

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 3-го класса
начальной общей школы
на 2020-2021 уч.г.

Составитель Козма Н.И.,
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 3-ем 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 3-го класса

<i>Ученик научится:</i>	<i>Ученик может научиться:</i>
называть:	формулировать:
любое следующее (предыдущее) при счёте число в пределах 1 000, любой отрезок натурального ряда от 100 до 1 000 в прямом и в обратном порядке;	сочетательное свойство умножения;
компоненты действия деления с остатком;	распределительное свойство умножения

	относительно сложения (вычитания)
единицы массы, времени, длины;	читать:
геометрическую фигуру (ломаная)	обозначения прямой, ломаной
сравнивать:	приводить примеры:
числа в пределах 1000;	высказываний и предложений, не являющихся высказываниями;
значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах	верных и неверных высказываний
различать:	различать:
знаки $>$ и $<$;	числовое и буквенное выражения;
числовые равенства и неравенства	прямую и луч, прямую и отрезок;
читать:	замкнутую и незамкнутую ломаную линии
записи вида: $120 < 365$, $900 > 850$	характеризовать:
воспроизводить:	ломаную линию (вид, число вершин, звеньев);
соотношения между единицами массы, длины, времени;	взаимное расположение лучей, отрезков, прямых на плоскости
устные и письменные алгоритмы арифметических действий в пределах 1 000	конструировать:
приводить примеры:	буквенное выражение, в том числе для решения задач с буквенными данными
числовых равенств и неравенств	воспроизводить:
моделировать:	способы деления окружности на 2, 4, 6 и 8 равных частей
ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка;	решать учебные и практические задачи:
способ деления с остатком с помощью фишек	вычислять значения буквенных выражений при заданных числовых значениях входящих в них букв;
упорядочивать:	изображать прямую и ломаную линии с помощью линейки;
натуральные числа в пределах 1 000;	проводить прямую через одну и через две точки;
значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах	строить на бумаге в клетку точку, отрезок, луч, прямую, ломаную, симметричные данным фигурам (точке, отрезку, лучу, прямой, ломаной)
анализировать:	
структуру числового выражения;	
текст арифметической (в том числе логической) задачи	
классифицировать:	
числа в пределах 1 000 (однозначные, двузначные, трёхзначные)	
конструировать:	
план решения составной арифметической (в том числе логической) задачи	
контролировать:	
свою деятельность (проверять правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1 000), находить и исправлять ошибки	
решать учебные и практические задачи:	
читать и записывать цифрами любое трёхзначное число;	

читать и составлять несложные числовые выражения;	
выполнять несложные устные вычисления в пределах 1000;	
вычислять сумму и разность чисел в пределах 1000, выполнять умножение и деление на однозначное и на двузначное число, используя письменные алгоритмы вычислений;	
выполнять деление с остатком;	
определять время по часам;	
изображать ломаные линии разных видов;	
вычислять значения числовых выражений, содержащих 2-3 действия (со скобками и без скобок);	
решать текстовые арифметические задачи в три действия	

2. Содержание программы учебного предмета «Математика»

Число и счёт

Тысяча

Чтение и запись цифрами чисел от 100 до 1 000.

Сведения из истории математики: как появились числа; чем занимается арифметика.

Сравнение чисел. Запись результатов сравнения с помощью знаков $>$ и $<$.

Арифметические действия в пределах 1 000

Сложение и вычитание

Устные и письменные алгоритмы сложения и вычитания.

Сочетательное свойство сложения и умножения.

Упрощение выражений (освобождение выражений от лишних скобок).

Порядок выполнения действий в выражениях, записанных без скобок, содержащих действия: а) только одной ступени; б) разных ступеней. Правило порядка выполнения действий в выражениях, содержащих одну или несколько пар скобок.

Умножение и деление на однозначное число

Умножение суммы на число (распределительное свойство умножения относительно сложения).

Умножение и деление на 10 и на 100.

Умножение числа, запись которого оканчивается нулём, на однозначное число. Умножение двух- и трёхзначного числа на однозначное число.

