

## **Аннотация к учебному курсу «Математика» 1-4 классы УМК «Школа России»**

Рабочая программа по математике для 1-4 классов разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, УМК «Школа России». Обучение математике является важнейшей составляющей начального общего образования. Этот предмет играет важную роль в формировании у младших школьников умения учиться.

### **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа учебного предмета «Математика» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного общеобразовательного стандарта начального общего образования, примерной программы по математике и на основе авторской программы М.И.Моро, Ю.М.Колягиной, М.А.Бантовой «Математика».

### **Место предмета в базисном учебном плане**

На изучение математики отводится 132 ч в год, по 4 часа в неделю (33 учебные недели)

### **Цели и задачи курса**

Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих **целей**:

- **математическое развитие младшего школьника** — формирование способности к интеллектуальной деятельности (логического и знаково-символического мышления), пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать обоснованные и необоснованные суждения, вести поиск информации (фактов, оснований для упорядочения, вариантов и др.);
- **освоение начальных математических знаний** — понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;
- **воспитание** интереса к математике, осознание возможностей и роли математики в познании окружающего мира, понимание математики как части общечеловеческой культуры, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Исходя из общих положений концепции математического образования, начальный курс математики призван решать следующие задачи:

- создать условия для формирования логического и абстрактного мышления у младших школьников на входе в основную школу как основы их дальнейшего эффективного обучения;
- сформировать набор необходимых для дальнейшего обучения предметных и общеучебных умений на основе решения как предметных, так и интегрированных жизненных задач;
- сформировать представление об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания окружающего мира;

- сформировать представление о математике как части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для общественного прогресса;
- сформировать устойчивый интерес к математике на основе дифференцированного подхода к учащимся;
- выявить и развить математические и творческие способности на основе заданий, носящих нестандартный, занимательный характер.

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.

## Планируемые результаты освоения учебного курса в рамках ФГОС

### Числа и величины

#### Учащийся научится:

- считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, движения, слоги, слова и т. п.) и устанавливать порядковый номер того или иного предмета при указанном порядке счёта;
- читать, записывать, сравнивать (используя знаки сравнения « $>$ », « $<$ », «использовать термины равенство и неравенство») и упорядочивать числа в пределах 20.
- объяснять, как образуются числа в числовом ряду, знать место числа 0; объяснять, как образуются числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц и что обозначает каждая цифра в их записи;
- выполнять действия нумерационного характера:  $15 + 1$ ,  $18 - 1$ ,  $10 + 6$ ,  $12 - 10$ ,  $14 - 4$ ;
- распознавать последовательность чисел, составленную по заданному правилу, устанавливать правило, по которому составлена заданная последовательность чисел (увеличение или уменьшение числа на несколько единиц в пределах 20), и продолжать её;
- читать и записывать значения величины длины, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр) и соотношение между ними:  $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$ . **Учащийся получит возможность научиться:**
- вести счёт десятками;
- обобщать и распространять свойства натурального ряда чисел на числа, большие 20.

### Арифметические действия. Сложение и вычитание.

#### Учащийся научится:

- понимать смысл арифметических действий *сложение* и *вычитание*, отражать это на схемах и в математических записях с использованием знаков действий и знака равенства; выполнять сложение и вычитание, используя общий приём прибавления (вычитания) по частям; выполнять сложение с применением переместительного свойства сложения;
- выполнять вычитание с использованием знания состава чисел из двух слагаемых и взаимосвязи между сложением и вычитанием (в пределах 10);
- объяснять приём сложения (вычитания) с переходом через разряд в пределах 20. **Учащийся получит возможность научиться:**

- выполнять сложение и вычитание с переходом через десяток в пределах 20;
- называть числа и результат при сложении и вычитании, находить в записи сложения и вычитания значение неизвестного компонента;
- проверять и исправлять выполненные действия.

#### **Работа с текстовыми задачами.**

##### **Учащийся научится:**

- решать задачи (в 1 действие), в том числе и задачи практического содержания;
- составлять по серии рисунков рассказ с использованием математических терминов;
- отличать текстовую задачу от рассказа; дополнять текст до задачи, вносить нужные изменения;
- устанавливать зависимость между данными, представленными в задаче, и искомым, отражать её на моделях, выбирать и объяснять арифметическое действие для решения задачи;
- составлять задачу по рисунку, по схеме, по решению.

