

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ГОРОД АЛЕКСИ  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ «БОРИСОВСКАЯ НАЧАЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ШКОЛА №26»

РАССМОТРЕНО И  
ПРИНЯТО НА  
ПЕДАГОГИЧЕСКОМ  
СОВЕТЕ

Приказ №5 от «28» 08  
2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по  
УВР



Ананьева Е.А.

Приказ №35-д от «28» 08  
2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Приказом от  
28.08.2024г. №35-д

И.О. ДИРЕКТОРА

Приказ №35-д от «28» 08  
2024 г.

Баляева Т.И.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

(ID 1372857)

**учебного предмета «Математика»**

для обучающихся 2– 3 классов

**д. Борисово 2024**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## **СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

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

### **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.

# **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 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.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
<b>Раздел 1. Числа и величины</b>					
1.1	Числа	9			Поле для свободного ввода
1.2	Величины	10			Поле для свободного ввода
Итого по разделу		19			
<b>Раздел 2. Арифметические действия</b>					
2.1	Сложение и вычитание	19			Поле для свободного ввода
2.2	Умножение и деление	25			Поле для свободного ввода
2.3	Арифметические действия с числами в пределах 100	12			Поле для свободного ввода
Итого по разделу		56			
<b>Раздел 3. Текстовые задачи</b>					
3.1	Текстовые задачи	11			Поле для свободного ввода
Итого по разделу		11			
<b>Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры</b>					

4.1	Геометрические фигуры	10			Поле для свободного ввода
4.2	Геометрические величины	9			Поле для свободного ввода
Итого по разделу		19			
<b>Раздел 5. Математическая информация</b>					
5.1	Математическая информация	14			Поле для свободного ввода
Итого по разделу		14			
Повторение пройденного материала		9			Поле для свободного ввода
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		8	8		Поле для свободного ввода
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	8	0	

### 3 КЛАСС

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

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

**ВАРИАНТ 1. ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ДЛЯ ПЕДАГОГОВ, ИСПОЛЬЗУЮЩИХ УЧЕБНИК  
«МАТЕМАТИКА. 2-3 КЛАСС В 2 ЧАСТЯХ. М.И. МОРО И ДР.»**

**2 КЛАСС**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Повторение. Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание в пределах 20.	1			02.09.2024	
2	Запись и чтение чисел от 1 до 20. Сложение и вычитание с переходом через десяток.	1			03.09.2024	
3	Десяток. Счет десятками до 100.	1			04.09.2024	
4	Числа от 11 до 100. Устная нумерация чисел.	1			05.09.2024	
5	Письменная нумерация чисел до 100.	1			06.09.2024	
6	Однозначные и двузначные числа.	1			09.09.2024	
7	Единицы измерения длины. Миллиметр.	1			10.09.2024	
8	Единицы измерения длины. Миллиметр. Закрепление.	1			11.09.2024	
9	Контрольная работа №1 (вводная) по теме: "Образование чисел в пределах 100".	1	1		12.09.2024	

10	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1			13.09.2024	
11	Устная и письменная нумерация чисел в пределах 100. Решение задач.	1			16.09.2024	
12	Наименьшее трехзначное число. Сотня.	1			17.09.2024	
13	Единица измерения длины - метр. Таблица единиц длины.	1			18.09.2024	
14	Сложение и вычитание вида $35+5$ . $35-5$ , $35-30$ .	1			19.09.2024	
15	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.	1			20.09.2024	
16	Единицы стоимости: рубль, копейка. Соотношение между ними.	1			23.09.2024	
17	Единицы стоимости: рубль, копейка. Закрепление.	1			24.09.2024	
18	Закрепление и повторение по теме: "Числа от 1 до 100. Нумерация". Тестирование по теме: "Числа от 1 до 100. Нумерация".	1			25.09.2024	
19	Контрольная работа №2 по теме: "Нумерация чисел от 1 до 100".	1	1		26.09.2024	
20	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Решение задач различных видов.	1			27.09.2024	
21	Составление и решение задач, обратных данной.	1			30.09.2024	
22	Решение задач, обратных данной.	1				

