

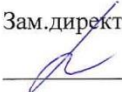
МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Министерство образования Красноярского края
Управление образованием администрации г.Ачинска
МБОУ "СШ №5 им. Марачкова А.О." г.Ачинск"**

РАССМОТРЕНО

Педагогический совет
Протокол №1
от «30» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам.директора по УВР
 Кузнецова Г.В.
«30» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ "СШ №5
им. Марачкова А.О."
Осипцев В.Б.
Протокол №277/с
от «30» августа 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 29552944)

учебного предмета «Математика»

Усовой Людмилы Владимировны, 1КК
для обучающихся 3 «Г» класса

**г.Ачинск,
2023 г.**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по математике на уровне начального общего образования составлена на основе требований к результатам освоения программы начального общего образования ФГОС НОО, а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

На уровне начального общего образования изучение математики имеет особое значение в развитии обучающегося. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения на уровне основного общего образования, а также будут востребованы в жизни. Программа по математике на уровне начального общего образования направлена на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

освоение начальных математических знаний – понимание значения величин и способов их измерения, использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций, становление умения решать учебные и практические задачи средствами математики, работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;

формирование функциональной математической грамотности обучающегося, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть – целое», «больше – меньше», «равно – неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события);

обеспечение математического развития обучающегося – способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи, формирование умения строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации;

становление учебно-познавательных мотивов, интереса к изучению и применению математики, важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов программы по математике лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности обучающегося:

понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (например, хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера);

математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);

владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет обучающемуся совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений, опровергать или подтверждать истинность предположения).

На уровне начального общего образования математические знания и умения применяются обучающимся при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые обучающимся умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности обучающегося и предпосылкой успешного дальнейшего обучения на уровне основного общего образования.

Планируемые результаты освоения программы по математике, представленные по годам обучения, отражают, в первую очередь, предметные достижения обучающегося. Также они включают отдельные результаты в области становления личностных качеств и метапредметных действий и умений, которые могут быть достигнуты на этом этапе обучения.

На изучение математики отводится 540 часов: в 1 классе – 132 часа (4 часа в неделю), во 2 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 3 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 4 классе – 136 часов (4 часа в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

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

1 КЛАСС

Числа и величины

Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами. Число и цифра 0 при измерении, вычислении.

Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

Длина и её измерение. Единицы длины и установление соотношения между ними: сантиметр, дециметр.

Арифметические действия

Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Вычитание как действие, обратное сложению.

Текстовые задачи

Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Решение задач в одно действие.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве, установление пространственных отношений: «слева – справа», «сверху – снизу», «между».

Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку. Измерение длины отрезка в сантиметрах.

Математическая информация

Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Группировка объектов по заданному признаку.

Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.

Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.

Чтение таблицы, содержащей не более 4 данных. Извлечение данного из строки или столбца, внесение одного-двух данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин).

Двух-трёх шаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры.

Изучение математики в 1 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире;
обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;
наблюдать действие измерительных приборов;
сравнивать два объекта, два числа;
распределять объекты на группы по заданному основанию;
копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу;
приводить примеры чисел, геометрических фигур;
соблюдать последовательность при количественном и порядковом счёте.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

понимать, что математические явления могут быть представлены с помощью различных средств: текст, числовая запись, таблица, рисунок, схема;

читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру, последовательность из нескольких чисел, записанных по порядку;

комментировать ход сравнения двух объектов;

описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение величин (чисел), описывать положение предмета в пространстве;

различать и использовать математические знаки;

строить предложения относительно заданного набора объектов.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности;

действовать в соответствии с предложенным образцом, инструкцией;

проявлять интерес к проверке результатов решения учебной задачи, с помощью учителя устанавливать причину возникшей ошибки и трудности;

проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия.

Совместная деятельность способствует формированию умений:

участвовать в парной работе с математическим материалом, выполнять правила совместной деятельности: договариваться, считаться с мнением партнёра, спокойно и мирно разрешать конфликты.

2 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение. Запись равенства, неравенства. Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц, десятков. Разностное сравнение чисел.

Величины: сравнение по массе (единица массы – килограмм), времени (единицы времени – час, минута), измерение длины (единицы длины – метр, дециметр, сантиметр, миллиметр). Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач.

Арифметические действия

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).

Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях. Названия компонентов действий умножения, деления.

Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.

Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента сложения, вычитания.

Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий). Нахождение значения числового выражения. Рациональные приёмы вычислений: использование переместительного свойства.

Текстовые задачи

Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Расчётные задачи на увеличение или уменьшение величины на несколько единиц или в несколько раз. Запись ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Длина ломаной. Измерение периметра изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.

Математическая информация

Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни.

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами или величинами. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».

Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (например, таблицы сложения, умножения, графика дежурств).

Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.

Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.

Правила работы с электронными средствами обучения (электронной формой учебника, компьютерными тренажёрами).

