

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Среднесибирская средняя общеобразовательная школа»
Тальменского района Алтайского края

Утверждена
приказом директора школы
от 25.08.2020 №57/3

Рабочая программа
по математике для 1-го класса
начальной общей школы
на 2020-2021 уч.г.

Составитель Просекова Н.А.,
учитель начальных классов

Пояснительная записка

Основанием для разработки данной рабочей программы являются:

1. Основная образовательная программа начального общего образования муниципального казенного общеобразовательного учреждения «Среднесибирская средняя общеобразовательная школа» Тальменского района Алтайского края (утв. приказом директора школы от 12.02.2020 №11/3);

2. Авторская программа «Математика»: 1 – 4 классы/ В.Н.Рудницкая. – М.: Вентана – Граф, 2012 (концепция «Начальная школа XXI века», руководитель проекта Н.Ф.Виноградова);

3. Положение о рабочей программе учебного предмета муниципального казенного общеобразовательного учреждения «Среднесибирская средняя общеобразовательная школа» Тальменского района Алтайского края (утв. приказом директора школы от 09.03.2016 №17).

Учебным планом начального общего образования школы на 2020-2021 уч.г. предусмотрено изучение математики в 1-ом классе в объёме 4 час в неделю.

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика»

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

Личностными результатами обучения учащихся являются:

- самостоятельность мышления; умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться;
- готовность и способность к саморазвитию;
- сформированность мотивации к обучению;
- способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения;
- заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний;
- умение использовать получаемую математическую подготовку как в учебной деятельности, так и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни;
- способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до её завершения;
- способность к самоорганизованности;
- готовность высказывать собственные суждения и давать им обоснование;
- владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса (при групповой работе, работе в парах, в коллективном обсуждении математических проблем).

Метапредметными результатами обучения являются:

- владение основными методами познания окружающего мира (наблюдение, сравнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование);
- понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов её решения;
- планирование, контроль и оценка учебных действий; определение наиболее эффективного способа достижения результата;
- выполнение учебных действий в разных формах (практические работы, работа с моделями и др.);
- создание моделей изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств;
- понимание причины неуспешной учебной деятельности и способность конструктивно действовать в условиях неуспеха;
- адекватное оценивание результатов своей деятельности;
- активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач;
- готовность слушать собеседника, вести диалог;
- умение работать в информационной среде.

Предметными результатами учащихся на выходе из начальной школы являются:

- овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи;
- умение применять полученные математические знания для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, а также использовать эти знания для описания и объяснения различных процессов и явлений окружающего мира, оценки их количественных и пространственных отношений;
- овладение устными и письменными алгоритмами выполнения арифметических действий с целыми неотрицательными числами, умениями вычислять значения числовых выражений, решать текстовые задачи, измерять наиболее распространённые в практике величины, распознавать и изображать простейшие геометрические фигуры;
- умение работать в информационном поле (таблицы, схемы, диаграммы, графики, последовательности, цепочки, совокупности); представлять, анализировать и интерпретировать данные.

К концу 1-го класса

<i>Ученик научится:</i>	<i>Ученик может научиться:</i>
называть: предмет, расположенный левее (правее), выше (ниже) данного предмета, над (под, за) данным предметом, между двумя предметами;	<i>сравнивать:</i> разные приёмы вычислений с целью выявления наиболее удобного приёма
натуральные числа от 1 до 20 в прямом и в обратном порядке, следующее (предыдущее) при счёте число;	воспроизводить:
число, большее (меньшее) данного числа (на несколько единиц);	способ решения арифметической задачи или любой другой учебной задачи в виде связного устного рассказа
геометрическую фигуру (точку, отрезок,	классифицировать:

