

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Никольская средняя общеобразовательная школа»

## **Рабочая программа**

### **по математике**

УМК «Школа России» ФГОС

3 класс

2016 -2017 учебный год

Учитель Кочелорова Р. К.

с. Никольское

## Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Математика» составлена для учащихся 3 класса МБОУ «Никольская СОШ» на 2016-2017 учебный год.

Рабочая программа по математике разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, авторской программы М. И. Моро, М. А. Бантовой, Г. В. Бельтюковой, С. И. Волковой, С. В. Степановой. Разработана на основе УМК «Школа России»

**Цель курса:** Освоение основ математических знаний, формирование первоначальных представлений о математике; воспитание интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

### Задачи курса:

- Уметь решать математическую задачу (проводить её анализ, находить способ её решения, переводить представленную в тексте ситуацию на язык математической операции, выполнять расчёты, осмысливать результаты решения в соответствии с условиями задачи, давать точный ответ на поставленный вопрос, производить проверку решения изученными способами.
- Устанавливать причинно-следственные связи, строить логическую цепь рассуждений.
- Доказывать, опираясь на изученные правила, определения, свойства математических объектов и понятий, приводить примеры.
- Проводить классификацию математических объектов.
- Делать простейшие обобщения, опираясь на конкретные факты.
- Формировать предположения и проверять их.

### Общая характеристика учебного предмета

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

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

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

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

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

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

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

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

Формирование понятий о натуральном числе и арифметических действиях начинается с первых уроков и проводится на основе практических действий с различными группами предметов. Такой

подход дает возможность использовать ранее накопленный детьми опыт, их первоначальные знания о числе и счете. Это позволяет с самого начала вести обучение в тесной связи с жизнью. Приобретаемые знания дети могут использовать при решении разнообразных задач, возникающих в их игровой и учебной деятельности, а также в быту.

Важнейшей особенностью начального курса математики является то, что рассматриваемые в нем основные понятия, отношения, взаимосвязи, закономерности раскрываются на системе соответствующих конкретных задач.

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

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

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

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

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

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

В программе сформулированы основные требования к знаниям,

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

## **Содержание программы**

### **Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание**

Нумерация чисел в пределах 100. Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100. Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания). Уравнение. Решение уравнения. Обозначение геометрических фигур буквами.

### **Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление**

Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.

Умножение числа 1 и на 1. Умножение числа 0 и на 0, деление числа 0, невозможность деления на 0. Нахождение числа, которое в несколько раз больше или меньше данного; сравнение чисел с помощью деления. Примеры взаимосвязей между величинами (цена, количество, стоимость и др.). Решение уравнений вида  $58 - x = 27$ ,  $x - 36 = 23$ ,  $x + 38 = 70$  на основе знания взаимосвязей между компонентами и результатами действий. Решение подбором уравнений вида  $x - 3 = 21$ ,  $x : 4 = 9$ ,  $27 : x = 9$ . Площадь. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Соотношения между ними. Площадь прямоугольника (квадрата).

*Практическая работа:* Площадь; сравнение площадей фигур на глаз, наложением, с помощью подсчета выбранной мерки.

### **Доли**

Нахождение доли числа и числа по его доле. Сравнение долей. Единицы времени: год, месяц, сутки. Соотношения между ними. Круг. Окружность. Центр, радиус, диаметр окружности (круга).

*Практическая работа:* Круг, окружность; построение окружности с помощью циркуля.

### **Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление**

Умножение суммы на число. Деление суммы на число. Устные приемы внетабличного умножения и деления. Деление с остатком. Проверка умножения и деления. Проверка деления с остатком. Выражения с двумя переменными вида  $a + b$ ,  $a - b$ ,  $a \cdot b$ ,  $c : d$ ; нахождение их значений при заданных числовых значениях входящих в них букв.

Уравнения вида  $x - 6 = 72$ ,  $x : 8 = 12$ ,  $64 : x = 16$  и их решение на основе знания взаимосвязей между результатами и компонентами действий.

### **Числа от 1 до 1000. Нумерация**

Образование и названия трехзначных чисел. Порядок следования чисел при счете. Запись и чтение трехзначных чисел. Представление трехзначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз. Единицы массы: грамм, килограмм. Соотношение между ними.

*Практическая работа:* Единицы массы; взвешивание предметов.