Изучение математики во 2 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

наблюдать математические отношения (часть – целое, больше – меньше) в окружающем мире;

характеризовать назначение и использовать простейшие измерительные приборы (сантиметровая лента, весы);

сравнивать группы объектов (чисел, величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному основанию;

распределять (классифицировать) объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) на группы;

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

вести поиск различных решений задачи (расчётной, с геометрическим содержанием);

воспроизводить порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок);

устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

извлекать и использовать информацию, представленную в текстовой, графической (рисунок, схема, таблица) форме;

устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;

дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

комментировать ход вычислений;

объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;

составлять текстовую задачу с заданным отношением (готовым решением) по образцу;

использовать математические знаки и терминологию для описания сюжетной ситуации, конструирования утверждений, выводов относительно данных объектов, отношения;

называть числа, величины, геометрические фигуры, обладающие заданным свойством;

записывать, читать число, числовое выражение;

приводить примеры, иллюстрирующие арифметическое действие, взаимное расположение геометрических фигур;

конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все».

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

следовать установленному правилу, по которому составлен ряд чисел, величин, геометрических фигур;

организовывать, участвовать, контролировать ход и результат парной работы с математическим материалом;

проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия, обратного действия;

находить с помощью учителя причину возникшей ошибки или затруднения.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

принимать правила совместной деятельности при работе в парах, группах, составленных учителем или самостоятельно;

участвовать в парной и групповой работе с математическим материалом: обсуждать цель деятельности, ход работы, комментировать свои действия, выслушивать мнения других участников, готовить презентацию (устное выступление) решения или ответа;

решать совместно математические задачи поискового и творческого характера (определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время и продолжительность с помощью часов, выполнять прикидку и оценку результата действий, измерений);

совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

3 КЛАСС

Числа и величины

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

Масса (единица массы – грамм), соотношение между килограммом и граммом, отношения «тяжелее – легче на...», «тяжелее – легче в...».

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

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

Длина (единицы длины – миллиметр, километр), соотношение между величинами в пределах тысячи. Сравнение объектов по длине.

Площадь (единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Сравнение объектов по площади.

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 или 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...», «больше – меньше 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.

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).

Изучение математики в 3 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

- 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.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

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

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

- 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.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

- 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.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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 или подчинённого, сдержанно принимать замечания к своей работе; выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

4 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.

Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.

Единицы массы (центнер, тонна) и соотношения между ними.

Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношения между ними.

Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду). Соотношение между единицами в пределах 100 000.

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное (двузначное) число в пределах 100 000. Деление с остатком. Умножение и деление на 10, 100, 1000.

Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.

Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2–3 действия: анализ, представление на модели, планирование и запись решения, проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

Окружность, круг: распознавание и изображение. Построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника,

циркуля. Различение, называние пространственных геометрических фигур (тел): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида.

Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников или квадратов.

Периметр, площадь фигуры, составленной из двух – трёх прямоугольников (квадратов).

Математическая информация

Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности. Составление и проверка логических рассуждений при решении задач.

Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, Интернете. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.

Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельное. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на обучающихся начального общего образования).

Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач.

Изучение математики в 4 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

ориентироваться в изученной математической терминологии, использовать её в высказываниях и рассуждениях;

сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры), записывать признак сравнения;

выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, приём вычисления, способ решения, моделирование ситуации, перебор вариантов);

обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;

конструировать геометрическую фигуру, обладающую заданным свойством (отрезок заданной длины, ломаная определённой длины, квадрат с заданным периметром);

классифицировать объекты по 1–2 выбранным признакам;

составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета (электронные и гиревые весы), температуру (градусник), скорость движения транспортного средства (макет спидометра), вместимость (измерительные сосуды).

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

представлять информацию в разных формах;

извлекать и интерпретировать информацию, представленную в таблице, на диаграмме;

использовать справочную литературу для поиска информации, в том числе Интернет (в условиях контролируемого выхода).

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;

приводить примеры и контрпримеры для подтверждения или опровержения вывода, гипотезы;

конструировать, читать числовое выражение;

описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;

характеризовать математические объекты, явления и события с помощью изученных величин;

составлять инструкцию, записывать рассуждение;

инициировать обсуждение разных способов выполнения задания, поиск ошибок в решении.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия, решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры, измерения;

самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;

находить, исправлять, прогнозировать ошибки и трудности в решении учебной задачи.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения, распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа;

договариваться с одноклассниками в ходе организации проектной работы с величинами (составление расписания, подсчёт денег, оценка стоимости и покупки, приближённая оценка расстояний и временных интервалов, взвешивание, измерение температуры воздуха и воды), геометрическими фигурами (выбор формы и деталей при конструировании, расчёт и разметка, прикидка и оценка конечного результата).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы по математике на уровне начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

В результате изучения математики на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, 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 в своих силах 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;

характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей;

пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

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).

