**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО МАТЕМАТИКЕ**

**УМК «ШКОЛА РОССИИ»**

**2 класс**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа курса «Математика» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции ду-   
ховно - нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего образования (с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, задачи формирования у младших школьников умения учиться) и авторской программы М.И. Моро, Ю.М. Колягина, М.А. Бантовой, Г.В. Бельтюковой, С.И. Волковой, С.В. Степановой «Математика. 1 - 4 классы».

Реализация программы направлена на достижение следующих **целей:**

* математическое развитие младших школьников;
* освоение начальных математических знаний;
* развитие интереса к математике, стремление использовать математические знания в повседневной жизни;
* привитие умений и качеств, необходимых человеку XXI века.

Программа определяет ряд **задач,** решение которых направлено на достижение основных целей начального математического образования:

* формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения 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 аргументировано 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.

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ (136 часов)**

**Числа от 1 до 100. Нумерация (18 часов)**

Новая счётная единица - десяток. Счёт десятками. Образование и название чисел, их   
десятичный состав. Запись и чтение чисел. Числа однозначные и двузначные. Порядок сле   
дования чисел при счёте. Сравнение чисел. Единицы длины: сантиметр, дециметр, миллиметр, метр. Соотношение между ними. Длина ломаной. Периметр прямоугольника. Единицы времени: час, минута. Соотношение' между ними. Определение времени по часам с точностью до минуты. Монеты (набор и размен). Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого. Решение задач в два действия на сложение и вычитание.

**Сложение и вычитание (47 часов)**

Устные и письменные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100  
Числовое выражение и его значение. Порядок действий в выражениях, содержащих два действия (со скобками и без них). Сочетательное свойство сложения. Использование переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислении.

**Сложение и вычитание чисел от 1 до 100 ( Письменные вычисления) (29 часов)**

Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания). Проверка сложения и вычитания. Выражения с одной переменной вида *а+28, З - с.* Уравнение. Решение уравнения. Решение уравнений вида *12+х=12, 25-х=20, х-2=8* способом подбора.

Решение уравнений вида *58-х=27, х-З6=2З, х+З8=70* на основе знания взаимосвязей   
между компонентами и результатами действий. Углы прямые и непрямые. Прямоугольник (квадрат): Свойство противоположных сторон прямоугольника. Построение прямого угла, прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге. Решение задач в 1-2 действия на сложение и вычитание.

**Умножение и деление (25 часов)**

Конкретный смысл и название действий умножения и деления. Знаки умножения (точка) и деление (две точки). Название компонентов и результата умножения (деления), их использование при чтении и записи выражений. Переместительное свойство умножения.

Взаимосвязь между компонентами и результатами каждого действия; их использование при рассмотрении умножения и деления с числом 10 и при составлении таблиц умножения и деления с числами 2, 3, 4. Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих два-три действия (со скобками и без них). Периметр прямоугольника (квадрата) . Решение задач в одно действие на умножение и деление.

**Табличное умножение и деление (18 часов)**

Конкретный смысл и название действий умножения и деления. Знаки умножения и деления. Составлять таблицу умножения и деления на 2 и З. Решать задачи на умножение и деление и иллюстрировать их.

**ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ   
К концу обучения во втором классе ученик научится:**

*называть:*

- натуральные числа от 20 до 100 в прямом и в обратном порядке, следующее (пре-

дыдущее) при счете число;,

- число, большее или меньшее данного числа в несколько раз;

- единицы длины, площади;

- компоненты арифметических действий (слагаемое, сумма, уменьшаемое, вычитае-

мое, разность, множитель, произведение, делимое, делитель, частное);

- геометрическую фигуру (многоугольник, угол, прямоугольник, квадрат, окружность);

*сравнивать:*

- числа в пределах 100;

- числа в кратном отношении (во сколько раз одно число больше или меньше другого);

- длины отрезков;

*различать:*

- отношения «больше в» и «больше на», «меньше в» и «меньше на»;

. - компоненты арифметических действий;   
 - числовое выражение и его значение;

--российские монеты, купюры разных достоинств;

- прямые и непрямые углы;

- периметр прямоугольника; ,

*читать:*

- числа в пределах 100, записанные цифрами;

- записи вида 5 . 2 = 10, 12 : 4 = 3;

*воспроизводить:*

- результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления; .

- соотношения между единицами длины: 1 м- = 100 см, 1 м = 10 дм;

*приводить примеры:*

- однозначных и двузначных чисел;

- числовых выражений;

*моделировать:*

- десятичный состав двузначного числа;

- алгоритмы сложения и вычитания двузначных чисел;

- ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы, рисунка;

*распознавать:*

- геометрические фигуры (многоугольники, прямоугольник, угол);

*упорядочивать:*

- числа в пределах 100 в порядке увеличения или уменьшения;

*характеризовать:*

- числовое выражение (название, как составлено);

- многоугольник (название, число углов, сторон, вершин);

*анализировать:*

- текст учебной задачи с целью поиска алгоритма ее решения; .

