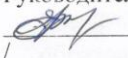
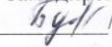
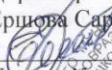


Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №4 г. Ершова Саратовской области»

«Рассмотрено»	«Согласовано»	«Утверждаю»
Руководитель ШМС  /Воронкова Е.В.	Зам. директора по УВР  / Бубнова Е.В./	Директор МОУ «СОШ №4 г. Ершова Саратовской области»  Денисова Е.П. /
Протокол № <u>1</u> от « <u>29</u> » августа 2016г.	« <u>1</u> » сентября 2016г.	Приказ № <u>49</u> от « <u>01</u> » сентября 2016г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по математике

начального общего образования  
(1-4 класс)

Принято на заседании  
педагогического совета  
протокол № 1 от  
«30»августа 2016 г.

г. Ершов  
2016 г.

#### **Аннотация.**

**Рабочая учебная программа по математике составлена на основе следующих документов:**

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ);
2. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (приказ № 373 от 06.10.2009 МО РФ);
3. Основная образовательная программа начального общего образования МОУ «СОШ №4 г.Ершова Саратовской области» на 2015-2019 гг.

с использованием:

- Программа по математике для 1-4 классов общеобразовательных учреждений ((Программа 1-4 классы. / Н.Б. Истомина – Смоленск: Ассоциация XXI век, 2013)

**Программа обеспечена учебниками:**

- Н.Б. Истомина Математика. 1 класс. В 2 частях: учебник для общеобразовательных учреждений Ассоциация XXI век, 2013
- Н.Б. Истомина Математика. 2 класс. В 2 частях: учебник для общеобразовательных учреждений Ассоциация XXI век, 2013
- Н.Б. Истомина Математика. 3 класс. В 2 частях: учебник для общеобразовательных учреждений Ассоциация XXI век, 2014
- Н.Б. Истомина Математика. 1 класс. В 2 частях: учебник для общеобразовательных учреждений Ассоциация XXI век, 2014

**Адресная направленность программы:** общеобразовательная школа, 1-4 классы.

**Образовательная область:** математика

**Место учебного предмета в учебном плане:** в Федеральном базисном образовательном плане на изучение математики в каждом классе начальной школы отводится 4 часа в неделю, всего 540 часов.

**Общая цель учебного предмета** для основного образования:

обеспечить предметную подготовку учащихся, достаточную для продолжения математического образования в основной школе, и создать дидактические условия для овладения учащимися универсальными учебными действиями (личностными, познавательными, регулятивными, коммуникативными) в процессе усвоения предметного содержания.

## **1. Планируемые результаты изучения учебного предмета выпускниками начальной школы**

В результате изучения курса математики по данной программе у выпускников начальной школы будут сформированы **математические (предметные)** знания, умения, навыки и представления, предусмотренные программой курса, а также **личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные универсальные учебные действия как основа умения учиться.**

**В сфере личностных универсальных действий** у учащихся будут сформированы: внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе; учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой учебной задачи; готовность целенаправленно использовать математические знания, умения и навыки в учебной деятельности и в повседневной жизни, способность осознать и оценивать свои мысли, действия и выражать их в речи, соотносить результат действия с поставленной целью, способность к организации самостоятельной учебной деятельности.

Изучение математики способствует формированию таких личностных качеств как любознательность, трудолюбие, способность к организации своей деятельности и к преодолению трудностей, целеустремленность и настойчивость в достижении цели, умение слушать и слышать собеседника, обосновывать свою позицию, высказывать свое мнение.

*Выпускник получит возможность для формирования:*

- *внутренней позиции школьника на уровне понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов;*
- *устойчивого познавательного интереса к новым общим способам решения задач*
- *адекватного понимания причин успешности или неуспешности учебной деятельности.*

## **Метапредметные результаты изучения курса (регулятивные, познавательные и коммуникативные универсальные учебные действия)**

### **Регулятивные универсальные учебные действия**

Выпускник научится:

- принимать и сохранять учебную задачу и активно включаться в деятельность, направленную на её решение в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;
- планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
- различать способ и результат действия; контролировать процесс и результаты деятельности;
- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения, на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок;
- выполнять учебные действия в материализованной, громкоречевой и умственной форме;
- адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности и искать способы их преодоления

*Выпускник получит возможность научиться:*

- *в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;*
- *проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;*
- *самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;*
- *осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;*
- *самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.*

### **Познавательные универсальные учебные действия**

Ученик научится:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;
- использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач;
- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;

- обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи;
- осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;
- устанавливать аналогии;
- владеть общим приемом решения задач.

