

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Департамент образования и молодежной политики администрации Сургутского района

МБОУ «Нижнесортымская СОШ» филиал «Тром-Аганская НШДС»

РАССМОТРЕНО

на заседании

педагогического совета

от 31.08.2022 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор филиала

Вольнская Ирина Викторовна

Приказ № 103/01-п

от 31.08.2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

«Математика»

для 3 класса

начального общего образования

на 2022-2023 учебный год

Составитель:

Сахинова Елена Николаевна

учитель начальных классов

Тром-Аган

2022

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету «Математика» для обучающихся 3 класса составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования, авторской программы «Математика» М.И. Моро, М.А.Бантовой, Г.В.Бельтюковой, С.И.Волковой, С.В.Степановой (УМК «Школа России»), Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего образования, основной образовательной программы начального общего образования МБОУ «Нижнесортимская СОШ».

На изучение математики в 3 классе отводится 4 часа в неделю, всего 136 часов.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Основное содержание обучения в программе представлено разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения и геометрические фигуры», «Математическая информация».

Числа и величины

Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых. Равенства и неравенства: чтение, составление. Увеличение/уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел.

Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в».

Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в». Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.

Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/медленнее на/в». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.

Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.

Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр).

Арифметические действия

Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).

Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.

Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 100. Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/без скобок), с вычислениями в пределах 1000.

Однородные величины: сложение и вычитание.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование

хода решения задачи,

решение арифметическим способом. Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений (больше/меньше на/в), зависимостей (купля продажа, расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное). Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.

Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации; сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.

Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит».

Извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов); внесение данных в таблицу; дополнение чертежа данными.

Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).

Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.

Алгоритмы изучения материала, выполнения обучающих и тестовых заданий на доступных электронных средствах обучения (интерактивной доске, компьютере, других устройствах).

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

Универсальные познавательные учебные действия:

- сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры);
- выбирать приём вычисления, выполнения действия; конструировать геометрические фигуры;
- классифицировать объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) по выбранному признаку;
- прикидывать размеры фигуры, её элементов; понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;
- различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;
- выбирать метод решения (моделирование ситуации, перебор вариантов, использование алгоритма);
- соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации; составлять ряд чисел (величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному правилу; моделировать предложенную практическую ситуацию;
- устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

Работа с информацией:

- читать информацию, представленную в разных формах;
- извлекать и интерпретировать числовые данные, представленные в таблице, на диаграмме;
- заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертеж; устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;
- использовать дополнительную литературу (справочники, словари) для установления и проверки значения математического термина (понятия).

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;
- строить речевые высказывания для решения задач; составлять текстовую задачу;
- объяснять на примерах отношения «больше/меньше на ... », «больше/меньше в ... », «равно»; использовать математическую символику для составления числовых выражений;
- выбирать, осуществлять переход от одних единиц измерения величины к другим в соответствии с практической ситуацией;
- участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.

Универсальные регулятивные учебные действия:

- проверять ход и результат выполнения действия;
- вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;
- формулировать ответ (вывод), подтверждать его объяснением, расчётами;
- выбирать и использовать различные приёмы прикидки и проверки правильности вычисления;
- проверять полноту и правильность заполнения таблиц сложения, умножения..

Совместная деятельность:

- при работе в группе или в паре выполнять предложенные задания (находить разные решения; определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время);
- договариваться о распределении обязанностей в совместном труде, выполнять роли руководителя, подчинённого, сдержанно принимать замечания к своей работе;
- выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Изучение математики в 3 классе направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения предмета «Математика» у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека;
- развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;

- применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;
- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;
- применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;
- работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих сил при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;
- оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;
- оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей;
- стремиться углублять свои математические знания и умения; пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

Универсальные познавательные учебные действия:

1) Базовые логические действия:

- устанавливать связи и зависимости между математическими объектами (часть-целое; причина-следствие; протяжённость);
- применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;
- приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;
- представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

Базовые исследовательские действия:

- проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;
- понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;
- применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов)

2) Работа с информацией:

- находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;
- читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);
- представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать

утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;

— принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

— конструировать утверждения, проверять их истинность; строить логическое рассуждение;

— использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;

— формулировать ответ;

— комментировать процесс вычисления, построения, решения; объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

— в процессе диалогов по обсуждению изученного материала — задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;

— создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида - описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);

— ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

— составлять по аналогии;

— самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Универсальные регулятивные учебные действия:

1) Самоорганизация:

— планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

— выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

2) Самоконтроль:

— осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности, объективно оценивать их;

— выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

— находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок.