##### **Учащийся получит возможность научиться:**

- составлять различные задачи по предлагаемым схемам и записям решения;
- находить несколько способов решения одной и той же задачи и объяснять их;
- отмечать изменения в решении при изменении вопроса задачи или её условия и отмечать изменения в задаче при изменении её решения;
- решать задачи в 2 действия;
- проверять и исправлять неверное решение задачи.

#### **Пространственные отношения. Геометрические фигуры.**

##### **Учащийся научится:**

- понимать смысл слов (*слева, справа, сверху, внизу* и др.), описывающих положение предмета на плоскости и в пространстве, следовать инструкции, описывающей положение предмета на плоскости;
- описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве: *слева, справа, левее, правее; сверху, внизу, выше, ниже; перед, за, между* и др.;
- находить в окружающем мире предметы (части предметов), имеющие форму многоугольника (треугольника, четырёхугольника и т. д.), круга;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, линии, прямая, отрезок, луч, ломаная, многоугольник, круг);
- находить сходство и различие геометрических фигур (прямая, отрезок, луч).

##### **Учащийся получит возможность научиться:**

- выделять изученные фигуры в более сложных фигурах (количество отрезков, которые образуются, если на отрезке поставить одну точку (две точки), не совпадающие с его концами).

## **Геометрические величины.**

### **Учащийся научится:**

- измерять (с помощью линейки) и записывать длину (предмета, отрезка), используя изученные единицы длины (сантиметр и дециметр) и соотношения между ними;
- чертить отрезки заданной длины с помощью оцифрованной линейки;
- выбирать единицу длины, соответствующую измеряемому предмету.

### **Учащийся получит возможность научиться:**

- соотносить и сравнивать величины (например, располагать в порядке убывания (возрастания) длины: 1 дм, 8 см, 13 см).

## **Работа с информацией.**

### **Учащийся научится:**

- читать небольшие готовые таблицы;
- строить несложные цепочки логических рассуждений;
- определять верные логические высказывания по отношению к конкретному рисунку.

### **Учащийся получит возможность научиться:**

- определять правило составления несложных таблиц и дополнять их недостающими элементами;
- проводить логические рассуждения, устанавливая отношения между объектами и формулируя выводы.

## **Ожидаемые результаты освоения учебной программы**

### **по курсу «Математика» к концу 1-го года обучения**

Программа обеспечивает достижение выпускниками начальной школы определенных личностных, метапредметных и предметных результатов.

### **Личностные результаты**

#### **У учащегося будут сформированы:**

- начальные (элементарные) представления о самостоятельности и личной ответственности в процессе обучения математике;
- начальные представления о математических способах познания мира;
- начальные представления о целостности окружающего мира;
- понимание смысла выполнения самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (начальный этап) и того, что успех в учебной деятельности в значительной мере зависит от самого учащегося;
- освоение положительного и позитивного стиля общения со сверстниками и взрослыми в школе и дома;

- понимание и принятие элементарных правил работы в группе: проявление доброжелательного отношения к сверстникам, стремления прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
- приобщение к семейным ценностям, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

#### **Учащийся получит возможность для формирования:**

- основ внутренней позиции ученика с положительным отношением к школе, к учебной деятельности, а именно: проявления положительного отношения к учебному предмету «Математика», умения отвечать на вопросы учителя (учебника), участвовать в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности; осознания сути новой социальной роли ученика, принятия норм и правил школьной жизни, ответственного отношения к урокам математики (ежедневно быть готовым к уроку, бережно относиться к учебнику и рабочей тетради);
- учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новых учебных и практических задач;
- способности к самооценке результатов своей учебной деятельности.

#### **Метапредметные результаты**

##### **Регулятивные УУД:**

##### **Учащийся научится:**

- понимать и принимать учебную задачу, поставленную учителем, на разных этапах обучения;
- понимать и применять предложенные учителем способы решения учебной задачи;

принимать план действий для решения несложных учебных задач и следовать ему выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме;

- осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию;
- осуществлять пошаговый контроль своих действий под руководством учителя.

