

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Республики Дагестан

МР "Кизлярский район"

МКОУ "Совхозная СОШ №6"

РАССМОТРЕНО

Методическим
объединением учителей
начальных классов

Руководитель МО

_____ З.С. Мугазилова

Приказ №8 от 31.08.2023
г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР в начальных
классах

_____ Н.А. Гончарова

Приказ №8 от 31.08.2023
г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

_____ И.П. Литвинова

Приказ №8 от 31.08.2023
г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 831271)

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 1– 4 классов

Кизлярский район 2023-2024г.

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.

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;

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).

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.

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;

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, устанавливать 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»;

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.

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образов ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	9	0		[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
1.2	Величины	10	0		[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
Итого по разделу		19			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание	19	0		[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
2.2	Умножение и деление	25	0		[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
2.3	Арифметические действия с числами в пределах 100	12	0		[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
Итого по разделу		56	0		
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	11	0		[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
Итого по разделу		11			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	10	0		[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
4.2	Геометрические величины	9	0		[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
Итого по разделу		19			
Раздел 5. Математическая информация					

5.1	Математическая информация	14	0		[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
Итого по разделу		14			
Повторение пройденного материала		9			[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		8	8		[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	8	0	

3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	10			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
1.2	Величины	8			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		18			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	40			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
2.2	Числовые выражения	7			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		47			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Работа с текстовой задачей	12			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
3.2	Решение задач	11			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		23			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	9			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]

4.2	Геометрические величины	13			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		22			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		4		1	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7	7		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	1	

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
2	Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
3-4	Числа в пределах 100: чтение, запись. Десятичный принцип записи чисел. Поместное значение цифр в записи числа. Десяток. Счёт десятками до 100. Числа от 11 до 100	2				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
5-6	Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	2				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
7-8	Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение	2				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
9	Входная контрольная работа	1	1			[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
10	Свойства чисел: однозначные и двузначные числа	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
11	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
12-13	Измерение величин. Решение практических задач	2				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]

14	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
15-16	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	2				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
17	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
18	Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
19	Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
20-21	Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр	2				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
22	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
23	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
24-25	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, \	2				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
26	Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
27-28	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии	2				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
29	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]

30	Работа с величинами: измерение времени. Единица времени: час	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
31-32	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной	2				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
33-34	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка	2				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
35-36	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута).	2				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
37-38	Разностное сравнение чисел, величин	2				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
39	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени – час, минута.	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
40	Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
41	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
42	Сочетательное свойство сложения	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
43-44	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений	2				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
45	Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству.	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
46	Контрольная работа №1	1	1			[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
47-48	Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений.	2				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
49	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
50	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов:	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]

51	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
51	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд. Вычисления вида $36 + 2$, $36 + 20$	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
53	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания. Вычисление вида $36 - 2$, $36 - 20$	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
54	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа. Вычисления вида $26 + 4$, $95 + 5$	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
55-56	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд	2				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
57	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
58	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100.	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
59	Контрольная работа №2	1	1			[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
60-61	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения	2				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
62	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]

63	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $26 + 7$	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
64	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $35 - 7$	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
65-66	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения	2				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
67	Вычисление суммы, разности удобным способом	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
68-69	Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)	2				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
70	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
71	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
72	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения. Буквенные выражения.	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
73	Построение отрезка заданной длины	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
74	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение. Проверка сложения	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
75-76	Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания. Проверка вычитания	2				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
77	Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
78	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]

79-80	Запись решения задачи в два действия	2				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
81-82	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа	2				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
83	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
84	Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
85	Сравнение геометрических фигур	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
86	Контрольная работа №3	1	1			[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
87	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, ломаная	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
88	Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
89	Алгоритм письменного сложения чисел	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
90	Алгоритм письменного вычитания чисел	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
91	Точка, прямая, отрезок	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
92-93	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол. Виды углов	2				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
94	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур.	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
95	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100.	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
96	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида $52 - 24$	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
97-98	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка	2				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
99	Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника)	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]

100	Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Протиположные стороны прямоугольника	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
101	Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм)	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
102	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
103	Письменное сложение и вычитание. Повторение	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
104	Устное сложение равных чисел	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
105	Контрольная работа №4	1	1			[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
106	Оформление решения задачи с помощью числового выражения	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
107	Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов. Составление прямоугольника из геометрических фигур	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
108	Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
109	Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
110	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
111-112	Взаимосвязь сложения и умножения	2				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
113	Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
114	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах.	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]