Выпускник получит возможность научиться:

- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты
- осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- произвольно и осознанно владеть общим умением решать задачи.

### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

Выпускник научится:

- выражать в речи свои мысли и действия;
- строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер видит и знает, а что нет;
- задавать вопросы;
- использовать речь для регуляции своего действия.

Выпускник получит возможность научиться:

- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своего действия;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в совместной деятельности;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую помощь.

### **Предметные результаты выпускника начальной школы**

#### **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;
- читать и записывать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; год — месяц — неделя — сутки — час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр), сравнивать названные величины, выполнять арифметические действия с этими величинами.

Выпускник получит возможность научиться:

- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- 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 трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём 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).

### **Работа с текстовыми задачами**

#### Выпускник научится:

• анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;

• решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 2—3 действия);

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

#### Выпускник получит возможность научиться:

• решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);

• решать задачи в 3—4 действия;

• находить разные способы решения задач

• Решать логические и комбинаторные задачи, используя рисунки

### **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 плоские и кривые поверхности

• распознавать плоские и объёмные геометрические фигуры

• 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 приближённо (на глаз).

Выпускник получит возможность научиться вычислять периметр и площадь различных фигур прямоугольной формы.

### **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;

• распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы, диаграммы, схемы);

• 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).

### **Уравнения. Буквенные выражения**

#### Выпускник получит возможность научиться

- Решать простые и усложненные уравнения на основе правил о взаимосвязи компонентов и результатов арифметических действий
- Находить значения простейших буквенных выражений при данных числовых значениях входящих в них букв.

## 2. Содержание учебного курса

### 1 класс

Взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве (выше – ниже, слева – справа, сверху – снизу, между, и др.). Описание местоположения предмета. Признаки (свойства) предметов (цвет, форма, размер). Изменение признаков предметов. Общий признак совокупности предметов. Признаки сходства и различия предметов. Представление о закономерностях. Составление последовательности предметов по

определённому правилу. Работа с информацией, представленной в виде рисунка, текста, таблицы, схемы. Перевод информации из одной формы в другую (текст – рисунок, символы – рисунок, текст – символы и др.). Конструирование простейших высказываний. Логические выражения, содержащие связки «...и...», «...или...», «если..., то...», «верно/неверно, что...», «каждый» и др.

Предметный смысл отношений «больше», «меньше», «столько же». Сравнение количества предметов в совокупностях (выделение пар). Представление о взаимно однозначном соответствии. Способы установления взаимно однозначного соответствия. Понятия «число» и «цифра». Счёт. Количественная характеристика групп предметов. Взаимосвязь количественного и порядкового чисел. Представление о числе как о результате счёта. Представление о цифрах как о знаках, с помощью которых

записывается число (количество) предметов. Отрезок натурального ряда чисел от 1 до 9.

Присчитывание и отсчитывание по одному предмету.

Представление о прямой и кривой линиях. Линейка как инструмент для проведения прямых линий. Проведение прямой через одну точку, через две точки. Точка пересечения прямых линий. Кривая линия. Замкнутые и незамкнутые кривые линии. Изображение прямых и кривых линий на плоскости. Пересечение кривых и прямых линий.

Представление о луче. Существенный признак изображения луча (точка, обозначающая его начало). Различное расположение луча на плоскости. Варианты проведения лучей из данной точки. Обозначение луча одной буквой. Пересечение лучей.

Отрезок. Существенные признаки отрезка (проводится по линейке, имеет два конца и длину). Обозначение отрезка двумя буквами. Построение отрезка. Представление о длине отрезка. Визуальное сравнение длин отрезков. Циркуль как инструмент для сравнения длин отрезков. Измерение и сравнение длин отрезков с помощью мерок.

