

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Астраханской области

ГБОУ АО «Школа-интернат № 3 для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья»

СОГЛАСОВАНО

на педагогическом
совете

Протокол № 1
от «30» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ АДАптиРОВАННАЯ ОСНОВНАЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ
ОБУЧАЮЩИХСЯ С ТЯЖЕЛЫМИ НАРУШЕНИЯМИ
РЕЧИ (ВАРИАНТ 5.2.)**

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ

1-4 классы

г. Астрахань

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**учебного предмета «Математика»
для обучающихся 1-4 классов**

ФАООП НОО для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья,
вариант 5.2

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 840 часов: в 1 классе – 165 (5 ч в неделю), в 1 доп.классе – 165 (5 ч в неделю), во 2 классе – 170 часов (5 ч в неделю), в 3 классе – 170 часов (5 ч в неделю), в 4 классе – 170 часов (5 ч 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 ДОП. КЛАСС, 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, 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»;
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.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 ДОП. КЛАСС, 1 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 от 1 до 9	52			
1.2	Числа от 0 до 10	30			
1.3	Числа от 11 до 20	45			
1.4	Длина. Измерение длины	17			
Итого по разделу		144			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание в пределах 10	31			
2.2	Сложение и вычитание в пределах 20	49			
Итого по разделу		80			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	32			
Итого по разделу		32			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Пространственные отношения	9			
4.2	Геометрические фигуры	27			
Итого по разделу		30			

Раздел 5. Математическая информация				
5.1	Характеристика объекта, группы объектов	18		
5.2	Таблицы	14		
Итого по разделу		32		
Повторение пройденного материала		12		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		330	0	0

2 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	11			
1.2	Величины	14			
Итого по разделу		25			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание	23			
2.2	Умножение и деление	29			
2.3	Арифметические действия с числами в пределах 100	19			
Итого по разделу		71			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	16			
Итого по разделу		16			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	12			
4.2	Геометрические величины	11			
Итого по разделу		23			
Раздел 5. Математическая информация					

5.1	Математическая информация	16			
Итого по разделу		16			
Повторение пройденного материала		11			
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		8	8		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	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	20			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
1.2	Величины	28			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		48			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	50			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
2.2	Числовые выражения	14			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		64			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Работа с текстовой задачей	12			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
3.2	Решение задач	14			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		26			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	8			[Библиотека ЦОК

					[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
4.2	Геометрические величины	8			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		16			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	5			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		5			
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		170	7	1	

Тематическое планирование 4 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	11			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
1.2	Величины	13			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		24			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	39			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
2.2	Числовые выражения	17			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		56			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Решение текстовых задач	32			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		32			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
4.2	Геометрические величины	10			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		22			

Раздел 5. Математическая информация

5.1	Математическая информация	15			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		12		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		9	9		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	9	2	

**Календарно – тематическое планирование по предмету «Математика»
М. И. Моро, С. И. Волкова, С .В. Степанова**

**Всего по программе – 165 часов
5 часов в неделю
1 доп класс**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества.	1				
2	Счет предметов.	1				
3	Счет предметов.	1				
4	Вверху. Внизу. Слева. Справа.	1				
5	Вверху. Внизу. Слева. Справа.	1				
6	Раньше. Позже, Сначала. Потом.	1				
7	Раньше. Позже, Сначала. Потом.	1				
8	Столько же. Больше. Меньше.	1				
9	Столько же. Больше. Меньше.	1				
10	На сколько больше? На сколько меньше?	1				
11	На сколько больше? На сколько меньше?	1				
12	На сколько больше? На сколько меньше?	1				
13	На сколько больше? На сколько меньше?	1				
14	Повторение и обобщение изученного по теме «Подготовка к изучению чисел».	1				
15	Повторение и обобщение изученного по теме «Подготовка к изучению чисел».	1				
16	Много. Один.	1				

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
17	Много. Один.	1				
18	Число и цифра 2.	1				
19	Число и цифра 2.	1				
20	Число и цифра 3.	1				
21	Число и цифра 3.	1				
22	Число и цифра 4.	1				
23	Число и цифра 4.	1				
24	Длиннее. Короче.	1				
25	Длиннее. Короче.	1				
26	Число и цифра 5.	1				
27	Число и цифра 5.	1				
28	Числа от 1 до 5. Состав числа 5.	1				
29	Числа от 1 до 5. Состав числа 5.	1				
30	Странички для любознательных.	1				
31	Странички для любознательных.	1				
32	Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч.	1				
33	Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч.	1				
34	Ломаная линия.	1				
35	Закрепление изученного.	1				
36	Закрепление изученного.	1				
37	Знаки $>$, $<$, $=$.	1				
38	Знаки $>$, $<$, $=$.	1				
39	Равенство. Неравенство.	1				
40	Равенство. Неравенство.	1				