115	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
116-117	Применение умножения для решения практических задач	2				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
118	Нахождение произведения	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
119	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
120	Переместительное свойство умножения	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
121	Контрольная работа №5	1	1			[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
122	Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
123	Применение деления в практических ситуациях	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
124	Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100)	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
125	Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100)	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
126	Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100)	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
127	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
128	Вычитание суммы из числа, числа из суммы	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
129	Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
130	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
131	Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехуг.)	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]

132	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
133	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
134	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
135-136	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4	2				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
137	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
138-139	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5	2				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
140	Контрольная работа №6	1	1			[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
141	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
142	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
143-144	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	2				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
145	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
146	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
147	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
148	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]

149	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
150	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
151	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
152-153	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9	2				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
154	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9. Таблица умножения	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
155-156	Умножение на 1, на 0. Деление числа 0	2				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
157	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
158	Итоговая контрольная работа	1	1			[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
159-160	Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур.	2				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
161	Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
162	Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
163-164	Обобщение изученного за курс 2 класса	2				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
165	Единица длины, массы, времени. Повторение	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
166-167	Задачи в два действия. Повторение	2				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
168-169	Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация.	2				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
170	Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение	1				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	8	0		

3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a58e
2	Сложение и вычитание однородных величин	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f200
3-4	Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d5cc
5-6	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0896e
7	Неизвестный компонент арифметического действия: различение, называние, комментирование процесса нахождения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f3d6
8-9	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания)	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
10	Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами	1				https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
11	Входная контрольная работа	1	1			https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
12-13	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели.	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10588
14	Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу	1				https://m.edsoo.ru/c4e15ec0

15-16	Решение задач с геометрическим содержанием	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17068
17	Логические рассуждения (одно-двухшаговые) со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый»	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
18	Устные вычисления: переместительное свойство умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ea08
19	Переместительное свойство умножения	1				https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
20-21	Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10ed4
22	Таблица умножения и деления	1				https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
23	Умножение и деление в пределах 100: приемы устных вычислений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a3cc
24-25	Сочетательное свойство умножения	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08eb4
26	Нахождение периметра многоугольника	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1338c
27-28	Задачи на применение смысла арифметических действий вычитания, деления	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1158c
29	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0944a
30	Задачи применение зависимости "цена-количество-стоимость"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11708
31-32	Задачи на движение одного объекта. Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов	2				https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
33-34	Порядок действий в числовом выражении	2				https://m.edsoo.ru/c4e0f034

35-36	Порядок действий в числовом выражении (без скобок)	2				https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
37-38	Задачи на расчет скорости, времени или пройденного пути при движении одного объекта. Связь между величинами: расход ткани на одну вещь, количество вещей, расход ткани на все вещи	2				https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
39	Контрольная работа №1	1	1			https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
40	Равенства и неравенства с числами: чтение, составление	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08658
41	Умножение и деление в пределах 100: таблица умножения и деления	1				https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
42	Умножение и деление с числом 6	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ade0
43-44	Задачи на понимание отношений больше или меньше на...	2				https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
45	Задачи на разностное сравнение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11d02
46	Задачи на кратное сравнение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11f3c
47-48	Задачи на понимание отношений больше или меньше в...	2				https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
49	Столбчатая диаграмма: чтение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e173e2
50	Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e175ae
51	Сравнение математических объектов	1				https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
52	Выбор формы представления информации. Линейные диаграммы	1				https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
53	Умножение и деление с числом 7	1				https://m.edsoo.ru/c4e0afb6

54	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15b14
55-56	Свойства чисел. Математические игры с числами	2				https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
57	Кратное сравнение чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08cc0
58	Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e087e8
59	Единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадр. дециметр	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09e4a
60-61	Площадь прямоугольника, квадрата	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13bca
62	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e139fe
63	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12c66
64	Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e129e6
65-66	Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное	2				https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
67	Площадь и приемы её нахождения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13f6c
68-69	Нахождение площади прямоугольника, квадрата	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e146ce
70	Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13daa
71	Умножение и деление с числом 8	1				https://m.edsoo.ru/c4e0b18c

72	Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b4de
73	Умножение и деление с числом 9	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b358
74	Контрольная работа №2	1	1			https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
75-76	Планирование хода решения задачи арифметическим способом. Решение задач изученных видов	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16640
77	Конструирование прямоугольника из данных фигур, деление прямоуг. на части	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12df6
78	Переход от одних единиц площади к другим	1				https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
79-80	Задачи на работу (производительность труда) одного объекта	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11884
81-82	Задачи на расчет производительности труда, времени или объема выполненной работы	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11a00
83	Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ebc0
84	Проверка правильности нахождения периметра, площади прямоугольника	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18d3c
85	Нахождение площади в заданных единицах	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14142
86	Арифметические действия с числом 1	1				https://m.edsoo.ru/c4e0cdf2
87	Умножение и деление в пределах 100: внетабличное выполнение действий	1				https://m.edsoo.ru/c4e0b678
88	Арифметические действия с числом 0	1				https://m.edsoo.ru/c4e0cfc8
89	Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов)	1				https://m.edsoo.ru/c4e148e0

