***Пояснительная записка.***

Данная рабочая программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (Приказ Министерства образования и науки РФ от 06 октября 2009 года № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного стандарта начального общего образования») 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».

Обучение математике является важнейшей составляющей начального общего образования. Этот предмет играет важную роль в формировании у младших школьников умения учиться.

Начальное обучение математике закладывает основы для формирования приёмов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определённые обобщённые знания и способы действий. Универсальные математические способы познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а также являются основой формирования универсальных учебных действий. Универсальные учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие учащихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу умения учиться.

Усвоенные в начальном курсе математики знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни.

Основными**целями** начального обучения математике являются:

* Математическое развитие младших школьников.
* Формирование системы начальных математических знаний.
* Воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

*Общая характеристика учебного предмета*

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 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 учащихся.

***Ценностные ориентиры содержания курса***

В основе учебно-воспитательного процесса лежат следующие ценности математики:

- понимание математических отношений является средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т. д.);

- математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);

- владение математическим языком, алгоритмами, элементами математической логики позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения).

***Результаты изучения курса***

На первой ступени школьного обучения в ходе освоения математического содержания обеспечиваются условия для достижения обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

**Личностными результатами** обучающихся в 1 классе являются формирование следующих умений:

- определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы);

- в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.

**Метапредметными результатами** изучения курса «Математика» в 1-м классе являются формирование следующих универсальных учебных действий (УУД).

**Регулятивные УУД:**

- готовность ученика целенаправленно использовать знания в учении и в повседневной жизни для исследования математической сущности предмета (явления, события, факта);

- определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя;

- проговаривать последовательность действий на уроке;

- учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника;

- учиться работать по предложенному учителем плану;

- учиться отличать верно выполненное задание от неверного;

- учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценкудеятельности класса на уроке.

**Познавательные УУД:**

- способность характеризовать собственные знания по предмету, формулировать вопросы, устанавливать, какие из предложенных математических задач могут быть им успешно решены;

- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя;

- делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре);

- добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке;

- перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса;

- перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры;

- преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем);

- познавательный интерес к математической науке;

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве Интернета.

**Коммуникативные УУД:**

- донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста);

- слушать и понимать речь других;

-читать и пересказывать текст. Находить в тексте конкретные сведения, факты, заданные в явном виде;

- совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им;

- учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

**Предметными результатами** изучения курса «Математика» в 1-м классе являются формирование следующих умений.

**Учащиеся должны знать:**

- названия и обозначения действий сложения и вычитания;

- таблицу сложения чисел в пределах 20 и соответствующие случаи вычитания;

- названия и последовательность чисел от 0 до до 20;

**Учащиеся должны уметь:**

- оценивать количество предметов числом и проверять сделанные оценки подсчётом в пределах 20;

- вести счёт, 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 действие, 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

**Использовать** приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- ориентировки в окружающем пространстве (планирование маршрута, выбор пути передвижения и др.);

- сравнения и упорядочения объектов по различным признакам: длине, площади, массе, вместимости;

- определения времени по часам;

- решения задач, связанных с бытовыми жизненными ситуациями (покупка, измерение, взвешивание и др.);

- оценки размеров предметов «на глаз»;

- самостоятельной конструкторской деятельности (с учётом возможностей применения разных геометрических фигур).

К концу обучения в 1 классе учащиеся **должны**:

**показывать:**

* предмет, расположенный левее (правее), выше (ниже) данного предмета, над (под, за) данным предметом, между двумя предметами;
* числа от 1 до 20 в прямом и обратном порядке;
* число, большее (меньшее) данного на несколько единиц;
* фигуру, изображенную на рисунке (круг, треугольник, квадрат, точка, отрезок).

**воспроизводить в памяти:**

* результаты табличного сложения двух любых однозначных чисел;
* результаты табличных случаев вычитания в пределах 20.

**различать:**

* число и цифру;
* знаки арифметических действий (+,-);
* многоугольники: треугольник, квадрат, прямоугольник.

**сравнивать:**

* предметы с целью выявления в них сходства и различия;
* предметы по форме, размерам (больше, меньше);
* два числа, характеризуя результаты сравнения словами «больше», «меньше», «больше на …», «меньше на …».

**использовать** модели (моделировать учебную ситуацию):

* + выкладывать или изображать фишки для выбора необходимого арифметического действия при решении задач;

**решать**учебные и практические задачи:

* + выделять из множества один ли несколько предметов, обладающих или не обладающих указанным свойством;
  + пересчитывать предметы и выражать результат числом;
  + определять, в каком из двух множеств больше (меньше) предметов; сколько предметов в одном множестве, сколько в другом;
  + решать текстовые арифметические задачи в одно действие, записывать решение задачи;
  + выполнять табличное вычитание изученными приемами;
  + измерять длину предмета с помощью линейки;
  + изображать отрезок заданной длины;
  + читать записанные цифрами числа в пределах двух десятков и записывать цифрами данные числа;

***Содержание учебного предмета***

**Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления. (8 ч)**

Сравнение предметов по размеру и по форме.

Счёт предметов (с использованием количественных и порядковых числительных). Сравнение групп предметов.

Отношения «столько же», «больше», «меньше», «больше (меньше) на …»

Местоположение предметов, взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве: выше — ниже, слева — справа, левее — правее, сверху — снизу, между, за. Направления движения: вверх, вниз, налево, направо.

Временные представления: раньше, позже, сначала, потом.

**Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация (27 ч)**

Названия, обозначение, последовательность чисел от 1 до 10.

Прибавление к числу по одному и вычитание из числа по одному.

Принцип построения натурального ряда чисел.

Число 0. Его получение и обозначение.

Чтение, запись и сравнение чисел. Знаки «+», «–», «=».

