знакомство с календарем. Изменяющиеся единицы измерения времени месяц, год.</p>		
Арифметические действия	<p>Сложение и вычитание Представление о действии сложения. Знак сложения (+). Термины: сумма, значение суммы, слагаемые. Выполнение сложения различными способами: пересчитыванием, присчитыванием, движением по натуральному ряду. Состав чисел первого и второго. Составление таблицы сложения на основе получения чисел с помощью двух однозначных натуральных слагаемых. Переместительное свойство сложения. Сложение с нулем. Представление о действии вычитания. Знак вычитания (-). Термины, связанные с</p>	<p>Сложение и вычитание. Сочетательное свойство сложения и его использование при сложении двузначных чисел. Знакомство со свойствами вычитания: вычитание числа из суммы, суммы из числа и суммы из суммы. Сложение и вычитание двузначных чисел. Знакомство с основными положениями алгоритмов выполнения этих операций: поразрядность их выполнения, использование таблицы сложения при выполнении действий в любом разряде. Письменное сложение и вычитание двузначных чисел: подробная запись этих операций, постепенное сокращение записи,</p>	<p>Сложение и вычитание Сложение и вычитание в пределах изученных чисел. Связь выполнения этих действий с таблицей сложения и разрядным составом чисел. Умножение и деление Распределительное свойство умножения относительно сложения. Его формулировка и запись в общем виде. Распределительное свойство деления относительно сложения (рассмотрение случая, когда каждое слагаемое делится без остатка на делитель). Внетабличное умножение и деление на однозначное число в</p>	<p>Сложение и вычитание Сложение и вычитание в пределах изученных натуральных чисел. Обобщение знаний о свойствах выполняемых действий, их формулировка и краткая обобщенная запись. Использование свойств сложения и вычитания для рационализации выполнения операций. Сложение и вычитание величин различными способами. Обобщение наблюдений за изменением результата сложения и вычитания при изменении одного или двух компонентов этих действий. Умножение и деление</p>

	<p>вычитанием: разность, значение разности, уменьшаемое, вычитаемое. Выполнение вычитания различными способами: пересчитыванием остатка, отсчитыванием по единице, движением по натуральному ряду. Связь между действиями сложения и вычитания. Вычитание нуля из натурального числа. Знакомство с сочетательным свойством сложения. Сложение и вычитание с переходом через десяток в пределах двух десятков. Скобки. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. Использование свойств арифметических действий для рационализации вычислений. Числовые равенства и неравенства. Верные и неверные равенства и неравенства.</p> <p>Знакомство с равенствами и неравенствами. Понятие об уравнении как особом виде равенств. Первое представление о решении уравнения. Корень уравнения. Решение уравнений вида $x + a = b$, $a - x = b$ различными способами (подбором, движением по натуральному ряду, с помощью таблицы сложения, на основе связи между сложением и вычитанием).</p>	<p>выполнение действий столбиком. Выделение и сравнение частных случаев сложения и вычитания двузначных чисел. Установление иерархии трудности этих случаев. Изменение значений сумм и разностей при изменении одного или двух компонентов.</p> <p>Умножение и деление Понятие об умножении как действии, заменяющем сложение одинаковых слагаемых. Знак умножения. Термины, связанные с действием умножения: произведение, значение произведения, множители. Смысловое содержание каждого множителя с точки зрения связи этого действия со сложением. Составление таблицы умножения. Переместительное свойство умножения и его использование для сокращения таблицы умножения. Особые случаи умножения. Математический смысл умножения числа на единицу и на нуль. Деление как действие, обратное умножению. Знак деления (:). Термины, связанные с действием деления: частное, значение частного, делимое, делитель. Использование таблицы умножения для выполнения табличных случаев деления. Особые случаи деления: деление на единицу и деление нуля на натуральное число. Невозможность деления на нуль. Умножение и деление как операции увеличения и уменьшения числа в несколько</p>	<p>пределах изученных чисел. Использование таблицы умножения при выполнении внетабличного умножения и деления на однозначное число. Роль разрядного состава многозначного множителя и делимого при выполнении этих действий.</p> <p>Понятие о четных и нечетных числах с точки зрения деления. Признаки четных и нечетных чисел.</p> <p>Деление с остатком. Расположение в натуральном ряду чисел, делящихся на данное число без остатка. Определение остатков, которые могут получаться при делении на данное число. Наименьший и наибольший из возможных остатков.</p> <p>Расположение в натуральном ряду чисел, дающих при делении на данное число одинаковые остатки. Связь делимого, делителя, значения неполного частного и остатка между собой.</p> <p>Определение делимого по делителю, значению неполного частного и остатку.</p> <p>Различные способы выполнения внетабличного деления на однозначное число: разбиением делимого на удобные слагаемые и на основе деления с остатком. Выполнение внетабличного умножения и деления в строку и в столбик. Знаки действий умножения и деления,</p>	<p>Умножение и деление многозначного числа на многозначное (в основном рассматриваются случаи умножения и деления на двузначные и трехзначные числа). Осознание общего алгоритма выполнения каждой из этих операций. Обобщение знаний о свойствах умножения и деления. Их формулировка и запись в общем виде.</p> <p>Использование свойств умножения и деления для рационализации выполнения вычислений. Умножение и деление величин на натуральное число различными способами.</p> <p>Деление величины на величину. Обобщение наблюдений за изменением результата умножения и деления при изменении одного или двух компонентов.</p> <p>Выражения с двумя и более переменными. Чтение и запись таких выражений. Определение значений выражений при заданных значениях переменных. Свойства равенств и их использование для решения уравнений.</p> <p>Уравнения, содержащие переменную в обеих частях. Решение таких уравнений.</p>
--	---	--	--	---

		<p>раз. Сложные выражения. Классификация выражений, содержащих более одного действия. Порядок выполнения действий в выражениях без скобок, содержащих более одного действия одной ступени. Порядок выполнения действий в выражениях без скобок, содержащих действия разных ступеней. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками, содержащих действия одной или разных ступеней. Элементы алгебры</p> <p>Понятие об уравнении как особом виде равенств. Первое представление о решении уравнения. Корень уравнения. Нахождение неизвестных компонентов действия (сложения, вычитания, умножения и деления) различными способами (подбором, движением по натуральному ряду, с помощью таблиц сложения и вычитания, на основе связи между действиями). Знакомство с обобщенной буквенной записью изученных свойств действий.</p>	<p>используемые при выполнении их в столбик.</p> <p>Определение числа знаков в значении частного до выполнения операции.</p> <p>Определение значений сложных выражений со скобками и без скобок, содержащих 3-5 действий.</p> <p>Решение неравенств . Знакомство с системами простейших неравенств. Их решение подбором и определением области пересечения решений неравенств, образующих систему.</p> <p>Знакомство с уравнениями вида $a - x - b = c$ и другими такого же уровня сложности. Их решение на основе свойств сложения и свойств вычитания, а также взаимосвязи между сложением и вычитанием.</p> <p>Знакомство с уравнениями вида $a \cdot x - b = c$, $(a - b) : x = c$ и другими такого же уровня трудности. Решение таких уравнений на основе использования изученных свойств действий и взаимосвязи между их компонентами.</p> <p>Выражения с одной переменной. Определение значений выражения при заданных значениях переменной.</p>	
<p>Работа с текстовыми задачами</p>	<p>Составление рассказов математического содержания по рисунку. Упорядочивание нескольких данных рисунков и</p>	<p>Отличительные признаки задачи. Выявление обязательных компонентов задачи: условия и вопроса, данных и искомого</p>	<p>Таблица, чертёж, схема и рисунок как формы краткой записи задачи. Выбор формы краткой записи в соответствии с</p>	<p>Продолжение всех линий работ, начатых в предыдущих классах, их обобщение.</p> <p>Сравнение задач, различных по</p>

	<p>создание по ним сюжета, включающего математические отношения. Дополнение нескольких связанных между собой рисунков недостающим для завершения предложенного сюжета. Текстовая арифметическая задача как особый вид математического задания. Отличие задачи от математического рассказа. Решение простых задач на сложение и вычитание, в том числе задач, содержащих отношения «больше на ...», «меньше на ...». Запись задачи в виде схемы. Составление, дополнение, изменение текстов задач по рисункам, схемам, незавершенным текстам, выполненным решениям.</p>	<p>(искомых). Установление связей между ними. Преобразование текстов, не являющихся задачей, в задачу. Знакомство с различными способами формулировки задач (взаимное расположение условия и вопроса, формулировка вопроса вопросительным или побудительным предложением). Простые и составные задачи. Решение задач, содержащих отношения «больше в ...», «меньше в ...»; задач на расчет стоимости (цена, количество, стоимость); задач на нахождение промежутка времени (начало, конец, продолжительность события). Преобразование составной задачи в простую и простой в составную с помощью изменения вопроса или условия. Поиск способа решения задачи с помощью рассуждений от вопроса. Составление логических схем рассуждений. Обратные задачи: понятие об обратных задачах, их сравнение, установление взаимосвязи между обратными задачами, составление задач, обратных данной. Зависимость между количеством данных задачи и количеством обратных к ней задач. Краткая запись задачи: сокращение ее текста с точки зрения сохранения ее математического смысла. Использование условных знаков в краткой записи задачи.</p>	<p>особенностями задачи. Обратные задачи (продолжение). Установление числа обратных задач к данной. Составление всех возможных обратных задач к данной и их решение или определение причины невозможности выполнить решение. Задачи с недостаточными данными. Различные способы их преобразования в задачу с полным набором данных (дополнение условия задачи недостаточными данными, изменение вопроса в соответствии с имеющимися данными, комбинация этих способов). Задачи с избыточными данными. Различные способы их преобразования в задачу с необходимым и достаточным количеством данных. Сравнение и решение задач, близких по сюжету, но различных по математическому содержанию. Упрощение и усложнение исходной задачи. Установление связей между решениями таких задач. Анализ и решение задач разной степени трудности (в основном требующие для решения не более трех действий) на все изученные действия. Оформление решения задач сложным выражением. Решение задач, содержащих часть целого. Решение задач на нахождение части от целого и</p>	<p>сюжету (процессы движения, работы, купли-продажи и др.), но сходных по характеру математических отношений, в них заложенных. Классификация задач по этому признаку. Преобразование задач в более простые или более сложные. Решение задач алгебраическим методом. Оформление такого решения. Сравнение арифметического и алгебраического методов решения задачи. Решение задач на движение двух тел (в одном направлении, в разных направлениях).</p>
--	--	--	---	--