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
41	Многоугольник.	1				
42	Многоугольник.	1				
43	Числа 6 и 7. Письмо цифры 6.	1				
44	Числа 6 и 7. Письмо цифры 6.	1				
45	Числа 6 и 7. Письмо цифры 7.	1				
46	Числа 6 и 7. Письмо цифры 7.	1				
47	Числа 8 и 9. Письмо цифры 8.	1				
48	Числа 8 и 9. Письмо цифры 8.	1				
49	Числа 8 и 9. Письмо цифры 9.	1				
50	Числа 8 и 9. Письмо цифры 9.	1				
51	Число 10.	1				
52	Число 10.	1				
53	Повторение и обобщение изученного по теме «Числа от 1 до 10».	1				
54	Повторение и обобщение изученного по теме «Числа от 1 до 10».	1				
55	Наши проекты. «Математи-ка всюду».	1				
56	Наши проекты. «Математи-ка всюду».	1				
57	Сантиметр.	1				
58	Сантиметр.	1				
59	Увеличить на Уменьшить на	1				
60	Увеличить на Уменьшить на	1				
61	Число 0.	1				
62	Число 0.	1				
63	Сложение и вычитание с числом 0.	1				

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
64	Сложение и вычитание с числом 0.	1				
65	Странички для любознательных.	1				
66	Что узнали. Чему научились.	1				
67	Защита проектов.	1				
68	Сложение и вычитание вида $\square + 1$, $\square - 1$.	1				
69	Сложение и вычитание вида $\square + 1$, $\square - 1$.	1				
70	Сложение и вычитание вида $\square + 1 + 1$, $\square - 1 - 1$.	1				
71	Сложение и вычитание вида $\square + 1 + 1$, $\square - 1 - 1$.	1				
72	Сложение и вычитание вида $\square + 2$, $\square - 2$.	1				
73	Сложение и вычитание вида $\square + 2$, $\square - 2$.	1				
74	Слагаемые. Сумма.	1				
75	Слагаемые. Сумма.	1				
76	Слагаемые. Сумма.	1				
77	Задача.	1				
78	Задача.	1				
79	Задача.	1				
80	Составление задач по рисунку.	1				
81	Составление задач по рисунку.	1				
82	Таблицы сложения и вычитания с числом 2.	1				
83	Таблицы сложения и вычитания с числом 2.	1				
84	Присчитывание и отсчитывание по 2.	1				
85	Присчитывание и отсчитывание по 2.	1				
86	Задачи на увеличение (уменьше-ние) на несколько единиц.	1				
87	Задачи на увеличение (уменьше-ние) на несколько единиц.	1				

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
88	Странички для любознательных.	1				
89	Что узнали. Чему научились.	1				
90	Странички для любознательных.	1				
91	Сложение и вычитание вида $\square + 3, \square - 3$.	1				
92	Сложение и вычитание вида $\square + 3, \square - 3$.	1				
93	Сложение и вычитание вида $\square + 3, \square - 3$.	1				
94	Прибавление и вычитание числа 3.	1				
95	Закрепление изученного. Сравнение длин отрезков.	1				
96	Закрепление изученного. Сравнение длин отрезков.	1				
97	Таблицы сложения и вычитания с числом 3.	1				
98	Таблицы сложения и вычитания с числом 3.	1				
99	Присчитывание и отсчитывание по 3.	1				
100	Присчитывание и отсчитывание по 3.	1				
101	Решение задач.	1				
102	Решение задач.	1				
103	Решение задач.	1				
104	Решение задач.	1				
105	Странички для любознательных.	1				
106	Что узнали. Чему научились.	1				
107	Что узнали. Чему научились.	1				
108	Закрепление изученного.	1				
109	Закрепление изученного.	1				
110	Проверочная работа.	1				
111	Закрепление изученного.	1				

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
112	Закрепление изученного.	1				
113	Закрепление изученного.	1				
114	Закрепление изученного.	1				
115	Сложение и вычитание чисел первого десятка. Состав чисел 7, 8, 9.	1				
116	Сложение и вычитание чисел первого десятка. Состав чисел 7, 8, 9.	1				
117	Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов).	1				
118	Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов).	1				
119	Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов).	1				
120	Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов).	1				
121	Сложение и вычитание вида $\square + 4$, $\square - 4$.	1				
122	Сложение и вычитание вида $\square + 4$, $\square - 4$.	1				
123	Закрепление изученного.	1				
124	На сколько больше? На сколько меньше?	1				
125	На сколько больше? На сколько меньше?	1				
126	Решение задач.	1				
127	Решение задач.	1				
128	Таблицы сложения и вычитания с числом 3.	1				
129	Таблицы сложения и вычитания с числом 3.	1				
130	Решение задач.	1				

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
131	Решение задач.	1				
132	Перестановка слагаемых.	1				
133	Перестановка слагаемых.	1				
134	Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $\square + 5, 6, 7, 8, 9$.	1				
135	Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $\square + 5, 6, 7, 8, 9$.	1				
136	Таблицы для случаев вида $\square + 5, 6, 7, 8, 9$.	1				
137	Состав чисел в пределах 10. Закрепление.	1				
138	Состав чисел в пределах 10. Закрепление.	1				
139	Состав чисел в пределах 10. Закрепление.	1				
140	Закрепление изученного. Решение задач.	1				
141	Что узнали. Чему научились.	1				
142	Закрепление изученного. Проверка знаний.	1				
143	Связь между суммой и слагаемыми.	1				
144	Связь между суммой и слагаемыми.	1				
145	Связь между суммой и слагаемыми.	1				
146	Связь между суммой и слагаемыми.	1				
147	Решение задач.	1				
148	Решение задач.	1				
149	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность.	1				
150	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность.	1				
151	Вычитание вида $6 - \square, 7 - \square$.	1				
152	Вычитание вида $6 - \square, 7 - \square$.	1				
153	Закрепление приема вычислений вида $6 - \square, 7 - \square$. Решение	1				