### **Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание**

Устные приемы сложения и вычитания, сводимых к действиям в пределах 100. Письменные приемы сложения и вычитания. Виды треугольников: разносторонние, равнобедренные (равносторонние); прямоугольные, остроугольные, тупоугольные. Решение задач в 1 – 3 действия на сложение, вычитание в течение года.

### **Числа от 1 до 1000. Умножение и деление**

Устные приемы умножения и деления чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Письменные приемы умножения и деления на однозначное число. Решение задач в 1 – 3 действия на умножение и деление в течение года.

### **Итоговое повторение**

Числа от 1 до 1000. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 1000: устные и письменные приемы. Порядок выполнения действий. Решение уравнений. Решение задач изученных видов.

#### **Место учебного предмета в учебном плане**

Согласно учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение математики в 3 классе отводится 170 часов из расчёта 5 часов в неделю.

Рабочая программа по математике для 3 класса рассчитана на 170 часов из расчёта 5 часов в неделю.

#### **Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета**

Математика является важнейшим источником принципиальных идей для всех естественных наук и современных технологий. Весь научно-технический прогресс связан с развитием математики. Владение математическим языком, алгоритмами, понимание математических

отношений является средством познания окружающего мира, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе. Поэтому так важно сформировать интерес к учебному предмету «Математика» у младших школьников, который станет основой для дальнейшего изучения данного предмета, для выявления и развития математических способностей учащихся и их способности к самообразованию.

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

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

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

## **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета**

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

У учащегося будут **сформированы:**

- навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности;
- основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, интерес к расширению знаний, к применению поисковых и творческих подходов при выполнении заданий и пр., предложенных в учебнике или учителем;
- положительное отношение к урокам математики, к учёбе, к школе;
- понимание значения математических знаний в собственной жизни;
- понимание значения математики в жизни и деятельности человека;
- восприятие критериев оценки учебной деятельности и понимание

оценок учителя успешности учебной деятельности;

- умение самостоятельно выполнять определённые учителем виды работ (деятельности) и понимание личной ответственности за результат;

- знание и применение правил общения, навыки сотрудничества в учебной деятельности;

- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений)<sup>1</sup>;

уважение и принятие семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

*Учащийся получит возможность для формирования:*

- *начальных представлений об универсальности математических способов познания окружающего мира:*

- *осознания значения математических знаний в жизни человека, при изучении других школьных дисциплин;*

- *осознанного проведения самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности;*

- *интереса к изучению учебного предмета «Математика»: количественных и пространственных отношений, зависимостей между объектами, процессами и явлениями окружающего мира и способами их описания на языке математики, к освоению математических способов решения познавательных задач.*

## **Метапредметные результаты**

### **РЕГУЛЯТИВНЫЕ**

**Учащийся научится:**

- понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи, осуществлять поиск средств для достижения учебной задачи;

- находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;

- планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для её решения;

- проводить пошаговый контроль под руководством учителя, а в некоторых случаях самостоятельно;

- выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке и по результатам изучения отдельных тем.



*Учащийся получит возможность научиться:*

- *самостоятельно планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной целью, находить способ решения учебной задачи;*

- *адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха на том или ином этапе;*

- *самостоятельно делать несложные выводы о математических объектах и их свойствах;*

- *контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе*

#### **ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ**

**Учащийся научится:**

- **устанавливать математические отношения между объектами, взаимосвязи в явлениях и процессах и представлять информацию в знаково-символической и графической форме, строить модели, отражающие различные отношения между объектами;**

- **проводить сравнение по одному или нескольким признакам и на этой основе делать выводы;** \*

- **устанавливать закономерность следования объектов (чисел, числовых выражений, равенств, геометрических фигур и др.) и определять недостающие в ней элементы;**

- **выполнять классификацию по нескольким предложенным или самостоятельно найденным основаниям;**

- **делать выводы по аналогии и проверять эти выводы;**

- **проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения;**

- **понимать базовые межпредметные предметные понятия: *число, величина, геометрическая фигура;***

- **фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);**

- **стремиться полнее использовать свои творческие возможности;**

- **осмысленно читать тексты математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;**

- **самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, в справочнике и в других источниках;**

- **осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме.**

*Учащийся получит возможность научиться:*

- *самостоятельно находить необходимую информацию и использовать знаково-символические средства для её представления, для построения моделей изучаемых объектов и процессов;*
- *осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий.*