<p>Пространственные отношения. Геометрические фигуры</p>	<p>Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости: «слева», «справа», «вверху», «внизу», «над», «под», «перед», «за», «посередине», «между», а также их сочетания (например, «вверху слева» и т.д.). Осознание относительности расположения предметов в зависимости от положения наблюдателя. Линии и точки. Их взаимное расположение. Прямая. Луч. Отрезок. Ломаная. Сходство и различие между прямой, лучом и отрезком. Построение прямых, лучей и отрезков с помощью чертежной линейки (без делений). Обозначение прямых, лучей и отрезков буквами латинского алфавита. Взаимное расположение на плоскости прямых, лучей и отрезков. Пересекающиеся и непересекающиеся прямые, лучи и отрезки. Первое представление об угле как о фигуре, образованной двумя лучами, выходящими из одной точки. Знак, обозначающий угол при письме. Прямой, острый и тупой углы. Установление вида угла с помощью угольника. Построение углов. Их обозначение буквами латинского алфавита. Замкнутые и незамкнутые линии. Взаимное расположение различных линий с точками, прямыми, лучами и отрезками. Первое представление о многоугольнике. Классификация многоугольников по числу углов. Простейший многоугольник -</p>	<p>Классификация треугольников по углам: остроугольные, прямоугольные, тупоугольные. Классификация треугольников по соотношению сторон: разносторонние, равнобедренные и равносторонние. Многоугольники с равными сторонами. Объемные тела: цилиндр, конус, призма, пирамида. Установление сходств и различий между телами разных наименований и одного наименования. Знакомство с терминами: грань, основание, ребро, вершина объемного тела.</p>	<p>целого по значению его части.</p> <p>Знакомство с окружностью. Центр окружности. Свойство точек окружности. Радиус окружности. Свойство радиусов окружности. Понятие о центральном угле. Построение окружностей с помощью циркуля. Взаимное расположение точек плоскости и окружности (на окружности, вне окружности). Окружность и круг, связь между ними. Взаимное расположение круга и точек плоскости (внутри круга, на его границе, вне круга). Масштаб и разные варианты его обозначения. Выбор масштаба для изображения данного объекта. Определение масштаба, в котором изображен объект. Определение истинных размеров объекта по его изображению и данному масштабу. Продолжение знакомства с объемными телами: шаром, цилиндром, конусом, призмой и пирамидой. Установление сходства и различий между ними как внутри каждого вида, так и между видами этих тел. Знакомство с различными способами изображения объемных тел на плоскости.</p>	<p>Свойство диагонали прямоугольника. Разбиение прямоугольника на два равных прямоугольных треугольника. Разбиение произвольного треугольника на прямоугольные треугольники. Разбиение многоугольников на прямоугольники и прямоугольные треугольники. Классификация изученных пространственных геометрических тел по разным основаниям.</p>
---	---	--	---	--

	<p>треугольник. Выделение среди четырехугольников прямоугольника, среди прямоугольников - квадрата. Уточнение геометрической терминологии, знакомой из дошкольного периода. Сравнение пространственных предметов по форме. Выделение предметов, похожих на куб, шар.</p>			
<p>Геометрические величины</p>	<p>Длина отрезка. Сравнение длин отрезков или их моделей визуально или практически (приложением, наложением). Понятие мерки. Сравнение длин отрезков с помощью произвольно выбранных мерок. Числовое выражение длины отрезка в зависимости от выбранной мерки. Знакомство с общепринятыми единицами измерения длины: сантиметром (см), дециметром (дм) и метром (м). Соотношения: $10 \text{ см} = 1 \text{ дм}$, $10 \text{ дм} = 1 \text{ м}$. Знакомство с инструментами для измерения длины: измерительной линейкой, складным метром, рулеткой и др. Измерение длины отрезков с помощью одной или двух общепринятых единиц измерения длины (например, 16 см и $1 \text{ дм} 6 \text{ см}$). Построение отрезков заданной длины с помощью измерительной линейки.</p>	<p>Нахождение длины незамкнутой ломаной линии. Понятие о периметре. Нахождение периметра произвольного многоугольника. Нахождение периметров многоугольников с равными сторонами разными способами.</p>	<p>Сравнение углов без измерений (на глаз, наложением). Сравнение углов с помощью произвольно выбранных мерок. Знакомство с общепринятой мерой измерения углов – градусом и его обозначение. Транспортир как инструмент для измерения величины углов, его использование для построения углов заданной величины. Единица измерения длины – километр (км). Соотношения между единицами длины $1 \text{ м} = 1000 \text{ мм}$, $1 \text{ км} = 1000 \text{ м}$. Единицы измерения массы – грамм (г), центнер (ц), тонна (т). Соотношения между единицами измерения массы: $1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$, $1 \text{ ц} = 100 \text{ кг}$, $1 \text{ т} = 10 \text{ ц} = 1000 \text{ кг}$. Понятие о площади. Сравнение площадей способами, не связанными с измерениями (на глаз, наложением). Выбор произвольных мерок для измерения площадей. Измерение площадей произвольными мерками. Палетка как прибор для</p>	<p>Нахождение площади прямоугольного треугольника. Формула площади прямоугольного треугольника: $S = (a \cdot b) : 2$. Нахождение площади произвольного треугольника разными способами. Определение площади произвольного многоугольника с использованием площадей прямоугольников и прямоугольных треугольников. Понятие об объеме. Измерение объема произвольными мерками. Общепринятые единицы измерения объема – кубический миллиметр (мм^3), кубический сантиметр (см^3), кубический дециметр (дм^3), кубический метр (м^3), кубический километр (км^3). Соотношения между ними: $1 \text{ см}^3 = 1000 \text{ мм}^3$, $1 \text{ дм}^3 = 1000 \text{ см}^3$, $1 \text{ м}^3 = 1000 \text{ дм}^3$. Вычисление объема прямоугольного параллелепипеда с использованием длин трех его измерений, а также – площади его основания и высоты.</p>

			<p>измерения площадей. Использование палетки с произвольной сеткой. Знакомство с общепринятыми мерами площади: квадратным миллиметром (мм^2), квадратным сантиметром (см^2), квадратным дециметром (дм^2), квадратным метром (м^2), квадратным километром (км^2); их связь с мерами длины. Соотношения: $1 \text{ см}^2 = 100 \text{ мм}^2$, $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$, $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$. Определение площади прямоугольника различными способами: разбиением на квадраты, при помощи палетки, по длине и ширине. Определение площади фигуры различными способами: разбиением на прямоугольники, дополнением до прямоугольника, с помощью перестроения частей фигуры.</p>	
Работа с информацией	<p>Упорядочивание по времени («раньше», «позже») на основе информации, полученной по рисункам. Установление закономерности и продолжение ряда объектов в соответствии с установленной закономерностью. Изменение объекта в соответствии с информацией, содержащейся в схеме. Выполнение действий в указанной последовательности (простейшая инструкция). Установление истинности утверждений. Понимание текстов с использованием логических связей и слов «и», «или», «не», «каждый», «все», «некоторые».</p>	<p>Получение информации о предметах по рисунку (масса, время, вместимость и т.д.), в ходе практической работы. Упорядочивание полученной информации. Построение простейших выражений с помощью логической связки «если ... , то . ». Проверка истинности утверждений в форме «верно ли, что ... , верно/неверно, что . ». Проверка правильности готового алгоритма. Понимание и интерпретация таблицы, схемы, столбчатой и линейной диаграммы. Заполнение готовой таблицы (запись недостающих данных в</p>	<p>Чтение несложных готовых круговых диаграмм. Дочтравивание несложных готовых столбчатых диаграмм. Сравнение и обобщение информации, представленной в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм. Понятие простейших выражений, содержащих логические связки и слова («...и...», «если... то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»). Составление, запись и выполнение инструкции (простой алгоритм), плана</p>	<p>Сбор и представление информации, связанной со счетом, измерением величин, наблюдением; фиксирование, анализ полученной информации. Чтение, заполнение, составление, интерпретация таблицы. Чтение столбчатой и круговой диаграмм. Построение простейших столбчатых диаграмм. Составление, запись, выполнение простого алгоритма. Чтение, выполнение действий по схеме. Составление простейших схем. Построение математических выражений с помощью логических</p>

	<p>Знакомство с простейшими столбчатыми диаграммами, таблицами, схемами. Их чтение. Заполнение готовой таблицы (запись недостающих данных в ячейки).</p>	<p>ячейки). Самостоятельное составление простейшей таблицы на основе анализа данной информации. Чтение и дополнение столбчатой диаграммы с неполной шкалой, линейной диаграммы.</p>	<p>поиска информации. Распознавание одной и той же информации, представленной в разной форме (таблицы и диаграммы). Планирование несложных исследований, интерпретирование информации, полученной при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).</p>	<p>связок и слов («и», «или», «не», «если ... , то ...», «верно/неверно, что ...», «каждый», «все», «некоторые»).</p> <p>Проверка истинности утверждений.</p>
Итого	132	136	136	136
Всего за курс				540

Планируемые результаты освоения содержания математики (1 класс)

Введение в математику. Сравнение предметов

Обучающийся научится: выделять различные признаки сравнения объектов, преобразовывать заданные объекты по одному или нескольким признакам. сравнивать предметы по размеру, цвету, форме;

Обучающийся получит возможность научиться: устанавливать закономерность.

Числа и величины

Обучающийся научится: различать понятия «число» и «цифра»; читать числа первых двух десятков и круглых двузначных чисел, записывать их с помощью цифр; сравнивать изученные числа с помощью знаков «больше», «меньше», «равно»; понимать и использовать термины «равенство» и «неравенство»; упорядочивать натуральные числа и число «ноль» в соответствии с указанным порядком.

Обучающийся получит возможность научиться: образовывать числа первых четырех десятков; использовать термины равенство и неравенство.

Арифметические действия

Обучающийся научится: понимать и использовать знаки, связанные со сложением и вычитанием; выполнять сложение и вычитание однозначных чисел без перехода через десяток на уровне автоматического навыка; применять таблицу сложения в пределах получения числа 20.

Обучающийся получит возможность научиться: понимать и использовать терминологию сложения и вычитания; применять переместительное свойство сложения; выполнять сложение и вычитание с переходом через десяток в пределах двух десятков; выделять неизвестный компонент сложения или вычитания и находить его значение; понимать и использовать термины «выражение» и «значение выражения», находить значения выражений в одно – два действия; составлять выражения в одно – два действия по описанию в задании; устанавливать порядок действий в выражениях со скобками и без скобок, содержащих два действия; сравнивать, проверять, исправлять выполнение действий в предлагаемых заданиях

Работа с текстовыми задачами

Обучающийся научится: восстанавливать сюжет по серии рисунков; составлять по рисунку или серии рисунков связный математический рассказ; изменять математический рассказ в зависимости от выбора недостающего рисунка; различать математический рассказ и задачу; выбирать действие для решения задач, в том числе содержащих отношения «больше на ...», «меньше на ...»; составлять задачу по рисунку, схеме.

Обучающийся получит возможность научиться: рассматривать один и тот же рисунок с разных точек зрения и составлять по нему разные математические рассказы; соотносить содержание задачи и схему к ней, составлять по тексту задачи схему и, наоборот, по схеме составлять задачу; составлять разные задачи по предлагаемым рисункам, схемам, выполненному решению; рассматривать разные варианты решения задачи, дополнения текста до задачи, выбирать из них правильные, исправлять неверные.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Обучающийся научится: распознавать геометрические фигуры: точка, линия, прямая, ломаная, луч, отрезок, многоугольник, треугольник, квадрат, круг; изображать прямые, лучи, отрезки, ломаные, углы.

