

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа курса «Математика» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов 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». утверждённой Министерством образования и науки РФ, которая обеспечена учебником (М.И.Моро: Учебник для 1 класса. – М.: «Просвещение») и следующих нормативных документов:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 27-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 06 октября 2009 г. № 373, зарегистрирован Минюстом России 22 декабря 2009 г., рег. №17785 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования».
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 ноября 2010 г. N1241, зарегистрирован Минюстом России 04 февраля 2011 г., рег. № 19707 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утверждённый Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06 октября 2009г № 373».
4. Учебный план школы на 2021 – 2022 учебный год.

Из федерального компонента на преподавание математики в 1 классе отводится – 4 часа в неделю, всего 132 часа.

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

- математическое развитие младшего школьника- развитие логического и знакового мышления, пространственного воображения, математической речи (умение строить рассуждения, выбирать аргументацию); развитие умения различать обоснованные и необоснованные суждения, вести поиск информации (фактов, оснований для упорядочения, вариантов и др.);
- освоение начальных математических знаний – понимание значения величин и способов 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, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Задачи программы:

- Формировать представления о числах как результате счета и измерения, о принципе записи чисел.
- Выполнять устно и письменно арифметические действия с числами.
- Накапливать опыт решения арифметических задач.
- Знакомить с простейшими геометрическими формами.
- Формировать умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных.

Образовательные и воспитательные задачи обучения математике решаются комплексно.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

В результате освоения предметного содержания математики у учащихся формируются общие учебные умения, навыки и способы познавательной деятельности. Школьники учатся выделять признаки и свойства объектов (прямоугольник, его периметр, площадь и др.), выявлять изменения, происходящие с объектами и устанавливать зависимости между ними; определять с помощью сравнения (сопоставления) их характерные признаки. Учащиеся используют простейшие предметные, знаковые, графические 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: дети учатся высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, выделять слова (словосочетания и т. д.), помогающие понять его смысл; ставят вопросы по ходу выполнения задания, выбирают доказательства верности или неверности выполненного действия, обосновывают этапы решения и др.

Математическое содержание позволяет развивать и организационные умения и навыки: планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность предстоящих действий; осуществлять контроль и оценку их правильности, поиск путей преодоления ошибок.

Результаты обучения представлены в Требованиях к уровню подготовки оканчивающих начальную школу и содержат три компонента: *знать/понимать* – перечень необходимых для усвоения каждым учащимся знаний; *уметь* – владение конкретными умениями и навыками; выделена также группа умений, которыми ученик может пользоваться во внеучебной деятельности – *использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни*.

Младший школьник получит представление о натуральном числе и нуле, о нумерации чисел в десятичной системе счисления; научится выполнять устно и письменно арифметические действия с числами (в пределах миллиона); научится находить неизвестный компонент арифметического действия; усвоит смысл отношений «больше (меньше) на ...», «больше (меньше) в ... раз», правила порядка выполнения действий в числовых выражениях; получит представление о величинах, геометрических фигурах; научится решать несложные текстовые задачи.

Личностные, метапредметные и предметные результаты

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 ма тематической 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 оценку деятельности 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

Учащиеся **должны уметь**:

- Оценивать количество предметов числом и проверять сделанные оценки 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 и
- Проводить измерение длины отрезка и длины ломаной
- Строить отрезок заданной длины
- Вычислять длину ломаной.

Учащиеся в совместной деятельности с учителем имеют возможность научиться:

- использовать в процессе вычислений знание переместительного свойства сложения; (повышенный уровень)
- использовать в процессе измерения знание единиц измерения длины (сантиметр, дециметр), объёма (литр) и массы (килограмм);
- выделять как основание классификации такие признаки предметов, как цвет, форма, размер, назначение, материал;
- выделять часть предметов из большей группы на основании общего признака (видовое отличие);
- производить классификацию предметов, математических объектов по одному основанию;
- решать задачи в два действия на сложение и вычитание;
- узнавать и называть плоские геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник, пятиугольник, шестиугольник, многоугольник; выделять из множества четырёхугольников прямоугольники, из множества прямоугольников – квадраты,
- определять длину данного отрезка;
- заполнять таблицу, содержащую не более трёх строк и трёх столбцов; (повышенный уровень)
- решать арифметические ребусы и числовые головоломки, содержащие не более двух действий.

Содержание программы учебного курса

Числа и величины. Счет предметов. Чтение и запись чисел от нуля до 20. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Величины и единицы их измерения. Единицы массы (килограмм), вместимости (литр), времени (час). Соотношения между единицами измерения однородных величин.

Арифметические действия. Сложение и вычитание. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Арифметические действия с числами 0 и 1. Взаимосвязь арифметических действий. Числовое выражение. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме). Способы проверки правильности вычислений.

Работа с текстовыми задачами. Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше на ...», «меньше на ...».

Пространственные отношения. Геометрические фигуры. Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше – ниже, слева – справа, сверху – снизу, ближе – дальше, между и пр.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, круг. Использование чертежных инструментов для выполнения построений.

