

# Математика

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному курсу Математика для 1 класса общеобразовательной школы разработана на основе следующих документов:

1. Федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования (приказ Минобрнауки России от 09.03.2004г. №1312).
2. Федерального компонента государственных образовательных стандартов по предметам БУПа 2004 года( приказ Министерства России от 05.03 2004года №1089).
3. ООП начального общего образования МОУ «СОШ №2».
4. Авторской программы М.И. Моро « Математика»( Программы образовательных учреждений. Начальные классы(1-4).М.; Просвещение2010 в соответствии с требованиями Федерального компонента государственного стандарта начального образования.

Программа разработана в целях конкретизации содержания образовательного стандарта с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса и возрастных особенностей младших школьников.

Данный учебный предмет имеет своими **целями**:

- математическое развитие младших школьников;
- развитие образного и логического мышления, воображения, математической речи;
- формирование предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач и продолжения образования;
- привитие умений и качеств, необходимых человеку 21века.
- освоение основ математических знаний, формирование первоначальных представлений о математике как части общечеловеческой культуры.

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( 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 критического мышления;
- развитие умения аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Решение названных задач обеспечивает 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.

Начальный курс математики - интегрированный: в нём объединены арифметический, алгебраический и геометрический материалы.

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

В федеральном базисном плане на изучение математики в первом классе начальной школы отводится 4 часа в неделю, всего - 132 часа.

Основное содержание обучения в программе представлено крупными разделами: числа и величины, арифметические действия, текстовые задачи, пространственные отношения, геометрические фигуры, геометрические величины, работа с данными.

Такое построение программы позволяет создавать различные модели курса математики, по-разному распределять учебный материал.

Формирование понятий о натуральном числе и арифметических действиях начинается с первых уроков и проводится на основе практических действий с различными группами предметов. Такой подход даёт возможность использовать ранее накопленный детьми опыт, их первоначальные знания о числе и счёте. Это позволяет с самого начала вести обучение в тесной связи с жизнью.

Вместе с тем с самого начала обучения формируются некоторые важные обобщения. В результате освоения предметного содержания математики у учащихся формируются общие учебные умения, навыки и способы познавательной деятельности. Школьники учатся выделять признаки и свойства объектов, выявлять изменения, происходящие с объектами и устанавливать зависимости между ними в процессе измерений, поиска решения текстовых задач, анализа информации, определять с помощью сравнения (сопоставления) характерные признаки математических объектов (чисел, числовых выражений, геометрических фигур, зависимостей, отношений). Учащиеся используют простейшие предметные, знаковые модели, строят и преобразовывают их в соответствии с содержанием задания (задачи).

В процессе изучения математики осуществляется знакомство с математическим языком, формируются речевые умения и навыки: ученики знакомятся с названиями действий, их компонентов и результатов, терминами «равенство» и «неравенство».

Помимо терминологии, обучающиеся усваивают и некоторые элементы математической символики: знаки действий, знаки отношений;

они учатся читать и записывать простейшие математические выражения.

В программе предусмотрено ознакомление с некоторыми свойствами арифметических действий и основанными на них приёмами вычислений. Учащиеся практически знакомятся с сочетательным свойством сложения, которое во 2 классе будет специально рассмотрено. Ознакомление со связью между сложением и вычитанием даёт возможность находить разность, опираясь на знание состава чисел и соответствующих случаев сложения.

Математическое содержание позволяет развивать и организационные умения: планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий, осуществлять контроль и оценку их правильности, поиск путей преодоления ошибок. В процессе обучения математике школьник учится участвовать в совместной деятельности при решении математических задач (распределять поручения для поиска доказательств, выбора рационального способа, поиска и анализа информации), проявлять инициативу и самостоятельность.

Младший школьник получит представление о натуральном числе, числе нуль, о нумерации чисел в десятичной системе счисления, величинах. Научится выполнять устно и письменно арифметические действия с числами; находить неизвестный компонент арифметического действия; составлять числовые выражения; усвоит смысл отношений «больше (меньше) на...»; получит представление о геометрических величинах, геометрических фигурах; научится решать несложные текстовые задачи.

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ** **(132 часа)**

### **СРАВНЕНИЕ ПРЕДМЕТОВ И ГРУПП ПРЕДМЕТОВ. ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ И ВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ-8часов**

*Сравнение предметов* по размеру (больше - меньше, выше - ниже, длиннее - короче) и форме (круглый, квадратный, треугольный и др.).

Пространственные представления, взаимное расположение предметов: вверху, внизу (выше, ниже), слева, справа (левее, правее), перед, за, между, рядом.

Направления движения: слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх.

Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже.

*Сравнение групп предметов*: больше, меньше, столько же, больше (меньше) на...

### **ЧИСЛА ОТ 1 ДО 10 И ЧИСЛО 0- 27 часов**

#### **Нумерация**

Названия, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10. Счёт реальных предметов и их изображений, движений, звуков и др. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счёте.

Число 0. Его получение и обозначение.

Сравнение чисел.

Равенство, неравенство. Знаки  $>$  (больше),  $<$  (меньше),  $=$  (равно).

Состав чисел 2, 3, 4, 5. Монеты в 1 р., 2 р., 5 р., 10 р., 1 к., 5 к., 10 к.