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.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

конструировать утверждения, проверять их истинность;

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

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;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

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

Самоконтроль (рефлексия):

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

находить ошибки в своей работе, устанавливая их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;

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 **1 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;

пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;

находить числа, большее или меньшее данного числа на заданное число;

выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;

называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);

решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);

сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение «длиннее – короче», «выше – ниже», «шире – уже»;

измерять длину отрезка (в см), чертить отрезок заданной длины;

различать число и цифру;

распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;

устанавливать между объектами соотношения: «слева – справа», «спереди – сзади», «между»;

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;

группировать объекты по заданному признаку, находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;

различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное или данные из таблицы;

сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);

распределять объекты на две группы по заданному основанию.

К концу обучения во **2 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;

находить число большее или меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100), большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20);

устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно, умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;

называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение), деления (делимое, делитель, частное);

находить неизвестный компонент сложения, вычитания;

использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час), стоимости (рубль, копейка);

определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время с помощью часов;

сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на»;

решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель), планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия или действий, записывать ответ;

различать и называть геометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник;

на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник, чертить с помощью линейки или угольника прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон;

выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;

находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»;

проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;

находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);

находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);

представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку или столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);

сравнивать группы объектов (находить общее, различное);

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;

составлять (дополнять) текстовую задачу;

проверять правильность вычисления, измерения.

К концу обучения в **3 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;

находить число большее или 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, деление с остатком (в пределах 100 – устно и письменно);

выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;

устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками или 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);

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 или меньше на или в»;

называть, находить долю величины (половина, четверть);

сравнивать величины, выраженные долями;

использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами;

при решении задач 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);

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, использовать информацию, представленную на простейших диаграммах, в таблицах (например, расписание, режим работы), на предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка), а также структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы;

составлять план выполнения учебного задания и следовать ему, выполнять действия по алгоритму;

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

выбирать верное решение математической задачи.

К концу обучения в 4 классе у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;
находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 – устно), умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 – устно), деление с остатком – письменно (в пределах 1000);

вычислять значение числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего 2–4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;

выполнять прикидку результата вычислений, проверку полученного ответа по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу (алгоритму), а также с помощью калькулятора;

находить долю величины, величину по её доле;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

использовать единицы величин при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);

использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час);

использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путём, между производительностью, временем и объёмом работы;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), вместимость с помощью измерительных сосудов, прикидку и оценку результата измерений;

решать текстовые задачи в 1–3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: реальность, соответствие условию;

решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (например, покупка товара, определение времени, выполнение расчётов), в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить различные способы решения;

различать окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;

различать изображения простейших пространственных фигур (шар, куб, цилиндр, конус, пирамида), распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);

выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трёх прямоугольников (квадратов);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, контрпример;

формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двух-трёхшаговые);

классифицировать объекты по заданным или самостоятельно установленным одному-двум признакам;

извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную на простейших столбчатых диаграммах, в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счёт, меню, прайс-лист, объявление);

заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;

использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях, дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма;

составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО МАТЕМАТИКЕ

3 КЛАСС

№ п/п	Дата		Темаурока	Характеристикаосновныхвидов деятельности
	план	факт		
Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.				
1	1.09		Сложение и вычитание.	Сложение и вычитание в пределах 100. Решение задач в 1-2 действия на сложение и вычитание.
2	4.09		Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток.	Выполнение действий, соотнесение, сравнение, оценивание своих знания. Решение задач в 1-2 действия на сложение и вычитание; нахождение длины ломаной, состоящей из нескольких звеньев.
3	5.09		Входная контрольная работа.	Соотнесение результата проведённого самоконтроля с целями, поставленными на изучении темы, оценивание и выводы.
4	6.09		Работа над ошибками. Выражение с переменной. Решение уравнений с неизвестным слагаемым.	Объяснение взаимосвязи между компонентами действий сложения и вычитания. Решение уравнений на нахождение неизвестного слагаемого на основе знаний о взаимосвязи при сложении. Решение задач в 1-2 действия на сложение и вычитание.
5	8.09		Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым.	Решение уравнений на нахождение неизвестного уменьшаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при вычитании. Нахождение значений числовых выражений, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без них).

6	11.09		Решение уравнений с неизвестным вычитаемым.	Решение уравнений на нахождение неизвестного вычитаемого на основе знания взаимосвязи чисел при вычитании. Решение задач в 1-2 действия на сложении разными способами.
7	12.09		Обозначение геометрических фигур буквами.	Обозначение геометрических фигур буквами. Измерение сторон треугольника. Построение отрезка заданной длины, деление их на части.
8	13.09		Повторение пройденного материала.	Выполнение задания творческого и поискового характера: сбор, систематизация, представление информации в табличной форме; определение закономерности, составлены числовые ряды и ряды геометрических фигур. Совместное оценивание результатов работы.
9	15.09		Умножение. Связь между компонентами и результатом умножения.	Использование знаний о конкретном смысле умножения при решении примеров. Закрепление знаний о связи между компонентами и результатом умножения. Совершенствование вычислительных навыков, умение решать задачи.
10	18.09		Чётные и нечётные числа. Таблица умножения и деления на 3.	Определение чётных и нечётных чисел, использование признака делимости на 3. Совершенствование вычислительных навыков, использование знаний таблицы деления на 3.
11	19.09		Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость.	Анализ текстовой задачи с терминами «цена», «количество», «стоимость», в краткой записи задачи разными способами, в том числе в табличной форме.