#### **КОММУНИКАТИВНЫЕ**

Учащийся научится:

- *строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;*
- *понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, чётко и аргументировано высказывать свои оценки и предложения;*
- *принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умение вести диалог, речевые коммуникативные средства;*

*« принимать участие в обсуждении математических фактов, стратегии успешной математической игры, высказывать свою позицию;*

*« применять изученные правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;*

- *контролировать свои действия при работе в группе и осознавать важность своевременного и качественного выполнения взятого на себя обязательства для общего дела*

*Учащийся получит возможность научиться:*

- *использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре, в группе в ходе решения учебно-познавательных задач, во время участия в проектной деятельности;*
- *согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в группе, в паре, признавать возможность существования различных точек зрения, корректно отстаивать свою позицию;*
- *контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе;*
- *конструктивно разрешать конфликты, учитывать интересы сторон и сотрудничать с ними.*

## Предметные результаты

### ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1000;
- сравнивать трёхзначные числа и записывать результат сравнения, упорядочивать заданные числа, заменять трёхзначное число суммой разрядных слагаемых, мелкие единицы счёта крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз), продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному либо нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать значения площади, используя изученные единицы этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр) и соотношения между ними:  $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$ ,  $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$ ; переводить одни единицы площади в другие;
- читать, записывать и сравнивать значения массы, используя изученные единицы этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними:  $1 \text{ кг} = 1\,000 \text{ г}$ ;
- читать, записывать и сравнивать значения времени, используя изученные единицы этой величины (сутки, месяц, год) и соотношения между ними:  $1 \text{ год} = 12 \text{ мес.}$  и  $1 \text{ сут.} = 24 \text{ ч.}$

*Учащийся получит возможность научиться:*

- *классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;*
- *самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.*

### АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

Учащийся научится:

- выполнять табличное умножение и деление чисел; умножение на 1 и на 0, деление вида  $a : a$ ,  $0 : a$ ;
- выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком, проверку арифметических действий *умножение и деление*;
- выполнять письменно действия *сложение и вычитание*, а также *умножение и деление* на однозначное число в пределах 1000;
- вычислять значение числового выражения в два-три действия (со скобками и без скобок).

*Учащийся получит возможность научиться:*

- *использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;*
- *вычислять значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв;*
- *решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами арифметических действий.*

#### **РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ**

*Учащийся научится:*

- *анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже;*
- *составлять план решения задачи в два-три действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи;*
- *преобразовывать задачу в новую, изменяя её условие или вопрос;*
- *составлять задачу по краткой записи, по схеме, по её решению;*
- *решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость; расход материала на один предмет, количество предметов, общий расход материала на все указанные предметы и др., задачи на увеличение/уменьшение числа в несколько раз.*

*Учащийся получит возможность научиться:*

- *сравнивать задачи по сходству и различию отношений между объектами, рассматриваемыми в задачах;*
- *дополнять задачу с недостающими данными возможными числами;*
- *находить разные способы решения одной и той же задачи, сравнивать их и выбирать наиболее рациональный;*
- *решать задачи на нахождение доли числа и числа по его доле;*
  - *решать задачи практического содержания, в том числе задачи-расчёты.*

#### **ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ**

*Учащийся научится:*

- *обозначать геометрические фигуры буквами;*
- *различать круг и окружность;*
  - *чертить окружность заданного радиуса с помощью циркуля.*

*Учащийся получит возможность научиться:*

- *различать треугольники по соотношению длин сторон, по видам углов;*
  - *изображать геометрические фигуры (отрезок, прямоугольник ) в заданном масштабе;*

- *читать план участка (комнаты, сада и др.).*

#### **ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ**

Учащийся научится:

- измерять длину отрезка;
- вычислять площадь прямоугольника (квадрата) по заданным длинам его сторон;
- выражать площади объектов в разных единицах площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), используя соотношения между ними.