##### **Учащийся получит возможность научиться:**

- понимать, принимать и сохранять различные учебно-познавательные задачи; составлять план действий для решения несложных учебных задач, проговаривая последовательность выполнения действий;
- выделять из темы урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по изучаемой теме;
- фиксировать по ходу урока и в конце его удовлетворённость/неудовлетворённость своей работой на уроке (с помощью смайликов, разноцветных фишек и прочих средств, предложенных учителем), адекватно относиться к своим успехам и неудачам, стремиться к улучшению результата на основе познавательной и личностной рефлексии.

## **Познавательные УУД:**

### **Учащийся научится:**

- понимать и строить простые модели (в форме схематических рисунков) математических понятий и использовать их при решении текстовых задач;
- проводить сравнение объектов с целью выделения их различий, различать существенные и несущественные признаки;
- определять закономерность следования объектов и использовать её для выполнения задания;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- иметь начальное представление о базовых межпредметных понятиях: числе, величине, геометрической фигуре;
- находить и читать информацию, представленную разными способами (учебник, справочник, аудио- и видеоматериалы и др.);
- находить и отбирать из разных источников информацию по заданной теме.

### **Учащийся получит возможность научиться:**

- понимать и выполнять несложные обобщения и использовать их для получения новых знаний;
- устанавливать математические отношения между объектами и группами объектов (практически и мысленно), фиксировать это в устной форме, используя особенности математической речи (точность и краткость), и на построенных моделях;
- применять полученные знания в изменённых условиях;
- объяснять найденные способы действий при решении новых учебных задач и находить способы их решения (в простейших случаях);
- выделять из предложенного текста информацию по заданному условию;
- систематизировать собранную в результате расширенного поиска информацию и представлять её в предложенной форме.

## **Коммуникативные УУД:**

### **Учащийся научится:**

- задавать вопросы и отвечать на вопросы партнёра;
- воспринимать и обсуждать различные точки зрения и подходы к выполнению задания, оценивать их;
- уважительно вести диалог с товарищами;
- принимать участие в работе в паре и в группе с одноклассниками: определять общие цели работы, намечать способы их достижения, распределять роли в совместной деятельности, анализировать ход и результаты проделанной работы под руководством учителя;

- понимать и принимать элементарные правила работы в группе: проявлять доброжелательное отношение к сверстникам, прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать необходимую взаимную помощь.

#### **Учащийся получит возможность научиться:**

- применять математические знания и математическую терминологию при изложении своего мнения и предлагаемых способов действий;
- включаться в диалог с учителем и сверстниками, в коллективное обсуждение проблем, проявлять инициативу и активность в стремлении высказываться;
- слушать партнёра по общению (деятельности), не перебивать, не обрывать на полуслове, вникать в смысл того, о чём говорит собеседник;
- интегрироваться в группу сверстников, проявлять стремление ладить с собеседниками, не демонстрировать превосходство над другими, вежливо общаться;
- аргументированно выражать своё мнение;
- совместно со сверстниками решать задачу групповой работы (работы в паре), распределять функции в группе (паре) при выполнении заданий, проекта;
- оказывать помощь товарищу в случаях затруднения;
- употреблять вежливые слова в случае неправоты: «Извини, пожалуйста», «Прости, я не хотел тебя обидеть», «Спасибо за замечание, я его обязательно учту» и др.

### **Содержание учебного предмета «Математика» 1 класс (132 ч)**

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

##### **Признаки предметов.**

Свойства (признаки) предметов: цвет, форма, размер, назначение, материал, общее название.

Выделение предметов из группы по заданным свойствам, сравнение предметов, разбиение предметов на группы (классы) в соответствии с указанными свойствами.

##### **Отношения.**

Сравнение групп предметов. Равно, не равно, столько же. Числа и операции над ними.

##### **Числа от 1 до 10. Нумерация (28ч)**

Числа от 1 до 9. Натуральное число как результат счёта и мера величины. Состав чисел от 2 до 9. Сравнение чисел, запись отношений между числами. Числовые равенства, неравенства. Последовательность чисел. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счёте.

Ноль. Число 10. Состав числа 10.

##### **Сложение и вычитание. (58ч)**

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

Сложение и вычитание чисел в пределах 10. Компоненты сложения и вычитания. Взаимосвязь операций сложения и вычитания.

Переместительное свойство сложения. Приёмы сложения и вычитания.

Табличные случаи сложения однозначных чисел. Соответствующие случаи вычитания.

Понятия «увеличить на ...», «уменьшить на ...», «больше на ...», «меньше на ...».