12	20.09		Решение задач с величинами: масса одного предмета, количество предметов, общая масса.	Анализ текстовой задачи с величинами: масса одного предмета, количество предметов, общая масса, выполнение краткой записи задачи разными способами, в том числе в табличной форме.
13	22.09		Порядок выполнения действий.	<p>Применение правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях без скобок при вычислениях значений числовых выражений.</p> <p>Вычисление значений числовых выражений в 2-3 действия со скобками и без скобок.</p> <p>Использование математической терминологии при чтении и записи числовых выражений.</p>
14	25.09		Порядок выполнения действий.	Использование различных приёмов проверки правильности вычисления значений числовых выражений (с опорой на свойства арифметических действий, на правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях).
15	26.09		Закрепление. Решение задач.	Анализ текстовой задачи и выполнение краткой записи задачи разными способами, в том числе в табличной форме.
16	27.09		Проверочная работа по теме «Табличное умножение и деление».	Выполнение заданий творческого и поискового характера, применение знаний о порядке выполнения действий в изменённых условиях. Соотнесение результата проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивание их и выводы.
17	29.09		Повторение пройденного материала.	Соотнесение результата проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивание их и выводы.

18	2.10		Умножение четырёх, на 4 и соответствующие случаи деления.	Воспроизведение по памяти таблицы умножения и соответствующие случаи числом 4. Нахождение числа, которое в несколько раз больше (меньше) данного.
19	3.10		Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление».	Выполнение действия, соотнесение, сравнение, оценивание своих знания.
20	4.10		Работа над ошибками. Таблица умножения.	Общие виды деятельности: оценивание и выводы.
21	6.10		Задачи на увеличение числа в несколько раз.	Моделирование с использованием схематических чертежей зависимости между пропорциональными величинами. Решение задачи арифметическим способом. Объяснение выбора действий для решения.
22	9.10		Задачи на увеличение числа в несколько раз.	Составление плана решения задачи. Работа по предложенному или самостоятельно составленному плану. Пояснение хода решения задачи, обнаружение и устранение логического характера, допущенные при решении.
23	10.10		Задачи на уменьшение числа в несколько раз.	Моделирование с использованием схематических чертежей зависимости между пропорциональными величинами. Решение задачи арифметическим способом. Объяснение выбора действий для решения.
24	11.10		Умножение пяти, на 5 и соответствующие случаи деления.	Воспроизведение по памяти таблицы умножения и соответствующие случаи числом 5.

				Вычисление значения числовых выражений с изучаемыми действиями.
25	13.10		Задача на кратное сравнение.	Моделирование с использованием схематических чертежей зависимости между величинами. Решение задачи арифметическими способами. Объяснение выбора действия для решения задачи.
26	16.10		Решение задач на кратное сравнение.	Составление плана решения задачи. Работа по предложенному или самостоятельно составленному плану. Пояснение хода решения задачи, обнаружение и устранение логического характера, допущенные при решении.
27	17.10		Проверочная работа по теме «Решение задач».	Выполнение задания творческого и поискового характера, применение знаний и действий в изменённых условиях. Соотнесение результата проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивание и выводы.
28	18.10		Умножение шести, на 6 и соответствующие случаи деления.	Воспроизведение по памяти таблицы умножения и соответствующие случаи деления на число 6. Вычисление значения числовых выражений с изучаемыми действиями.
29	20.10		Решение задач.	Составление плана решения задачи. Работа по предложенному или самостоятельно составленному плану. Пояснение хода решения задачи, обнаружение и устранение логического характера, допущенных при решении.
30	23.10		Решение задач.	Наблюдение и описание изменений в решении задачи при изменении её условий.
31	24.10		Контрольная работа за 1 четверть.	Соотнесение результата проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивание и выводы.