треугольник, квадрат, пятиугольник, куб, шар)	
различать:	определять основание классификации
число и цифру;	обосновывать:
знаки арифметических действий;	приёмы вычислений на основе использования свойств арифметических действий
круг и шар, квадрат и куб;	контролировать деятельность:
многоугольники по числу сторон (углов);	осуществлять взаимопроверку выполненного задания при работе в парах
направления движения (слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх);	решать учебные и практические задачи:
читать:	преобразовывать текст задачи в соответствии с предложенными условиями;
числа в пределах 20, записанные цифрами;	использовать изученные свойства арифметических действий при вычислениях;
записи вида: $3 + 2 = 5$, $6 - 4 = 2$, $5 - 2 = 10$, $9 : 3 = 3$	выделять на сложном рисунке фигуру указанной формы (отрезок, треугольник и др.), пересчитывать число таких фигур;
сравнивать:	составлять фигуры из частей;
предметы с целью выявления в них сходства и различий;	разбивать данную фигуру на части в соответствии с заданными требованиями;
предметы по размерам (больше, меньше);	изображать на бумаге треугольник с помощью линейки;
два числа («больше», «меньше», «больше на...», «меньше на...»); данные значения длины;	находить и показывать на рисунках пары симметричных относительно осей симметрии точек и других фигур (их частей);
отрезки по длине	определять, имеет ли данная фигура ось симметрии и число осей;
воспроизводить:	представлять заданную информацию в виде таблицы;
результаты табличного сложения любых однозначных чисел;	выбирать из математического текста необходимую информацию для ответа на поставленный вопрос
результаты табличного вычитания однозначных чисел;	
способ решения задачи в вопросно-ответной форме	
распознавать:	
геометрические фигуры	
моделировать:	
отношения «больше», «меньше», «больше на...», «меньше на...» с использованием фишек, геометрических схем (графов) с цветными стрелками;	
ситуации, иллюстрирующие арифметические действия (сложение, вычитание, умножение, деление);	
ситуацию, описанную текстом арифметической задачи, с помощью фишек или схематического рисунка	
характеризовать:	
расположение предметов на плоскости и в пространстве;	
расположение чисел на шкале линейки (левее, правее, между);	
результаты сравнения чисел словами «больше» или «меньше»;	
предъявленную геометрическую фигуру	

(форма, размеры);	
расположение предметов или числовых данных в таблице: верхняя (средняя, нижняя) строка, левый (правый, средний) столбец	
анализировать:	
текст арифметической задачи: выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины);	
предложенные варианты решения задачи с целью выбора верного или оптимального решения	
классифицировать:	
распределять элементы множеств на группы по заданному признаку	
упорядочивать:	
предметы (по высоте, длине, ширине);	
отрезки (в соответствии с их длинами);	
числа (в порядке увеличения или уменьшения)	
конструировать:	
алгоритм решения задачи;	
несложные задачи с заданной сюжетной ситуацией (по рисунку, схеме)	
контролировать:	
свою деятельность (обнаруживать и исправлять допущенные ошибки)	
оценивать:	
расстояние между точками, длину предмета или отрезка (на глаз);	
предъявленное готовое решение учебной задачи (верно, неверно)	
решать учебные и практические задачи:	
пересчитывать предметы, выражать числами получаемые результаты;	
записывать цифрами числа от 1 до 20, число нуль;	
решать простые текстовые арифметические задачи (в одно действие);	
измерять длину отрезка с помощью линейки;	
изображать отрезок заданной длины;	
отмечать на бумаге точку, проводить линию по линейке;	
выполнять вычисления (в том числе вычислять значения выражений, содержащих скобки)	
ориентироваться в таблице: выбирать необходимую для решения задачи информацию	

2. Содержание учебного предмета «Математика»

Программа содержит сведения из различных математических дисциплин, образующих пять *содержательных линий*:

- элементы арифметики;
- величины и их измерение;
- логику–математические понятия и отношения;
- алгебраическая пропедевтика;
- элементы геометрии.

Для каждой из этих линий отобраны основные понятия, вокруг которых и развёртывается всё содержание обучения. Понятийный аппарат включает следующие четыре понятия, вводимые без определений: число, отношение, величина, геометрическая фигура.

В соответствии с требованиями стандарта начального общего образования в современном учебном процессе предусмотрена работа с информацией. Этот материал не выделяется в отдельную содержательную линию, а регулярно присутствует при изучении программных вопросов. Образующих каждую из вышеназванных линий содержания обучения.

Общее содержание обучения математике представлено в программе следующими разделами: «Число и счет», «Арифметические действия с многозначными числами», «Величины», «Работа с текстовыми задачами», «Алгебраическая пропедевтика», «Геометрические понятия», «Логико-математическая подготовка», «Работа с информацией».

В начальной школе у обучающихся формируются представления о числах как результате счета и измерения, о принципе записи чисел. Они учатся: выполнять устно и письменно арифметические действия с числами, находить неизвестный компонент арифметического действия по известным, составлять числовое выражение и находить его значение в соответствии с правилами порядка выполнения действий; накапливают опыт решения арифметических задач. Обучающиеся на опытно-наглядной основе знакомятся с простейшими геометрическими формами, приобретают начальные навыки изображения геометрических фигур, овладевают способами измерения длин и площадей. В ходе работы с таблицами и диаграммами у них формируются важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных.

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.

Образовательные и воспитательные задачи обучения математике решаются комплексно. В организации учебно-воспитательного процесса важную роль играет сбалансированное соединение традиционных и новых методов обучения, использование технических средств.