Обучающийся получит возможность научиться: обозначать знакомые геометрические фигуры буквами латинского алфавита; распознавать различные виды углов с помощью угольника – прямые, острые и тупые; распознавать пространственные геометрические тела: шар, куб; находить в окружающем мире предметы и части предметов, похожие по форме на шар, куб

Геометрические величины

Обучающийся научится: определять длину данного отрезка с помощью измерительной линейки; строить отрезки заданной длины с помощью измерительной линейки.

Обучающийся получит возможность научиться: применять единицы длины: метр (м), дециметр (дм), сантиметр (см) и соотношения между ними: $10\text{ см} = 1\text{ дм}$, $10\text{ дм} = 1\text{ м}$; выражать длину отрезка, используя разные единицы ее измерения (например, 2 дм и 20 см, 1 м 3 дм и 13 дм).

Работа с информацией

Обучающийся научится: получать информацию из рисунка, текста, схемы, практической ситуации и интерпретировать ее в виде текста задачи, числового выражения, схемы, чертежа; дополнять группу объектов с соответствием с выявленной закономерностью; изменять объект в соответствии с закономерностью, указанной в схеме.

Обучающийся получит возможность научиться: читать простейшие готовые таблицы; читать простейшие столбчатые диаграммы.

Планируемые результаты освоения содержания математики (2 класс)

В разделе «**Числа и величины**»

Обучающийся научится: читать и записывать любое изученное число;

определять место каждого из изученных чисел в натуральном ряду и устанавливать отношения между числами; группировать числа по указанному или самостоятельно установленному признаку;

устанавливать закономерность ряда чисел и дополнять его в соответствии с этой закономерностью;

называть первые три разряда натуральных чисел;

представлять двузначные и трехзначные числа в виде суммы разрядных слагаемых; дополнять запись числовых равенств и неравенств в соответствии с заданием;

использовать единицу измерения массы (килограмм) и единицу вместимости (литр);

использовать единицы измерения времени (минута, час, сутки, неделя, месяц, год) и соотношения между ними: $60\text{ мин} = 1\text{ ч}$, $24\text{ ч} = 1\text{ сут.}$, $7\text{ сут.} = 1\text{ нед.}$, $12\text{ мес.} = 1\text{ год}$ определять массу с помощью весов и гирь; определять время суток по часам;

решать несложные задачи на определение времени протекания действия;

Обучающийся получит возможность научиться классифицировать изученные числа по разным основаниям;

записывать числа от 1 до 39 с использованием римской письменной нумерации;

выбирать наиболее удобные единицы измерения величины для конкретного случая; понимать и использовать разные способы названия одного и того же момента времени:

В разделе «**Арифметические действия**»

Обучающийся научится: складывать и вычитать однозначные и двузначные числа на основе использования таблицы сложения, выполняя записи в строку или в столбик;

использовать знаки и термины, связанные с действиями умножения и деления; выполнять умножение и деление в пределах табличных случаев на основе использования таблицы умножения; устанавливать порядок выполнения действий в сложных выражениях без скобок и со скобками, содержащих действия одной или разных ступеней; находить значения сложных выражений, содержащих 2-3 действия; использовать термины: уравнение, решение уравнения, корень уравнения;

- решать простые уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, множителя, делимого и делителя различными способами **Обучающийся получит**

возможность научиться: *выполнять сложение и вычитание величин (длины, массы, вместимости, времени); использовать переместительное и сочетательное свойства сложения и свойства вычитания для рационализации вычислений; применять переместительное свойство умножения для удобства вычислений; составлять уравнения по тексту, таблице, закономерности;*

проверять правильность выполнения различных заданий с помощью вычислений

В разделе «Текстовые задачи»

Обучающийся научится: выделять в задаче условие, вопрос, данные, искомое; дополнять текст до задачи на основе знаний о структуре задачи; выполнять краткую запись задачи, используя условные знаки; выбирать и обосновывать выбор действий для решения задач, содержащих отношения «больше в . . .», «меньше в . . .», задач на расчет стоимости (цена, количество, стоимость), на нахождение промежутка времени (начало, конец, продолжительность события); решать простые и составные (в 2 действия) задачи на выполнение четырех арифметических действий; составлять задачу по рисунку, краткой записи, схеме, числовому выражению. *Обучающийся получит возможность научиться составлять задачи, обратные для данной простой задачи; находить способ решения составной задачи с помощью рассуждений от вопроса; проверять правильность предложенной краткой записи задачи (в 1-2 действия); выбирать правильное решение или правильный ответ задачи из предложенных (для задач в 1-2 действия); составлять задачи, обратные для данной составной задачи; проверять правильность и исправлять (в случае необходимости) предложенную краткую запись задачи (в форме схемы, чертежа, таблицы); сравнивать и проверять правильность предложенных решений или ответов задачи (для задач в 2-3 действия)*

В разделе «Пространственные отношения. Геометрические фигуры»

Обучающийся научится: чертить на бумаге в клетку квадрат и прямоугольник с заданными сторонами; определять вид треугольника по содержащимся в нем углам (прямоугольный, тупоугольный, остроугольный) или соотношению сторон треугольника (равносторонний, равнобедренный, разносторонний); сравнивать объемные тела одного наименования (кубы, шары) по разным основаниям (цвет, размер, материал и т.д.)

Обучающийся получит возможность научиться: *распознавать цилиндр, конус, пирамиду и различные виды призм: треугольную, четырехугольную и т.д.; использовать термины: грань, ребро, основание, вершина, высота; находить фигуры на поверхности объемных тел и называть их*

В разделе «Геометрические величины»

Обучающийся научится: находить длину ломаной и периметр произвольного многоугольника; использовать при решении задач формулы для нахождения периметра квадрата, прямоугольника;

использовать единицы измерения длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр и соотношения между ними: $10 \text{ мм} = 1 \text{ см}$, $10 \text{ см} = 1 \text{ дм}$, $10 \text{ дм} = 1 \text{ м}$, $100 \text{ мм} = 1 \text{ дм}$, $100 \text{ см} = 1 \text{ м}$

Обучающийся получит возможность научиться: *выбирать удобные единицы измерения длины, периметра для конкретных случаев*

В разделе «Работа с Информацией»

Обучающийся научится заполнять простейшие таблицы по результатам выполнения практической работы, по рисунку; читать простейшие столбчатые и линейные диаграммы

Обучающийся получит возможность научиться: *устанавливать закономерность расположения данных в строках и столбцах таблицы, заполнять таблицу в соответствии с установленной закономерностью; понимать информацию, заключенную в таблице, схеме, диаграмме и представлять ее в виде текста (устного или письменного), числового выражения, уравнения; выполнять задания в тестовой форме с выбором ответа; выполнять действия по алгоритму; проверять правильность готового алгоритма, дополнять незавершенный алгоритм; строить простейшие высказывания с использованием логических связей «если . . ., то . . .», «верно / неверно, что . . .»; составлять схему рассуждений в текстовой задаче от вопроса*

Планируемые результаты освоения содержания математики (3 класс)

Числа и величины

Обучающийся научится:

- читать и записывать любое натуральное число в пределах класса тысяч, определять место каждого из них в натуральном ряду;
- устанавливать отношения между любыми изученными натуральными числами и записывать эти отношения с помощью знаков;
- читать и записывать дробные числа, числитель и знаменатель которых не выходит за пределы изученных натуральных чисел;
- представлять любое изученное натуральное число в виде суммы разрядных слагаемых.

Обучающийся получит возможность научиться:

- иметь представление о ряде целых неотрицательных чисел, его свойствах и геометрической модели этого ряда (числовом луче);
- о дробных числах, их математическом смысле, связи с натуральными числами и о расположении этих чисел на числовом луче;

Знать/понимать:

- термины: дробь, числитель и знаменатель дроби, их математический смысл;

Арифметические действия

Обучающийся научится:

- выполнять сложение и вычитание в пределах шестизначных чисел;
- выполнять умножение и деление многозначных чисел на однозначное число;
- выполнять деление с остатком;
- находить значения сложных выражений, содержащих 2-4 действия.

Обучающийся получит возможность научиться:

знать

- зависимость изменения результатов действий при изменении одного и двух компонентов;
- свойства арифметических действий;
- порядок выполнения действий в сложных выражениях со скобками и без скобок;

Работа с текстовыми задачами

Обучающийся научится:

- _ составлять задачи, обратные данной;
- _ выполнять краткую запись задачи, используя различные формы: таблицу, чертеж, схему и т.д.;
- _ преобразовывать задачу с недостаточными или избыточными данными в задачу с необходимым и достаточным количеством данных;
- преобразовывать данную задачу в более простую;
- выбирать действия и их порядок и обосновывать свой выбор при решении составных задач в 2-3 действия.
- решать текстовые задачи в 2 действия.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Обучающийся научится:

- строить прямоугольник с заданной длиной сторон;
- строить окружность заданного радиуса с помощью циркуля.

Обучающийся получит возможность научиться иметь представление:

- об окружности и круге, их связи и различии этих понятий;
- о радиусе окружности;
- о способах изображения объемных тел на плоскости;

Геометрические величины

Обучающийся научится:

- _ определять площадь прямоугольника по его длине и ширине;
- _ выражать длину, массу, площадь измеряемых объектов, используя разные единицы измерения этих величин в пределах

изученных отношений между ними;

_ выражать время, используя различные единицы его измерения и изученные соотношения между ними.

Обучающийся получит возможность научиться иметь представление:

- о площади и ее измерении как операции сравнения с произвольной меркой;

- о единице длины километр (км) и соотношения $1 \text{ км} = 1000 \text{ м}$,

$1 \text{ м} = 1000 \text{ мм}$;

- о единице измерении площади - квадратный миллиметр (мм^2),

квадратный сантиметр (см^2), квадратный дециметр (дм^2), квадратный метр (м^2), квадратный километр (км^2); и соотношения - $1 \text{ см}^2 = 100 \text{ мм}^2$, $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$, $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$;

- о правиле определения площади прямоугольника;

- о единице измерения времени - век;

- единицу измерения величины углов - градус и его обозначение ($^\circ$);

Работа с информацией

Обучающийся научится:

– читать несложные готовые таблицы;

– заполнять несложные готовые таблицы;

Обучающийся получит возможность научиться:

– читать несложные готовые круговые диаграммы;

– достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;

– сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах

несложных таблиц и диаграмм;

– понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («...и...», «если... то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»);

– составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;

Планируемые результаты освоения содержания математики (4 класс)

В результате изучения курса математики обучающиеся на уровне начального общего образования:

научатся использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений;

овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки;

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

получат представление о числе как результате счета и измерения, о десятичном принципе записи чисел; научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами; находить неизвестный компонент арифметического действия; составлять числовое выражение и находить его значение; накопят опыт решения текстовых задач;

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

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

Числа и величины

Выпускник научится:

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

– устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);

– группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;

– классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;

– читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр).