### **Числа от 1 до 20. Нумерация (12ч)**

Устная и письменная нумерация чисел от 1 до 20. Десяток. Образование и название чисел от 1 до 20. Модели чисел.

Чтение и запись чисел. Разряд десятков и разряд единиц, их место в записи чисел.

Сравнение чисел, их последовательность. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.

### **Сложение и вычитание чисел в пределах (22ч)**

Алгоритмы сложения и вычитания однозначных чисел с переходом через разряд.

Табличные случаи сложения и вычитания чисел в пределах 20. (Состав чисел от 11 до 19.)

Величины и их измерение.

Величины: длина, масса, объём и их измерение. Общие свойства величин. Единицы измерения величин: сантиметр, килограмм, литр.

Текстовые задачи.

Задача, её структура. Простые и составные текстовые задачи:

а) раскрывающие смысл действий сложения и вычитания;

б) задачи, при решении которых используются понятия «увеличить на ...»,

«уменьшить на ...»;

Элементы геометрии.

Точка. Линии: прямая, кривая. Отрезок. Ломаная. Многоугольники как замкнутые ломаные: треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат. Круг, овал.

Вычисление длины ломаной как суммы длин её звеньев.

Вычисление суммы длин сторон прямоугольника и квадрата без использования термина «периметр».

Элементы алгебры.

Равенства, неравенства, знаки «=», «>»; «Числовые выражения. Чтение, запись, нахождение значений выражений. Равенство и неравенство.

Занимательные и нестандартные задачи.

Числовые головоломки, арифметические ребусы. Арифметические лабиринты, математические фокусы. Задачи на разрезание и составление фигур. Задачи с палочками.

Резерв( 4 ч.)



### Тематическое планирование по математике (1 класс)

№ п/п	Тема урока	Раздел	Кол-во часов
		<b>Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления</b>	
1	Счет предметов.		1
2	Пространственные представления.		<b>1</b>
3	Временные представления.		<b>1</b>
4	Столько же. Больше. Меньше.		1
5	На сколько больше?		<b>1</b>
6	На сколько меньше?		1
7	Странички для любопытных.		1
8	Проверочная работа.		1
		<b>Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация</b>	
9	Много. Один. Письмо цифры 1.		1
10	Числа 1, 2. Письмо цифры 2.		1
11	Число 3. Письмо цифры 3.		1
12	Число 4. Письмо цифры 4.		1
13	Знаки +, -, =. «Прибавить», «вычесть», «получится».		1
14	Длиннее. Короче. Одинаковые по длине.		1
15	Число 5. Письмо цифры 5.		1

16	Числа от 1 до 5: получение, сравнение, запись, соотнесение числа и цифры. Состав числа 5 из двух слагаемых.		1
17	Странички для любознательных.		1
18	Точка. Линия: кривая, прямая. Отрезок.		1
19	Ломаная линия. Звено ломаной, вершины.		1
20	Закрепление.		1
21	Знаки «больше», «меньше», «равно».		1
22	Равенство. Неравенство.		1
23	Многоугольник.		1
24	Числа 6, 7. Письмо цифры 6.		1
25	Закрепление. Письмо цифры 7.		1
26	Числа 8, 9. Письмо цифры 8.		1
27	Закрепление. Письмо цифры 9.		1
28	Число 10. Запись числа 10.		1
29	Числа от 1 до 10. Закрепление.		1
30	Числа от 1 до 10. Знакомство с проектом «Числа в загадках, пословицах и поговорках».		1
31	Сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах.		1
32	Число и цифра 0. Свойства 0.		1
33	Число и цифра 0. Свойства 0.		1
34	Странички для любознат.		1
35	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа.		1

36	<b>Резерв.</b>		<b>1</b>
37	+1, – 1. Знаки +, –, =.	<b>Числа от 1 до 10. Число 0. Сложение и вычитание</b>	1
38	– 1 –1, +1+1.		1
39	+2, –2.		1
40	Слагаемые. Сумма.		1
41	Задача.		<b>1</b>
42	Составление задач на сложение и вычитание по одному рисунку.		<b>1</b>
43	+2, –2. Составление таблиц.		1
44	Присчитывание и отсчитывание по 2.		1
45	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.		<b>1</b>
46	Странички для любознательных.		<b>1</b>
47	Повторение пройденного. <i>«Что узнали. Чему научились».</i>		<b>1</b>
48	Повторение пройденного.		1
49	Странички для любознательных.		<b>1</b>
50	+3, –3. Примеры вычислений.		1
51	Закрепление. Решение текстовых задач.		<b>1</b>
52	Закрепление. Решение текстовых задач.		1
53	$\pm 3$ . Составление таблиц.		1
54	Закрепление. Сложение и соответствующие случаи состава чисел.		1
55	Решение задач.		<b>1</b>
56	Закрепление.		1