					01.10.2024	
23	Отрезок. Длина отрезка.	1			02.10.2024	
24	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого.	1			03.10.2024	
25	Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого.	1			04.10.2024	
26	Закрепление. Решение задач на нахождение уменьшаемого и вычитаемого.	1			07.10.2024	
27	Время. Единицы времени - час, минута. Определение времени по часам.	1			08.10.2024	
28	Ломаная линия. Длина ломаной.	1			09.10.2024	
29	Длина ломаной. Способы нахождения длины ломаной. Закрепление.	1			10.10.2024	
30	Решение задач на нахождение неизвестного вычитаемого и уменьшаемого	1			11.10.2024	
31	Числовые выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Скобки.	1			14.10.2024	
32	Числовые выражения. Порядок действий в числовых выражениях.	1			15.10.2024	
33	Сравнение числовых выражений.	1			16.10.2024	
34	Периметр многоугольника.	1			17.10.2024	



35	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника.	1			18.10.2024	
36	Свойства сложения. Сочетательный закон сложения.	1			21.10.2024	
37	Итоговая контрольная работа №3 по теме "Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.	1	1		22.10.2024	
38	Анализ контрольной работы. Свойства сложения. Переместительный закон сложения.	1			23.10.2024	
39	Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений.	1			24.10.2024	
40	Применение переместительного и сочетательного свойства сложения. Повторение.	1			25.10.2024	
41	Составление задач, обратных заданной. Повторение.	1			05.11.2024	
42	Закрепление умения применения переместительного и сочетательного свойств сложения.	1			06.11.2024	
43	Проект: "Математика вокруг нас. Узоры и орнаменты на посуде".	1			07.11.2024	
44	Подготовка к изучению устных приемов сложения и вычитания.	1			08.11.2024	
45	Устные приемы сложения вида $36+2$ , $36+20$ , $60+18$ .	1			11.11.2024	
46	Устные приемы вычитания вида $36-2$ ,	1				

	36+20.				12.11.2024	
47	Устные приемы сложения вида 26+4.	1			13.11.2024	
48	Устные приемы вычитания вида 30-7.	1			14.11.2024	
49	Устные приемы вычитания вида 60-24.	1			15.11.2024	
50	Закрепление устных приемов вычисления различных видов.	1			18.11.2024	
51	Решение составных задач выражением	1			19.11.2024	
52	Решение задач на увеличение числа.	1			20.11.2024	
53	Контрольная работа №4. Математический диктант. Решение составных задач выражением.	1	1		21.11.2024	
54	Анализ контрольной работы. Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого.	1			22.11.2024	
55	Устные приемы сложения вида 26+7.	1			25.11.2024	
56	Устные приемы вычитания вида 35-7.	1			26.11.2024	
57	Закрепление изученных приемов сложения и вычитания.	1			27.11.2024	
58	Закрепление изученных приемов устных вычислений. Сравнение выражений	1			28.11.2024	

59	Решение задач в два действия. Составление выражений.	1			29.11.2024	
60	Решение задач на нахождение суммы и остатка.	1			02.12.2024	
61	Буквенные выражения.	1			03.12.2024	
62	Выражения с переменной.	1			04.12.2024	
63	Контрольная работа №5. "Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание".	1	1		05.12.2024	
64	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1			06.12.2024	
65	Выражение с переменной. Закрепление.	1			09.12.2024	
66	Уравнение.	1			10.12.2024	
67	Уравнение. Решение уравнений способом подбора.	1			11.12.2024	
68	Решение уравнений способом подбора. Закрепление.	1			12.12.2024	
69	Решение уравнений на нахождение неизвестного слагаемого.	1			13.12.2024	
70	Решение уравнений на нахождение неизвестного вычитаемого	1			16.12.2024	
71	Решение уравнений на нахождение неизвестного уменьшаемого.	1			17.12.2024	
72	Решение и составление задач, обратных данной. Решение уравнений.	1			18.12.2024	