Нахождение однозначного частного.

Деление с остатком.

Деление на однозначное число.

Практическая работа. Выполнение деления с остатком с помощью фишек.

Умножение и деление на двузначное число

Умножение вида 23×40 .

Умножение и деление на двузначное число.

Примеры выражений, содержащих буквы.

Вычисление значений буквенных выражений.

Величины

Единицы длины километр и миллиметр и их обозначения: *км, мм*.

Соотношения между единицами длины: $1 \text{ км} = 1\,000 \text{ м}$, $1 \text{ см} = 10 \text{ мм}$.

Вычисление длины ломаной.

Масса и её единицы: килограмм, грамм. Обозначения: *кг, г*.

Соотношение: $1 \text{ кг} = 1\,000 \text{ г}$.

Вместимость и её единица литр. Обозначение: *л*.

Сведения из истории математики: старинные русские единицы величин: морская миля, верста, пуд, фунт, ведро, бочка.

Время и его единицы: час, минута, секунда; сутки, неделя, год, век.

Обозначение: *ч, мин, с*. Соотношения между единицами времени: $1 \text{ ч} = 60 \text{ мин}$, $1 \text{ мин} = 60 \text{ с}$, $1 \text{ сутки} = 24 \text{ ч}$, $1 \text{ год} = 12 \text{ месяцев}$, $1 \text{ век} = 100 \text{ лет}$.

Сведения из истории математики: история возникновения названий месяцев года.

Практические работы. Измерение длины, ширины и высоты предметов с использованием разных единиц длины. Снятие мерок с фигуры человека с помощью портновского метра. Взвешивание предметов на чашечных весах. Сравнение вместимостей двух сосудов с помощью данной мерки.

Отмеривание с помощью литровой банки данного количества воды.

Работа с текстовыми задачами

Решение арифметических задач в три действия, в том числе содержащих разнообразные зависимости между величинами.

Геометрические понятия

Ломаная линия. Вершины и звенья ломаной. Замкнутая и незамкнутая ломаная. Построение ломаной.

Деление окружности на 6 одинаковых частей с помощью циркуля.

Прямая. Принадлежность точки прямой. Проведение прямой через одну и через две точки.

Взаимное расположение на плоскости отрезков, лучей, прямых.

Практические работы. Способы деления круга (окружности) на 2, 4, 8 равных частей с помощью перегибания круга по его осям симметрии. Построение симметричных прямых на клетчатой бумаге. Проверка с помощью угольника, какие из данных прямых пересекаются под прямым углом.

Логико-математическая подготовка

Высказывание и его истинность. Числовые равенства и неравенства как примеры верных и неверных высказываний.

Работа с информацией

Сбор и представление информации в виде схем, таблиц. Считывание информации, представленной на рисунках, схемах, в таблицах. Использование схем (в том числе графов) для решения учебных задач.

3. Тематическое планирование по учебному предмету «Математика»

1.	Числа от 100 до 1000.		
2.			
3.			
4.	Сравнение трехзначных чисел. Знаки «<» и «>».		
5.			
6.			
7.	Контрольная работа по теме «Чтение, запись и сравнение трёхзначных чисел»		
8.	Километр. Миллиметр		
9.			
10.			
11.			
12.	Ломаная		
13.			
14.			
15.	Длина ломаной		
16.			
17.			
18.	Масса. Килограмм. Грамм		
19.			
20.			
21.			
22.	Вместимость. Литр		
23.			
24.			
25.	Сложение		
26.			
27.			
28.			
29.			
30.			
31.	Вычитание		
32.			
33.			
34.			
35.	Итоговая контрольная работа за 1 четверть		
36.	Вычитание		
37.			
38.	Сочетательное свойство сложения		
39.			
40.			
41.	Сумма трёх и более слагаемых		
42.			
43.			
44.	Сочетательное свойство умножения		