57	Странички для любознательных.		1
58	Странички для любознательных.		1
59	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».		1
60	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».		1
61	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».		1
62	Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма).		1
63-64	<b>Резерв.</b>		2
65	Задачи на увеличение числа на несколько единиц.		1
66	Задачи на увеличение числа на несколько единиц.		1
67	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц.		1
68	<u>±</u> 4. Приемы вычислений.		1
69	Задачи на разностное сравнение чисел.		1
70	Решение задач.		1
71	<u>±</u> 4. Составление таблиц.		1
72	Закрепление. Решение задач.		1
73	Перестановка слагаемых.		1
74	Перестановка слагаемых и ее применение для случаев вида: + 5, 6, 7, 8, 9.		1
75	Составление таблицы для случаев вида: + 5, 6, 7, 8, 9.		1
76	Состав чисел в пределах 10. Закрепление.		1
77	Состав чисел в пределах 10.		1

	Закрепление.		
78	Повторение изученного.		<b>1</b>
79	Странички для любознательных.		<b>1</b>
80	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».		1
81	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».		<b>1</b>
82	Связь между суммой и слагаемыми.		1
83	Решение задач.		<b>1</b>
84	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность.		1
85	Прием вычитания в случаях «вычесть из 6, 7».		<b>1</b>
86	Прием вычитания в случаях «вычесть из 8, 9».		<b>1</b>
87	Закрепление. Решение задач.		<b>1</b>
88	Прием вычитания в случаях «вычесть из 10».		<b>1</b>
89	Килограмм.		1
90	Литр.		1
91	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».		<b>1</b>
92	Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов.		<b>1</b>
93	Названия и последовательность чисел от 10 до 20.	<b>Числа от 1 до 20. Нумерация</b>	1

94	Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц.		1
95	Запись и чтение чисел.		1
96	Дециметр.		1
97	Случаи сложения и вычитания, основанные на знании нумерации.		1
98	Закрепление.		1
99	Странички для любознат.		1
100	Контроль и учет знаний.		1
101	Повторение пройденного. <i>«Что узнали. Чему научились.»</i>		1
102	Повторение. Подготовка к введению задач в два действия.		1
103	Ознакомление с задачей в два действия.		1
104	Решение задач в два действия.		1
		<b>Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание</b>	
105	Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток.		1
106	Сложение вида +2, +3.		1
107	Сложение вида +4.		1
108	Решение примеров вида + 5.		1
109	Прием сложения вида + 6.		1
110	Прием сложения вида + 7.		1
111	Приемы сложения вида *+ 8, *+ 9.		1
112	Таблица сложения.		1
113	Странички для любознат..		1
114	Повторение пройденного. <i>«Что узнали. Чему научились.»</i>		1
115	Общие приемы вычитания с переходом через десяток.		1

116	Вычитание вида 11–*.		1
117	Вычитание вида 12 –*.		1
118	Вычитание вида 13 –*.		1
119	Вычитание вида 14 –*.		1
120	Вычитание вида 15 –*.		1
121	Вычитание вида 16 –*.		1
122	Вычитание вида 17 –*, 18 –*.		1
123	Странички для любознат.		<b>1</b>
124	Повтор. пройденного. « <i>Что узнали. Чему научились</i> ».		1
125	Провероч. работа « <i>Проверим себя и оценим свои достижения</i> » (тестовая форма). Анализ результатов.		1
126	Проект «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты».		1
		<b>Итоговое повторение</b>	
127	Итоговое повторение.		<b>1</b>
128	Итоговое повторение.		<b>1</b>
129	Итоговое повторение.		1
130	<b>Итоговый контроль.</b>		<b>1</b>
131	Повторение		1
132	Резерв		1

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575873

Владелец Сагитова Узлипат Асхабовна

Действителен с 23.04.2021 по 23.04.2022