Выпускник получит возможность научиться:

– *выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.*

Арифметические действия

Выпускник научится:

– выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);

– выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем и числом 1);

– выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;

– вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

Выпускник получит возможность научиться:

– *выполнять действия с величинами;*

– *использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;*

– *проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.).*

Работа с текстовыми задачами

Выпускник научится:

– устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;

– решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;

– решать задачи нахождение доли величины и величины по значению ее доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);

– оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

Выпускник получит возможность научиться:

– *решать задачи в 3—4 действия;*

– *находить разные способы решения задачи.*

Пространственные отношения

Геометрические фигуры

Выпускник научится:

– описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;

– распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);

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

Выпускник получит возможность научиться *распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.*

Геометрические величины

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться *вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.*

Работа с информацией

Выпускник научится:

- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Выпускник получит возможность научиться:

- *читать несложные готовые круговые диаграммы;*
- *достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;*
- *сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;*
- *понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («...и...», «если... то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»);*
- *составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;*
- *распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);*
- *планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;*
- *интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).*

Календарно-тематическое планирование 1 класс

№ урока по порядку	№ урока по теме	Тема урока	Дата	Контроль/ практ. часть	Коррек тировка даты (основа ние)
1.	1.	СРАВНЕНИЕ ПРЕДМЕТОВ (9 ч) Вводный урок. Зачем людям математика			
2.	2.	Сравнение предметов.			
3.	3.	Сравнение предметов по форме			
4.	4.	Сравнение предметов по размеру. Порядковый счет предметов.			
5.	5.	Сравнение предметов по положению в пространстве. Урок-путешествие.			

6.	6.	Сравнение множеств предметов по количеству элементов.			
7.	7.	Знакомство с линиями и точкой.			
8.	8.	Взаимное расположение линий и точек			
9.	9.	Сравнение предметов и множеств по разным признакам.			
10.	1.	ЧИСЛА И ЦИФРЫ (18 ч) Знакомство с понятием «знак», видами знаков.			
11.	2.	Число и цифра 1.			
12.	3.	Число и цифра 1			
13.	4.	Число и цифра 4, знакомство с отношениями «больше (меньше) на несколько единиц».			
14.	5.	Число и цифра 6			
15.	6.	Число и цифра 6			
16.	7.	Равенство			
17.	8.	Число и цифра 9		Ар.д.	
18.	9.	Неравенство.			
19.	10.	Знакомство со знаками сравнения, запись и чтение числовых неравенств			
20.	11.	Число и цифра 5 Неравенство. Урок-игра			
21.	12.	Знакомство со знаками сравнения. Запись и чтение-			
22.	13.	Число и цифра 3			
23.	14.	Прямая			
24.	15.	Число и цифра 2			
25.	16.	Число и цифра 7			
26.	17.	Проведение линий через точку			
27.	18.	Число и цифра 8			
28.	1.	ЛУЧ, ПРЯМАЯ, ОТРЕЗОК (9 часов) Знакомство с понятием «луч»			
29.	2.	Знакомство с понятием «отрезок»			
30.	3.	Знакомство с понятием «ломаная»			
31.	4.	Элементы ломаной, обозначение ломаной буквами			
32.	5.	Элементы ломаной, обозначение ломаной буквами			
33.	6.	Элементы ломаной, обозначение ломаной буквами			
34.	7.	Знакомство с терминами «в порядке увеличения (уменьшения)»			
35.	8.	Обобщающий урок. Чему я научился за первую четверть.		Ар.д.	
36.	9.	Математический калейдоскоп			
37.	1.	НАТУРАЛЬНЫЙ РЯД ЧИСЕЛ И ЧИСЛО «НУЛЬ» (6 часов) Знакомство с понятием «натуральные числа»			
38.	2.	Упорядочение чисел			
39.	3.	Натуральные числа			

40.	4.	Натуральный ряд чисел			
41.	5.	Свойства упорядоченности и бесконечности числового ряда			
42.	6.	Знакомство с числом 0			
43.	1.	СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ (22 часа) Подготовительный урок к введению сложения			
44.	2.	Знакомство с действием сложения			
45.	3.	Знак действия сложения «+»			
46.	4.	Сумма чисел			
47.	5.	Сумма чисел			
48.	6.	Слагаемые			
49.	7.	Состав чисел 7 и 8			
50.	8.	Состав чисел 7 и 8			
51.	9.	Состав числа 9		Ар.д.	
52.	10.	Пересчет и присчитывание			
53.	11.	Сложение с помощью натурального ряда			
54.	12.	Прибавление чисел 1 и 2			
55.	13.	Замкнутые и незамкнутые линии			
56.	14.	Замкнутые и незамкнутые ломаные			
57.	15.	Знакомство с действием вычитания и со знаком «-»			
58.	16.	Сложение и вычитание. Взаимное расположение линий на плоскости			
59.	17.	Знакомство с компонентами вычитания			
60.	18.	Вычитание единицы			
61.	19.	Вычитание			
62.	20.	Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание в пределах первого десятка »		Приложение № 1	
63.	21.	Сложение и вычитание			
64.	22.	Сложение и вычитание			
65.	1.	ТАБЛИЦА СЛОЖЕНИЯ (11 часов) Сложение и вычитание с числом 0			
66.	2.	Знакомство с таблицей сложения			
67.	3.	Знакомство с таблицей сложения			
68.	4.	Переместительное свойство сложения			
69.	5.	Переместительное свойство сложения			
70.	6.	Прямоугольник. Взаимосвязь сложения и вычитания			
71.	7.	Таблица сложения однозначных чисел (в пределах 10)			
72.	8.	Приемы запоминания таблицы сложения (использование переместительного свойства сложения)			
73.	9.	Приемы запоминания таблицы сложения (использование знания нумерации)			
74.	10.	Выражение. Значение числового выражения			
75.	11.	Разностное сравнение			
76.	1.	ИЗМЕРЕНИЕ ДЛИНЫ (4 часа) Сантиметр			

77.	2.	Сантиметр			
78.	3.	Измерение отрезков			
79.	4.	Сантиметр. Измерение отрезков		См.р.	
80.	1.	СОСТАВЛЕНИЕ И РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ (11 часов) Подготовка к введению понятия «задача»			
81.	2.	Знакомство с понятием «задача»			
82.	3.	Выбор задачи из текста			
83.	4.	Верные и неверные равенства			
84.	5.	Задачи на нахождение суммы			
85.	6.	Задачи на нахождение остатка			
86.	7.	Общий алгоритм решения простых задач			
87.	8.	Задачи на увеличение числа на несколько единиц			
88.	9.	Преобразование задач			
89.	10.	Знакомство с составными выражениями			
90.	11.	Обобщающий урок. Математический калейдоскоп		См.р.	
91.	1.	УГЛЫ. МНОГОУГОЛЬНИКИ (5 часов) Латинские буквы в математике			
92.	2.	Угол			
93.	3.	Виды углов			
94.	4.	Знакомство с угольником			
95.	5.	Многоугольники. Их виды. Задачи на нахождение неизвестного слагаемого по известному и сумме			
96.	1.	ОДНОЗНАЧНЫЕ И ДВУЗНАЧНЫЕ ЧИСЛА (15 часов) Знакомство с числом 10			
97.	2.	Состав числа 10 (таблица сложения)			
98.	3.	Новая счетная единица - десяток			
99.	4.	Названия круглых десятков			
100.	5.	Дециметр, метр			
101.	6.	Названия и образование чисел второго десятка			
102.	7.	Названия и образование чисел второго десятка. Запись чисел.		Ар.д.	
103.	8.	Состав чисел второго десятка			
104.	9.	Сложение и вычитание чисел второго десятка			
105.	10.	Составление сумм и разностей с числами второго десятка			
106.	11.	Порядок действий в выражениях со скобками			
107.	12.	Порядок действий в выражениях без скобок			
108.	13.	Ассоциативное свойство сложения			
109.	14.	Вычитание суммы из числа			
110.	15.	Обобщающий урок по теме «Однозначные и двузначные числа».			
111.	1.	СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ С			

		ПЕРЕХОДОМ ЧЕРЕЗ ДЕСЯТОК (22 часов) Состав числа 10			
112.	2.	Состав числа 10			
113.	3.	Прием сложения чисел с переходом через десяток			
114.	4.	Состав чисел второго десятка. Таблица сложения			
115.	5.	Таблица сложения			
116.	6.	Таблица сложения			
117.	7.	Прием вычитания числа по частям			
118.	8.	Сокращение таблицы сложения			
119.	9.	Сокращение таблицы сложения			
120.	10.	Промежуточная аттестация. Контрольная работа.		Приложение № 2	
121.	11.	Числа третьего десятка			
122.	12.	Сложение и вычитание в третьем десятке			
123.	13.	Числа третьего десятка			
124.	14.	Числа четвертого десятка			
125.	15.	Работа над ошибками. Решение задач			
126.	16.	Решение задач			
127.	17.	Решение задач			
128.	18.	Повторение. Истинность и ложность суждений			
129.	19.	Повторение. Истинность и ложность суждений			
130.	20.	Итоговое повторение. Работа с информацией			
131.	21.	Итоговое повторение. Работа с информацией			
132.	22.	Итоговое повторение. Работа с информацией			

Приложение №1

Комбинированная контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание в пределах первого десятка»

Вариант №1

1. Выполни действия и запиши ответ.

$$1+9= \quad \quad \quad 3+7=$$

$$8+0= \quad \quad \quad 2+7=$$

$$5+4= \quad \quad \quad 3+6=$$

$$10-7= \quad \quad \quad 4-4=$$

$$8-7= \quad \quad \quad 9-5=$$

$$6-0= \quad \quad \quad 7-3=$$

2. Нарисуй 4 елочки. Под елочками нарисуй шарики так, чтобы шариков было на 5 больше, чем елочек.

3. Реши задачу:

На столе лежат ложки и вилки. Ложек 5, а вилок на 2 больше, чем ложек. Сколько вилок?

4. Длина первого отрезка 8 см., длина второго отрезка на 3 см. меньше. Начерти эти отрезки.

5. Запиши число в котором:

1 дес. и 2 ед. =

5 единиц =

2 десятка =

1 дес. и 7 ед. =

Дополнительное задание.

В слове «кошка» 5 букв. Придумай и запиши такое слово, в котором было на одну букву больше.

Вариант №2

1. Выполни действия и запиши ответ.

$5+0=$

$2+7=$

$6+4=$

$4+5=$

$7+3=$

$1+6=$

$7-5=$

$8-5=$

$9-8=$

$3-0=$

$10-5=$

$6-6=$

2. Нарисуй 5 флажков. Под флажками нарисуй шарики так, чтобы шариков было на 1 меньше, чем флажков.

3. Реши задачу:

На льдине на 3 пингвина меньше, чем на берегу. Сколько пингвинов на льдине, если на берегу их 7.

4. Длина второго отрезка на 2 см больше, длины первого отрезка. Длина первого отрезка 4 см. Начерти эти отрезки.

5. Запиши число, в котором:

1 десяток и 3 единицы =

1 десяток =

6 единиц =

2 дес. и 7 единиц =

Дополнительное задание.