*Учащийся получит возможность научиться:*

- *выбирать наиболее подходящие единицы площади для конкретной ситуации;*
- *вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника.*

#### **РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ**

Учащийся научится:

- анализировать готовые таблицы, использовать их для выполнения заданных действий, для построения вывода;
- устанавливать правило, по которому составлена таблица, заполнять таблицу по установленному правилу недостающими элементами;
- самостоятельно оформлять в таблице связи между пропорциональными величинами;
- выстраивать цепочку логических рассуждений, делать **ВЫВОДЫ.**

*Учащийся получит возможность научиться:*

- *читать несложные готовые таблицы;*
- *понимать высказывания, содержащие логические связки («... и ...», «если..., то...», «каждый», «все» и др.), определять, верно или неверно приведённое высказывание о числах, результатах действий, геометрических фигурах.*

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УЧЕБНОГО КУРСА

<i>Период обучения</i>	<i>Количество часов</i>
1 четверть	45 часов
2 четверть	35 часов
3 четверть	50 часов
4 четверть	40 часа
Итого:	170 часов (5 часов в неделю)

<i>№</i>	<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>Всего часов</i>
	<i>Числа от 1 до 100</i>	
1	Сложение и вычитание	12
2	Табличное умножение и деление	68
3	Внетабличное умножение и деление	31
	<i>Числа от 1 до 1000</i>	
4	Нумерация	17
5	Сложение и вычитание	15
6	Умножение и деление	17
7	Повторение	10
	Итого:	170

### Практическая часть рабочей программы

<b>Практическая часть</b>	<b>1 чет.</b>	<b>2 чет.</b>	<b>3 чет.</b>	<b>4 чет.</b>	<b>год</b>
Входная контрольная работа	1				1
Контрольная работа	2	3	3	1	9
Самостоятельная работа	1	1	1	1	4
Административная контрольная работа		1		1	2

## **Содержание курса: 3 класс (5 часов в неделю, Всего – 170 ч.)**

### **Числа от 1 до 100**

#### **Сложение и вычитание (12ч)**

Устные приемы сложения и вычитания, умножения и деления чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.

Письменные приемы сложения и вычитания. Письменные приемы умножения и деления на однозначное число.

Решение задач в 1—2 действия на сложение, вычитание.

#### **Табличное умножение и деление (продолжение) (68ч)**

Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.

Умножение числа 1 и на 1. Умножение числа 0 и на 0, деление числа 0, невозможность деления на 0.

Нахождение числа, которое в несколько раз больше или меньше данного; сравнение чисел с помощью деления.

Примеры взаимосвязей между величинами (цена, количество, стоимость и др.).

Решение уравнений вида  $58-x=27$ ,  $x-36=23$ ,  $x+38=70$  на основе знания взаимосвязей между компонентами и результатами действий.

Решение подбором уравнений вида  $x \cdot 3=21$ ,  $x:4=9$ ,  $27:x=9$ .

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

Площадь прямоугольника (квадрата).

Обозначение геометрических фигур буквами.

Единицы времени: год, месяц, сутки. Соотношения между ними.

Круг. Окружность. Центр, радиус, диаметр окружности (круга).

Нахождение доли числа и числа по его доле. Сравнение долей.

### **Числа от 1 до 100**

#### **Внетабличное умножение и деление (31ч)**

Умножение суммы на число. Деление суммы на число.

Устные приемы внетабличного умножения и деления.

Деление с остатком.

Проверка умножения и деления. Проверка деления с остатком.

Выражения с двумя переменными вида  $a + b$ ,  $a-b$ ,  $a \cdot b$ ,  $c:d$ ; нахождение их значений при заданных числовых значениях входящих в них букв.

Уравнения вида  $x - 6 = 72$ ,  $x : 8 = 12$ ,  $64 : x = 16$ . и их решение на основе знания взаимосвязей между результатами и компонентами действий.

### **Нумерация (17ч)**

Образование и названия трехзначных чисел. Порядок следования чисел при счете.

Запись и чтение трехзначных чисел. Представление трехзначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Сравнение чисел.

Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз.

Устные приемы сложения и вычитания, умножения и деления чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.

Письменные приемы сложения и вычитания. Письменные приемы умножения и деления на однозначное число.

Единицы массы: грамм, килограмм. Соотношение между ними.

Виды треугольников: разносторонние, равнобедренные (равносторонние); прямоугольные, остроугольные, тупоугольные.

Решение задач в 1—3 действия на сложение, вычитание, умножение и деление в течение года.