32	25.10		Работа над ошибками. Задачи на нахождение четвёртого пропорционального.	Составление плана решения задачи на нахождение четвёртого пропорционального.
33	27.10		Урок – исследование. Умножение семи, на 7 и соответствующие случаи деления.	Составление таблицы умножения и соответствующие случаи деления с числами. Вычисление значения числовых выражений с изучаемыми действиями.
34	7.11		«Странички для любознательных». Математический диктант	Выполнение заданий творческого и поискового характера. Работа в паре. Содействие успешной игры.
35	8.11		Урок - проект «Математическая сказка».	Составление сказки, рассказов с использованием математических понятий, взаимозависимостей, отношений, чисел, геометрических фигур, математических действий. Анализ и оценка составленных сказок с точки зрения правильности использования математических элементов. Сбор и классификация информации. Работа в парах. Оценка хода и результатов.
36	10.11		Повторение пройденного. Проверочная работа по теме «Умножение и деление. Решение задач».	Выполнение заданий творческого и поискового характера, применение знаний и действий в изменённых условиях. Соотнесение результата проведённого самонаблюдения с целями, поставленными при изучении темы, оценивание и выводы.

37	13.11		Площадь. Единицы площади.	Сравнение геометрических фигур по площади «на глаз», путём наложения одной на другую, с использованием подсчёта квадратов.
38	14.11		Квадратный сантиметр.	Измерение площади фигур в квадратных сантиметрах. Решение составных задач. Совершенствование вычислительных навыков.
39	15.11		Урок- исследование. Площадь прямоугольника.	Выведение правила вычисления площади прямоугольника. Совершенствование вычислительных навыков. Решение уравнений, задач.
40	17.11		Умножение восьми, на 8 и соответствующие случаи деления.	Составление таблицы умножения и соответствующие случаи деления с числом 8. Вычисление значений числовых выражений с изучаемыми действиями.
41	20.11		Решение задач.	Анализ задачи, установление зависимости между величинами, составление плана решения задачи, решение текстовых задач разных видов.
42	21.11		Решение задач.	Анализ задачи, установление зависимости между величинами, составление плана решения задачи, решение текстовых задач разных видов.
43	22.11		Умножение девяти, на 9 и соответствующие случаи деления.	Составление таблицы умножения и соответствующие случаи деления с числом 9. Вычисление значения числовых выражений с изучаемыми действиями.
44	24.11		Квадратный дециметр.	Измерение площади фигур в квадратных дециметрах. Нахождение площади

				и квадрата. Совершенствование знаний таблицы умножения, умение решать задачи.
45	27.11		Таблица умножения.	Совершенствование знаний таблицы умножения, решение задач. Выполнение логическое мышление.
46	28.11		Решение задач.	Анализ задач, установление зависимости между величинами, составление плана задачи, решение текстовых задач разных видов. Совершенствование знаний таблицы умножения.
47	29.11		Квадратный метр.	Измерение площади фигур в квадратных метрах. Нахождение площади прямоугольника. Совершенствование знаний таблицы умножения, решение задач.
48	1.12		Решение задач.	Анализ задачи, установление зависимости между величинами, составление плана задачи, решение текстовых задач разных видов.
49	4.12		Повторение пройденного. Математический диктант	Выполнение заданий творческого и поискового характера. Дополнение задач недостающими данными и решать их.
50	5.12		Тест «Проверим себя и оценим свои достижения».	Оценка результата освоения темы, проявление личной заинтересованности в расширении знаний и способов действий. Анализ своих действий и управление.
51	6.12		Умножение на 1.	Умножение любого числа на 1. Совершенствование знаний таблицы умножения.

				задач. Выполнение заданий на логическое мышление.
52	8.12		Умножение на 0.	Умножение на 0. Совершенствование знаний таблицы умножения, решение уравнений. Выполнение заданий на логическое мышление.
53	11.12		Случаи деления вида: $a : a$; $a : 1$ при $a \neq 0$.	Деление числа на то же число и на 1. Совершенствование вычислительных навыков, решение задач.
54	12.12		Деление нуля на число.	Выполнение деления нуля на число, не равное 0. Совершенствование вычислительных навыков, решение задач.
55	13.12		Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление».	Выполнение заданий творческого и поискового характера. Расположение предметов на плане комнаты по описанию. Анализ задачи-расчёты и их решение. Выполнение заданий на логическое мышление.
56	15.12		Работа над ошибками. Решение задач.	Анализ задач, установление зависимости между величинами, составление плана

				задачи, решение текстовых задач разных видов.
57	18.12		Урок – дискуссия. Доли.	Образование, называние и запись доли. Нахождение доли величины. Совершенствование умений решать задачи.
58	19.12		Окружность. Круг.	Чертёж окружности (круга) с использованием циркуля. Моделирование различных расположений кругов на плоскости. Классификация геометрических фигур по заданному или найденному основанию
59	20.12		Контрольная работа за I полугодие	Соотнесение результата проведённого самоконтроля с целями, поставленными в изучении темы, оценивание и выводы.
60	22.12		Работа над ошибками. Диаметр окружности (круга).	Чертёж диаметра окружности. Нахождение доли величины и величину по её доле.
61	25.12		Единицы времени.	Перевод одних единицы времени в другие: мелкие в более крупные и крупные в мелкие, используя соотношения между ними. Рассмотрение единиц времени: неделя. Анализ табеля-календаря.
62	26.12		Единицы времени.	Рассмотрение единиц времени: сутки, закрепление представлений о временной последовательности событий. Совершенствование умений решать задачи.
63	27.12		Решение задач.	Соотнесение результата проведённого самоконтроля с целями, поставленными в изучении темы, оценивание и выводы.

