

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА МОСКВЫ  
«НЕМЕЦКАЯ ШКОЛА № 1212»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ПО МАТЕМАТИКЕ**

**Уровень общего образования: начальное общее образование**

**3 класс**

**на 2016 – 2017 учебный год**

**УМК «ШКОЛА РОССИИ»**

*Программа разработана на основе примерной программы по математике Федерального государственного образовательного стандарта общего начального образования (приказ Минобрнауки РФ № 373 от 6 октября 2009г.), авторской программы М. И. Моро, Ю.М. Колягина, М.А. Бантовой, Г.В. Бельтюковой, С.И. Волковой, С.В. Степановой «Математика. 1 – 4 классы»*

**Сроки реализации программы: 1 год**

**Количество часов: 136 часов**

**г. Москва**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа предмета «Математика» составлена на основе Федерального государственного стандарта начального общего образования (2009 года), Примерной программы начального общего образования по математике для образовательных учреждений с русским языком обучения и программы общеобразовательных учреждений авторов М. И. Моро, Ю.М. Колягина, М.А. Бантовой, Г.В. Бельтюковой, С.И. Волковой, С.В. Степановой «Математика. 1 – 4 классы» (учебно-методический комплект «Школа России»).

Начальный курс математики – курс интегрированный: в нем объединен арифметический, алгебраический и геометрический материал. 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 также предполагает также формирование у детей пространственных представлений, ознакомление учащихся с различными геометрическими фигурами и некоторыми их свойствами, с простейшими чертежными и измерительными приборами.

Основными **ц е л я м и** начального обучения математике являются:

- математическое развитие младших школьников;
- формирование системы начальных математических знаний;
- воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

Программа определяет ряд **з а д а ч**, решение которых направлено на достижение основных целей начального математического образования:

- формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умение устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
- развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
- развитие пространственного воображения;
- развитие математической речи;
- формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;
- формирование умения вести поиск информации и работать с ней;
- формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
- развитие познавательных способностей;
- воспитание стремления к расширению математических знаний;
- формирование критичности мышления;

- развитие умений аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других. Решение названных задач обеспечит осознание младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

Практическая направленность курса выражена в следующих положениях:

- сознательное усвоение детьми различных приемов вычислений обеспечивается за счет использования рационально подобранных средств наглядности и моделирование с их помощью тех операций, которые лежат в основе рассматриваемого приема; предусмотрен постепенный переход к обоснованию вычислительных приемов на основе изученных теоретических положений (переместительное свойство сложения, связь между сложением и вычитанием, сочетательное свойство сложения и др.);
- рассмотрение теоретических вопросов курса опирается на жизненный опыт ребенка, практические работы, различные свойства наглядности, поведение детей на основе собственных наблюдений к индуктивным выводам, сразу же находящим применение в учебной практике;
- система упражнений, направленных на выработку навыков, предусматривает их применение в разнообразных условиях. Тренировочные упражнения рационально распределены во времени.

Содержание курса математики позволяет осуществлять его связь с другими предметами, изучаемыми в начальной школе.

В соответствии с Образовательной программой школы, рабочая программа рассчитана на 136 часов в год при 4 часах в неделю.

### УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№	Наименование разделов и тем	Всего часов
1	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.	8
2	Табличное умножение и деление	28
3	Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление.	28
4	Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление.	27
5	Числа от 1 до 1000. Нумерация.	13
6	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.	10
7	Числа от 1 до 100. Умножение и вычитание.	16
8	Итоговое повторение.	6
	<b>ИТОГО</b>	<b>136 часов</b>

### СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ (136 часов)

#### Числа от 1 до 100 (продолжение) (8ч)

Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100. Решение уравнений с неизвестными на основе взаимосвязи арифметических действий. Обозначение геометрических фигур буквами.

#### Табличное умножение и деление (56 ч)

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.

### **Внетабличное умножение и деление (27 ч)**

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

### **Числа от 1 до 1000**

#### **Нумерация (13 ч)**

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.

#### **Арифметические действия (26 ч)**

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 (6 ч)**

## **ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ**

**К концу обучения в третьем классе дети научатся:**

*называть:*

- последовательность чисел до 1000;
- число, большее или меньшее данного числа в несколько раз;
- единицы длины, площади, массы;
- названия компонентов и результатов умножения и деления;
- виды треугольников;
- правила порядка выполнения действий в выражениях в 2-3 действия (со скобками и без них);
- таблицу умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления;
- понятие «доля»;
- определение понятий «окружность», «центр окружности», «радиус окружности», «диаметр окружности»;
- четные и нечетные числа;
- определения квадратного дециметра, метра;
- правила умножения на 1, на 0;
- правила деления нуля на число;

*сравнивать:*

- числа в пределах 1000;
- числа в кратном соотношении (во сколько раз ...);
- длины отрезков;
- площади фигур;

*различать:*

- отношения «больше/меньше В» и «больше/меньше НА»;
- компоненты арифметических действий;
- числовое выражение и его значение;

*читать:*

- числа в пределах 1000, записанные цифрами;

*воспроизводить:*

- результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления;
- соотношения между единицами длины, массы, времени;

*приводить примеры:*

- двузначных, трехзначных чисел;
- числовых выражений;