90	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12266
91	Вычисления с числами 0 и 1. Деление нуля на число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d18a
92-93	Задачи на нахождение доли величины	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12400
94	Доля величины: сравнение долей одной величины	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12586
95	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженных долями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6
96	Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур. Правила построения окружности и круга	1				https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
97-98	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Определение с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов времени; прикидка и оценка результата измерений	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e095bc
99	Время (единица времени — секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0974c
100	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0999a
101	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a020
102	Контрольная работа №3	1	1			https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
103	Устное умножение суммы на число	1				https://m.edsoo.ru/c4e0baf6

104	Умножение и деление двузначного числа на однозначное число	1				https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
105	Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100	1				https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
106	Приемы умножения двузначного числа на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0bcc2
107	Выбор верного решения задачи	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10d4e
108	Разные способы решения задачи	1				https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
109	Деление суммы на число	1				https://m.edsoo.ru/c4e16eb0h https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
110	Разные приемы записи решения задачи	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e120e0
111-112	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления)	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d400
113	Устное деление двузначного числа на двузначное	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b8ee
114	Проверка результата вычисления: обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e634
115	Деление на однозначное число в пределах 100	1				https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
116-117	Применение устных приёмов вычисления для решения практических задач	2	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0be8e
118	Контрольная работа №4	1	1			
119	Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c212
120	Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c3f2

121	Нахождение периметра в заданных единицах длины	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13666
122	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14c8c
123	Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14e62
124	Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16078
125	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в» (в повторение)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e092c4
126	Практическая работа по разделу "Величины". Повторение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14ab6
127	Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение	1				https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
128	Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме. Римская система счисления	1				https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
129	Числа в пределах 1000: чтение, запись	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07208
130	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз)	1				https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
131	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0820c
132	Математическая информация. Алгоритмы. Повторение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17aea
133	Классификация объектов по двум признакам	1				https://m.edsoo.ru/c4e16eb0

134	Числа в пределах 1000: сравнение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07ff0
135-136	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09116
137	Измерение длины объекта, упорядочение по длине	1				https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
138-139	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09bde
140	Нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1				https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
141	Сложение и вычитание с круглым числом	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ca46
142	Сложение и вычитание в пределах 1000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c
143-144	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление)	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16c6c
145	Письменное умножение на однозначное число в пределах 100	1				https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
146	Письменное сложение в пределах 1000	1				https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
147	Письменное вычитание в пределах 1000	1				https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
148	Алгоритм деления на однозначное число	1				https://m.edsoo.ru/c4e0defa
149	Контрольная работа №5	1	1			https://m.edsoo.ru/c4e0defa
150	Умножение круглого числа, на круглое число	1				https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
151	Деление круглого числа, на круглое число	1				https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
152-153	Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число	2				https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e

154	Изображение прямоугольника с заданным отношением длин сторон (больше или меньше на, в)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17220
155-156	Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18120
157	Задачи на расчет времени, количества	1				
158-159	Приемы деления трехзначного числа на однозначное число	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1043e
160	Приемы деления на однозначное число	1				https://m.edsoo.ru/c4e102b8
161	Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата. Знакомство с калькулятором	1				https://m.edsoo.ru/c4e0e81e
162	Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение	1				https://m.edsoo.ru/c4e17c7a
163-164	Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1858a
165	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18b70
166-167	Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
168-169	Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок)	2				https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
170	Итоговая контрольная работа	1	1			https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	7	0		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Математика (в 2 книгах), 2 класс/ Давыдов В.В., Горбов С.Ф., Микулина Г.Г., Савельева О.В., Общество с ограниченной ответственностью «БИНОМ. Лаборатория знаний»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Математика (в 2 книгах), 3 класс/ Александрова Э.И., Общество с ограниченной ответственностью «БИНОМ. Лаборатория знаний»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Математика (в 2 книгах), 3 класс/ Давыдов В.В., Горбов С.Ф., Микулина Г.Г., Савельева О.В., Общество с ограниченной ответственностью «БИНОМ. Лаборатория знаний»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

<https://m.edsoo.ru/c4e0f200>

<https://m.edsoo.ru/c4e0f200>

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://m.edsoo.ru/c4e0f200>