### **Итоговое повторение (10ч)**

#### **Требования к уровню подготовки по предмету**

В конце 3 класса **обучающиеся должны знать:**

- названия и последовательность чисел в пределах 1000;
- названия компонентов и результатов умножения и деления в пределах 100;
- таблицу умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления;
- правила порядка выполнения действий в выражениях в 2 – 3 действия (со скобками и без них)

**Обучающиеся должны уметь:**

- читать, записывать, сравнивать числа в пределах 1000;
- выполнять устно четыре арифметических действия в пределах 100;
- выполнять письменно сложение, вычитание двузначных и трехзначных чисел в пределах 1000;
- выполнять проверку вычислений;



- вычислять значения числовых выражений, содержащих 2 – 3 действия (со скобками и без них);
- решать задачи в 1 – 3 действия;
- находить периметр и площадь многоугольника и в том числе прямоугольника (квадрата).

### **Критерии и нормы оценки знаний обучающихся особенности организации контроля по математике**

*Текущий контроль* по математике можно осуществлять как в письменной, так и в устной форме. Письменные работы для текущего контроля рекомендуется проводить не реже одного раза в неделю в форме самостоятельной работы или математического диктанта. Желательно, чтобы работы для текущего контроля состояли из нескольких однотипных заданий, с помощью которых осуществляется всесторонняя проверка только одного определенного умения (например, умения сравнивать натуральные числа, умения находить площадь прямоугольника и др.)

*Тематический контроль* по математике в начальной школе проводится в основном в письменной форме. Для тематических проверок выбираются узловые вопросы программы: приемы устных вычислений, действия с многозначными числами, измерение величин и др.

Среди тематических проверочных работ особое место занимают работы, с помощью которых проверяются знания табличных случаев сложения, вычитания, умножения и деления. Для обеспечения самостоятельности учащихся подбирается несколько вариантов работы, каждый из которых содержит 30 примеров (соответственно по 15 на сложение и вычитание или умножение и деление). На выполнение такой работы отводится 5-6 минут урока.

*Итоговый контроль* по математике проводится в форме контрольных работ комбинированного характера (они содержат арифметические задачи, примеры, задания геометрического характера и др.). В этих работах сначала отдельно оценивается выполнение задач, примеров, заданий геометрического характера, а за тем выводится итоговая отметка за всю работу.

При этом итоговая отметка не выставляется как средний балл, а определяется с учетом тех видов заданий, которые для данной работы являются основными.

### ***Классификация ошибок и недочетов, влияющих на снижение оценки Оценивание письменных работ***

В основе данного оценивания лежат следующие показатели: правильность выполнения и объем выполненного задания.

*Ошибки:*

- \* вычислительные ошибки в примерах и задачах;
- \* ошибки на незнание порядка выполнения арифметических действий;
- \* неправильное решение задачи (пропуск действия, не правильный выбор действий, лишние действия);
- \* не решенная до конца задача или пример;
- \* невыполненное задание;
- \* незнание или неправильное применение свойств, правил, алгоритмов, существующих зависимостей, лежащих в основе выполнения задания или используемых в ходе его выполнения;
- \* неправильный выбор действий, операций;
- \* неверные вычисления в случае, когда цель задания - проверка вычислительных умений и навыков;
- \* пропуск части математических выкладок, действий, операций, существенно влияющих на получение правильного ответа;
- \* несоответствие пояснительного текста, ответа задания, наименования величин выполненным действиям и полученным результатам;
- \* несоответствие выполненных измерений и геометрических построений заданным параметрам.

*Недочеты:*

- \* неправильное списывание данных (чисел, знаков, обозначений, величин);
- \* ошибки в записях математических терминов, символов при оформлении математических выкладок;
- \* неверные вычисления в случае, когда цель задания не связана с проверкой вычислительных умений и навыков;
- \* нерациональный прием вычислений;
- \* недоведение до конца преобразований;
- \* наличие записи действий;
- \* неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи;
- \* отсутствие ответа к заданию или ошибки в записи ответа.

*Оценивание устных ответов*

В основу оценивания устного ответа учащихся положены следующие показатели: правильность, обоснованность, самостоятельность, полнота.

*Ошибки:*

- \* неправильный ответ на поставленный вопрос;

\* неумение ответить на поставленный вопрос или выполнить задание без помощи учителя;

\* при правильном выполнении задания не умение дать соответствующие объяснения.

*Недочеты:*

\*неточный или неполный ответ на поставленный вопрос;

\*при правильном ответе неумение самостоятельно или полно обосновать и проиллюстрировать его;

\*неумение точно сформулировать ответ решенной задачи;

\*медленный темп выполнения задания, не являющийся индивидуальной особенностью школьника;

\*неправильное произношение математических терминов.