64	29.12		Повторение пройденного.	Выполнение заданий творческого и поискового характера. Оценивание результата освоения темы, проявление личной заинтересованности в приобретении и расширении знаний и способов действий.
65			Работа над ошибками. Приёмы умножения и деления для случаев вида $20 \cdot 3$, $3 \cdot 20$, $60 : 3$.	Знакомство с приёмами умножения и деления на однозначное число двузначных чисел, оканчивающихся нулём. Выполнение внетабличного умножения и деления в различных случаях разными способами.
66			Случаи деления вида $80 : 20$. Математический диктант	Знакомство с приёмом деления двузначных чисел, оканчивающихся нулями. Совершенствование вычислительных навыков, решение задач, уравнений.
67			Умножение суммы на число.	Знакомство с различными способами умножения суммы двух слагаемых на число. Использование правил умножения суммы на число при выполнении внетабличного умножения.
68			Умножение суммы на число.	Использование правил умножения суммы на число при выполнении внетабличного умножения.
69			Умножение двузначного числа на однозначное.	Умножение двузначного числа на однозначное и однозначное на двузначное. Повторение переместительного свойства умножения и свойства умножения на 1.
70			Умножение двузначного числа на однозначное.	Использование правил умножения двузначного числа на однозначное и однозначного на двузначное.

				Совершенствование вычислительных навыков, решение задач, уравнений.
71			Решение задач.	Решение задач на приведение к единице пропорционального. Решение текстовых задач арифметическим способом.
72			Урок – исследование. Выражения с двумя переменными.	Вычисление значений выражений с двумя переменными при заданном значении букв, используя правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Свойства сложения, прикидку результатов.
73			Деление суммы на число.	Деление различными способами на число сумму, каждое слагаемое которой делится на это число. Использование правил умножения суммы на число при выполнении деления.
74			Деление суммы на число.	Использование правил деления суммы на число при решении примеров и задач. Совершенствование вычислительных навыков, решение задач.
75			Приёмы деления вида $69 : 3$, $78 : 2$.	Использование правил деления суммы на число при решении примеров и задач. Совершенствование вычислительных навыков, решение задач.
76			Связь между числами при делении.	Совершенствование навыков нахождения делимого и делителя. Совершенствование вычислительных навыков, решение задач.
77			Проверка деления.	Использование разных способов для проверки выполненных действий при решении примеров и уравнений. Совершенствование вычислительных навыков.

78			Приём деления для случаев вида $87 : 29, 66 : 22$.	Деление двузначного числа на двузначное способом подбора.
79			Урок – исследование. Проверка умножения делением.	Проверка умножения делением. Построение отрезков заданной длины и их с
80			Решение уравнений.	Решение уравнений на нахождение неизвестного множителя, неизвестного д неизвестного делителя.
81			Закрепление пройденного. Проверочная работа по теме «Внетабличное умножение и деление».	Решение уравнений разных видов. Совершенствование вычислительных навыков, решение задач.
82			Повторение и обобщение пройденного материала. Математический диктант.	Выполнение заданий творческого и поискового характера. Работа (по рисунк вычислительной машине, осуществляющей выбор продолжения работы.
83			Контрольная работа по теме «Внетабличное умножение и деление».	Соотнесение результата проведённого самоконтроля с целями, поставленным изучении темы, оценивание и выводы.
84			Деление с остатком.	Разъяснение смысла деления с остатком. Решение примеров и задач на внета умножение и деление.

85		Деление с остатком.	Выполнение деления с остатком, вывод, что при делении остаток всегда меньше делителя. Совершенствование вычислительных навыков, решение задач.
86		Деление с остатком. Деление с остатком методом подбора.	Деление с остатком, опираясь на знание табличного умножения и деления. Решение составных задач.
87		Задачи на деление с остатком.	Решение задач на деление с остатком, опираясь на знание табличного умножения и деления.
88		Случаи деления, когда делитель больше остатка. Проверочная работа по теме «Деление с остатком».	Рассмотрение случая деления с остатком, когда в частном получается нуль (делитель). Совершенствование вычислительных навыков, решение задач.
89		Урок – исследование. Проверка деления с остатком.	Выполнение деления с остатком и его проверка. Совершенствование вычислительных навыков, решение задач.
90		Урок - проект «Задачи-расчёты».	Составление и решение практических задач с жизненным сюжетом. Проведение исследования, чтобы было дополнение условия задач с недостающими данными. Составление плана решения задачи. Работа в парах, анализ и оценка работы.
91		Повторение и обобщение пройденного материала. Тест	Оценка результата освоения темы, проявление личной заинтересованности в обучении и расширении знаний и способов действий. Анализ своих действий и управление ими.