Линейка как инструмент для измерения длин отрезков. Построение отрезка заданной длины.

Запись длины отрезка в виде равенства.

Ломаная (замкнутая и незамкнутая), построение, сравнение длин ломаных с помощью циркуля и линейки.

Изображение числового луча. Последовательность выполняемых действий при построении числового луча. Запись чисел (натуральных), соответствующих данным точкам на числовом луче. Сравнение длин отрезков на числовом луче.

Неравенства. Сравнение чисел с опорой на порядок следования чисел при счёте. Числовой луч как средство самоконтроля при записи неравенств.

Предметный смысл сложения. Знак действия сложения. Числовое выражение (сумма). Числовое равенство. Названия компонентов и результата действия сложения: первое слагаемое, второе слагаемое, сумма, значение суммы. Изображение сложения чисел на числовом луче. Верные и неверные равенства. Предметные модели и числовой луч как средства самоконтроля вычислений. Переместительное свойство сложения. Состав чисел 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Преобразование неравенств вида  $6 > 5$  в неравенства  $4 + 2 > 5$ ,  $6 > 3 + 2$ ,  $4 + 2 > 3 + 2$

Предметный смысл вычитания. Знак действия. Числовое выражение (разность). Названия компонентов и результата действия (уменьшаемое, вычитаемое, значение разности). Изображение вычитания чисел на числовом луче. Предметные модели и луч как средства самоконтроля вычислений. Представление о целом и его частях. Взаимосвязь сложения и вычитания. Таблица сложения в пределах 10 и соответствующие ей случаи вычитания.

Предметный смысл отношений «больше на...», «меньше на...». Запись количественных изменений («увеличить на ...», «уменьшить на ...») в виде символической модели. Использование математической терминологии (названий компонентов, результатов действий, отношений) при чтении равенств. Число ноль как компонент и результат арифметического действия. Увеличение (уменьшение) длины отрезка на данную величину.

Отношение разностного сравнения («На сколько больше?» «На сколько меньше?»). Предметный смысл отношений. Модель отношений «На сколько больше?», «На сколько меньше?» Построение разности двух отрезков.

Построение предметной модели по ситуации, данной в виде текста.

Двузначные числа, их разрядный состав. Модель десятка. Счёт десятками. Названия десятков. Чтение и запись двузначных чисел. Сложение и вычитание десятков. Прибавление (вычитание) к двузначному числу единиц (без перехода в другой разряд). Увеличение (уменьшение) двузначного числа на несколько десятков.

Введение термина «величина». Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр. Сложение и вычитание величин (длина). Представление о массе предметов. Единица массы килограмм. Сравнение, сложение и вычитание массы предметов.

Введение термина «схема». Моделирование отношений с помощью отрезков. Моделирование числовых выражений на схеме.

## 2 класс

Число и цифра. Состав чисел в пределах 10. Целое и части. Разрядный состав двузначного числа. Соотношение разрядных единиц в десятичной системе счисления. Запись двузначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Построение числового ряда по определённому правилу. Классификация чисел (однозначные, двузначные). Сравнение чисел (однозначные и двузначные). Неравенства.

Устные приёмы сложения и вычитания в пределах 100 (1, 10; по частям без перехода в другой разряд). Название компонентов и результатов действий сложения и вычитания. Построение суммы и разности отрезков. Вычислительные умения и навыки. Переместительное свойство сложения.

Величины. Взаимосвязь числа и величины. Единицы длины и их соотношение (1 дм = 10 см; 1 см = 10 мм). Измерение и построение отрезков заданной длины. Сравнение длин отрезков. Линейка. Циркуль. Единицы массы (килограмм). Построение ряда величин по определённому правилу. Классификация величин. Сравнение величин.

Подготовка к решению задач. Предметный смысл действий сложения и вычитания. Отношения «увеличить на», «уменьшить на», разностное сравнение. Моделирование. Учебные модели: предметные, вербальные (тексты), графические (числовой луч), схематические (отношение величин), знаково-символические (выражение, равенство, неравенство), простейшие таблицы. Взаимосвязь между ними. Переход от одной модели к другой.