В слове «бегемот» 7 букв. Придумай и запиши такое слово, в котором было на две буквы меньше.

Приложение №2

Контрольная работа из сборника «Контрольные и проверочные работы», 2 полугодие, издательский дом «Фёдоров», 2012 г., стр.72-75

Календарно - тематическое планирование 2 класс 2016-2017 уч.год

№ урока по порядку	№ урока по теме	Тема урока	Контроль/ практ. часть	Дата	Коррекция
Масса и ее измерение(14 часов)					
1	1.	Подготовка к знакомству с понятием «масса предмета».		02.09	
2	2.	Знакомство с понятием «масса».		06.09.	
3	3.	Сравнение предметов по массе.		07.09.	
4	4.	Сравнение предметов по признаку «масса» с опорой на измерительные приборы.		08.09.	
5	5.	Измерение массы предметов.		09.09.	
6	6.	Измерение массы предметов с помощью произвольных мерок.		13.09.	

7	7.	Килограмм.	Ар.д.	14.09.	
8	8.	Знакомство с единицей измерения массы -килограммом;гири.		15.09.	
9	9.	Определение массы с помощью гирь и весов.		16.09.	
10	10.	Определение массы с помощью гирь и весов.		20.09.	
11	11.	Старинные меры массы.	См.р.	21.09.	
12	12.	Разрядные слагаемые.		22.09.	
13	13.	Вводная контрольная работа.	Приложение №3	23.09.	
14	14.	Работа над ошибками. Масса и ее измерение.		27.09.	
Уравнения и их решения (11 часов)					
15	1.	Введение понятия «уравнение»	Ар.д.	28.09.	
16	2.	Решение уравнения способом подбора		29.09.	
17	3.	Сложение круглых десятков		30.09.	
18	4.	Решение уравнений на основе связи между слагаемыми и суммой		04.10.	
19	5.	Сочетательное свойство сложения		05.10.	
20	6.	Решение уравнений на нахождение неизвестного вычитаемого		06.10.	
21	7.	Вычитание круглых десятков	См.р.	07.10.	
22	8.	Решение уравнений.		11.10.	
23	9.	Корень уравнения.		12.10.	
24	10.	Уравнения и их решение.		13.10.	
25	11.	Проверочная работа по теме «Уравнение».	Пров.р.	14.10.	
Составляем и решаем задачи (9 часов)					
26	1.	Вопрос как часть задачи.		18.10.	
27	2.	Условие как часть задачи.		19.10.	
28	3.	Прямоугольный треугольник.		20.10.	
29	4.	Составные части задачи.		21.10.	
30	5.	Данные и искомое задачи. Структура задачи.	См.р.	25.10.	
31	6.	Контрольная работа по теме: «Решение задач».	Приложение № 4	26.10.	
32	7.	Работа над ошибками.		27.10.	
33	8.	Составление и решение задач.		28.10.	
34	9.	Повторение по теме: «Составление и решение задач».		08.11.	
Сложение и вычитание двузначных чисел (21 часов)					
35	1.	Работа над ошибками. Сложение двузначных чисел.		09.11	
36	2.	Способы сложения двузначных чисел.	Ар.д.	10.11.	
37	3.	Сложение двузначных чисел.		11.11.	
38	4.	Способы сложения двузначных чисел.		15.11.	

39	5.	Вычитание двузначных чисел.		16.11.	
40	6.	Миллиметр.		17.11.	
41	7.	Равнобедренный треугольник.	См.р.	18.11.	
42	8.	Применение сложения в разных ситуациях.		22.11.	
43	9.	Контрольная работа по теме «Сложение двузначных чисел».	Приложение № 5	23.11.	
44	10.	Работа над ошибками. Применение вычитания в разных ситуациях.		24.11.	
45	11.	Применение сложения и вычитания в разных ситуациях.		25.11.	
46	12.	Равнобедренный прямоугольный треугольник.		29.11.	
47	13.	Сложение двузначных чисел с переходом через разрядную единицу.		30.11.	
48	14.	Сложение двузначных чисел.		01.12.	
49	15.	Равносторонний треугольник.		02.12.	
50	16.	Вычитание двузначных чисел с переходом через разрядную единицу.		06.12.	
51	17.	Составление алгоритма вычитания двузначных чисел с переходом через разрядную единицу.		07.12.	
52	18.	Составная задача.	Ар.д.	08.12.	
53	19.	Проверочная работа по теме: «Вычисления с двузначными числами»	Пр.р.	09.12.	
54	20.	Работа над ошибками. Вычисления с двузначными числами.		13.12.	
55	21.	Решение простых задач		14.12.	
Вместимость (3 ч)					
56	22.	Работа над ошибками. Вместимость		15.12.	
57	23.	Литр. Решение составных задач.	См.р.	16.12.	
58	24.	Решение составных задач. Старинные меры вместимости		20.12.	
Время и его измерение (11 часов)					
59	1.	Понятие времени как величины.		21.12.	
60	2.	Сутки - единица измерения времени.	Ар.д.	22.12.	
61	3.	Разносторонний треугольник.		23.12.	
62	4.	Контрольная работа за 1 полугодие. Решение простых и составных задач.	Приложение № 6	27.12.	
63	5.	Работа над ошибками. Определение времени по часам.		28.12.	
64	6.	Время и его измерение.		10.01.	
65	7.	Час, минута.		11.01.	
66	8.	Час, минута. Перевод одних единиц времени в другие.		12.01.	

67	9.	Периметр многоугольника.	Ар.д.	13.01.	
68	10.	Время и его измерение		17.01.	
69	11.	Проверочная работа по теме «Время и его измерение»	Пр.р.	18.01.	
Умножение и деление (23 часа)					
70	1.	Сложение одинаковых слагаемых.		19.01.	
71	2.	Введение понятия «умножение».		20.01.	
72	3.	Конкретный смысл умножения.		24.01.	
73	4.	Произведение.	Ар.д.	25.01.	
74	5.	Компоненты и результат действия умножения.		26.01.	
75	6.	Компоненты и результат действия умножения.		27.01.	
76	7.	Арабские и римские цифры.		31.01.	
77	8.	Арабские и римские цифры.	См.р.	01.02.	
78	9.	Арабские и римские цифры.		02.02.	
79	10.	Правило вычитания числа из суммы.	Ар.д.	03.02.	
80	11.	Схема рассуждений при решении задач.		07.02.	
81	12.	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание двузначных чисел».	Приложение № 7	08.02.	
82	13.	Работа над ошибками. Действие деления.		09.02.	
83	14.	Действие деления.		10.02.	
84	15.	Свойство противоположных сторон прямоугольника.		14.02.	
85	16.	Взаимно обратные арифметические действия.		15.02.	
86	17.	Частное чисел.		16.02.	
87	18.	Делимое, делитель.	См.р.	17.02.	
88	19.	Задачи на увеличение числа в несколько раз.		21.02.	
89	20.	Задачи на уменьшение числа в несколько раз.		22.02.	
90	21.	Умножение и деление.	Ар.д.	28.02.	
91	22.	Умножение и деление.		01.03.	
92	23.	Проверочная работа по теме «Составная задача. Периметр треугольника».	Пр.р.	02.03.	
Таблица умножения (23 часа)					
93	1.	Таблица умножения на 2.		03.03.	
94	2.	Таблица умножения на 3.	Ар.д.	07.03.	
95	3.	Действия первой и второй ступеней.		09.03.	
96	4.	Таблица умножения на 4.		10.03.	
97	5.	Таблица умножения на 5.		14.03.	

98	6.	Формулы периметра прямоугольника и квадрата.		15.03.	
99	7.	Порядок действий в выражениях без скобок.		16.03.	
100	8.	Переместительное свойство умножения.		17.03.	
101	9.	Порядок действий в выражениях без скобок, содержащих действия разных ступеней.		21.03.	
102	10.	Самостоятельная работа по теме «Переместительное свойство умножения»	См.р.	22.03.	
103	11.	Работа над ошибками. Таблица умножения на 6. Взаимосвязь между множителями и значением произведений.		23.03.	
104	12.	Таблица умножения на 7.	Ар.д.	24.03.	
105	13.	Таблица умножения на 8 и 9.		04.04.	
106	14.	Порядок действий в выражениях со скобками.		05.04.	
107	15.	Таблица умножения.		06.04.	
108	16.	Умножение единицы на число и числа на единицу.		07.04.	
109	17.	Деление числа на само себя и на единицу.		11.04.	
110	18.	Взаимосвязь между компонентами и результатом действия деления.		12.04.	
111	19.	Умножение числа на нуль и нуля на число.		13.04.	
112	20.	Контрольная работа по теме: «Таблица умножения»	Приложение № 8	14.04.	
113	21.	Работа над ошибками. Деление нуля на число.		18.04.	
114	22.	Цена, количество, стоимость. Невозможность деления на нуль.		19.04.	
115	23.	Обобщающий урок по теме «Таблица умножения».	См.р.	20.04.	
Трехзначные числа (18 часов)					
116	23.	Новая счетная единица - сотня.		21.04.	
117	24.	Круглые сотни.	Ар.д.	25.04.	
118	25.	Разные способы получения сотни.		26.04.	
119	26.	Соотношение между единицами длины.		27.04.	
120	27.	Образование, чтение и запись трехзначных чисел при счете десятками.		28.04.	
121	28.	Образование, чтение и запись трехзначных чисел при счете десятками.		02.05.	
122	29.	Образование, чтение, запись трехзначных чисел.		03.05.	

123	30.	Образование, чтение, запись трехзначных чисел.		04.05.	
124	31.	Разрядный состав трехзначных чисел.		05.05.	
125	32.	Объемные тела. Основание объемного тела.		10.05.	
126	33.	Календарь.		11.05.	
127	34.	Месяц и год - единицы времени.		12.05.	
128	35.	Самостоятельная работа по теме «Трехзначные числа».	См.р.	16.05.	
129	36.	Нумерация трехзначных чисел.		17.05.	
130	37.	Элементы объемных тел (ребра и грани многогранников).	Ар.д.	18.05.	
131	38.	Элементы объемных тел (ребра и грани многогранников).		19.05.	
132	39.	Промежуточная аттестация. Контрольная работа.	Приложение № 9	23.05.	
133	40.	Работа над ошибками. Таблица умножения.		24.05.	
Закрепление 3 ч					
134	1.	Решение уравнений.		25.05.	
135	2.	Решение составных задач.		26.05.	
136	3.	Урок -Олимпиада.		30.05.	

Приложение № 3

Вводная контрольная работа

Вариант 1.

1. Реши задачу

В двух коробках 15 мячей. В первой коробке 7 мячей, остальные во второй. Сколько мячей во второй коробке?

2. Вычисли.

А). $7+4$	$15-6$	$4+6$	$13-7$
$8+5$	$16-8$	$6+6$	$17-9$

Б). В выражении $4+6$ увеличь первое слагаемое на 4. Запиши полученное выражение, вычисли.

3. Начерти два отрезка. Длина отрезка АВ равна 7 см, а длина отрезка СК на 5 см длиннее. Запиши длину отрезка СК, используя разные единицы измерения.