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
	задач.					
154	Закрепление приема вычислений вида $6 - \square$, $7 - \square$. Решение задач.	1				
155	Вычитание вида $8 - \square$, $9 - \square$.	1				
156	Вычитание вида $8 - \square$, $9 - \square$.	1				
157	Закрепление приема вычислений вида $8 - \square$, $9 - \square$. Решение задач.	1				
158	Закрепление приема вычислений вида $8 - \square$, $9 - \square$. Решение задач.	1				
159	Вычитание вида $10 - \square$.	1				
160	Вычитание вида $10 - \square$.	1				
161	Закрепление изученного. Решение задач.	1				
162	Килограмм.	1				
163	Литр.	1				
164	Что узнали. Чему научились.	1				
165	Закрепление изученного.	1				
		165	0	0		

**Календарно – тематическое планирование по предмету «Математика»
М. И. Моро, С. И. Волкова, С .В. Степанова**

**Всего по программе – 165 часов, 5 часов в неделю
1 класс**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Числа и величины. 66 ч. Числа от 1 до 10. Закрепление изученного материала. Прибавить и вычесть 1, 2, 3. Учебник, с. 4–5 (ч. 2). Р/т, с. 3 (ч. 2)	3				
2	Связь между суммой и слагаемыми. Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов). Учебник, с. 6. Р/т, с. 4	3				
3	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц. Учебник, с. 7. Р/т, с. 5	3				
4	Прибавить и вычесть 4. Приёмы вычислений. Учебник, с. 8. Р/т, с. 6	2				
5	Закрепление изученного материала. Учебник, с. 9. Р/т, с. 5–6	2				
6	Задачи на разностное сравнение чисел. Учебник, с. 10. Р/т, с. 6	3				

7	Решение задач. Учебник, с. 11.Р/т, с. 7	3				
8	Прибавить и вычесть 4. Сопоставление и заучивание таблицы. Учебник, с. 12. Р/т, с. 7	2				
9	Решение задач. Закрепление пройденного материала. Учебник, с. 13. Р/т, с. 7	3				
10	Перестановка слагаемых. Учебник, с. 14. Р/т, с. 8	2				
11	Перестановка слагаемых и её применение для случаев прибавления 5, 6, 7, 8, 9. Учебник, с. 15. Р/т, с. 8	2				
12	Составление таблицы вычитания и сложения 5, 6, 7, 8, 9. Учебник, с. 16. Р/т, с. 9	3				
13	Закрепление пройденного материала. Состав чисел в пределах 10. Учебник, с. 17. Р/т, с. 10	3				
14	Состав числа 10. Решение задач. Учебник, с. 18–19. Р/т, с. 11	3				
15	Повторение изученного материала. Проверка знаний 1. Учебник, с. 22–23. Р/т, с. 12	2				

16	Связь между суммой и слагаемыми. Учебник, с. 24–25. Р/т, с. 13	2				
17	Связь между суммой и слагаемыми. Учебник, с. 26–27.Р/т, с. 14	2				
18	Решение задач. Учебник, с. 28.Р/т, с. 15	2				
19	Уменьшаемое, вычитаемое, разность. Учебник, с. 29.Р/т, с. 16	2				
20	Вычитание из чисел 6, 7. Состав чисел 6, 7. Учебник, с. 30.Р/т, с. 17	2				
21	Вычитание из чисел 6, 7. Связь сложения и вычитания. Учебник, с. 31.Р/т, с. 18	2				
22	Вычитание из чисел 8, 9. Учебник, с. 32.Р/т, с. 19	2				
23	Вычитание из чисел 8, 9. Решение задач. Учебник, с. 33.Р/т, с. 19	2				
24	Вычитание из числа 10. Учебник, с. 34.Р/т, с. 20	2				
25	Закрепление изученного материала. Учебник, с. 35.Р/т, с. 20	2				
26	Килограмм.	2				

	Учебник, с. 36–37.Р/т, с. 21					
27	Литр. Учебник, с. 38.Р/т, с. 21	2				
28	Проверка знаний 2. По теме «Сложение и вычитание чисел первого десятка». Учебник, с. 39–41, 44.Р/т, с. 22	2				
29	Числа от 11 до 20. Нумерация. 30 ч. Название и последовательность чисел от 10 до 20. Учебник, с. 46–47.Р/т, с. 23	2				
30	Название и последовательность чисел от 10 до 20. Учебник, с. 48–49. Р/т, с. 23–24	2				
31	Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц. Учебник, с. 50.Р/т, с. 24	2				
32	Дециметр. Учебник, с. 51.Р/т, с. 25	2				
33	Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц. Учебник, с. 52.Р/т, с. 26	2				
34	Чтение и запись чисел. Учебник, с. 53.Р/т, с. 27	2				
35	Случаи сложения и вычитания, основанные на знании нумерации чисел.	2				