- готовые решения задач с целью выбора верного решения, рационального способа

решения;

*классифицировать:*

- углы (прямые, непрямые);

-числа в пределах 100 (однозначные, двузначные);

*конструировать:*

- тексты несложных арифметических задач;

- алгоритм решения составной арифметической задачи;

*контролировать:*

- свою деятельность (находить и исправлять ошибки);

*оценивать:*

- готовое решение учебной задачи (верно, неверно);

*решать учебные и пракmические задачи:* - записывать цифрами двузначные числа;

- решать составные арифметические задачи в два действия в различных комбинациях;

- вычислять сумму и разность чисел в пределах 100, используя изученные устные и

письменные приемы вычислений;

- вычислять значения простых и составных числовых выражений;

- вычислять периметр прямоугольника (квадрата);

- выбирать из таблицы необходимую информацию для решения учебной задачи;

- заполнять таблицы, имея некоторый банк данных.

**к концу обучения во втором классе ученик получит возможность научиться:***формулировать:*

-свойства умножения и деления;

- определения прямоугольника .и квадрата;

- свойства прямоугольника (квадрата);

*называть:*

- вершины и стороны угла, обозначенные латинскими буквами;

- элементы многоугольника (вершины, стороны, углы);

*читать:*

- обозначения луча, угла, многоугольника;

- различать луч и отрезок;

*характеризовать:*

- расположение чисел на числовом луче;

- взаимное расположение фигур на плоскости (пересекаются, не пересекаются, имеют общую точку (общие точки);

*решать учебные и пракmические задачи:*

- выбирать единицу длины при выполнении измерений;

- обосновывать выбор арифметических действий для решения задач;

- указывать на рисунке все оси симметрии прямоугольника (квадрата);

- изображать на бумаге многоугольник с помощью линейки или от руки;

- составлять несложные числовые выражения;

- выполнять несложные устные вычисления в пределах 100.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА**

Программа обеспечивает достижение второклассниками следующих личностных, ме-   
тапредметных и предметных результатов обучения

**Личностные результаты освоения предмета**

Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России.

Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семей-   
ным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.

Целостное восприятие окружающего мира. ,

Развитая мотивация учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересо-   
ванность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к' выполнению заданий. ,

Рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими.   
Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.

Установка на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

**Метапредметные результаты освоения предмета**

Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить   
средства и способы её осуществления.

Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера .

Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с   
поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата. '

Способность использовать знаково-символические средства представления информа-   
ции для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно  
познавательных и практических задач.

Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных тех-   
нологий для решения коммуникативных и познавательных задач.

Использование различных' способов поиска (в справочных источниках и открытом   
учебном информационном пространстве Интернета), 'сбора, обработки, анализа, организа-   
ции 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.

Овладение логическими действиями сравнения, анализа синтеза обобщения,

классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей,построения рассуждении, отнесения к известным понятиям.

Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.

Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распреде-   
лении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».

Овладение базовыми предметными и межедметными понятиями, отражающими су-   
щественные связи и отношения между объектами и процессами.

Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета

**Предметные результаты освоения предмета**

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

Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.

Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения   
учебно-познавательных и учебно-практических задач.

Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и, строить алгоритмы и стратегии в игре; исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками; представлять, анализировать и интерпретировать данные.

Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на   
клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме, распечатывать её на принтере).

**Программа обеспечена следующим учебно-методическим комплектом.**

## 1. Математика. Рабочие программы. 1-4 классы М.: Просвещение, 2012.

## 2. Моро М,И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. Математика: Учебник: 2 класс: В 2 ч.- М.: Просвещение, 2012.

3. Моро М.И., Волкова С.И. Математика. Рабочая тетрадь: 2 класс. Пособие для

учащихся общеобразовательных учреждений. В 2 ч. - М.: Просвещение, 2012.

4. Волкова С.И. Проверочные работы к учебнику «Математика. 2 класс». М.: Про-

свещение, 2012.

5. Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Степанова С. В. Математика. Методическое пособие. 2 класс М.: Просвещение, 2012.

6. Логинова О.Б." Яковлева С.Г. Мои достижения. Итоговые комплексные работы.

2 класс. - М.: Просвещение, 2011.

.

7. CD-ROM. Универсальное мультимедийное пособие к учебнику М.И. Моро, С.И. Волковой, С.В. Степановой «Математика. 2 класс». - М.: Экзамен, 2012.