Точка. Прямая и кривая линии. Отрезок. Луч. Ломаная.

Взаимосвязь компонентов и результата действий сложения и вычитания. Устные приёмы сложения и вычитания в пределах 100:

а) дополнение двузначного числа до круглых десятков; вычитание из круглых десятков однозначных чисел;

б) сложение и вычитание однозначных чисел с переходом в другой разряд. Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания однозначных чисел с переходом в другой разряд (состав чисел от 11 до 18). Формирование табличных навыков.

в) сложение и вычитание однозначных и двузначных чисел с переходом в другой разряд;

г) сложение двузначных чисел с переходом в другой разряд.

Сочетательное свойство сложения. Скобки. Порядок выполнения действий сложения и вычитания в выражениях.

**Трёхзначные числа.** Сотня как счётная единица. Структура трёхзначного числа. Разрядные слагаемые. Запись трёхзначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Чтение и запись трёхзначных чисел. Сравнение трёхзначных чисел. Неравенства. Разбиение данных трёхзначных чисел на группы. Десятичный состав трёхзначных чисел. Устное сложение и вычитание трёхзначных чисел в пределах 1000. Прибавление (вычитание) к трёхзначному числу единиц, круглых десятков, сотен (без перехода другой разряд).

**Величины.** Измерение, сравнение, сложение и вычитание величин (длина и масса). Единица длины метр. Рулетка – инструмент для измерения длины. Определение длины на глаз и проверка с помощью инструмента. Самоконтроль. Соотношение единиц длины (метр, дециметр, сантиметр, миллиметр). Единицы времени (час, минута, секунда).

**Текстовые задачи**, при решении которых используется смысл действий сложения и вычитания; отношения «увеличить на ...», «уменьшить на ...», разностное сравнение.

**Структура задачи**. Взаимосвязь условия и вопроса задачи. Запись её решения.

Приёмы формирования умения решать задачи (анализ и сравнение текстов задачи; дополнение условия задачи; постановка вопросов к условию; выбор схемы к данному условию; переформулировка вопроса задачи; анализ решения задачи; построение схемы по данному условию задачи; объяснение выражений, записанных по условию задачи; решение задач разными способами и др.). Простейшие логические и комбинаторные задачи.

**Умножение**. Смысл действия умножения. Терминология. Названия компонентов и результата действия умножения. Сравнение суммы и произведения. Замена умножения сложением. Замена сложения умножением. Умножение на 0 и на 1. Переместительное свойство умножения. Понятие «увеличить в ...». Графическая интерпретация понятия «увеличить в ...». Таблица умножения (случаи с числами 9 и 8).

Соответствие предметных, графических и символических моделей. Закономерность. Поиск закономерностей. Действие по правилу. Построение ряда чисел по правилу. План действий. Составление плана действий.

Анализ схемы. Анализ рисунка. Моделирование. Самоконтроль. Числовой луч как средство самоконтроля.

Угол. Прямой угол. Практическая работа. Острые и тупые углы. Обозначения углов. Угольник – инструмент для построения и измерения прямых углов. Многоугольник. Прямоугольник. Квадрат. Периметр многоугольника. Построение прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге и с помощью циркуля и угольника. Периметр прямоугольника.

Представления о плоских и объёмных геометрических фигурах. Геометрические тела: шар, пирамида, цилиндр, конус, куб, параллелепипед. Окружающие предметы и геометрические тела. Наблюдение и анализ свойств окружающих предметов. Выделение «лишнего» предмета.

Поверхности плоские и кривые.

Окружность, круг, шар, сфера. Существенные признаки окружности. Различия и сходство круга и окружности. Построение окружности. Центр окружности. Представления о круге, шаре и сфере. Круг – сечение шара. Сфера – поверхность шара.

### 3 класс

Площадь фигуры. Сравнение площадей фигур с помощью различных мерок. Составление заданных плоских фигур из частей. Равносоставленные фигуры. Единицы площади. Сравнение площадей фигур. Сложение, вычитание площадей; умножение и деление площади на число. Квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр.