	Учебник, с. 56–57.Р/т, с. 28					
36	Подготовка к изучению таблицы сложения в пределах 20. Учебник, с. 57.Р/т, с. 29	2				
37	Закрепление изученного материала по теме «Числа от 1 до 20». Учебник, с. 58.Р/т, с. 30	2				
38	Проверка знаний 3. По теме «Числа от 11 до 20. Нумерация».	1				
39	Работа над ошибками. Учебник, с. 59	1				
40	Повторение. Подготовка к введению задач в два действия. Учебник, с. 60.Р/т, с. 31	3				
41	Решение задач. Учебник, с. 61.Р/т, с. 31	3				
42	Ознакомление с задачей в два действия. Учебник, с. 62.Р/т, с. 32	2				
43	Решение задач в два действия. Учебник, с. 63.Р/т, с. 33	2				
44	Сложение и вычитание. 44 ч. Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток. Учебник, с. 64–65.Р/т, с. 34	3				

45	Сложение вида $\square + 2, \square + 3$. Учебник, с. 66.Р/т, с. 34	2				
46	Сложение вида $\square + 4$. Учебник, с. 67. Р/т, с. 35	2				
47	Сложение вида $\square + 5$. Учебник, с. 68.Р/т, с. 35	2				
48	Сложение вида $\square + 6$. Учебник, с. 69. Р/т, с. 36	2				
49	Сложение вида $\square + 7$. Учебник, с. 70.Р/т, с. 36	2				
50	Сложение вида $\square + 8, \square + 9$. Учебник, с. 71.Р/т, с. 37	2				
51	Таблица сложения. Учебник, с. 72.Р/т, с. 38	2				
52	Решение текстовых задач, числовых выражений. Учебник, с. 73.Р/т, с. 38	2				
53	Закрепление изученного материала. Учебник, с. 76–77. Р/т, с. 39. Учебник, с. 78–79.Р/т, с. 40	2				
54	Приёмы вычитания с переходом через десяток. Учебник, с. 80–81.Р/т, с. 41	2				
55	Вычитание вида $11 - \square$.	2				

	Учебник, с. 82.Р/т, с. 42					
57	Вычитание вида 12 – □. Учебник, с. 83.Р/т, с. 42	2				
58	Вычитание вида 13 – □. Учебник, с. 84.Р/т, с. 43	2				
59	Вычитание вида 14 – □. Учебник, с. 85.Р/т, с. 43	2				
60	Вычитание вида 15 – □. Учебник, с. 86.Р/т, с. 44	2				
61	Вычитание вида 16 – □. Учебник, с. 87.Р/т, с. 44	2				
62	Вычитание вида 16 – □. Учебник, с. 87.Р/т, с. 44	2				
63	Вычитание вида 17 – □, 18 – □. Учебник, с. 88.Р/т, с. 45	2				
64	Закрепление знаний по теме «Табличное сложение и вычитание чисел». Учебник, с. 89.Р/т, с. 46	3				
65	Проверка знаний 4. По теме «Табличное сложение и вычитание». Учебник, с. 92–93.Р/т, с. 46	1				

66	Работа над ошибками по проверке знаний. Учебник, с. 94–95.Р/т, с. 46	1				
67	Итоговое повторение. 25 ч. Закрепление изученного материала. Учебник, с. 100–101, 104.Р/т, с. 47	3				
68	Закрепление изученного материала. Учебник, с. 106–107.Р/т, с. 47	3				
69	Закрепление изученного материала по теме «Сложение и вычитание до 10». Учебник, с. 102, 104. Р/т, с. 47	3				
70	Закрепление изученного материала по теме «Сложение и вычитание до 10». Учебник, с. 106–107. Р/т, с. 47	3				
71	Закрепление изученного материала по теме «Сложение и вычитание до 20». Учебник, с. 103, 104	3				
72	Закрепление изученного материала по теме «Сложение и вычитание до 20». Учебник, с. 106–107	3				
73	Закрепление материала по теме «Решение задач в два действия». Учебник, с. 105	2				
74	Проверка знаний. По теме: «Что узнали, чему научились».	2				

	Учебник, с. 110–111					
75	Работа над ошибками. Р/Т, с. 47–48	1				
76	Закрепление. Сложение и вычитание в пределах второго десятка. Р/Т, с. 47–48	2				

**Календарно-тематическое планирование по математике
Математика М. И. Моро, С.И. Волкова, 2 класс УМК «Школа России»**

**Всего по программе – 170 часов
5 часов в неделю**

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				
2	Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение	1				
3	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	1				
4	Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1				
5	Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение	1				
6	Входная контрольная работа	1	1			
	Анализ контрольной работы	1				

7	Свойства чисел: однозначные и двузначные числа	1				
8-9	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	2				
10	Измерение величин. Решение практических задач	1				
11	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства	1				
12	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	1				
13	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков	1				
14	Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	1				
15	Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка	1				
16	Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр	1				
17-18	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	2				
19	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1				
20	Верные (истинные) и неверные	1				

	(ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами					
21	Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи	1				
22	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии	1				
23	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)	1				
24	Работа с величинами: измерение времени. Единица времени: час	1				
25	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной	1				
26	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка	1				
27	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам	1				
28	Разностное сравнение чисел, величин	1				