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

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

***Характеристика цифровой оценки (отметки)***

**«5» («отлично»)** – уровень выполнения требований значительно выше удовлетворительного: отсутствие ошибок, как по текущему, так и по предыдущему учебному материалу; не более одного недочета; логичность и полнота изложения.

**«4» («хорошо»)** – уровень выполнения требований выше удовлетворительного: использование дополнительного материала, полнота и логичность раскрытия вопроса; самостоятельность суждений, отражение своего отношения к предмету обсуждения. Наличие 2 – 3 ошибок или 4 – 6 недочетов по текущему учебному материалу; не более 2 ошибок или 4 недочетов по пройденному материалу; незначительные нарушения логики изложения материала; использование нерациональных приемов решения учебной задачи; отдельные неточности в изложении материала.

**«3» («удовлетворительно»)** – достаточный минимальный уровень выполнения требований, предъявляемых к конкретной работе; не более 4 – 6 ошибок или 10 недочетов по текущему учебному материалу; не более 3 – 5 ошибок или не более 8 недочетов по пройденному учебному материалу; отдельные нарушения логики изложения материала; неполнота раскрытия вопроса.

**«2» («плохо»)** – уровень выполнения требований ниже удовлетворительного: наличие более 6 ошибок или 10 недочетов по текущему материалу; более 5 ошибок или более 8 недочетов по пройденному материалу; нарушение логики; неполнота, нераскрытость

обсуждаемого вопроса, отсутствие аргументации либо ошибочность ее основных положений.

### ***Оценка письменных работ по математике.***

Работа, состоящая из примеров

«5» – без ошибок.

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

«3» – 2 – 3 грубых и 1 – 2 негрубые ошибки или 3 и более негрубых ошибки.

«2» – 4 и более грубых ошибки.

Работа, состоящая из задач

«5» – без ошибок.

«4» – 1 – 2 негрубые ошибки.

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

«2» – 2 и более грубых ошибки.

Комбинированная работа

«5» – без ошибок.

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

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

«2» – 4 грубых ошибки.

Контрольный устный счет

«5» – без ошибок.

«4» – 1 – 2 ошибки.

«3» – 3 – 4 ошибки.

«2» – более 3 – 4 ошибок.

Характеристика словесной оценки (оценочное суждение)

Словесная оценка есть краткая характеристика результатов учебного труда школьников. Эта форма оценочного суждения позволяет раскрыть перед учеником динамику результатов его учебной деятельности, проанализировать его возможности и прилежание. Особенностью словесной оценки являются ее содержательность, анализ работы школьника, четкая фиксация успешных результатов и раскрытие причин неудач. Причем эти причины не должны касаться личностных характеристик учащегося.

Оценочное суждение сопровождает любую отметку в качестве заключения по существу работы, раскрывающего как положительные, так и отрицательные ее стороны, а также пути устранения недочетов и ошибок.

#### **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

##### **Печатные пособия:**

1. *Моро, М. И.* Математика : учебник : 3 класс : в 2 ч. / М. И. Моро [и др.]. – М. : Просвещение, 2015.
2. *Моро, М. И.* Математика : рабочая тетрадь : 3 класс: в 2 ч. / М. И. Моро, С. И. Волкова. – М. : Просвещение, 2015.
3. Т.Н.Ситникова, И.Ф.Яценко Поурочные разработки по математике. Москва «Вако» 2014
4. В.Н.Рудницкая Контрольные работы по математике. Издательство «Экзамен» Москва, 2014.
5. Л.Ю.Самсонова Устный счет. Сборник упражнений. Издательство «Экзамен» Москва, 2012.
6. Л.Ю.Самсонова Самостоятельные работы по математике. Издательство «Экзамен» Москва, 2013.
7. Т.Н.Ситникова Самостоятельные и контрольные работы по математике. Москва «Вако» 2013
8. В.Н.Рудницкая Тесты по математике. Издательство «Экзамен» Москва, 2009.
9. А.О.Орг, Н.Г.Белицкая Олимпиады по математике. Издательство «Экзамен» Москва, 2012.

##### **Информационно-коммуникативные средства:**

Электронное приложение к учебнику «Математика. 3 класс» М. И. Моро и др. (CD).