Таблица умножения с числами 7, 6, 5, 4, 3, 2. Сочетательное свойство умножения. Умножение на 10.

Смысл деления. Названия компонентов и результата действия деления. Взаимосвязь умножения и деления. Невозможность деления на нуль. Деление числа на 1 и на само себя. Понятие «уменьшить в ...». Кратное сравнение. (Во сколько раз ...?)

Знакомство с диаграммой. Постановка вопросов к диаграмме. Комментарий к диаграмме.

Табличные случаи умножения и соответствующие случаи деления. Взаимосвязь умножения и деления.

Площадь и периметр прямоугольника.

Правила порядка выполнения действий в выражениях. Сходство и различие числовых выражений. Преобразование числовых выражений. Выбор числового выражения, соответствующего данной схеме.

Распределительное свойство умножения. Приемы устного умножения двузначного числа на однозначное.

Деление суммы на число. Приемы устного деления двузначного числа на однозначное, двузначного числа на двузначное. Умножение и деление на 10, 100, 1000.

Четырёхзначные, пятизначные, шестизначные числа. Нумерация многозначных чисел. Понятия разряда и класса. Соотношение разрядных единиц. Разрядные слагаемые. Сравнение многозначных чисел.

Алгоритм письменного сложения и письменного вычитания.

Единицы массы (грамм и килограмм) и соотношение между ними. Единицы длины (километр, метр, дециметр, сантиметр) и соотношения между ними. Единицы времени (час, минута, секунда) и соотношения между ними.



Текстовые арифметические задачи, при решении которых используются:

- 1) смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления;
- 2) понятия «увеличить в (на)...», «уменьшить в (на)...»;
- 3) разностное и кратное сравнение;
- 4) прямая и обратная пропорциональность.

Выделение фигур на чертеже (треугольник, прямоугольник, квадрат).

Многогранники. Куб. Прямоугольный параллелепипед. Классификация многоугольников и многогранников. Развёртка куба. Развёртка прямоугольного параллелепипеда.

Единицы времени. Соотношения единиц времени.

#### 4 класс

Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное. Постановка учебной задачи. Анализ и сравнение произведений. Коррекция ошибок. Взаимосвязь компонентов и результата действий. Умножение многозначных чисел на 1 и на 0. Умножение многозначных чисел, оканчивающихся нулями, на двузначное число, оканчивающееся нулём. Способы самоконтроля.

Деление с остатком. Предметный смысл. Взаимосвязь компонентов и результата деления (с остатком и без остатка).

Способы деления с остатком: (подбор делимого, подбор неполного частного). Классификация записей на деление с остатком. Алгоритм умножения на двузначное и трёхзначное число.

Алгоритм письменного деления (деление на однозначное, двузначное, трёхзначное число).

Доли и дроби. Знаменатель. Числитель. Предметное изображение долей и дробей. Изображение долей отрезка. Нахождение части от числа и числа по его части.

Действия с величинами. Соотношение единиц величин (длина, масса, время). Сравнение величин. Запись в порядке возрастания или убывания. Построение отрезка заданной длины. Поиск закономерности ряда величин. Площадь и периметр прямоугольника. Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Единицы массы: грамм, килограмм, тонна, центнер. Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр. Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, неделя, год, век. Единица объема - литр. Соотношение единиц величин. Сравнение однородных величин. Действия с величинами.

Текстовые задачи с величинами (скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость и др.).

Уравнения. Способы решения уравнений (простых и усложненных). Решение задач способом составления уравнений.

Буквенные выражения. Нахождение числовых значений буквенных выражений при данных значениях, входящих в них букв

### 3. Тематическое планирование. 1 класс (4 часа в неделю, 132 часов в год)

№ п/п	Раздел (тема)	Количество часов
	<b>I четверть</b>	36 часов
1	Признаки, расположение и счёт предметов	10 ч.
2	Отношения	3 ч.
3	Однозначные числа. Счёт. Цифры	14 ч.
4	Точка. Прямая и кривая линии	2 ч.
5	Луч <i>Проверочная работа №1</i>	2 ч.+ 1ч. на провер. работу(из резерва)
6	Отрезок. Длина отрезка	4ч
	<b>II четверть</b>	28 часов
	Длина отрезка. Продолжение	1 ч.
7	Числовой луч	2 ч.