4. Реши уравнения. $X+5=14$ $7-X=4$ $8+X=17$

5. Составь два верных равенства и два верных неравенства, используя выражения:

$4+8$	$9-5$	$9+3$	$12-8$
-------	-------	-------	--------

Вариант 2.

1. Реши задачу.

В двух корзинах 17 яблок. В первой корзине 9 яблок, а остальные во второй корзине. Сколько яблок во второй корзине?

А). $7+5$	$13-6$	$3+7$	$15-8$
$6+7$	$14-6$	$7+7$	$16-8$

Б). В выражении $3+7$ увеличь первое слагаемое на 3. Запиши полученное выражение, вычисли.

3. Начерти два отрезка. Длина отрезка АВ равна 8 см, а длина отрезка СК на 4 см длиннее. Запиши длину отрезка СК, используя разные единицы измерения.

4. Реши уравнения. $X+6=13$ $9-X=3$ $8+x=17$

В

5. Составь два верных равенства и два верных неравенства, используя выражения:

$6+7$

$10-6$

$8+5$

$11-7$

Приложение № 4

Контрольная работа по теме: «Решение задач»

Задача №1

В кроссворде 11 слов. Ане осталось отгадать 4 слова. Сколько слов она отгадала?

Задача №2

В цирке выступали 9 львов, это на 3 больше, чем тигров. Сколько тигров выступало в цирке?

Задача №3

На ветке сидело 8 воробьёв и 5 снегирей. На сколько больше сидело воробьёв, чем снегирей?

Задача №4

На ёлке висит 12 игрушек. Из них 5 звёздочек, 3 сосульки, остальные-шарики. Сколько шариков висит на ёлке?

Задача №5

На горке катались 14 ребят. Потом домой ушли 2 девочки и 3 мальчика. Сколько ребят осталось кататься на горке?

Задача №6 *

Во дворе гуляли гуси. Всего у них 10 лап. Сколько гусей гуляло во дворе?

Приложение № 5

Контрольная работа по теме: «Сложение двузначных чисел»

Вариант 1.

1. Реши задачу:

В книге 25 страниц. Серёжа начал читать книгу вчера и прочитал 8 страниц, а сегодня прочитал ещё 7 страниц. Сколько книг осталось прочитать Серёже?

2. Найдите значения выражений:

$40 + 5 =$

$30 + 20 =$

$26 + 2 =$

$70 + 13 =$

$76 - 70 =$

$28 - 8 =$

$60 - 40 =$

$37 - 6 =$

3. Вычислите, указав порядок действий:

$60 - (2 + 3) =$

$15 + (19 - 4) =$

4* . Красный шнур на 1 м длиннее зелёного и на 2 м длиннее синего. Длина зелёного шнура 5 м. Найдите длину синего шнура.

5* . Вставь в «окошки» числа так, чтобы:

1). равенство сохранилось;

2). знак равенства изменился на знак «>».

$52 + \square = 52 + \square\square$

Сделай две записи.

Вариант 2.

1. Реши задачу:

В гараже было 20 машин. Сначала из гаража выехало 2 машины, а потом ещё 8. Сколько машин осталось в гараже?

2. Найдите значения выражений:

$$50 + 5 = \quad 70 + 20 =$$

$$46 + 3 = \quad 80 + 17 =$$

$$36 - 20 = \quad 39 - 9 =$$

$$80 - 40 = \quad 56 - 4 =$$

3. Вычислите, указав порядок действий:

$$83 + (5 - 3) = \quad 70 - (50 + 20) =$$

4*. На вешалке висят головные уборы: шляп на 1 больше, чем шапок, а шапок на 1 больше, чем беретов. Шляп 8. Сколько шапок и сколько беретов?

5*. Вставь в «окошки» числа так, чтобы:

1). равенство сохранилось;

2). знак равенства изменился на знак «<».

$$41 + \square\square = 41 + \square\square$$

Сделай две записи.

Приложение № 6

Контрольная работа за 1 полугодие

1 вариант

1. В детский магазин привезли 57 кукол, а мишек на 18 меньше. Сколько всего игрушек привезли в магазин?

2. В киоске было 46 журналов. Днём продали 19 журналов. Сколько журналов осталось продать?

3. Запиши в столбик, вычисли: $28 + 35 =$

$$43 + 47 =$$

$$59 + 38 =$$

$$61 - 34 =$$

$$84 - 19 =$$

$$75 - 36 =$$

4. Заполни пропуски:

$$1 \text{ дм } 7 \text{ см} = \dots \text{ см}$$

$$15 \text{ см} = \dots \text{ дм } \dots \text{ см}$$

5*. Хватит ли четырёх двухместных лодок, чтобы разместить в них десять человек?

2 вариант

1. В зоомагазине было 29 попугайчиков, а канареек на 13 больше. Сколько всего птичек было в зоомагазине?

2. В школьной столовой испекли 96 пирожков. Сколько пирожков осталось в столовой, если продали 78 пирожков?

3. Запиши в столбик, вычисли:

$$35 + 55 =$$

$$27 + 49 =$$

$$43 + 38 =$$

$$72 - 18 =$$

$$94 - 57 =$$

$$81 - 43 =$$

4. Заполни пропуски:

$$26 \text{ см} = \dots \text{ дм } \dots \text{ см}$$

$$1 \text{ дм } 9 \text{ см} = \dots \text{ см}$$

5*. Хватит ли трёх двухместных палаток, чтобы разместить в них 9 человек?

Приложение № 7

Контрольная работа по теме «СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ ДВУЗНАЧНЫХ ЧИСЕЛ»

Вариант 1.

1. Выберите подходящий к условию вопрос и решите задачу:

Почтальон должен разнести 24 журнала. Когда он разнёс несколько журналов, ему осталось разнести 4 журнала.

- Сколько писем разнёс почтальон?

- Сколько журналов разнёс почтальон?

- Сколько журналов должен разнести почтальон?

2. Вычислите: $42+36$ $76-30$ $53+34$ $59-16$
 $64+20$ $28-20$ $22+66$ $37-24$

3. Постройте тупоугольный равнобедренный треугольник.

4. Заполните пропуски: $7 \text{ дм} = \dots \text{ см}$ $18 \text{ см} = \dots \text{ дм} \dots \text{ см}$
 $5 \text{ дм} = \dots \text{ см}$ $29 \text{ см} = \dots \text{ дм} \dots \text{ см}$

5. Сравните: $15-6 \dots 8$ $7+7 \dots 14$

Вариант 2.

1. Выберите подходящий к условию вопрос и решите задачу:

На карусели каталось 28 детей. Когда сошло несколько детей, на карусели осталось 8 детей.

- Сколько детей каталось на карусели?

- Сколько детей гуляло на улице?

- Сколько детей сошли с карусели?

2. Вычислите: $23+44$ $67-40$ $54+43$ $48-14$
 $67+20$ $39-30$ $33+55$ $56-44$

3. Постройте прямоугольный равнобедренный треугольник.

4. Заполните пропуски: $6 \text{ дм} = \dots \text{ см}$ $17 \text{ см} = \dots \text{ дм} \dots \text{ см}$
 $8 \text{ дм} = \dots \text{ см}$ $34 \text{ см} = \dots \text{ дм} \dots \text{ см}$

5. Сравните: $14-7 \dots 9$
 $9+9 \dots 18$

Приложение № 8

Контрольная работа по теме: «Таблица умножения»

Вариант 1.

1. Сделай к задаче рисунок и реши её.

В детский сад купили 15 рыбок и поместили в 3 аквариума поровну. Сколько рыбок поместили в каждый аквариум?

2. Реши примеры:

$$7 \cdot 2 = \quad 9 \cdot 3 = \quad 27 : 3 =$$

$$3 \cdot 6 = \quad 2 \cdot 8 = \quad 16 : 2 =$$

3. Реши уравнения:

$$6 \cdot x = 12 \quad x : 3 = 8$$

4. Начерти прямоугольник, у которого ширина 2 см, а длина на 3 см больше. Найди периметр этого прямоугольника.

5 *. Какие знаки действий нужно вставить в «окошки», чтобы получились верные равенства?

$$9 \square 7 = 9 \square 6 \square 9$$

$$5 \square 8 = 5 \square 7 \square 5$$

Вариант 2.

1. Сделай к задаче рисунок и реши её.

Бабушка испекла 12 пирожков и разложила на 3 тарелки. По сколько пирожков было на тарелке?

2. Реши примеры:

$9 \cdot 2 =$ $7 \cdot 3 =$ $21 : 3 =$

$3 \cdot 8 =$ $2 \cdot 6 =$ $12 : 2 =$

3. Реши уравнения:

$9 \cdot x = 18$ $x : 4 = 3$

4. Начерти прямоугольник, у которого длина 6 см, а ширина на 3 см короче. Найди периметр этого прямоугольника.

5 *. Какие знаки действий нужно вставить в «окошки», чтобы получились верные равенства?

$8 \square 4 = 8 \square 5 \square 8$

$6 \square 7 = 6 \square 8 \square 6$

Приложение № 9

Контрольная работа из сборника «Контрольные и проверочные работы», 2 полугодие, издательский дом «Фёдоров», 2012 г., стр.75-79

Календарно-тематическое планирование 3 класс 2016-2017 уч.год

№ урока по порядку	№ урока по теме	Основные виды деятельности учащихся.	Контроль /прак часть	Дата	Коррекция
Площадь и ее измерение (16 ч)					
1	1	Понятие о площади.		02.09	
2	2	Решение задач, связанных с действием умножения.		06.09.	
3	3	Визуальное сравнение площадей различных фигур	См	07.09.	
4	4	Сравнение площадей различных прямоугольников без измерений; квадрат – мерка для измерения площади.		08.09.	
5	5	Представление трехзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	Ар	09.09.	
6	6	Таблица разрядов.	КУС	13.09.	
7	7	Использование произвольных мерок для измерения и сравнения площадей фигур.		14.09.	
8	8	Измерение площади прямоугольника произвольными мерками квадратной формы.		15.09.	
9	9	Единицы измерения длины; соотношение между метром и сантиметром		16.09.	
10	10	Знакомство с единицами измерения площади, их записью.	См	20.09.	
11	11	Грамм – новая единица измерения массы.		21.09.	
12	12	Новый вид краткой записи задачи – рисунок-схема.		22.09.	
13	13	Определение площади прямоугольника косвенным путем – умножением его длины на ширину.		23.09.	
14	14	Определение площади прямоугольника		27.09.	