29-30	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени – час, минута). Единицы времени – час, минута, секунда	2				
31-32	Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок	1				
33-34	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах	2				
35	Сочетательное свойство сложения	1				
36-37	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений	2				
38	Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству. Группировка числовых выражений по выбранному свойству	1				
39	Контрольная работа « Единицы измерения длины и времени» и « Выражения»	1	1			
40	Анализ контрольной работы по теме « Единицы измерения длины и времени» и « Выражения»	1				
41	Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений. Составление верных равенств и неравенств	1				

42	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач	1				
43	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур	1				
44	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом	1				
45-46	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд. Вычисления вида $36 + 2$, $36 + 20$	2				
47-48	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания. Вычисление вида $36 - 2$, $36 - 20$	2				
49-50	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа. Вычисления вида $26 + 4$, $95 + 5$	2				
51	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без	1				

	перехода через разряд					
52	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд	1				
53	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа	1				
54	Контрольная работа « Сложение и вычитание чисел в пределах 100»	1	1			
55	Анализ контрольной работы по теме « Сложение и вычитание чисел в пределах 100»	1				
56	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения	1				
57	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения	1				
58-59	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $26 + 7$	2				
60-61	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $35 - 7$	2				

62	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения	1				
63	Вычисление суммы, разности удобным способом	1				
64	Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)	1				
65	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	1				
66	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1				
67-68	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения. Буквенные выражения. Уравнения	2				
69	Построение отрезка заданной длины	1				
70	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение. Проверка сложения	1				
71	Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания. Проверка вычитания	1				
72	Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение	1				
73	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий	1				

74	Запись решения задачи в два действия	1				
75	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу	1				
76	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.), внесение данных в таблицу. Проверка сложения	1				
77	Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию	1				
78	Сравнение геометрических фигур	1				
79	Контрольная работа « Уравнения»	1	1			
80	Анализ контрольной работы по теме «Уравнения»	1				
81	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, ломаная	1				
82-83	Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника)	2				
84	Алгоритм письменного сложения	1				

	чисел					
85	Алгоритм письменного вычитания чисел	1				
86	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок	1				
87	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол. Виды углов	1				
88	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда)	1				
89-90	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд	2				
91-92	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида $52 - 24$	2				
93	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка	1				
94	Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника)	1				
95	Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат.	1				

	Противоположные стороны прямоугольника					
96-97	Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм)	2				
98	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений	1				
99-100	Письменное сложение и вычитание. Повторение	2				
101	Устное сложение равных чисел	1				
102	Контрольная работа « Письменные приемы вычисления»	1	1			
103	Анализ контрольной работы по теме « Письменные приемы вычисления»	1				
104-105	Оформление решения задачи с помощью числового выражения	2				
106	Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов. Составление прямоугольника из геометрических фигур	1				
107	Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны	1				
108	Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон	1				
109	Умножение чисел. Компоненты	1				

	действия, запись равенства					
110-111	Взаимосвязь сложения и умножения	2				
112	Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия	1				
113	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника	1				
114	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1				
115	Применение умножения для решения практических задач	1				
116	Нахождение произведения	1				
117	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)	1				
118	Переместительное свойство умножения	1				
119	Контрольная работа «Умножение и деление»	1	1			
120	Анализ контрольной работы по теме «Умножение и деление»	1				
121	Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства	1				
122	Применение деления в практических ситуациях	1				

123	Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100)	1				
124	Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100)	1				
125	Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100)	1				
126	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	1				
127	Вычитание суммы из числа, числа из суммы	1				
128	Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение	1				
129	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2	1				
130	Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1				
131	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1				
132	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3	1				
133	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1				

134	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4	1				
135	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4	1				
136	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5	1				
137	Контрольная работа «Умножение и деление»	1	1			
138	Анализ контрольной работы по теме « Умножение и деление»	1				
139	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5	1				
140-141	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	2				
142-143	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	2				
144-145	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	2				
146	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6	1				
147	Табличное умножение в пределах 50.	1				

	Деление на 6					
148	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7	1				
149	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7	1				
150	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8	1				
151	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8	1				
152	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9	1				
153	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9. Таблица умножения	1				
154-155	Умножение на 1, на 0. Деление числа 0	2				
156	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)	1				
157	Итоговая контрольная работа	1	1			
158	Анализ контрольной работы	1				
159	Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы	1				
160	Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур	1				
161	Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий	1				

162-164	Обобщение изученного за курс 2 класса	3				
165	Единица длины, массы, времени. Повторение	1				
166-167	Задачи в два действия. Повторение	2				
168	Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение	1				
169-170	Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение	2				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	8	0		

Календарно-тематическое планирование по математике
Математика М. И. Моро, С.И. Волкова, 3 класс УМК «Школа России»