*моделировать:*

- десятичный состав трехзначного числа;
- алгоритмы сложения и вычитания, умножения и деления трехзначных чисел;
- ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы, рисунка;

*анализировать:*

- текст учебной задачи с целью поиска алгоритма ее решения;
- готовые решения задач с целью выбора верного решения;

*классифицировать:*

- треугольники (по свойству сторон);
- числа в пределах 1000;

*конструировать:*

- тексты несложных арифметических задач;
- алгоритмы решения составной арифметической задачи;

*контролировать:*

- свою деятельность;

*оценивать:*

- готовое решение учебной задачи (верно, неверно);

**К концу обучения в третьем классе дети получают возможность научиться:**

- выполнять проверку вычислений;
- вычислять значения числовых выражений, содержащих 2-3 действия;
- решать задачи в 1-3 действия;
- находить периметр прямоугольника, в том числе квадрата;
- читать, записывать, сравнивать числа в пределах 1000; выполнять устно четыре арифметических действия в пределах 100;
- выполнять письменно сложение и вычитание двузначных и трехзначных чисел в пределах 1000;
- классифицировать треугольники;
- умножать и делить разными способами;
- выполнять письменное умножение и деление с трехзначными числами;
- сравнивать выражения;
- решать уравнения;
- строить геометрические фигуры;
- выполнять внетабличное деление с остатком;
- использовать алгоритм деления с остатком;
- выполнять проверку деления с остатком;
- находить значения выражений с переменной;
- писать римские цифры, сравнивать их;
- записывать трехзначные числа в виде суммы разрядных слагаемых, сравнивать числа;
- сравнивать доли;
- строить окружность;
- составлять равенства и неравенства.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА

Программа обеспечивает достижение третьеклассниками следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

### Личностные результаты

- 1) Целостное восприятие окружающего мира.
- 2) Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
- 3) Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.
- 4) Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.
- 5) Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

### Метапредметные результаты

- 1) Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
- 2) Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
- 3) Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.
- 4) Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.
- 5) Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.
- 6) Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.
- 7) Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
- 8) Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.
- 9) Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.
- 10) Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».
- 11) Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

## Предметные результаты

- Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.
- Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами.

## ГРАФИК ПРОВЕДЕНИЯ КОНТРОЛЬНО – ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ РАБОТ

<i>ПЕРИОД ОБУЧЕНИЯ</i>	<i>КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ</i>	<i>КОНТРОЛЬНЫЙ РАБОТА</i>	<i>МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ДИКТАНТ</i>	<i>ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ РАБОТА</i>	<i>ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА</i>
1 ЧЕТВЕРТЬ	36	1	1	1	1
2 ЧЕТВЕРТЬ	28	1	1	-	1
3 ЧЕТВЕРТЬ	40	1	1	-	2
4 ЧЕТВЕРТЬ	32	1	1	1	1
Итого:	136	4	4	2	5

## УЧЕБНЫЕ ПОСОБИЯ для реализации программы.

**Учебник:** В. П. Канакина, В. Г. Горечкий Русский язык 3 класс. ч. 1,2 М.:Просвещение, 2013.

**Индивидуальные пособия:** И.В. Грачева, Е.Б. Блохина Как я понял тему по русскому языку 3 класс М.: МТО-инфо, 2016.

### **Интерактивные пособия:**

- «Уроки Кирилла и Мефодия» (КиМ),
- «Таблицы и тренажер по математике к учебнику В. П. Канакиной»

## МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

### **Печатные пособия**

- таблицы гигиенических требований к положению тетради, ручки, к правильной посадке;
- демонстрационный материал (картинки предметные, таблицы) в соответствии с основными темами программы обучения;
- карточки с заданиями по математике для 3 класса.

### **Технические средства обучения**

Оборудование рабочего места учителя:

- классная доска с креплениями для таблиц;



- магнитная доска;
- персональный компьютер с принтером;
- ксерокс;
- аудиоманитофон;
- CD/DVD-проигрыватель;
- телевизор с диагональю не менее 72 см;
- проектор для демонстрации слайдов;
- мультимедийный проектор;
- экспозиционный экран размером 150x150 см.

#### **Экранно-звуковые пособия**

- видеофильмы, соответствующие содержанию программы по математике;
- слайды (диапозитивы), соответствующие содержанию программы по математике;
- мультимедийные (цифровые) образовательные ресурсы, соответствующие содержанию программы по математике.

#### **Учебно-практическое оборудование**

- простейшие школьные инструменты: ручка, карандаши цветные и простой, линейка, треугольники, ластик;
- материалы: бумага (писчая).

#### **Демонстрационные пособия**

- объекты, предназначенные для демонстрации счёта;
- наглядные пособия для изучения состава чисел;
- демонстрационные измерительные инструменты и приспособления (размеченные и не размеченные линейки, циркуль, набор угольников, мерки);
- демонстрационные пособия для изучения геометрических величин (длины, площади, периметра);
- демонстрационная таблица умножения, таблица Пифагора;
- демонстрационные пособия для изучения геометрических фигур и тел.

#### **Оборудование класса**

- ученические столы двухместные с комплектом стульев;
- стол учительский с тумбой;
- шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий, учебного оборудования и пр.;
- настенные доски (полки) для вывешивания иллюстративного материала.