Содержание программы 1 класса

Множества предметов. Отношения между предметами и между множествами предметов

Предметы и их свойства

Сходство и различия предметов. Предметы, обладающие или не обладающие данным свойством.

Отношения между предметами (фигурами) и между множествами предметов

Соотношения размеров предметов (фигур). Понятия: больше, меньше, таких же размеров; выше, ниже, такой же высоты; длиннее, короче, такой же длины.

Сравнение множеств предметов по их численности. Понятия: столько же, меньше, больше (предметов).

Число и счёт

Натуральные числа. Нуль

Число и цифра. Названия и последовательность натуральных чисел от 1 до 20.

Шкала линейки, калькулятор.

Число предметов во множестве.

Запись чисел от 1 до 20 цифрами. Число и цифра 0.

Сравнение чисел. Понятия: больше, меньше, больше на ... , меньше на

Сравнение чисел

Изображение результатов сравнения в виде графов с цветными стрелками. Графы отношений «больше», «меньше» на множестве целых неотрицательных чисел. Правило: чтобы узнать, на сколько единиц одно число больше или меньше другого, можно из большего числа вычесть меньшее. Решение арифметических текстовых задач на нахождение числа, большего или меньшего данного на несколько единиц. Запись решения задач в два и более действия.

Арифметические действия и их свойства

Сложение, вычитание, умножение и деление в пределах 20

Смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления.

Запись результатов выполнения арифметических действий с использованием знаков «+», «-», «•», «:», «=». Вычисления с помощью калькулятора.

Решение текстовой арифметической задачи с помощью модели (фишек). Запись решения задачи.

Свойства сложения и вычитания

Свойство сложения (складывать числа можно в любом порядке).

Сложение и вычитание с нулём. Свойство вычитания: из меньшего числа нельзя вычесть большее; разность двух одинаковых чисел равна нулю.

Таблица сложения однозначных чисел

Табличные случаи сложения и вычитания. Приёмы вычислений: название одного, двух, трёх следующих за данным числом (предшествующих данному числу) чисел; сложение и вычитание с помощью шкалы линейки; прибавление и вычитание числа по частям.

Вычисление в пределах 20

Сложение и вычитание (умножение и деление) как взаимно-обратные действия.

Текстовые арифметические задачи, содержащие несколько данных в

условии и более одного вопроса.

Порядок выполнения действий в выражениях со скобками, содержащих два арифметических действия.

Использование при вычислениях калькулятора.

Величины

Цена, количество, стоимость товара

Стоимость и её единица (рубли)

Российские монеты.

Вычисление стоимости товара

Геометрические величины

Длина предмета в сантиметрах, дециметрах, в дециметрах и сантиметрах. Расстояние между точками. Длина отрезка.

Практическая работа. Отмерить и отрезать от катушки ниток нить заданной длины.

Работа с текстовыми задачами

Текстовая задача и её решение

Понятие текстовой задачи. Структура арифметической задачи (условия, вопросы).

Простая и составная арифметическая текстовая задача. Запись решения задачи с использованием арифметических действий.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов

Понятия: выше, ниже, левее, правее, над, под, на, за, перед, между, вне, внутри.

Геометрические фигуры

Форма предмета. Круг, квадрат, треугольник, пятиугольник. Различия между шаром и кругом, кубом и квадратом.

Точка и линия. Отрезок.

Многоугольник.

Практическая работа. Составление фигуры из частей. Изображение геометрических фигур с использованием кальки.

Осевая симметрия

Отображение фигур в зеркале. Ось симметрии. Пары симметричных точек, отрезков, многоугольников.

Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии.

Практическая работа. Определение осей симметрии данной фигуры с помощью перегибания.

Логико-математическая подготовка

Логические понятия

Понятия: все; не все; все, кроме; каждый; какой-нибудь; один из; любой.

Классификация множества предметов.

Несложные задачи логического характера.

Работа с информацией

Представление и сбор информации

Таблица. Чтение и заполнение данной информацией несложных таблиц.

Перевод информации из текстовой формы в табличную.

Информация, связанная со счётом и измерением, и её интерпретация.