Всего по программе – 170 часов
5 часов в неделю

№	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1.	Устные и письменные приёмы сложения и вычитания.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a58e
2.	Устные и письменные приёмы сложения и вычитания.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f200
3.	Решение уравнений.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d5cc
4.	Решение уравнений.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0896e
5.	Обозначение геометрических фигур буквами.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f3d6
6.	«Странички для любознательных»	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
7.	Повторение по теме «Решение уравнений»	1				
8.	Повторение по теме «Решение уравнений»	1				
9.	Связь умножения и сложения.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10588
10.	Связь между компонентами и результатом умножения.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0
11.	Чётные и нечётные числа.	1				Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/c4e17068
12.	Таблица умножения и деления с числом 3.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
13.	Решение задач с величинами «цена», «количество», «стоимость»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ea08
14.	Административная контрольная работа.		1		
15.	Анализ контрольной работы. Порядок выполнения действий.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10ed4
16.	Порядок выполнения действий. Закрепление.	1			
17.	«Странички для любознательных»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a3cc
18.	Повторение по теме «Решение задач с понятиями «цена», «количество», «стоимость»..	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08eb4
19.	Решение задач с понятиями «масса», «количество», «цена».	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1338c
20.	Таблица умножения деления с числом 4.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1158c
21.	Задачи на увеличение в несколько раз.	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0944a
22.	Задачи на уменьшение числа в несколько раз. Закрепление.	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11708
23.	Таблица умножения и деления с числом 5.	1			
24.	Задачи на кратное сравнение. Решение задач.	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f034
25.	Таблица умножения и деления с числом 6	1			

26.	Решение задач. Закрепление.	3				
27.	Таблица умножения и деления с числом 7.	1				
28.	«Странички для любознательных» Проект: «Математические сказки».	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08658
29.	Повторение по теме «Табличное умножение и деление».	1				
30.	Контрольная работа №2 на тему: Табличное умножение и деление. Решение задач на пропорциональную зависимость.		1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ade0
31.	Анализ результатов контрольной работы. Работа над ошибками	1				
32.	Площадь. Сравнение площадей фигур.	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11d02
33.	Квадратный сантиметр.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11f3c
34.	Площадь прямоугольника.	2				
35.	Таблица умножения и деления с числами 8 и 9.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e173e2
36.	Таблица умножения и деления с числами 8 и 9. Закрепление.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e175ae
37.	Решение задач.	1				
38.	Таблица умножения и деления с числами 8 и 9	1				
39.	Квадратный дециметр.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0afb6

40.	Решение задач. Закрепление.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15b14
41.	Сводная таблица умножения	1			
42.	Закрепление изученного по теме «Табличное умножение».	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08cc0
43.	Квадратный метр.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e087e8
44.	Закрепление по теме «Решение задач. Табличные вычисления».	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09e4a
45.	«Странички для любознательных» Задачи-расчёты.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13bca
46.	Что узнали. Чему научились.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e139fe
47.	Повторение по теме «Решение задач».	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12c66
48.	Умножение на 1 и на 0.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e129e6
49.	Умножение на 1 и на 0	1			
50.	Деление нуля на число.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13f6c
51.	Текстовые задачи в три действия. Закрепление изученного.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e146ce
52.	Повторение по теме «Текстовые задачи в три действия»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13daa
53.	Странички для любознательных. Задачи-расчёты.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b18c
54.	Контроль ная работа №3 на тему: Табличное умножение и деление. Решение задач на нахождение площади.		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b4de
55.	Анализ результатов контрольной работы Доли.	1			Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/c4e0b358
56.	Образование и сравнение долей	1			
57.	Круг. Окружность	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16640
58.	Круг. Окружность	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12df6
59.	Диаметр круга. Решение задач.	1			
60.	Единицы времени: год, месяц, сутки	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11884
61.	Единицы времени: год, месяц, сутки	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11a00
62.	«Странички для любознательных»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ebc0
63.	«Странички для любознательных»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18d3c
64.	Повторение пройденного по теме «Числа от 1 до 100»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14142
65.	Повторение пройденного «Числа от 1 до 100»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cdf2
66.	Административная контрольная работа		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b678
67.	Анализ результатов контрольной работы	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cfc8
68.	Умножение и деление круглых чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e148e0
69.	Деление вида 80:20	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12266
70.	Умножение суммы на число.	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d18a

71.	Приёмы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12400
72.	Приёмы умножение вида $37 \cdot 2$, $5 \cdot 19$	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12586
73.	Закрепление по теме «Приёмы умножения и деления»	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6
74.	Закрепление по теме «Приёмы умножения и деления»	1				
75.	«Странички для любознательных»	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e095bc
76.	Деление суммы на число.	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0974c
77.	Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка деления.	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0999a
78.	Деление двузначного на однозначное.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a020
79.	Делимое Делитель Связь компонентов при делении. Проверка деления.	2				
80.	Приёмы деления для случаев вида $87 : 29$, $66 : 22$. Проверка умножения делением.	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0baf6
81.	Решение уравнений.	2				
82.	«Странички для любознательных»					
83.	Закрепление по теме «Внетабличное умножение и деление. Решение уравнений».	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0bcc2
84.	Контрольная работа №5 на тему: Внетабличное умножение и деление. Решение уравнений		1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10d4e
85.	Анализ результатов контрольной работы. Деление с остатком.	1				
86.	Деление с остатком. Приёмы нахождения	1				