Числа от 1 до 1000. Нумерац

92		Устная нумерация чисел в пределах 1000.	Чтение трёхзначных чисел. Знакомство с новой единицей измерения – 1000. Образование чисел из сотен, десятков, единиц; название этих чисел.
93		Устная нумерация чисел в пределах 1000.	Образование чисел натурального ряда от 100 до 1000. Совершенствование вычислительных навыков, решение уравнений, задач с пропорциональными величинами.
94		Разряды счётных единиц.	Знакомство с десятичным составом трёхзначных чисел. Совершенствование вычислительных навыков, решение уравнений, задач, преобразование единиц.
95		Письменная нумерация чисел в пределах 1000.	Запись трёхзначных чисел. Упорядочивание заданных чисел, установление порядка, которому составлена числовая последовательность, продолжение её или восполнение пропущенных в ней чисел.
96		Увеличение, уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз.	Увеличение и уменьшение натуральных чисел в 10 раз, в 100 раз. Решение задач и разностное сравнение. Чтение, запись трёхзначных чисел.
97		Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых.	Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых. Совершенствование вычислительных навыков, решение задач.
98		Письменная нумерация чисел в пределах 1000. Приёмы устных вычислений.	Рассмотрение приёмов сложения и вычитания, основанных на знании разрядности. Совершенствование вычислительных навыков, решение задач.
99		Контрольная работа по темам «Решение задач и уравнений. Деление с остатком».	Соотнесение результата проведённого самоконтроля с целями, поставленными в начале изучения темы, оценивание и выводы.

100			Сравнение трёхзначных чисел. Математический диктант	Рассмотрение приёмов сравнения трёхзначных чисел. Проверка усвоения изучаемой темы.
101			Устная и письменная нумерация чисел в пределах 1000.	Выделение количества сотен, десятков, единиц в числе. Совершенствование вычислительных навыков, сравнение, соотнесение единицы измерения длины с результатом освоения темы, проявление личной заинтересованности в приобретении новых знаний и способов действий. Анализ своих действий и управление ими.
102		07.04	Единицы массы.	Соотнесение результата проведённого самоконтроля с целями, поставленными на изучение темы, оценивание и выводы.
103			Единицы массы.	Перевод одних единиц массы в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Сравнение предметов по массе, упорядочивание.
104			Повторение и обобщение пройденного материала. Тест	Выполнение заданий творческого и поискового характера: чтение и запись чисел цифрами; сравнение позиционной десятичной системы счисления с римской системой записи чисел. Чтение записи, представленной римскими цифрами, часов, в оглавлении книг, в обозначении веков. Анализ достигнутых результатов и недочётов, проявление личной заинтересованности в расширении знаний и способов действий.

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание

105		Приёмы устных вычислений.	Выполнение устных вычислений в случаях, сводимых к действиям в пределах 1000, используя приёмы сложения и вычитания чисел, запись которых оканчивается нулем. Закрепление знаний устной и письменной нумерации.
106		Приёмы устных вычислений вида: $450 + 30$, $620 - 200$.	Выполнение устных вычислений в случаях, сводимых к действиям в пределах 1000, используя приёмы сложения и вычитания чисел, запись которых оканчивается нулем. Закрепление умения делить с остатком, решение задач.
107		Приёмы устных вычислений вида: $470 + 80$, $560 - 90$.	Выполнение устных вычислений в случаях, сводимых к действиям в пределах 1000, используя приёмы сложения и вычитания чисел, запись которых оканчивается нулем. Сравнение разными способами вычислений, выбор удобного. Совершенствование вычислительных навыков, решение задач.
108		Приёмы устных вычислений вида: $260 + 310$, $670 - 140$.	Выполнение устных вычислений, используя приёмы устных вычислений вида $670 - 140$. Сравнение разных способов вычислений, выбор удобного.
109		Приёмы письменных вычислений.	Применение приёмов письменного сложения и вычитания чисел и выполнение этих действий числами в пределах 1000. Использование различных приёмов проверки правильности вычислений.
110		Письменное сложение трёхзначных чисел.	Применение приёмов письменного сложения и вычитания чисел и выполнение этих действий числами в пределах 1000. Контроль пошаговой правильности применения алгоритма арифметических действий при письменных вычислениях.
111		Приёмы письменного вычитания в пределах 1000. «Что узнали».	Применение алгоритма письменного вычитания чисел и выполнение этих действий числами в пределах 1000. Контроль пошаговой правильности применения алгоритма.