Длина. Отношения «длиннее», «короче», «одинаковые по длине»

Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. Ломаная линия. Многоугольник

Знаки «>», «<», «=».

Понятия «равенство», «неравенство»

Состав чисел от 2 до 10 из двух слагаемых.

Единица длины сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах. Вычерчивание отрезков заданной длины

Понятия «увеличить на …, уменьшить на …»

**Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание(56ч)**

Конкретный смысл и названия действий *сложение*и *вычитание*.

Названия чисел при сложении (слагаемые, сумма).

Использование этих терминов при чтении записей.

Сложение и вычитание вида **□** + 1, 2, 3, 4; **□ –**1, 2, 3, 4.

Присчитывание и отсчитывание по 1, по 2.

Задача. Структура задачи (условие, вопрос). Анализ задачи. Запись решения и ответа задачи.

Задачи, раскрывающие смысл арифметических действий *сложение*и *вычитание.*

Составление задач на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку, по схематическомурисунку, по решению.

Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

Текстовая задача: дополнение условия недостающими данными или вопросом, решение задач.

Решение задач на разностное сравнение чисел.

Переместительное свойство сложения.

Применение переместительного свойства сложения для случаев вида **□** + 5, **□** + 6, **□** + 7,**□** + 8, **□**+ 9.

Названия чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность). Использование этих терминов при чтении записей.

Вычитание в случаях вида 6 – **□**, 7 – **□**,8 – **□**, 9 – **□**, 10 – **□**. Состав чисел 6, 7, 8, 9, 10.

Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания.

Подготовка к решению задач в два действия — решение цепочки задач.

Единица массы — килограмм. Определения массы предметов с помощью весов, взвешиванием.

Единица вместимости литр.

**Числа от 1 до 20. Нумерация (12ч)**

Числа от 1 до 20. Названия и последовательность чисел.

Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. Запись и чтение чисел второго десятка.

Единица длины дециметр. Соотношение между дециметром и сантиметром.

Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях по нумерации: 10 + 7, 17 – 7, 17 – 10.

Текстовые задачи в два действия. План решения задачи.

Запись решения.

**Числа от 1 до 20. Табличное сложение и вычитание (22ч)**

Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток.

Рассмотрение каждого случая в порядке постепенного увеличения второго слагаемого (**□** + 2, **□** + 3, **□** + 4, **□** + 5, **□** + 6, **□** + 7, **□** + 8, **□** + 9).

Состав чисел второго десятка. Таблица сложения

Общие приёмы вычитания с переходом через десяток:

1) приём вычитания по частям (15 – 7 = 15 – 5 – 2);

2) приём, который основывается на знании состава числа и связи между суммой и слагаемыми.

Решение текстовых задач.

**Итоговое повторение (6 ч)**

Чтение, запись и сравнение чисел.Сложение и вычитание чисел.Решение задач.

***Материально-техническое обеспечение образовательного процесса.***

**Учебно-методическое обеспечение.**

1. Сборник рабочих программ «Школа России» 1 - 4 классы. Москва: «Просвещение», 2011.
2. Моро М.И. Математика: учебник для 1 класса: в 2 частях / М.И. Моро, М.А. Бантова. – М.: Просвещение, 2014.
3. Моро М.И. Тетрадь по математике для 1 класса: в 2 частях / М.И. Моро, М.А. Бантова. – М.: Просвещение, 2014.
4. Электронное сопровождение к учебнику «Математика», 1 класс (CD).
5. Математика. 1 класс: система уроков по учебнику М.И. Моро, С.И. Волковой, С.В. Степановой. /авт.-сост. С.В. Савинова. – Волгоград: Учитель, 2013.
6. Математика: Поурочные разработки: Технологические карты уроков: 1 класс: Пособие для учителей общеобр. учрежд. /И.О. Будённая, Л.С. Илюшин, Т.Г. Галактионова, Н.И. Роговцева. – М.; СПб.: Просвещение, 2012.

**Демонстрационные пособия.**

1. Магнитная доска.

2. Наборное полотно.

4. Объекты, предназначенные для демонстрации счёта: от 1 до 10; от 1 до 20.

5. Модель часов демонстрационная.

6. Набор геометрических тел демонстрационный.

7.

Набор цифр, букв, знаков с магнитным креплением.

**Печатные пособия.**

1. Опорные таблицы по математике для 1 класса.
2. Карточки с заданиями по математике для 1 класса.
3. Раздаточный материал: разрезные карточки, лото, счётные палочки, раздаточный геометрический материал.

**Технические средства обучения.**

1. Персональный компьютер с принтером.

2. Проектор.

**Интернет-ресурсы и электронные образовательные ресурсы.**

1. Сеть творческих учителей - [http://it-n.ru/](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fit-n.ru%2F)
2. Детские электронные презентации и клипы - [http://viki.rdf.ru/](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fviki.rdf.ru%2F)
3. Архив учебных программ и презентаций -  [http://www.rusedu.ru/](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.rusedu.ru%2F)
4. Всё для учителя -   [http://www.uroki.net/](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.uroki.net%2F)
5. Учительский портал - [http://www.uchportal.ru/](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.uchportal.ru%2F)
6. Сайт учителей начальной школы - [http://www.nachalka.com/](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.nachalka.com%2F)
7. Фестиваль пед. идей "Открытый урок" - [http://festival.1september.ru/](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Ffestival.1september.ru%2F)
8. Веселая математика - [http://www.krs.fio.ru/learn/6/index.htm](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.krs.fio.ru%2Flearn%2F6%2Findex.htm)
9. Весёлая математика Кубарика и Томатика - [http://www.kinder.ru/](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.kinder.ru%2F)
10. Единая коллекция ЦОР - [http://school-collection.edu.ru](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fschool-collection.edu.ru%2F)