45.			
46.			
47.	Произведение трёх и более множителей		
48.			
49.			
50.	Симметрия на клетчатой бумаге		
51.			
52.	Контрольная работа по теме «Симметрия на клетчатой бумаге»		
53.	Порядок выполнения действий в выражениях без скобок		
54.			
55.			
56.	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками		
57.			
58.			
59.			
60.	Контрольная работа по теме «Порядок выполнения действий в сложных числовых выражениях»		
61.	Высказывание		
62.			
63.	Итоговая контрольная работа за 2 четверть		
64.	Числовые равенства и неравенства		
65.			
66.			
67.	Деление окружности на равные части		
68.			
69.	Деление окружности на равные части. Контрольная работа		
70.	Умножение суммы на число		
71.			
72.			
73.	Умножение на 10 и на 100		
74.			
75.			
76.	Умножение в случаях вида 50×9 и 200×4		
77.			
78.			
79.			
80.	Прямая		
81.			
82.			
83.	Умножение на однозначное число		
84.			
85.			
86.			
87.			
88.			
89.	Контрольная работа по теме «Умножение двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число»		
90.	Измерение времени.		
91.			

92.			
93.			
94.	Деление на 10 и на 100		
95.			
96.	Нахождение однозначного частного		
97.			
98.			
99.	Деление с остатком		
100.			
101.			
102.	Деление с остатком. Итоговая контрольная за 3 четверть		
103.	Деление на однозначное число		
104.			
105.			
106.			
107.			
108.			
109.			
110.	Контрольная работа по теме «Деление двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число»		
111.	Умножение в случаях вида 23×40		
112.			
113.			
114.			
115.	Умножение на двузначное число		
116.			
117.			
118.			
119.			
120.			
121.			
122.	Деление на двузначное число		
123.			
124.			
125.			
126.	Контрольная работа по теме «Умножение и деление двузначных и трёхзначных чисел на двузначное число»		
127.	Деление на двузначное число		
128.			
129.			
130.			
131.	Повторение		
132.			
133.	Итоговая контрольная работа.		
134.	Повторение.		
135.	Годовая контрольная работа		
136.	Повторение..		

4. Контрольно-оценочная деятельность

Тематический контроль по математике в начальной школе проводится в основном в **письменной форме**. Для тематических проверок выбираются узловые вопросы программы: приёмы устных вычислений, действия с многозначными числами, измерение величин и др. Среди тематических проверочных работ особое место занимают работы, с помощью которых проверяются знания табличных случаев сложения, вычитания, умножения и деления.

Их цель – выявить уровень усвоения каждым учеником изученного материала и скорректировать, при необходимости, процесс обучения.

Итоговый контроль по математике проводится в форме контрольных работ комбинированного характера (они содержат арифметические задачи, примеры, задания геометрического характера и др.) в конце каждой четверти. В конце года проводится годовая контрольная работа.

Их цель – проверить полученную учениками математическую подготовку за длительный промежуток времени.

Для обеспечения дифференцированного подхода к учащимся при проведении проверочных и контрольных работ текст каждой работы представлен в 6-ти вариантах 3-х уровней сложности.

Первые два варианта определяют минимальный уровень требований к учащимся. Они предлагаются слабо- и среднеуспевающим детям.

Третий и четвёртый варианты даются учащимся с более высоким уровнем математической подготовки (имеющим «4» и «5»).

Пятый и шестой варианты рассчитаны на учащихся-отличников.

Однако во всех вариантах в отношении ряда заданий трудность примерно одинаковая: знание таблиц сложения и умножения, табличных случаев вычитания и деления, письменных алгоритмов арифметических действий.

За безошибочно выполненную работу любого из 6-ти вариантов ученику может быть выставлена отметка «5».

В тексты проверочных и контрольных работ (во все варианты) включены 1-2 задания повышенной трудности, отмеченные звёздочками. Они не являются обязательными и предлагаются учащимся по выбору. Ученик, выбрав такое задание, может попробовать свои силы в решении нестандартных творческих задач. Правильное выполнение такого задания оценивается дополнительной отметкой («4» или «5»), неправильное выполнение не оценивается никак. Отметка за контрольную работу не снижается, если учащийся не стал делать задание по выбору или сделал его неправильно.