73	Выражения с переменной. Повторение изученных тем.	1			19.12.2024	
74	Итоговая контрольная работа №6. "Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание".	1	1		20.12.2024	
75	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1			23.12.2024	
76	Проверка сложения. Закрепление.	1			24.12.2024	
77	Проверка вычитания сложением и вычитанием. Закрепление.	1			25.12.2024	
78	Проверка вычитания сложением и вычитанием. Закрепление.	1			26.12.2024	
79	Закрепление приемов проверки сложения и вычитания.	1			27.12.2024	
80	Письменные вычисления. Сложение вида $45 + 23$ .	1			13.01.2025	
81	Письменный вычисления. Вычитание вида $57 - 26$ .	1			14.01.2025	
82	Закрепление письменных вычислений сложения и вычитания.	1			15.01.2025	
83	Письменное сложение без перехода через десяток. Проверка сложения вычитанием.	1			16.01.2025	
84	Письменное вычитание без перехода через десяток. Проверка вычитания.	1			17.01.2025	
85	Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой	1			20.01.2025	

86	Решение задач на нахождение суммы. Закрепление	1			21.01.2025	
87	Письменный приём сложения вида 37+48.	1			22.01.2025	
88	Письменный приём сложения вида 37+53.	1			23.01.2025	
89	Закрепление письменных приемов сложения и вычитания.	1			24.01.2025	
90	Прямоугольник. Свойства противоположных сторон прямоугольника.	1			27.01.2025	
91	Прямоугольник. Письменное сложение и вычитание. Решение задач и выражений. Повторение	1			28.01.2025	
92	Письменный приём сложения вида 87+13.	1			29.01.2025	
93	Закрепление письменных приёмов сложения и вычитания.	1			30.01.2025	
94	Письменный приём вычитания вида 40- 8.	1			31.01.2025	
95	Письменный приём вычитания вида 50- 24.	1			03.02.2025	
96	Закрепление письменных приёмов сложения и вычитания.	1			04.02.2025	
97	Закрепление письменных приемов сложения и вычитания. Решение задач на нахождение суммы.	1			05.02.2025	
98	Закрепление письменных приемов	1				

	сложения и вычитания. Решение выражений.				06.02.2025	
99	Письменный приём вычитания вида 52-24.	1			07.02.2025	
100	Закрепление письменных приемов сложения и вычитания.	1			10.02.2025	
101	Письменные приёмы сложения и вычитания. Повторение.	1			11.02.2025	
102	Прямоугольник. Свойство противоположных сторон прямоугольника.	1			12.02.2025	
103	Закрепление навыков построения геометрических фигур. Решения задач на нахождение уменьшаемого и вычитаемого.	1			13.02.2025	
104	Квадрат. Построение квадрата. Проект «Оригами». Рекомендации по подготовке проекта.	1			14.02.2025	
105	Закрепление письменных и устных приемов вычислений. Решение уравнений.	1			17.02.2025	
106	Закрепление письменных и устных приемов вычислений. Решение задач на нахождение остатка.	1			18.02.2025	
107	Контрольная работа № 7 «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (письменные вычисления)»	1	1		19.02.2025	
108	Анализ контрольной работы. Работа	1				

	над ошибками. Повторение письменных приёмов сложения и вычитания.				20.02.2025	
109	Умножение. Смысл умножения. Знак умножения.	1			21.02.2025	
110	Связь умножения со сложением.	1			24.02.2025	
111	Связь умножения со сложением. Закрепление.	1			25.02.2025	
112	Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия умножения.	1			26.02.2025	
113	Решение задач, раскрывающих смысл умножения.	1			27.02.2025	
114	Периметр прямоугольника.	1			28.02.2025	
115	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника.	1			03.03.2025	
116	Умножение на 1 и на 0.	1			04.03.2025	
117	Компоненты умножения (множитель, множимое).	1			05.03.2025	
118	Название компонентов умножения. Закрепление.	1			06.03.2025	
119	Переместительное свойство умножения.	1			07.03.2025	
120	Переместительное свойство умножения. Закрепление.	1			10.03.2025	
121	Решение задач с использованием	1				

	переместительного свойства умножения.				11.03.2025	
122	Деление. Смысл деления. Знак деления.	1			12.03.2025	
123	Решение задач на деление.	1			13.03.2025	
124	Решение задач на деление по содержанию.	1			14.03.2025	
125	Решение задач на деление. Закрепление.	1			17.03.2025	
126	Компоненты деления (делимое, делитель, частное).	1			18.03.2025	
127	Название компонентов деления. Закрепление.	1			19.03.2025	
128	Закрепление приемов умножения и деления. Замена этих действий сложением.	1			10.05.2024	
129	Закрепление навыков решения задач различных видов.	1			13.05.2024	
130	Контрольная работа № 8 по теме «Умножение и деление».	1	1		14.05.2024	
131	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Повторение по теме «Умножение и деление».	1			16.05.2024	
132	Умножение и деление. Взаимосвязь между компонентами умножения и деления.	1			17.05.2024	
133	Прием деления, основанный на связи	1				