8	Неравенства	3 ч.
9	Сложение. Переместительное свойство сложения <i>Проверочная работа №2. Работа над ошибками.</i>	13ч 2 ч.(из резерва)
10	Вычитание	4 ч
11	Целое и части	3 ч.
	<b>III четверть</b>	36 часов
12	Целое и части	2 ч.
13	Отношения (больше на..., меньше на..., увеличить на..., уменьшить на...) <i>Проверочная работа №3.</i>	5 ч. 1 ч.( из резерва)
14	Отношения (на сколько больше? на сколько меньше?)	4 ч.
15	Двузначные числа. Названия и запись	4 ч.
16	Двузначные числа. Сложение. Вычитание <i>Проверочная работа №4</i>	9 ч. 1 ч( из резерва).
17	Ломаная	2 ч.
18	Длина. Сравнение. Измерение	8 ч.
	<b>IV четверть</b>	32 часа
19	Длина. Сравнение. Измерение (продолжение) <i>Проверочная работа №5</i>	8 ч. 2 ч.
20	Масса. Сравнение. Измерение <i>Проверочная работа №6. Работа над ошибками.</i>	4 ч. 2 ч.
21	Проверь себя, чему ты научился в первом классе (мои достижения) <i>Итоговая контрольная работа. Работа над ошибками.</i>	14 ч. 2 ч.
	<b>Всего 132 часов</b>	

**Тематическое планирование. 2 класс**  
(4 часа в неделю, 136 часов в год)

№ п/п	Раздел (тема)	Количество часов
	<b>I четверть</b>	36 часов
1	Проверь себя! Чему ты научился в первом классе? <i>Контрольная работа № 1. Работа над ошибками.</i>	11 ч. + 2 ч.
2	Двузначные числа. Сложение. Вычитание <i>Контрольная работа № 2</i> <i>Контрольная работа № 3</i>	21 ч. + 2 ч.
	<b>II четверть</b>	28 часов
3	Двузначные числа. Сложение. Вычитание	1 ч.
4	Порядок выполнения действий в выражениях. Скобки. Сочетательное свойство сложения	2 ч.

5	Задача <i>Контрольная работа № 4</i>	8 ч. + 1 ч.
6	Угол. Многоугольник. Прямоугольник. Квадрат	4 ч.
7	Двузначные числа. Сложение. Вычитание <i>Контрольная работа № 5</i>	12ч.
	<b>III четверть</b>	40 часов
8	Двузначные числа. Сложение. Вычитание (продолжение) <i>Контрольные работы № 6 и № 7</i>	18 ч.
9	Трёхзначные числа <i>Контрольные работы № 8</i>	11 ч.+ 1 ч.
10	Измерение, сравнение, сложение и вычитание величин	4 ч.
11	Умножение. Переместительное свойство умножения. Таблица умножения с числом 9	6 ч.
	<b>IV четверть</b>	32 часов
12	Умножение. Переместительное свойство умножения. Таблица умножения с числом 9. <i>Контрольные работы № 9</i>	7 ч.+ 1 ч.
11	Увеличить в несколько раз. Таблица умножения с числом 8 <i>Контрольные работы № 10</i>	9 ч.+ 1 ч.
12	Величины. Единицы времени	2 ч.
13	Геометрические фигуры: плоские и объёмные	2 ч.
14	Поверхности: плоские и кривые	2 ч.
15	Окружность. Круг. Шар. Сфера <i>Контрольная работа за год. Работа над ошибками.</i>	2 ч.+ 2 ч.
16	Проверь себя, чему ты научился в первом и втором классах?	4 ч.
	<b>Всего 136 часов</b>	

**Тематическое планирование. 3 класс**  
**(4 часа в неделю, 136 часов в год)**

№ п/п	Раздел (тема)	Количество часов
	<b>I четверть</b>	36 часов
1	Проверь себя! Чему ты научился в первом и втором классах? <i>Контрольная работа № 1. Работа над ошибками.</i>	10 ч.+ 2 ч.
2	Умножение. Площадь фигуры. Сравнение и измерение площадей	11 ч.
3	Сочетательное свойство умножения <i>Контрольная работа № 2</i>	3 ч.+ 2ч.
4	Деление <i>Контрольная работа № 3. Работа над ошибками.</i>	6 ч. + 2ч.
	<b>II четверть</b>	28 часов
5	Отношения (больше в ..., меньше в ..., увеличить в ..., уменьшить в ...)	4 ч.