Точка. Линии: кривая, прямая. Отрезок. Ломаная. Многоугольник. Углы, вершины, стороны многоугольника.

Длина отрезка. Сантиметр.

Решение задач в одно действие на сложение и вычитание (на основе счёта предметов).

#### СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ-54 часа

Конкретный смысл и названия действий сложения и вычитания. Знаки  $+$  (плюс),  $-$  (минус),  $=$  (равно).

Названия компонентов и результатов сложения и вычитания (их использование при чтении и записи числовых выражений). Нахождение значений числовых выражений в 1-2 действия без скобок.

Переместительное свойство сложения.

Приёмы вычислений: а) при сложении - прибавление числа по частям, перестановка чисел; б) при вычитании - вычитание числа по частям и вычитание на основе знания соответствующего случая сложения.

Таблица сложения в пределах 10. Соответствующие случаи вычитания.

Сложение и вычитание с числом 0.

Нахождение числа, которое на несколько единиц больше или меньше данного.

Решение задач в одно действие на сложение и вычитание.

#### ЧИСЛА ОТ 1 ДО 20

#### Нумерация -12 часов

Название и последовательность чисел от 1 до 20. Десятичный состав чисел от 11 до 20. Чтение и запись чисел от 11 до 20. Сравнение чисел.

Сложение и вычитание вида  $10 + 7, 17 - 7, 17 - 10$ .

Сравнение чисел с помощью вычитания.

Единица времени: час. Определение времени по часам с точностью до часа.

Единицы длины: сантиметр, дециметр. Соотношение между ними.

Единицы массы: килограмм. Литр.

#### ТАБЛИЧНОЕ СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ-22 часа

Сложение двух однозначных чисел, сумма которых больше чем 10, с использованием изученных приёмов вычислений.

Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания. -

Решение задач в 1-2 действия на сложение и вычитание.

#### ИТОГОВОЕ ПОВТОРЕНИЕ-6 часов

*Основные требования к знаниям, умениям и навыкам обучающихся к концу 1 класса Обучающиеся должны знать:*

Названия и последовательность чисел от 1 до 20.

Названия и обозначение действий сложения и вычитания; использовать при чтении числовых выражений термины «сумма», «разность», называть компоненты действий.

Геометрические фигуры: точку, отрезок, треугольник, четырехугольник (в том числе и прямоугольник), круг.

Таблицу сложения чисел в пределах 10 и соответствующие случаи вычитания.

Обучающиеся должны **уметь**:

Считать предметы в пределах 20; читать, записывать и сравнивать числа в пределах 20. Находить значение числового выражения в 1-2 действия в пределах 10 (без скобок).

Решать задачи в одно действие, раскрывающие конкретный смысл действий сложения и вычитания, а также задачи на нахождение числа, которое на несколько единиц больше (меньше) данного.

Измерять длину отрезка с помощью линейки, строить отрезок заданной длины.

*Находить* в объектах окружающего мира геометрические фигуры.

РЕЗЕРВ-3часа

## **ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ**

К концу первого класса учащийся научится:

- назвать числа от 0 до 20; называть и обозначать действия сложения и вычитания;
- называть результаты сложения чисел в пределах 10 и соответствующие случаи вычитания;
- называть результаты сложения чисел в пределах 20 и соответствующие случаи вычитания;
- оценивать количество предметов числом и проверять результат подсчетом в пределах 20;
- вести счет как в прямом, так и в обратном порядке в пределах 20;
- записывать и сравнивать числа в пределах 20;
- находить значение числового выражения в 1-2 действия в пределах 20( без скобок);
- решать задачи в 1-2 действия ,раскрывающие конкретный смысл действий сложения и вычитания, а также задачи на

нахождение числа, которое на несколько единиц больше(меньше) данного;

-проводить измерение длины отрезка и длины ломаной;

-строить отрезок заданной длины.

К концу обучения в первом классе ученик получит возможность научиться:

-сравнивать и упорядочивать объекты по разным признакам: длине, массе, ёмкости;

-решать задачи, связанные с бытовыми жизненными ситуациями( покупка, измерение, взвешивание...);

- оценивать величины предметов на глаз.

### **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

#### 1. Печатные пособия.

1. *Моро, М. И.* Тетрадь по математике. 1 класс : пособие для учащихся общеобразоват. учреждений : в 2 ч. / М. И. Моро, С. И. Волкова. - М.: Просвещение, 2010.

2. *Моро, М. И.* Математика. Программа и планирование учебного курса. 1-4 классы : пособие для учителей общеобразоват. учреждений / М. И. Моро [и др.]. - М.: Просвещение, 2009.

3. *Моро, М. И.* Математика. 1 класс : учеб. для общеобразоват. учреждений : в 2 ч. / М. И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова. - М.: Просвещение, 2010.

4. *Школа России.* Концепция и программы для начальных классов : в 2 ч. Ч. 1. / науч. рук. проекта А. А. Плешаков. - М.: Просвещение, 2010.

#### 2. Интернет-ресурсы.

##### 1. Информационно-коммуникативные средства.

Математика: электронное приложение к учебнику « Математика» 1 класс ( Диск CD-ROM) автор М. И. Моро.