	между компонентами и результатом умножения.				20.05.2024	
134	Взаимосвязь между компонентами умножения.	1			21.05.2024	
135	Приемы умножения и деления на 10.	1			23.05.2024	
136	Задачи с величинами: цена, количество, стоимость.	1			24.05.2024	
137	Решение задач на нахождение цены, количества, стоимости.	1				
138	Задачи на нахождение третьего слагаемого.	1				
139	Задачи на нахождение третьего слагаемого. Решение уравнений. Повторение.	1				
140	Решение задач на нахождение третьего слагаемого.	1				
141	Умножение числа 2 и на 2.	1				
142	Умножение числа 2 и на 2. Закрепление навыков письменных и устных вычислений.	1				
143	Деление на число 2.	1				
144	Табличное умножение и деление на 2.	1				
145	Приемы умножения и деления числа 2.	1				
146	Закрепление навыков решения задач, используя умножение и деление.	1				
147	Закрепление навыков решения задач различных видов.	1				

148	Закрепление решения задач, уравнений и выражений со скобками.	1				
149	Умножение числа 3 и на 3.	1				
150	Контрольная работа №9 по теме «Умножение числа 2 и деление на 2».	1	1			
151	Умножение числа 3 и на 3. Закрепление навыков письменных и устных вычислений.	1				
152	Деление на число 3.	1				
153	Табличное умножение и деление на 3.	1				
154	Приемы умножения и деления числа 3.	1				
155	Решение примеров и задач на умножение.	1				
156	Закрепление навыков решения задач, используя умножение и деление.	1				
157	Умножение на 2 и на 3.	1				
158	Закрепление навыков решения задач, примеров на все виды арифметических действий.	1				
159	Контрольная работа № 10 «Умножение числа на 2 и на 3 и деление на 2 и на 3».	1	1			
160	Анализ контрольной работы. Умножение числа на 2, на 3. Повторение.	1				
161	Числа от 1 до 100. Нумерация.	1				
162	Числовые и буквенные выражения. Равенства и неравенства.	1				

163	Сложение и вычитание. Названия компонентов. Решение уравнений.	1				
164	Свойства сложения. Таблица сложения.	1				
165	Сложение и вычитание в пределах 100. Решение задач.	1				
166	Составление и решение задач по рисункам.	1				
167	Итоговая контрольная работа № 11. «Повторение».	1	1			
168	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1				
169	Длина отрезка. Единицы длины.	1				
170	Итоговый урок. Умножение и деление.	1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	11	0		

### 3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Нумерация чисел в пределах 100.	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
2	Устные и письменные приёмы сложения и вычитания.	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0f200">https://m.edsoo.ru/c4e0f200</a>
3	Выражение с переменной.	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0d5cc">https://m.edsoo.ru/c4e0d5cc</a>
4	Решение уравнений на основе знания связи чисел при сложении.	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0896e">https://m.edsoo.ru/c4e0896e</a>
5	Решение уравнений на нахождение неизвестного уменьшаемого.	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0f3d6">https://m.edsoo.ru/c4e0f3d6</a>
6	Решение уравнений на нахождение неизвестного вычитаемого	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0ee40">https://m.edsoo.ru/c4e0ee40</a>
7	Обозначение геометрических фигур буквами.	1				
8	Обозначение геометрических фигур буквами.	1				
9	Закрепление пройденного материала. Решение задач на нахождение суммы и остатка.	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e10588">https://m.edsoo.ru/c4e10588</a>
10	Вводная контрольная работа №1 «Повторение: сложение и вычитание».	1	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e15ec0">https://m.edsoo.ru/c4e15ec0</a>