			Чему научились».	арифметических действий при письменных вычислениях. Использование различных приёмов проверки правильности вычислений.
112			Виды треугольников.	Различие треугольников по видам (разносторонние и равнобедренные, а среди равнобедренных – равносторонние) и называть их.
113			Проверочная работа «Приемы письменного сложения и вычитания трехзначных чисел».	Выполнение заданий творческого и поискового характера, применение знаний действий в изменённых условиях. Работа в паре. Нахождение и исправление неверных высказываний.
114			Закрепление. Решение задач. Тест.	Соотнесение результата проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивание и выводы.
Числа от 1 до 1000. Умножение и деление				
115			Приёмы устных вычислений вида: $180 \cdot 4$, $900 : 3$.	Выполнение устных вычислений в случаях, сводимых к действиям в пределах 1000, используя приём умножения и деления трёхзначных чисел, которые оканчиваются нулем.
116			Приёмы устных вычислений вида: $240 \cdot 4$, $203 \cdot 4$, $960 : 3$.	Выполнение устного деления и умножения трёхзначных чисел на основе умножения на число и деления суммы на число. Совершенствование вычислительных навыков при решении задач.

117		Приёмы устных вычислений вида: $100 : 50$, $800 : 400$.	Выполнение устного деления трёхзначных чисел способом подбора. Совершенствование вычислительных навыков, решение задач, уравнений.
118		Виды треугольников.	Различие треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Нахождение площади более сложных фигур. Совершенствование вычислительных навыков, решение задач.
119		Приёмы устных вычислений в пределах 1000. Закрепление.	Выполнение устного деления трёхзначных чисел.
120		Приёмы письменного умножения в пределах 1000.	Письменное умножение в пределах 1000 без перехода через разряд трёхзначного на однозначное число. Совершенствование устных и письменных вычислительных навыков, решение задач.
121		Приёмы письменного умножения в пределах 1000.	Письменное умножение в пределах 1000 с переходом через разряд многозначного на однозначное. Составление плана работы, анализ, оценка результата освоения темы, проявление личностной заинтересованности.
122		Приёмы письменного умножения в пределах 1000. Закрепление.	Письменное умножение в пределах 1000 с переходом через разряд многозначного на однозначное. Совершенствование устных и письменных вычислительных навыков, решение задач.
123		Закрепление. Проверочная работа по теме «Умножение многозначного числа»	Письменное умножение в пределах 1000 с переходом через разряд многозначного на однозначное. Совершенствование устных и письменных вычислительных навыков, решение задач.

			на однозначное».	решение задач.
124			Приём письменного деления на однозначное число.	Применение приёма письменного деления многозначного числа на однозначное. Совершенствование устных и письменных вычислительных навыков, решение задач.
125			Приём письменного деления на однозначное число.	Применение алгоритма письменного деления многозначного числа на однозначное. Выполнять это действие.
126			Проверка деления.	Деление трёхзначного числа и соответственно проверка деления умножением. Совершенствование вычислительных навыков, решение задач, уравнений.
127			Приём письменного деления на однозначное число. Проверочная работа по теме «Деление многозначного числа на однозначное».	Нахождение и объяснение ошибок в вычислениях. Выполнение вычислений, совершенствование вычислительных навыков, решение задач.
128			Знакомство с калькулятором.	Использование различных приёмов проверки правильности вычислений, проверка правильности вычислений с использованием калькулятора.

129		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Математический диктант	Письменное умножение в пределах 1000 с переходом через разряд многозначное и однозначное. Составление плана работы, анализ, оценка результата освоения темы, проявление личностной заинтересованности. Совершенствование вычислительных навыков при решении задач.
130		Контрольная работа «Приёмы письменного умножения и деления в пределах 1000».	Соотнесение результата проведённого самоконтроля с целями, поставленными в начале изучения темы, оценивание и выводы.
			Итоговое повторение «Что узнали, чему научились».
131		Промежуточная аттестация. Контрольная работа.	Оценка результата освоения темы, проявление личностной заинтересованности при приобретении и расширении знаний и способов действий.
132		Нумерация. Сложение и вычитание. Геометрические фигуры и величины.	Оценка результата освоения темы, проявление личностной заинтересованности при приобретении и расширении знаний и способов действий.
133		Умножение и деление. Задачи. Математический диктант	Оценка результата освоения темы, проявление личностной заинтересованности при приобретении и расширении знаний и способов действий.
134		Геометрические фигуры и величины.	Выполнение заданий творческого и поискового характера, применение знаний и действий в изменённых условиях.

135			Геометрические фигуры и величины. Тест	Выполнение заданий творческого и поискового характера, применение знаний и действий в изменённых условиях.
136			Правила о порядке выполнения действий. Задачи.	Оценка результата освоения темы, проявление личностной заинтересованности в приобретении и расширении знаний и способов действий.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

• Математика: 3-й класс: учебник: в 2 частях, 3 класс/ Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Моро М.И. Математика: учебник для 3 класса: в 2 частях / М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В.Степанова – М.: Просвещение, 2013г.

Математика. Методические рекомендации 1-4 / Степанова С.В., Волкова С.И., Игушева И.А. - М.: Просвещение, 2017.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Образовательная онлайн-платформа «Учи.ру»

Платформа электронного образования «ЯКласс»

Инфоурок

«LearningApps,

«Российская электронная школа»

«Яндекс.Учебник»

<https://nsportal.ru>

edsoo.ru

РЭШ