3. Поурочно-тематическое планирование учебного предмета «Математика»

№ п.п.	Тема урока	Дата
1.	Сравниваем	
2.		
3.	Называем по порядку. Слева направо. Справа налево	
4.	Знакомимся с таблицей	
5.	Сравниваем	
6.	Работаем с числами от 1 до 5	
7.	Работаем с числами от 6 до 9	
8.	Конструируем. Стартовая диагностическая работа	
9.	Учимся выполнять сложение	
10.	Находим фигуры	
11.	«Шагаем» по линейке. Вправо. Влево	
12.	Учимся выполнять вычитание	
13.	Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание»	
14.	Сравниваем два множества предметов	
15.		
16.	Готовимся решать задачи	
17.		
18.	Складываем числа	
19.	Вычитаем числа	
20.	Различаем числа и цифры	
21.	Знакомимся с числом и цифрой 0	
22.	Измеряем длину в сантиметрах	
23.		
24.	Увеличиваем, уменьшаем число на 1	
25.	Увеличиваем, уменьшаем число на 2	
26.	Работаем с числом 10	
27.	Измеряем длину в дециметрах	
28.	Знакомимся с многоугольниками	
29.	Знакомимся с задачей	
30.	Решаем задачи	
31.		
32.	Знакомимся с числами от 11 до 20	
33.	Работаем с числами от 11 до 20	
34.	Итоговая проверочная работа по итогам 1 четверти	
35.	Измеряем длину в дециметрах и сантиметрах	
36.	Составляем задачи	
37.	Работаем с числами от 11 до 20	
38.	Учимся выполнять умножение	
39.		
40.	Составляем и решаем задачи	

41.	Работаем с числами от 11 до 20	
42.	Умножаем числа	
43.		
44.	Решаем задачи	
45.		
46.	Проверяем, верно ли	
47.	Учимся выполнять деление	
48.	Делим числа	
49.		
50.	Проверочная работа по теме «Умножение и деление»	
51.	Сравниваем	
52.	Работаем с числами	
53.	Решаем задачи	
54.	Складываем и вычитаем числа	
55.		
56.	Умножаем и делим числа	
57.	Решаем задачи разными способами	
58.		
59.		
60.	Перестановка чисел при сложении	
61.	Перестановка чисел при сложении. Итоговая проверочная работа за 2 четверть	
62.	Промежуточная диагностическая работа	
63.	Шар. Куб	
64.		
65.	Сложение с числом 0	
66.		
67.	Свойства вычитания	
68.		
69.	Вычитание числа 0	
70.	Вычитание числа 0. Проверочная работа по теме: «Свойства сложения и вычитания»	
71.	Деление на группы по несколько предметов	
72.		
73.	Сложение с числом 10	
74.		
75.	Прибавление и вычитание числа 1	
76.		
77.	Прибавление числа 2	
78.		
79.		
80.	Вычитание числа 2	
81.		
82.		
83.	Вычитание числа 2. Проверочная работа по теме: «Прибавление и вычитание чисел 1 и 2»	
84.	Прибавление числа 3	
85.		
86.		

87.	Вычитание числа 3	
88.		
89.		
90.	Прибавление числа 4	
91.		
92.		
93.	Вычитание числа 4	
94.		
95.		
96.	Прибавление и вычитание числа 5	
97.		
98.		
99.	Прибавление и вычитание числа 6	
100.		
101.		
102.	Прибавление и вычитание числа 6. Проверочная работа по теме: «Табличные случаи прибавления и вычитания чисел 5 и 6»	
103.	Итоговая проверочная работа за 3 четверть	
104.	Сравнение чисел	
105.		
106.	Сравнение. Результат сравнения	
107.		
108.	На сколько больше или меньше	
109.		
110.		
111.	Увеличение числа на несколько единиц	
112.		
113.		
114.	Уменьшение числа на несколько единиц	
115.		
116.		
117.	Прибавление чисел 7, 8, 9	
118.		
119.		
120.	Вычитание чисел 7, 8, 9	
121.	Вычитание чисел 7, 8, 9. Итоговая диагностическая работа	
122.	Вычитание чисел 7, 8, 9. Проверочная работа по теме: «Табличные случаи прибавления и вычитания чисел 7,8,9»	
123.	Сложение и вычитание. Скобки	
124.		
125.	Сложение и вычитание. Скобки. Итоговая проверочная работа за 4 четверть	
126.	Зеркальное отражение предметов	
127.		
128.	Итоговая проверочная работа за год	
129.	Симметрия	
130.		
131.	Оси симметрии фигуры	
132.		

4. Контрольно-оценочная деятельность

Характеристика словесной оценки (оценочное суждение)

Словесная оценка есть краткая характеристика результатов учебного труда школьников. Эта форма оценочного суждения позволяет раскрыть перед учеником динамику результатов его учебной деятельности, проанализировать его возможности и прилежание. Особенностью словесной оценки являются её содержательность, анализ работы школьника, чёткая фиксация успешных результатов и раскрытие причин неудач. Причём эти причины не должны касаться личностных характеристик учащегося. Оценочное суждение сопровождает любую отметку в качестве заключения по существу работы, раскрывающего как положительные, так и отрицательные её стороны, а также пути устранения недочётов и ошибок.