Выбор варианта для учащегося и класса в целом осуществляет учитель.

В основе оценивания лежат следующие показатели: правильность выполнения и объём выполненного задания.

Классификация ошибок и недочетов,

влияющих на снижение оценки**При оценивании письменных работ****Ошибки:**

незнание или неправильное применение свойств, правил, алгоритмов, существующих зависимостей, лежащих в основе выполнения задания или используемых в ходе его выполнения (в том числе, незнание порядка выполнения арифметических действий);

неправильный выбор действий, операций (в том числе, неправильное решение задачи);

неверные вычисления в случае, когда цель задания - проверка вычислительных умений и навыков;

пропуск части математических выкладок, действий, операций, существенно влияющих на получение правильного ответа;

несоответствие пояснительного текста, ответа задания, наименования величин выполненным действиям и полученным результатам;

несоответствие выполненных измерений и геометрических построений заданным параметрам;

не решённая до конца задача или пример;

невыполненное задание.

Недочёты:

неправильное списывание данных (чисел, знаков, обозначений, величин);

ошибки в записях математических терминов, символов при оформлении математических выкладок;

неверные вычисления в случае, когда цель задания не связана с проверкой вычислительных умений и навыков;

наличие записи действий, которые не нужны для получения результата;

отсутствие ответа к заданию или ошибки в записи ответа;

нерациональный приём вычислений;

недоведение до конца преобразований;

неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи.

За грамматические ошибки, допущенные в работе, оценка по математике не снижается.

При оценивании устных ответов

В основу оценивания устного ответа учащихся положены следующие показатели: правильность, обоснованность, самостоятельность, полнота.

Ошибки:

неправильный ответ на поставленный вопрос;

неумение ответить на поставленный вопрос или выполнить задание без помощи учителя;

при правильном выполнении задания неумение дать соответствующие объяснения.

Недочёты:

неточный или неполный ответ на поставленный вопрос;
при правильном ответе неумение самостоятельно или полно обосновать и проиллюстрировать его;
неумение точно сформулировать ответ решённой задачи;
медленный темп выполнения задания, не являющийся индивидуальной особенностью школьника;
неправильное произнесение математических терминов.

ОТМЕТКИ ЗА РАЗНЫЕ ВИДЫ РАБОТ:

Контрольный устный счет

«5» – без ошибок.
«4» – 1 – 2 ошибки.
«3» – 3 – 4 ошибки.
«2» – более 3 – 4 ошибок.

Письменная самостоятельная работа

Работа, состоящая из примеров

«5» – без ошибок.
«4» – 1 ошибка и 1 – 2 недочёта.
«3» – 2 – 3 ошибки и 1 – 2 недочёта.
«2» – 4 и более ошибок.

Работа, состоящая из задач

«5» – без ошибок.
«4» – 1 – 2 недочёта.
«3» – 1 ошибка и 3 – 4 недочёта.
«2» – 2 и более ошибок.

Проверочная и контрольная работа

«5» – без ошибок.
«4» – 1 ошибка и 1 – 2 недочёта, при этом ошибки не должно быть в задаче.
«3» – 2 – 3 ошибки и 3 – 4 недочёта, при этом ход решения задачи должен быть верным.
«2» – 4 ошибки.

Вводится оценка «за общее впечатление от письменной работы». Сущность её состоит в оценивании внешнего вида работы: аккуратность, эстетическая привлекательность, чистота, оформленность и т.п. Отметка ставится как дополнительная в тетрадь и в дневник (за правильность выполнения учебной задачи в числитель, за общее впечатление от работы в знаменатель), но в журнал не вносится.

Снижение отметки «за общее впечатление» допускается, если:
- в работе имеется не менее 2-х неаккуратных исправлений;
- работа оформлена небрежно, плохо читаема, в тексте много зачёркиваний, клякс, неоправданных сокращений слов, отсутствуют поля и красные строки.