		косвенным путем (новая формулировка); измерение площади			
15	15	Самостоятельная работа по теме «Площадь и ее измерение».	См	28.09.	
16	16	Вводная контрольная работа.	Приложение 10	29.09.	
17	1	Работа над ошибками. Расположение в натуральном ряду чисел, делящихся на заданное число без остатка.		30.09.	
18	2	Деление с остатком; запись действия.	Ар	04.10.	
19	3	Единицы измерения массы: центнер и тонна; Соотношения 1 ц = 100 кг, 1 т = 10 ц.		05.10.	
20	4	Определение остатков при делении на одно и то же число; количество возможных остатков.		06.10.	
21	5	Решение задач на кратное сравнение.	КУС	07.10.	
22	6	Расположение в натуральном ряду чисел, дающих при делении на данное число одинаковые остатки.		11.10.	
23	7	Наибольший и наименьший из возможных остатков при делении.	См	12.10.	
24	8	Определение делимого по делителю, значению неполного частного и остатку.		13.10.	
25	9	Решение задач на деление с остатком.		14.10.	
26	10	Самостоятельная работа «Проверь себя» с последующей проверкой.	См	18.10.	
27	11	Контрольная работа по теме «Деление с остатком».	Приложение 11	19.10.	
28	12	Работа над ошибками. Деление с остатком		20.10.	
Сложение и вычитание трехзначных чисел (14 ч)					
29	1	Сложение трехзначных чисел без перехода через разряд.		21.10.	
30	2	Четные и нечетные числа.	Ар	25.10.	
31	3	Сложение трехзначных чисел с переходом и без перехода через разрядную единицу.		26.10.	
32	4	Соотношение между единицами площади: $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$, $1 \text{ см}^2 = 100 \text{ мм}^2$, $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$		27.10.	
33	5	Вычитание трехзначных чисел без перехода через разряд (подробная запись и решение в столбик).	КУС	28.10.	
34	6	Самостоятельная работа по теме «Сложение и вычитание трехзначных чисел»	См	08.11.	
35	7	Работа над ошибками. Сложение и вычитание трехзначных чисел		09.11.	
36	8	Нахождение площади прямоугольника.		10.11.	
37	9	Вычитание трехзначных чисел с переходом и без перехода через десяток.	Ар	11.11.	
38	10	Использование таблицы для краткой записи задачи. Задачи с недостаточными данными		15.11.	
39	11	Окружность и круг; связь между ними; центр		16.11.	

		окружности; циркуль – инструмент для построения окружностей.			
40	12	Определение площади фигур сложной конфигурации.		17.11.	
41	13	Радиус окружности. Самостоятельная работа «Проверь себя».	См	18.11.	
42	14	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание трехзначных чисел с переходом через разряд».	Приложение 12	22.11.	
Сравнение и измерение углов (10 ч)					
43	1	Работа над ошибками. Сравнение углов по величине визуально и при помощи произвольной мерки.		23.11.	
44	2	Понятие о центральном угле.	КУС	24.11.	
45	3	Основное свойство радиусов одной окружности. Цифры римской нумерации L, C.		25.11.	
46	4	Единица измерения углов- градус	См	29.11.	
47	5	Распределительное свойство умножения относительно сложения.		30.11.	
48	6	Знакомство с транспортиром; геометрические инструменты.		01.12.	
49	7	Величина прямого угла; определение величины углов при помощи транспортира.	Ар	02.12.	
50	8	Построение углов заданной величины с помощью транспортира.		06.12.	
51	9	Деление суммы на число.		07.12.	
52	10	Самостоятельная работа «Проверь себя».	См	08.12.	
Внетабличное умножение и деление (28 ч)					
53	1	Поиск способов определения значения произведения, в котором один множитель – двузначное число.		09.12.	
54	2	Применение распределительного свойства умножения при умножении двузначного числа на однозначное.		13.12.	
55	3	Умножение 10, 100 на однозначное число.		14.12.	
56	4	Умножение круглых десятков и сотен на однозначное число.		15.12.	
57	5	Деление круглых десятков и круглых сотен на однозначное число (случаи, сводимые к табличным).	КУС	16.12.	
58	6	Умножение двузначного числа на однозначное.		20.12.	
59	7	Умножение трехзначного числа на однозначное.	Ар	21.12.	
60	8	Умножение числа на 10 и 100.		22.12.	
61	9	Умножение однозначного числа на двузначное число.		23.12.	
62	10	Проверочная работа по теме «Внетабличное умножение и деление»		27.12.	

63	11	Работа над ошибками. Деление суммы на число.	Ар	28.12.	
64	12	Внетабличное деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное.		10.01.	
65	13	Новые приемы умножения трехзначного числа на однозначное.		11.01.	
66	14	Деление двузначного числа на однозначное.		12.01.	
67	15	Письменное умножение двузначного числа на однозначное.	См	13.01.	
68	16	Решение простейших неравенств с одним неизвестным.		17.01.	
69	17	Письменное умножение трехзначного числа на однозначное.		18.01.	
70	18	Деление двузначного числа на однозначное.	Пр.р.	19.01.	
71	19	Умножение трехзначного числа на однозначное.	Ар	20.01.	
72	20	Деление трехзначного числа на однозначное.		24.01.	
73	21	Умножение трехзначного числа на однозначное.		25.01.	
74	22	Решение неравенств с помощью составления соответствующего уравнения.		26.01.	
75	23	Изображение объемных тел на плоскости.	См	27.01.	
76	24	Решение неравенств.	КУС	31.01.	
77	25	Решение уравнений разными способами (на основе взаимосвязи компонентов и результата действия и подбором).		01.02.	
78	26	Обобщающий урок по теме «Внетабличное умножение и деление».		02.02.	
79	27	Контрольная работа по теме: «Внетабличное умножение и деление»	Приложение 13	03.02.	
80	28	Работа над ошибками. Внетабличное умножение и деление		07.02.	
Числовой (координатный) луч (12 ч)					
81	1	Понятие числового луча.	См	08.02.	
82	2	Числовые лучи с разными мерками.		09.02.	
83	3	Построение числового луча.		10.02.	
84	4	Производительность труда.	Ар	14.02.	
85	5	Единичный отрезок		15.02.	
86	6	Числовые лучи с разными единичными отрезками.		16.02.	
87	7	Координаты точек.	См	17.02.	
88	8	Скорость движения.		21.02.	
89	9	Скорость, время, расстояние. Взаимосвязь между ними.		22.02.	
90	10	Координатный луч. Обобщение материала по изученной теме.		28.02.	
91	11	Проверочная работа по теме «Числовой (координатный) луч»		01.03.	
92	12	Работа над ошибками. Скорость, время, расстояние.	См	02.03.	

Масштаб (6 ч)					
93	1	Масштаб и разные варианты его обозначения		03.03.	
94	2	Формула скорости.	КУС	07.03.	
95	3	Масштаб, увеличивающий изображение предмета.		09.03.	
96	4	Нахождение времени по известным расстоянию и скорости.	Ар	10.03.	
97	5	Масштаб. Задачи на движение. Сложные уравнения.		14.03.	
98	6	Обобщающий урок по теме «Масштаб»		15.03.	
Дробные числа (16 ч)					
99	1	Знакомство с понятием дробного числа.		16.03.	
100	2	Названия и обозначения дробей.	Ар	17.03.	
101	3	Запись дробей.	См	21.03.	
102	4	Дробные числа. Числитель и знаменатель дроби.		22.03.	
103	5	Запись дробей по схематическому рисунку.		23.03.	
104	6	Самостоятельная работа по темам «Внетабличное умножение и деление», «Величины».		24.03.	
105	7	Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями.		04.04.	
106	8	Задачи на нахождение части числа.	КУС	05.04.	
107	9	Сложное (двойное) неравенство.	См	06.04.	
108	10	Задачи на нахождение части числа. История возникновения дробей		07.04.	
109	11	Дроби на числовом луче	Ар	11.04.	
110	12	Задачи на нахождение числа по его доле		12.04.	
111	13	Решение уравнений нового вида.		13.04.	
112	14	Круговые диаграммы.	См	14.04.	
113	15	Проверочная работа по теме «Дробные числа»		18.04.	
114	16	Обобщающий урок по теме «Дробные числа».		19.04.	
Разряды и классы. Класс единиц и класс тысяч (18 ч)					
115	1	Тысяча – новая счетная единица.			
116	2	Счет тысячами.	КУС	21.04.	
117	3	Четырехзначные числа в натуральном ряду.		25.04.	
118	4	Четырехзначные числа в натуральном ряду.	Ар	26.04.	
119	5	Единица измерения расстояния – километр.		27.04.	
120	6	Соотношение между единицами массы.		28.04.	
121	7	Разряд десятков тысяч.		02.05.	
122	8	Пятизначные числа в натуральном ряду.		03.05.	
123	9	Сложение многозначных чисел	См	04.05.	
124	10	Сто тысяч		05.05.	
125	11	Шестизначные числа.		10.05.	
126	12	Шестизначные числа.	См	11.05.	
127	13	Таблица разрядов и классов.		12.05.	
128	14	Умножение и деление многозначных чисел		16.05.	

		на однозначные.			
129	15	Умножение и деление многозначных чисел на однозначные.	КУС	17.05.	
130	16	Действия с числами в пределах 1 000 000		18.05.	
132	17	Промежуточная аттестация. Контрольная работа	Приложение 14	19.05.	
131	18	Действия с числами в пределах 1 000 000	Ар	23.05.	
Закрепление пройденного (4 ч)					
133	1	Сложение и вычитание трехзначных чисел.		24.05.	
134	2	Площадь и ее измерение	См	25.05.	
135	3	Внетабличное умножение и деление		26.05.	
136	4	Внетабличное умножение и деление		30.05.	

Приложение №10

М.В. Беденко «Сборник самостоятельных и контрольных работ по математике 1-4 классы», с. 76-78

Приложение №11

М.В. Беденко «Сборник самостоятельных и контрольных работ по математике 1-4 классы», с. 106-107

Приложение №12

М.В. Беденко «Сборник самостоятельных и контрольных работ по математике 1-4 классы», с. 119-120

Приложение №13

М.В. Беденко «Сборник самостоятельных и контрольных работ по математике 1-4 классы», с. 101-102

Приложение №14

Сборник «Контрольные и проверочные работы» Система Л.В. Занкова, с.79-80

Календарно-тематическое планирование 4 класс

2016-2017 уч.год

№ урока по порядку	№ урока по теме	Тема урока	Практическая часть	Дата	Корректировка даты
1	1	Площади фигур (13 ч) Знакомство с понятием «диагональ прямоугольника».		02.09.	
2	2	Нахождение площади прямоугольного треугольника по площади прямоугольника.		05.09.	
3	3	Способ определения площади прямоугольного треугольника достраиванием до прямоугольника.		06.09.	
4	4	Задачи на встречное движение; « <i>скорость сближения</i> ».		07.09.	