Геометрические величины. Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (сантиметр, дециметр). Измерение длины отрезка.

Работа с данными. Сбор и представление информации, связанной со счетом, измерением величин; фиксирование результатов сбора.

№	Наименование разделов	Всего часов
1	Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления	8
2	Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация.	27
3	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание.	54
4	Числа от 1 до 20. Нумерация	12
5	Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание	22
6	Итоговое повторение	6
	Резерв	3
	Итого	132

Календарно – тематическое планирование по математике в 1 классе

№ п/п	Тема урока.	Кол- во часов	Дата	
			план.	факт.
Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления. (8ч)				
1.	Учебник математики. Счет предметов.	1		
2.	Сравнение предметов и групп предметов (с использованием количественных и порядковых числительных)	1		
3.	Пространственные представления (выше – ниже, слева – справа, левее – правее, сверху – снизу, между, за).	1		
4.	Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже. Пространственные представления: перед, за, между, рядом	1		
5.	Отношения « столько же » « больше », « меньше ».	1		

6.	Отношение «на сколько больше (меньше)?» Сравнение групп предметов. Пространственные представления.	1		
7.	Закрепление знаний по теме: «Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления»	1		
8.	Что мы узнали? Чему научились? Проверочная работа	1		
Числа от 1 до 10 и число 0. Нумерация. (28ч)				
9.	Много. Один. Письмо цифры 1.	1		
10.	Числа 1, 2. Письмо цифры 2. Состав числа 2.	1		
11.	Число 3. Письмо цифры 3. Состав числа 3.	1		
12.	Числа 1,2,3. Знаки «+», «-», «=».	1		
13.	Число 4. Письмо цифры 4. Состав числа 4.	1		
14.	Понятия «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	1		
17	Точка. Линия: кривая, прямая. Отрезок. Луч.	1		

18	Ломаная линия. Звено ломаной, вершины.	1		
19.	Числа от 1 до 5. Закрепление изученного материала	1		
20	Знаки «больше», «меньше», «равно».	1		
21.	Понятия «равенство», «неравенство».	1		
22.	Многоугольники.	1		
23.	Числа 6, 7. Письмо цифры 6.	1		
24.	Чтение, запись и сравнение чисел. Письмо цифры 7.	1		
25.	Числа 8, 9. Письмо цифры 8.	1		
26.	Числа от 1 до 9 . Письмо цифры 9.	1		
27.	Число 10. Запись числа 10.	1		
28.	Числа от 1 до 10. Название, обозначение, последовательность чисел. Чтение, запись и сравнение чисел.	1		
29.	Единицы длины - сантиметр .	1		
30.	Понятия «увеличить на, уменьшить на..».	1		
31.	Число 0. Цифра 0.	1		
32.	Сложение с 0. Вычитание 0.	1		
33.	Закрепление знаний по теме «Нумерация. Числа от 1 до 10 и число 0.	1		

34.	Закрепление знаний по теме «Нумерация. Числа от 1 до 10 и число 0.	1		
35.	Закрепление знаний по теме «Нумерация. Числа от 1 до 10 и число 0. Проверочная работа.	1		
36.	Закрепление знаний по теме «Нумерация. Числа от 1 до 10 и число 0. «Что узнали? Чему научились?»	1		
Сложение и вычитание (55ч)				
37.	Сложение и вычитание вида $\square + 1$, $\square - 1$. Знаки +, -, =.	1		
38.	Присчитывание и отсчитывание по одному $\square - 1 - 1$, $\square + 1 + 1$.	1		
39.	Сложение и вычитание вида $\square + 2$, $\square - 2$. Приемы вычислений.	1		
40.	Конкретный смысл и название действия сложения. Название чисел при сложении.	1		
41.	Задача. Структура задачи(условие, вопрос). Анализ задачи. Запись решения и ответа задачи.	1		
42.	Составление задач на сложение и вычитание по одному рисунку.	1		
43.	$\square \pm 2$. Составление и заучивание таблиц.	1		
44.	Присчитывание и отсчитывание по 2.	1		
45.	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	1		
46.	Повторение пройденного	1		

	« Что узнали. Чему научились?»			
47.	Сложение и вычитание вида $\square \pm 3$. Примеры вычислений.	1		
48.	Сложение и вычитание вида $\square \pm 3$. Решение текстовых задач.	1		
49.	Сложение и вычитание вида $\square \pm 3$. Решение текстовых задач.	1		
50.	Сложение и вычитание вида $\square \pm 3$. Составление и заучивание таблиц.	1		
51.	Присчитывание и отсчитывание по 3.	1		
52.	Решение задач изученных видов.	1		
53.	Закрепление изученного материала по теме: «Прибавить и вычесть числа 1,2, 3».	1		
54.	Закрепление изученного материала.	1		
55.	Повторение пройденного Проверочная работа.	1		
56.	Работа над ошибками. Обобщение.	1		
57.	Повторение пройденного: вычисления вида $+, - 1, 2, 3$.	1		
58.	Решение текстовых задач. Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов)	1		
59.	Решение текстовых задач. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов).	1		
60.	Сложение и вычитание вида $\square \pm 4$. Приемы вычислений.	1		
61.	Сложение и вычитание вида $\square \pm 4$. Закрепление изученного материала.	1		