3) Самооценка:

— предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);

— оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

— участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров);

— согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа

информации;

— осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в 3 классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;
- находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 — устно, в пределах 1000 — письменно); умножение и деление на однозначное число (в пределах 100 — устно и письменно);
- выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1, деление с остатком;
- устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления; использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;
- находить неизвестный компонент арифметического действия;
- использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль),
- преобразовывать одни единицы данной величины в другие;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время;
- выполнять прикидку и оценку результата измерений;
- определять продолжительность события; сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/ меньше на/в»;
- называть, находить долю величины (половина, четверть);
- сравнивать величины, выраженные долями;
- знать и использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами;
- выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;
- решать задачи в одно, два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);
- конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;
- сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);
- находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата),

используя правило/алгоритм;

— распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»;

— формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно/двухшаговые), в том числе с использованием изученных связей;

— классифицировать объекты по одному, двум признакам; извлекать и использовать информацию, представленную в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание, режим работы), в предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка);

— структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы по образцу;

— составлять план выполнения учебного задания и следовать ему;

— выполнять действия по алгоритму;

— сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);

— выбирать верное решение математической задачи.

Календарно - тематическое планирование по математике

№ п/п	Тема, урока	Кол-во часов	Дата	Примечание
1.	Повторение. Сложение и вычитание.	1		
2.	Письменные приемы сложения и вычитания.	1		
3.	Решение уравнений. Буквенные выражения	1		
4.	Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым.	1		
5.	Решение уравнений с неизвестным вычитаемым	1		
6.	Обозначение геометрических фигур буквами	1		
7.	Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились	1		
8.	Контрольная работа по теме: «Повторение. Сложение и вычитание»	1		
9.	Анализ контрольной работы. Что узнали. Чему научились.	1		
10.	Связь между компонентами и результатом умножения	1		
11.	Связь умножения и деления. Четные и нечетные числа	1		
12.	Таблица умножения с числом 3	1		
13.	Связь между величинами: цена, количество, стоимость.	1		
14.	Решение задач с величинами.	1		
15.	Порядок выполнения действий.	1		
16.	Порядок выполнения действий.	1		
17.	Решение задач с величинами.	1		
18.	Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились.	1		

19.	Контрольная работа по теме «Умножение и деление на 2 и 3»	1		
20.	Анализ контрольной работы. Проверочная работа (тесты)	1		
21.	Таблица умножения и деления с числом 4	1		
22.	Закрепление пройденного. Таблица Пифагора	1		
23.	Задачи на увеличение числа в несколько раз	1		
24.	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1		
25.	Задачи на уменьшение числа в несколько раз.	1		
26.	Задачи на уменьшение числа в несколько раз.	1		
27.	Таблица умножения и деления с числом 5	1		
28.	Задачи на разностное сравнение чисел.	1		
29.	Задачи на разностное сравнение чисел.	1		
30.	Решение задач	1		
31.	Таблица умножения и деления с числом 6	1		
32.	Решение задач. Закрепление.	1		
33.	Задачи на нахождение четвертого пропорционального.	1		
34.	Решение задач. Закрепление.	1		
35.	Таблица умножения и деления с числом 7	1		
36.	Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились.	1		
37.	Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление».	1		
38.	Анализ контрольной работы. Повторение пройденного.	1		
39.	Площадь. Сравнение площадей фигур.	1		
40.	Единица площади - квадратный сантиметр.	1		
41.	Площадь прямоугольника.	1		
42.	Таблица умножения и деления с числом 8	1		
43.	Закрепление изученного.	1		
44.	Закрепление изученного. Решение задач.	1		
45.	Таблица умножения и деления с числом 9	1		
46.	Единица площади — квадратный дециметр.	1		
47.	Таблица умножения. Закрепление.	1		
48.	Закрепление изученного. Решение задач.	1		
49.	Единица площади квадратный метр.	1		
50.	Закрепление изученного. Решение задач.	1		
51.	Закрепление изученного. Что узнали. Чему научились.	1		
52.	Закрепление изученного. Что узнали. Чему научились.	1		
53.	Умножение на 1.	1		
54.	Умножение на 0.	1		
55.	Умножение и деление с числами 1, 0. Деление нуля на число.	1		
56.	Деление нуля на число.	1		
57.	Задачи в три действия.	1		
58.	Доли. Образование и сравнение долей.	1		