	частного и остатка.				
87.	Деление с остатком. Проверка деления с остатком.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e120e0
88.	Приёмы нахождения частного и остатка. Закрепление.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d400
89.	Решение задач на деление с остатком.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b8ee
90.	Случаи деления, когда делитель больше делимого.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e634
91.	Проверка деления с остатком.	1			
92.	Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0be8e
93.	Что узнали. Чему научились. Закрепление по теме «Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального»	1			
94.	«Странички для любознательных Проект: «Задачи-расчёты».	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c212
95.	Повторение по теме «Деление»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c3f2
96.	Контрольная работа на тему: Деление с остатком.		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13666
97.	Анализ результатов контрольной работы	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14c8c
98.	Устная и письменная нумерация .Тысяча.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14e62
99.	Образование и названия трёхзначных чисел. Разряды счётных единиц.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16078
100.	Запись трёхзначных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e092c4
101.	Письменная нумерация в пределах 1000.	1			Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/c4e14ab6
102.	Увеличение и уменьшение чисел в 10, в 100 раз.	1			
103.	Представление трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	1			
104.	Письменная нумерация в пределах 1000. Приёмы устных вычислений.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07208
105.	Сравнение трёхзначных чисел.	1			
106.	Письменная нумерация в пределах 1000.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0820c
107.	«Странички для любознательных» Римские цифры.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17aea
108.	Единицы массы: килограмм, грамм .	1			
109.	«Странички для любознательных» Задачи-расчёты.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07ff0
110.	Повторение по теме «Нумерация чисел в пределах 1000»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09116
111.	Повторение по теме «Нумерация чисел в пределах 1000»	1			
112.	Контрольная работа по теме: Нумерация в пределах 1000.		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09bde
113.	Анализ контрольной работы. Приёмы устных вычислений	1			
114.	Приёмы устных вычислений вида $450+30$, $620-200$	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ca46
115.	Приёмы устных вычислений вида $470+80$, $560-90$	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c
116.	Приёмы устных вычислений вида $260+310$, $670-140$	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16c6c
117.	Приёмы письменных вычислений.	1			

118.	Приёмы письменных вычислений: алгоритм письменного сложения.	1				
119.	Приёмы письменных вычислений. Алгоритм вычитания трёхзначных чисел.	1				
120.	Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0defa
121.	Повторение теме «Приёмы письменных вычислений»	1				
122.	Повторение По теме «Приёмы письменных вычислений»	2				
123.	«Странички для любознательных» Готовимся к олимпиаде.	1				
124.	Взаимная проверка знаний: «Помогаем другу другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?»	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e
125.	Приёмы устных вычислений.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17220
126.	Приёмы устного умножения и деления.	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18120
127.	Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный	1				
128.	«Странички для любознательных»	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1043e
129.	Приёмы письменных вычислений. Письменное умножение в пределах 1000.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e102b8
130.	Алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e81e
131.	Закрепление изученного. Письменное умножение в пределах 1000.	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17c7a
132.	Приемы письменного деления в пределах 1000.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1858a

133.	Алгоритм деления трёхзначного числа на однозначное.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18b70
134.	Проверка деления. Повторение пройденного по теме «Приемы письменного деления в пределах 1000»	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
135.	Знакомство с калькулятором.	2				
136.	Закрепление Изученного по теме «Вычисления в пределах 1000.Решение задач.»	1				
137.	Контрольная работа по теме «Вычисления в пределах 1000.Решение задач»		1			
138.	Анализ контрольной работы.	1				
139.	Повторение. «Сложение , вычитание, умножение, деление в пределах 1000.	3				
140.	Повторение .Нумерация числа от1 до 1000.Доли.	2				
141.	Административная итоговая контрольная работа.		1			
142.	Анализ контрольной работы	1				
143.	Повторение. Решение задач на пропорциональную зависимость. Решение задач на нахождение площади.	2				

Календарно-тематическое планирование по математике
Математика М. И. Моро, С.И. Волкова, 4 класс УМК «Школа России»

Всего по программе – 170 часов, 5 часов в неделю

4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение	1				
2	Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация	1				
3	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия	1				
4	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия	1				
5	Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1				
6	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на	1				

	однозначное число					
7	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число	1				
8	Входная контрольная работа	1	1			
9	Анализ контрольной работы	1				
10	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления	1				
11	Анализ текстовой задачи: данные и отношения	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
12	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений	1				
13	Представление текстовой задачи на модели	1				
14	Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение	1				
15	Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444
16	Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения	1				
17	Решение задачи разными способами	2				

18	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1				
19	Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1925a
20	Запись решения задачи с помощью числового выражения	2				
21	Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e195ca
22	Сравнение чисел в пределах миллиона	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1973c
23	Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел. Класс миллионов. Класс миллиардов	1				
24	Контрольная работа по теме : «Числа от 1 до 1000. Четыре арифметических действия: сложение, вычитание, умножение и деление»	1	1			
25	Анализ контрольной работы по теме : «Числа от 1 до 1000. Четыре арифметических действия: сложение, вычитание, умножение и деление»	1				
26	Сравнение и упорядочение чисел	1				Библиотека ЦОК 1. https://m.edsoo.ru/c4e1989a 2) https://m.edsoo.ru/c4e19de0
27	Решение задач .	1				