62.	Задачи на разностное сравнение чисел.	1		
63.	Решение задач на разностное сравнение чисел.	1		
64.	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, задачи на разностное сравнение	1		
65.	$\square \pm 4$. Составление и заучивание таблиц. Закрепление. Решение задач. Выполнение вычислений .	1		
66.	Закрепление. Решение задач. Выполнение вычислений.	1		
67.	Переместительное свойство сложения.	1		
68.	Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $\square + 5$, $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$.Составление таблицы вычитания и сложения.	1		
69.	Составление таблицы вычитания и сложения..	1		
70.	Закрепление пройденного материала. Состав чисел в пределах 10.Решение задач	1		
71.	Состав чисел в пределах 10 . Решение задач .	1		

72.	Закрепление. Проверка знаний .	1		
73.	Связь между суммой и слагаемыми.	1		
74	Связь между суммой и слагаемыми. Решение задач.	1		
75.	Название чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность)	1		
76.	Вычитание в случаях вида 6 – □, 7 – □. Состав чисел 6 и 7.	1		
77	Вычитание из чисел 6,7.Связь сложения и вычитания..	1		
78	Вычитание в случаях вида 8 – □, 9 – □. Состав чисел 8 и 9.	1		
79.	Вычитание из чисел 8,9.Решение задач.	1		
80.	Вычитание в случаях вида 10 – □.	1		
81	Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания.	1		
82	Единица массы: килограмм. Определение массы предметов с помощью весов, взвешиванием.	1		
83	Единица вместимости литр.	1		

84	Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание чисел первого десятка»	1		
Числа от 11 до 20. Нумерация. (12 ч.)				
85	Устная нумерация чисел от 1 до 20.	1		
86	Образование чисел из одного десятка и нескольких.			
87	Чтение и запись чисел.	1		
88	Единица длины дециметр. Соотношение между дециметром и сантиметром.	1		
89	Случаи сложения и вычитания, основанные на знании нумерации: $10+7, 17-7, 17-10$.	1		
90	Решение задач и выражений.	1		
91.	Повторение пройденного. « Что узнали? Чему научились?»	1		
92.	Закрепление знаний.	1		
93.	Подготовка к введению задач в два действия.	1		
94.	Решение задач.	1		
95.	Ознакомление с задачей в два действия.	1		
96.	Решение задач в два действия.	1		
97.	Закрепление по теме «Числа от 1 до 20»	1		
98.	Закрепление по теме «Числа от 1 до 20» Проверочная работа .	1		
99.	Закрепление по теме «Числа от 1 до 20»	1		

Табличное сложение (11ч)

100 ·	Прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток.	1		
101 ·	Сложение с переходом через десяток вида $\square + 2$, $\square + 3$.	1		
102 ·	Сложение с переходом через десяток вида $\square + 4$.	1		
103 ·	Сложение с переходом через десяток вида $\square + 5$.	1		
104 ·	Сложение с переходом через десяток вида $\square + 6$.	1		
105 ·	Сложение с переходом через десяток вида $\square + 7$.	1		
106 ·	Сложение с переходом через десяток вида $\square + 8$, $\square + 9$.	1		
107 ·	Таблица сложения.	1		
108 ·	Решение текстовых задач, числовых выражений.	1		
109	Закрепление знаний по теме «Табличное сложение»	1		

.				
110	Закрепление знаний по теме «Табличное сложение»	1		
.				
111	Закрепление знаний по теме «Табличное сложение»	1		
.	Проверочная работа.			
Табличное вычитание(11ч)				
112	Приемы вычитания с переходом через десяток.	1		
.				
113	Вычитание вида 11 – □.	1		
.				
114	Вычитание вида 12 – □.	1		
.				
115	Вычитание вида 13 – □.	1		
.				
116	Вычитание вида 14 – □.	1		
.				
117	Вычитание вида 15 – □.	1		
.				
118	Вычитание вида 16 – □.	1		
.				
119	Вычитание вида 17 – □.,18-	1		

.				
120	Закрепление знаний по теме «Табличное сложение и вычитание»	1		
.				
121	Закрепление знаний по теме «Табличное сложение и вычитание» Итоговая контрольная работа.	1		
.				
122	Комплексная проверочная работа.	1		
.				
123	Повторение знаний о нумерации. Числа от 1 до 10.	1		
.				
124	Повторение знаний о нумерации. Числа от 11 до 20.	1		
.				
125	Сложение и вычитание.	1		
.				
126	Сложение и вычитание.	1		
.				
127	Решение задач изученных видов.	1		
.				
128	Решение задач изученных видов.	1		
.				
129	Геометрические фигуры.	1		

.				
130	Итоговая контрольная работа.	1		
.				
131	Работа над ошибками.	1		
.				
132	Итоговый урок.	1		
.				