##### **3. Наглядные пособия:**

- Таблицы к основным разделам математики.
- Наборы предметных картинок.
- Наборное полотно.

##### **4. Материально-технические средства:**

- Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц, картинок.
- Компьютерная техника.
- Интерактивная доска.
- Экспозиционный экран.



26	Контрольная работа №2. Контроль знаний и умений по изученному материалу.	06.10.16г
27	Работа над ошибками	07.10.16г
28	Умножение и деление числа 4	10.10.16г
29	Связь между компонентами при умножении и делении.	11.10.16г
30	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	12.10.16г
31	Закрепление	13.10.16г
32	Задачи на уменьшение числа в несколько раз.	14.10.16г
33	Закрепление	17.10.16г
34	Таблица умножения и деления с числом 5	18.10.16г
35	Решение задач на кратное сравнение.	19.10.16г
36	Закрепление	20.10.16г
37	Закрепление	21.10.16г
38	Контрольная работа №3	24.10.16г
39	Работа над ошибками	25.10.16г
40	Таблица умножения и деления с числом 6	26.10.16г
41	Решение задач	27.10.16г
42	Таблица умножения и деления с числом 7	28.10.16г
43	Закрепление	31.10.16г
44	Самостоятельная работа	01.11.16г
45	Закрепление	02.11.16г
<b><u>2 четверть (35 ч)</u></b>		
46	Площадь	10.11.16г
47	Квадратный сантиметр	11.11.16г
48	Площадь прямоугольника	14.11.16г
49	Таблица умножения и деления с числом 8	15.11.16г
50	Решение задач	16.11.16г
51	Решение задач	17.11.16г
52	Таблица умножения и деления с числом 9	18.11.16г
53	Квадратный дециметр	21.11.16г
54	Закрепление	22.11.16г
55	Квадратный метр	23.11.16г
56	Закрепление. Самостоятельная работа	24.11.16г
57	Закрепление	25.11.16г
58	Закрепление	28.11.16г
59	Контрольная работа №4	29.11.16г
60	Умножение на 1	30.11.16г
61	Умножение на 0	01.12.16г

62	Случаи деления вида $6:6$ , $6:1$ .	02.12.16г
63	Умножение нуля. Деление нуля.	05.12.16г
64	Закрепление пройденного	06.12.16г
65	Доли	07.12.16г
66	Круг. Окружность.	08.12.16г
67	Диаметр окружности	09.12.16г
68	Решение задач	12.12.16г
69	Контрольная работа №5	13.12.16г
70	Единицы времени. Год, месяц	14.12.16г
71	Сутки	15.12.16г
72	Решение задач	16.12.16г
73	Решение задач. Закрепление пройденного.	19.12.16г
74	Административная контрольная работа за 1 полугодие	20.12.16г
75	Работа над ошибками	21.12.16г
76	Закрепление изученного	22.12.16г
77	Контрольная работа №6	23.12.16г
78	Работа над ошибками	26.12.16г
79	Закрепление изученного	27.12.16г
80	Закрепление пройденного	28.12.16г
<b>3 четверть(50ч)</b>		
<b>Внетабличное умножение и деление (31 ч)</b>		
81	Внетабличное умножение и деление. Приёмы умножения и деления $20 \times 3$ , $30 \times 2$ .	11.01.17г
82	Приёмы деления для случаев $80:20$ .	12.01.17г
83	Умножение суммы на число.	13.01.17г
84	Умножение суммы на число.	16.01.17г
85	Умножение вида $23 \times 4$ , $4 \times 23$ .	17.01.17г
86	Умножение вида $37 \times 2$ , $5 \times 19$	18.01.17г
87	Закрепление изученного материала	19.01.17г
88	Закрепление изученного материала	20.01.17г
89	Деление суммы на число.	23.01.17г
90	Деление суммы на число.	24.01.17г
91	Деление вида $78:2$ , $69:3$ .	25.01.17г
92	Нахождение делимого и делителя.	26.01.17г
93	Проверка деления.	27.01.17г