5	5	Задачи на встречное и противоположное движение; нахождение скорости удаления.		08.09.	
6	6	Построение треугольника по стороне и двум углам.		12.09.	
7	7	Сочетательное свойство умножения, его формулировка и краткая запись.		13.09.	
8	8	Формула нахождения площади прямоугольного треугольника.	КУС	14.09.	
9	9	Построение треугольника по двум сторонам и углу.		15.09.	
10	10	Построение треугольника по трем сторонам		19.09.	
11	11	Восстановление начала координатного луча и единичного отрезка по расположению точек с заданными координатами		20.09.	
12	12	«Проверь себя» Самостоятельная работа.	См.р.	21.09.	
13	13	Проверочная работа по теме: «Площади фигур»	ПР.Р	22.09	
14	1	Умножение многозначных чисел (21ч) Умножение многозначного числа на многозначное.		26.09.	
15	2	Оценка использования свойств умножения при умножении многозначного числа на многозначное		27.09.	
16	3	Решение неравенств и обозначение найденных решений на координатном луче.		28.09.	
17	4	Умножение числа на 10		30.09	
18	5	Рациональное восстановление начала координатного луча и единичного отрезка по координатам точек на нем.		03.10.	
19	6	Умножение числа на разрядную единицу. Решение задач на встречное движений.		04.10.	
20	7	Умножение числа на разрядную единицу. Задачи с недостаточными данными.		05.10.	
21	8	Умножение многозначного числа на круглые числа (20,200,2000 ит.д.)		06.10.	
22	9	Умножение многозначного числа на разрядные слагаемые на основе сочетательного свойства умножения		10.10.	
23	10	Решение уравнений, для определения корней которых требуется выполнить несколько преобразований.		11.10.	
24	11	Алгоритм умножения многозначного числа на разрядные слагаемые.		12.10.	
25	12	Умножение многозначного числа на многозначное. Составление пошагового алгоритма.		13.10.	
26	13	Умножение на трехзначное число.		17.10.	
27	14	Рационализация выполнения умножения многозначных чисел.		18.10	
28	15	Изображение четырехугольной призмы по его		19.10.	

		основанию и высоте.			
29	16	Свертывание подробной записи выполнения умножения многозначных чисел.		20.10.	
30	17	Выполнение умножения многозначных чисел в столбик.		24.10.	
31	18	Умножение многозначных чисел в столбик. Случаи, когда в записи единиц разряда используется цифра 0.		25.10.	
32	19	Обобщение. Умножение многозначных чисел.		26.10	
33	20	Контрольная работа по теме: «Умножение многозначных чисел»	К.р.	27.10. .	
34	21	Работа над ошибками. Умножение многозначных чисел.		07.11.	
35	1	Точные и приближенные числа. Округление чисел (14 ч) Понятие о точных и приближенных числах.	КУС	08.11.	
36	2	Точные и приближенные числа.		09.11.	
37	3	Умножение многозначного числа на трехзначное. Запись в столбик. Случаи, когда в записи разрядной единицы содержится 0.		10.11.	
38	4	Расширение понятия о точных и приближенных числах.		14.11	
39	5	Подготовка к понятию «округление чисел».		15.11	
40	6	Знак приближенного равенства (\approx).		16.11.	
41	7	Округление чисел с точностью до десятков.		17.11.	
42	8	Округление чисел с точностью до сотен.		21.11.	
43	9	Округление чисел с заданной точностью.		22.11.	
44	10	Понятие об округлении чисел с недостатком и избытком.		23.11.	
45	11	Первое свойство равенств.	КУС	24.11.	
46	12	Проверь себя. Самостоятельная работа.	См.р.	28.11.	
47	13	Проверочная работа по теме: «Точные и приближенные числа. Округление чисел»	Пров. Р.	29.11.	
48	14	Работа над ошибками.		30.11.	
49	1	Деление на многозначное число (21ч) Соотношение равенства вида $a : b = c$ и частного $a : c$, где a и c – многозначные числа, а b – однозначное число.		01.12.	
50	2	Определение подбором однозначного частного при делении многозначного числа на многозначное.		05.12.	
51	3	Использование первого свойства равенств при решении уравнений.		06.12.	
52	4	Деление многозначного числа на произведение двух множителей.		07.12.	
53	5	Деление на многозначное число с помощью		08.12.	

		замены делителя произведением однозначных чисел.			
54	6	Наблюдения за способом нахождения значений частных при использовании свойства деления числа на произведение.		12.12.	
55	7	Построение трех видов объемного тела – спереди, сбоку и сверху; понятие «развертка»		13.12.	
56	8	Второе свойство равенств.		14.12.	
57	9	Определение количества знаков в значении частных.		15.12.	
58	10	Подготовка к знакомству со способом решения задач с помощью уравнения.		19.12.	
59	11	Самостоятельная работа. Деление на многозначное число.	С.р.	20.12.	
60	12	Закрепление. Умножение на многозначное число.		21.12.	
61	13	Закрепление. Деление на многозначное число.		22.12.	
62	14	Контрольная работа за 1 полугодие «Умножение и деление на многозначное число».	К.р.	26.12.	
63	15	Работа над ошибками.		27.12.	
64	16	Деление многозначного числа на 10, 100, 1000 и т.д.		28.12.	
65	17	Деление на десятки, сотни, тысячи и т.д.	КУС	09.01.	
66	18	Деление на многозначное число с помощью подбора значения частного.		10.01.	
67	19	Использование округления чисел для подбора однозначного значения частного.		11.01.	
68	20	Определение количества цифр в значении частного без выполнения действия.		12.01.	
69	21	Подробная запись деления многозначных чисел; алгоритм деления многозначного числа в столбик		16.01.	
70	1	Объем и его измерение (18ч) Объемные и плоскостные фигуры.	КУС	17.01.	
71	2	Величины, связанные с плоскими фигурами.		18.01.	
72	3	Изменение значения суммы при увеличении или уменьшении одного из слагаемых.		19.01.	
73	4	Самостоятельная работа. Периметр. Площадь.		23.01.	
74	5	Изображение объемных фигур.		24.01.	
75	6	Представление об объеме как величине, характеризующей пространственные фигуры.		25.01.	
76	7	Измерение объема тела произвольно выбранными мерками.		26.01.	
77	8	Знакомство с общепринятыми единицами измерения объема – см ³ , дм ³ , м ³ .		30.01.	
78	9	Подготовка к определению объема прямоугольного параллелепипеда, измерение в см ³ .		31.01.	
79	10	Определение объема прямоугольного параллелепипеда разделением его на кубические		01.02.	

		единицы и умножением его длины, ширины и высоты.			
80	11	Проверка решения уравнения.	КУС	02.02.	
81	12	Правило нахождения объема прямоугольной призмы.		06.02.	
82	13	Кубические единицы: мм ³ , см ³ , дм ³ , м ³ ; соотношения между ними.		07.02.	
83	14	Уравнения с переменной в обеих частях.		08.02.	
84	15	Решение задач на нахождение объема прямоугольной призмы.		09.02.	
85	16	Решение задач на нахождение объема предмета.		13.02.	
86	17	Определение объема прямоугольной призмы через площадь ее основания и высоту.		14.02.	
87	18	Контрольная работа по теме: «Объем и его измерение».		15.02.	
88	1	Действия с величинами (17 часов) Числа и величины; выражение величины с использованием одной или нескольких мер.		16.02.	
89	2	Способы преобразования величин.		20.02.	
90	3	Сложение и вычитание величин.		21.02.	
91	4	Способы упрощения и решения уравнений.		22.02.	
92	5	Сложение и вычитание величин.		27.02.	
93	6	Знакомство с уравнениями, имеющими больше одного корня и не имеющими корней.		28.02.	
94	7	Умножение и деление величины на натуральное число.		01.03.	
95	8	Деление величины на величину и на натуральное число.		02.03.	
96	9	Деление величины на величину, выраженную другой единицей измерения.		06.03.	
97	10	Проверь себя. Твои успехи. Самостоятельная работа.	См.р.	07.03.	
98	11	Решение практических задач с применением правил деления величин.		08.03.	
99	12	Рациональность в выполнении действий с величинами.		09.03.	
100	13	Деление величины на величину, выраженную разными единицами ее измерения.		13.03.	
101	14	Контрольная работа по теме: «Величины»	К.р.	14.03.	
102	15	Работа над ошибками.	КУС	15.03.	
103	16	Закрепление пройденного. Решение практических задач.		16.03.	
104	17	Закрепление пройденного. Деление величин.		20.03.	
105	1	Положительные и отрицательные числа (11ч) Числа натуральные и ненатуральные, число 0.		21.03.	
106	2	Величины, измеряемые в двух противоположных направлениях.		22.03.	

107	3	Положительные и отрицательные числа.		23.03.	
108	4	Решение сложных уравнений с использованием свойств равенств и свойств действий.		03.04.	
109	5	Знакомство с координатной прямой. Расположение на ней положительных и отрицательных чисел.		04.04.	
110	6	Изменение значения произведения при увеличении или уменьшении в несколько раз обоих множителей.		05.04.	
111	7	Правила сравнения чисел с помощью координатной прямой.		06.04.	
112	8	Классификация чисел.	КУС	10.04.	
113	9	Проверь себя. Самостоятельная работа.	См.р.	11.04.	
114	10	Проверочная работа.	Пров.р.	12.04.	
115	11	Работа над ошибками.		13.04.	
116	1	Числа класса миллионов (16 часов) Знакомство с новой единицей счета – миллионом.		17.04.	
117	2	Способы образования новой счетной единицы – миллиона. .		18.04.	
118	3	Счет миллионами до 9, запись получившихся чисел.		19.04.	
119	4	Таблицы мер длины и площади, их связь друг с другом и с десятичной системой счисления.		20.04.	
120	5	Дробная черта как замена знака деления (:). Решение уравнений с дробной чертой.		24.04.	
121	6	Сравнение и запись многозначных чисел.		25.04.	
122	7	Таблица мер времени, ее особенности.		26.04.	
123	8	Образование сотен миллионов.		27.04.	
124	9	Таблица классов и разрядов в пределах класса миллионов; знакомство со счетными единицами класса миллиардов.		02.05.	
125	10	Умножение в пределах класса миллионов.		03.05.	
126	11	Деление в пределах класса миллионов.		04.05.	
127	12	Знакомство с классом миллиардов.		10.05.	
128	13	Промежуточная аттестация. Контрольная работа..	К.р.	11.05.	
129	14	Работа над ошибками.		15.05.	
130	15	Проверь себя. Самостоятельная работа	См.р.	16.05.	
131	16	Числа класса миллионов.	КУС	17.05.	
132	1	Закрепление пройденного за год (5 ч) Умножение и деление многозначных чисел.		18.05.	
133	2	Решение задач на движение.		22.05.	
134	3	Действия с величинами.		23.05.	
135	4	Площади фигур.		24.05.	

136	5	«Город уравнений»		25.05.	
-----	---	-------------------	--	--------	--

Контрольные работы из сборников:

М.В. Беденко «Сборник самостоятельных и контрольных работ по математике 1-4 классы».

Сборник «Контрольные и проверочные работы » Система Л.В. Занкова,

Нормы оценки

(Положение об оценивании МБОУ Артемовской СОШ №2, приложение 3)

1. Контрольная работа

Примеры

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

Задачи

- «5» – без ошибок;
- «4» – 1 – 2 негрубые ошибки;
- «3» – 2 – 3 ошибки (более половины работы сделано верно).
- «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.

2. Тест

- «5» - правильно выполнено более $\frac{3}{4}$ заданий;
- «4» – правильно выполнено не менее $\frac{3}{4}$ заданий ;
- «3» – правильно выполнено не менее $\frac{1}{2}$ заданий ;
- «2» – правильно выполнено менее $\frac{1}{2}$ заданий ;