6	Отношения «Во сколько раз больше?», «Во сколько раз меньше?» (кратное сравнение) <i>Контрольная работа № 4. Работа над ошибками.</i>	6 ч.+ 2 ч.
7	Порядок выполнения действий в выражениях <i>Контрольная работа № 5. Работа над ошибками.</i>	10 ч.+ 2 ч.
8	Единицы площади	3 ч.
9	Площадь и периметр прямоугольника	1 ч.
	<b>III четверть</b>	40 часов
10	Площадь и периметр прямоугольника	3 ч.
11	Распределительное свойство умножения. Умножение двузначного числа на однозначное. Решение задач <i>Контрольная работа № 6. Работа над ошибками.</i>	7 ч.+ 2 ч.
12	Деление суммы на число. Деление двузначного числа на однозначное. Решение задач	5 ч.
13	Деление двузначного числа на двузначное. Решение задач	3 ч.
14	Цена. Количество. Стоимость. Решение задач <i>Контрольная работа № 7. Работа над ошибками.</i>	5 ч.+ 2 ч.
15	Четырёхзначные числа <i>Контрольная работа №8. Работа над ошибками</i>	9ч.+2ч.
	<b>IV четверть</b>	32 часа
16	Многогранники. Куб. Параллелепипед	2 ч.
17	Пятизначные и шестизначные числа. Решение задач	7 ч.
18	Сложение и вычитание многозначных чисел. Решение задач <i>Контрольная работа № 9</i>	8 ч. + 2 ч.
19	Единицы времени. Решение задач	3 ч.
20	Проверь себя! Чему ты научился в 1–3 классах? <i>Итоговая контрольная работа №10. Работа над ошибками.</i>	8ч. + 2ч.
	<b>Всего 136 часов</b>	

**Тематическое планирование. 4 класс**  
**(4 часа в неделю, 136 часов в год)**

№ п/п	Раздел (тема)	Количество часов
	<b>I четверть</b>	36 часов
1.	Проверь себя! Чему ты научился в первом, втором и третьем классах? <i>Контрольная работа №1. Работа над ошибками.</i>	10 ч.+1ч.
2.	Умножение многозначного числа на однозначное	8 ч.
3.	Деление с остатком <i>Контрольная работа № 2</i> <i>Контрольная работа № 3</i>	13 ч.+2ч.
4.	Умножение многозначных чисел	2 ч.
	<b>II четверть</b>	28 часов

5.	Умножение многозначных чисел (продолжение) <i>Контрольная работа № 4</i>	9 ч.+1ч.
6.	Деление многозначных чисел <i>Контрольная работа № 5</i>	17 ч.+1ч.
	<b>III четверть</b>	40 часов
7.	Доли и дроби	3 ч.
8.	Действия с величинами <i>Контрольная работа № 6. Работа над ошибками.</i>	16 ч.+2ч.
9.	Скорость движения <i>Контрольная работа №7. Работа над ошибками.</i>	18 ч.+1ч.
	<b>IV четверть</b>	32 часа
10.	Скорость движения	4 ч.
11.	Уравнения	4 ч.
12.	Числовые и буквенные выражения <i>Контрольная работа №8. Работа над ошибками.</i>	10 ч.+ 2 ч.
13.	Проверь себя! Чему ты научился в 1–4 классах? <i>Итоговая контрольная работа . Работа над ошибками.</i>	5ч. + 2 ч.
14.	Резерв.	5 ч.
	<b>Всего 136 часов</b>	

**Рабочую программу составила: Макарова О.С., учитель МОУ «СОШ № 4 г. Ершова Саратовской области», первая квалификационная категория.**