94	Деление двузначных чисел	30.01.17г
95	Проверка умножения.	31.01.17г
96	Решение уравнений.	01.02.17г
97	Закрепление. Решение задач.	02.02.17г
98	Закрепление изученного материала	03.02.17г
99	Закрепление изученного материала	06.02.17г
100	Контрольная работа №7	07.02.17г
101	Работа над ошибками	08.02.17г
102	Деление с остатком	09.02.17г
103	Проверка деления с остатком.	10.02.17г
104	Проверка деления с остатком.	13.02.17г
105	Деление с остатком методом подбора	14.02.17г
106	Задачи на деление с остатком.	15.02.17г
107	Случаи деления, когда делитель больше делимого.	16.02.17г
108	Проверка деления с остатком.	17.02.17г
109	Закрепление	20.02.17г
110	Контрольная работа №8	21.02.17г
111	Работа над ошибками	22.02.17г
<b>Числа от 1 до 1000.</b> <b>Нумерация (17 ч)</b>		
112	Устная нумерация чисел в пределах 1000.	24.02.17г
113	Закрепление знаний	27.02.17г
114	Устная нумерация в пределах 1000.	28.02.17г
115	Закрепление знаний.	01.03.17г
116	Письменная нумерация в пределах 1000.	02.03.17г
117	Увеличение, уменьшение чисел в 10, 100 раз.	03.03.17г
118	Закрепление	06.03.17г
119	Приёмы устных вычислений.	07.03.17г
120	Сравнение трёхзначных чисел.	09.03.17г
121	Устные вычисления вида: $300+200$ , $120-50$ .	10.03.17г
122	Римские цифры.	13.03.17г
123	Единицы массы. Грамм.	14.03.17г
124	Закрепление знаний.	15.03.17г
125	Закрепление знаний. Самостоятельная работа.	16.03.17г
126	Контрольная работа №9	17.03.17г
127	Работа над ошибками	20.03.17г

128	Закрепление	21.03.17г
<b><i>Сложение и вычитание (15 ч)</i></b>		
129	Устные вычисления вида $470+80$ , $560-90$ .	22.03.17г
130	Устные вычисления вида $260+310$ , $670-140$ .	23.03.17г
<b><i>IV четверть (40ч)</i></b>		
131	Приёмы устного сложения и вычитания.	03.04.17г
132	Приёмы устных вычислений.	04.04.17г
133	Приёмы устных вычислений в пределах 1000	05.04.17г
134	Приёмы устных вычислений в пределах 1000	06.04.17г
135	Приёмы письменных вычислений	07.04.17г
136	Письменное сложение трёхзначных чисел	10.04.17г
137	Приёмы письменного вычитания	11.04.17г
138	Виды треугольников.	12.04.17г
139	Повторение	13.04.17г
140	Решение задач	14.04.17г
141	Контрольная работа №10	17.04.17г
142	Приёмы устных вычислений в пределах 1000.	18.04.17г
143	Решение задач	19.04.17г
<b><i>Умножение и деление (17ч)</i></b>		
144	Умножение и деление $720:4$ , $6 \times 130$ .	20.04.17г
145	Умножение и деление $720:4$ , $6 \times 130$ .	21.04.17г
146	Приёмы устных вычислений в пределах 1000.	24.04.17г
147	Приёмы письменного умножения в пределах 1000.	25.04.17г
148	Приёмы письменного умножения.	26.04.17г
149	Умножение на однозначное число $325 \times 3$ , $86 \times 4$ .	27.04.17г
150	Умножение на однозначное число $325 \times 3$ , $86 \times 4$ .	28.04.17г
151	Умножение на однозначное число.	03.05.17г
152	Административная контрольная работа за 2 полугодие	04.05.17г
153	Письменное деление $864:2$ .	05.05.17г
154	Письменное деление $864:2$ .	08.05.17г
155	Письменное деление $748:2$ , $856:4$ .	10.05.17г
156	Письменное деление $748:2$ , $856:4$ .	11.05.17г
157	Деление. Проверка деления.	12.05.17г
158	Деление. Проверка деления.	15.05.17г
159	Итоговая контрольная работа №11	16.05.17г
160	Работа над ошибками	17.05.17г

<i>Повторение (10 ч)</i>		
161	Закрепление изученного	18.05.17г
162	Закрепление изученного	19.05.17г
163	Закрепление изученного	22.05.17г
164	Закрепление изученного	23.05.17г
165	Повторение изученного материала	24.05.17г
166	Повторение изученного материала	25.05.17г
167	Повторение изученного материала	26.05.17г
168	Повторение изученного материала	29.05.17г
169	Повторение изученного материала	30.05.17г
170	Повторение изученного материала	31.05.17г