28	Составление высказываний о свойствах числа. Запись признаков сравнения чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a40c
29	Умножение на 10, 100, 1000	1				
30	Деление на 10, 100, 1000	1				
31	Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии	1				
32	Работа с утверждениями (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связок: конструирование, проверка истинности(верные (истинные) и неверные (ложные))	1				
33	Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8
34	Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b488
35	Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b60e
36	Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b78a
37	Решение задач на нахождение площади	1				

38	Контрольная работа по теме «Единицы длины», «Единицы площади»	1	1			
39	Анализ контрольной работы по теме «Единицы длины», «Единицы площади»	1				
40	Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты	1				
41	Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a89e
42	Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a
43	Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1afe2
44	Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях	1				
45	Решение задач на расчет времени	1				
46	Доля величины времени, массы, длины	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1be92
47	Сравнение величин, упорядочение величин	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a704

48	Закрепление. Таблица единиц времени	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b168
49	Контрольная работа по теме «Величины»	1	1			
50	Анализ контрольной работы по теме «Величины»	1				
51	Применение представлений о площади для решения задач	1				
52	Решение задач на нахождение величины (массы, длины)	1				
53	Задачи на нахождение величины (массы, длины)	1				
54	Письменное сложение многозначных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
55	Решение задач на нахождение длины	1				
56	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения	1				
57	Разностное и кратное сравнение величин	1				
58	Письменное вычитание многозначных чисел	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2
59	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания	1				
60	Устные приемы вычислений: сложение и вычитание	1				

	многозначных чисел					
61	Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа	1				
62	Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f61e
63	Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2
64	Примеры и контрпримеры	1				
65	Изображение фигуры, симметричной заданной	1				
66	Вычисление доли величины	1				
67	Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие)	1				
68	Планирование хода решения задачи арифметическим способом	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e21482
69	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1				
70	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание»	1	1			
71	Анализ контрольной работы по теме «Сложение и вычитание»					
72	Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание	1				

73	Поиск и использование данных для решения практических задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e212de
74	Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
75	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1				
76	Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие)	1				
77	Задачи с недостаточными данными	2				
78	Таблица: чтение, дополнение именованных чисел	1				
79	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
80	Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом	1				
81	Умножение на однозначное число в пределах 100000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa
82	Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число)	1				
83	Составление числового выражения	1				

	(произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения					
84	Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже	1				
85	Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием)	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f970
86	Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием)	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e
87	Сравнение геометрических фигур	1				
88	Закрепление по теме "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента"	1				
89	Деление на однозначное число в пределах 100000	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1cf90
90	Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения	1				
91	Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число)	2				
92	Контрольная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число в пределах	1	1			

	100000»					
93	Анализ контрольной работы по теме «Умножение и деление на однозначное число в пределах 100000»	1				
94	Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз	1				
95	Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие)	1				
96	Повторение пройденного по разделу "Нумерация"	1				
97	Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием	1				
98	Разные приемы записи решения задачи	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2358e
99	Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e215ea
100	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2597e
101	Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
102	Закрепление изученного по разделу	1				

	"Арифметические действия"					
103	Контрольная работа по теме «Арифметические действия»	1	1			
104	Анализ контрольной работы по теме «Арифметические действия»	1				
105	Периметр многоугольника	1				
106	Решение задач на движение	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2226a
107	Решение расчетных задач (расходы, изменения)	1				
108	Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25e42
109	Разные формы представления одной и той же информации	1				
110	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e24736
111	Проекция предметов окружающего мира на плоскость	1				
112	Применение алгоритмов для вычислений	2				
113	Деление с остатком	2				
114	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения решать	1				

	текстовые задачи					
115	Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия	2				
116	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур	1				
117	Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c6f8
118	Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов". Повторение	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25410
119	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения	1				
120	Умножение на двузначное число в пределах 100000	2				
121	Контрольная работа по теме «Умножение на двузначное число в пределах 100000»	1	1			
122	Анализ контрольной работы по теме «Умножение на двузначное число в	1				

	пределах 100000»					
123	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2529e
124	Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка	1				
125	Письменное умножение и деление многозначных чисел	2				
126	Классификация объектов по одному-двум признакам	1				
127	Закрепление по теме "Письменные вычисления"	1				
128	Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
129	Суммирование данных строки, столбца данной таблицы	1				
130	Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1d544
131	Деление на двузначное число в пределах 100000	2				
132	Окружность, круг: распознавание и изображение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e241f0
133	Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22968

	работы					
134	Задачи с избыточными и недостающими данными	1				
135	Окружность и круг: построение, нахождение радиуса	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2433a
136	Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач	1				
137	Итоговая контрольная работа	1	1			
137	Анализ итоговой контрольной работы.	1				
138	Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса". Повторение по теме "Геометрические фигуры"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e296aa
139	Закрепление по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач"	1				
140	Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2911e
141	Закрепление. Работа с текстовой задачей	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e29510
142	Закрепление по теме "Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле". Материал для расширения и углубления знаний	1				Библиотека ЦОК 1. https://m.edsoo.ru/c4e20b40 2) https://m.edsoo.ru/c4e20cee

143	Построение изученных геометрических фигур заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2
144	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, название	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
145	Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e288ea
146	Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e299ca
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	9	1		