59.	Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр).	1		
60.	Диаметр окружности (круга).	1		
61.	Единицы времени: год, месяц, сутки.	1		
62.	Контрольная работа	1		
63.	Единицы времени: год, месяц, сутки.	1		
64.	Закрепление изученного. Что узнали. Чему научились.	1		
65.	Контрольная работа	1		
66.	Анализ контрольной работы. Повторение пройденного.	1		
67.	Умножение и деление вида: $20 \cdot 3$, $60 : 3$.	1		
68.	Деление вида $80 : 20$.	1		
69.	Умножение суммы на число	1		
70.	Решение задач несколькими способами.	1		
71.	Умножение вида: $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$.	1		
72.	Умножение двузначного числа на однозначное.	1		
73.	Решение задач на нахождение четвертого пропорционального	1		
74.	Выражение с двумя переменными	1		
75.	Деление суммы на число.	1		
76.	Решение задач.	1		
77.	Закрепление. Деление суммы на число.	1		
78.	Связь между числами при деление.	1		
79.	Проверка деления умножением.	1		
80.	Случаи деления вида: $87:29$, $66:22$.	1		
81.	Проверка умножения делением.	1		
82.	Решение уравнений.	1		
83.	Решение уравнений.	1		
84.	Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились. Тесты.	1		
85.	Контрольная работа по теме «Решение уравнений»	1		
86.	Анализ контрольной работы. Деление с остатком	1		
87.	Деление с остатком.	1		
88.	Приемы нахождения частного и остатка.	1		
89.	Приемы нахождения частного и остатка.	1		
90.	Решение задач на деление с остатком.	1		
91.	Деление меньшего числа на большее.	1		
92.	Проверка деления с остатком.	1		
93.	Проверка деления с остатком.	1		
94.	Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились.	1		
95.	Контрольная работа по теме «Деление с остатком»	1		
96.	Устная нумерация. Числа от 1 до 1000.	1		
97.	Образование и названия трехзначных чисел.	1		
98.	Запись трехзначных чисел.	1		
99.	Письменная нумерация в пределах 1000.	1		
100.	Увеличение и уменьшение чисел в 10, 100 раз.	1		

101.	Замена трехзначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.	1		
102.	Письменная нумерация в пределах 1000.	1		
103.	Сравнение трехзначных чисел.	1		
104.	Письменная нумерация в пределах 1000.	1		
105.	Единицы массы: килограмм, грамм.	1		
106.	Закрепление изученного. Что узнали. Чему научились.	1		
107.	Контрольная работа по теме «Нумерация в пределах 1000».	1		
108.	Анализ контрольной работы. Приемы устных вычислений	1		
109.	Приемы устных вычислений $450+30, 620-200$	1		
110.	Приемы устных вычислений	1		
111.	Приемы устных вычислений $260+310, 670-140$.	1		
112.	Приемы письменных вычислений	1		
113.	Алгоритм сложения трехзначных чисел.	1		
114.	Виды треугольников (по соотношению сторон)	1		
115.	Закрепление изученного.	1		
116.	Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились.	1		
117.	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание»	1		
118.	Анализ контрольной работы. Приемы устных вычислений	1		
119.	Приемы устного умножения и деления	1		
120.	Приемы устного умножения и деления	1		
121.	Виды треугольников по видам углов	1		
122.	Приемы письменного умножения в пределах 1000	1		
123.	Письменное умножение трехзначного числа на однозначное.	1		
124.	Закрепление изученного.	1		
125.	Закрепление изученного. Тесты.	1		
126.	Приемы письменного деления в пределах 1000.	1		
127.	Деление трехзначного числа на однозначное.	1		
128.	Проверка деления умножением	1		
129.	Проверка деления умножением. Закрепление.	1		
130.	Контрольная работа по теме «Умножение и деление трехзначных чисел».	1		
131.	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного.	1		
132.	Повторение изученного. Что узнали. Чему научились.	1		
133.	Контрольная работа (годовая)	1		
134.	Анализ контрольной работы.	1		
135.	Проверим себя и свои достижения (тесты)	1		
136.	Повторение изученного. Что узнали. Чему научились.	1		