11	Работа над ошибками. Сложение и вычитание в пределах 100.	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e17068">https://m.edsoo.ru/c4e17068</a>
12	Конкретный смысл умножения и деления.	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e15cea">https://m.edsoo.ru/c4e15cea</a>
13	Связь между компонентами и результатом умножения.	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0ea08">https://m.edsoo.ru/c4e0ea08</a>
14	Таблица умножения и деления с числом 2. Четные и нечетные числа.	1				
15	Таблица умножения и деления на 3.	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e10ed4">https://m.edsoo.ru/c4e10ed4</a>
16	Связь между величинами: цена, количество, стоимость.	1				
17	Решение задач с понятиями масса и количество.	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a3cc">https://m.edsoo.ru/c4e0a3cc</a>
18	Решение задач с величинами.	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e08eb4">https://m.edsoo.ru/c4e08eb4</a>
19	Порядок выполнения действий.	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1158c">https://m.edsoo.ru/c4e1158c</a>
20	Порядок выполнения действий в выражениях без скобок и со скобками.	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1338c">https://m.edsoo.ru/c4e1338c</a>
21	Закрепление пройденного материала. Порядок выполнения действий.	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0944a">https://m.edsoo.ru/c4e0944a</a>
22	Решение задач на нахождение четвертого пропорционального.	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e11708">https://m.edsoo.ru/c4e11708</a>
23	Решение задач на нахождение	1				

	четвертого пропорционального.					
24	Решение задач на нахождение четвертого пропорционального.	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0f034">https://m.edsoo.ru/c4e0f034</a>
25	Контрольная работа №2 по теме «Порядок выполнения действий в выражениях».	1	1			
26	Работа над ошибками. Порядок выполнения действий.	1				
27	Таблица умножения и деления на 4.	1				
28	Закрепление. Таблица умножения.	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e08658">https://m.edsoo.ru/c4e08658</a>
29	Закрепление. Таблица умножения на 2 и 3.	1				
30	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0ade0">https://m.edsoo.ru/c4e0ade0</a>
31	Задачи на уменьшение числа в несколько раз.	1				
32	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e11d02">https://m.edsoo.ru/c4e11d02</a>
33	Таблицы умножения и деления с числом 5.	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e11f3c">https://m.edsoo.ru/c4e11f3c</a>
34	Решение задач на кратное сравнение.	1				
35	Решение задач на кратное сравнение.	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e173e2">https://m.edsoo.ru/c4e173e2</a>
36	Задачи на кратное и разностное сравнение.	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e175ae">https://m.edsoo.ru/c4e175ae</a>

37	Таблицы умножения и деления с числом 6.	1				
38	Решение задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.	1				
39	Контрольная работа № 3 по теме «Решение задач на кратное сравнение».	1	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0afb6">https://m.edsoo.ru/c4e0afb6</a>
40	Работа над ошибками. Решение составных задач на разностное сравнение.	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e15b14">https://m.edsoo.ru/c4e15b14</a>
41	Задачи на нахождение четвертого пропорционального.	1				
42	Закрепление. Табличное умножение и деление.	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e08cc0">https://m.edsoo.ru/c4e08cc0</a>
43	Таблицы умножения и деления с числом 7.	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e087e8">https://m.edsoo.ru/c4e087e8</a>
44	Закрепление. Решение задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e09e4a">https://m.edsoo.ru/c4e09e4a</a>
45	Закрепление. Решение задач на кратное и разностное сравнение.	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e13bca">https://m.edsoo.ru/c4e13bca</a>
46	Закрепление. Решение задач на нахождение четвертого пропорционального.	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e139fe">https://m.edsoo.ru/c4e139fe</a>
47	Площадь. Способы сравнения фигур по площади.	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e12c66">https://m.edsoo.ru/c4e12c66</a>
48	Единица площади – квадратный сантиметр.	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e129e6">https://m.edsoo.ru/c4e129e6</a>

49	Единица площади – квадратный сантиметр.	1				
50	Площадь прямоугольника. Обозначение геометрических фигур буквами.	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e13f6c">https://m.edsoo.ru/c4e13f6c</a>
51	Площадь прямоугольника.	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e146ce">https://m.edsoo.ru/c4e146ce</a>
52	Таблицы умножения и деления с числом 8.	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e13daa">https://m.edsoo.ru/c4e13daa</a>
53	Решение задач на нахождение площади фигур.	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0b18c">https://m.edsoo.ru/c4e0b18c</a>
54	Закрепление. Решение задач на нахождение площади фигур.	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0b4de">https://m.edsoo.ru/c4e0b4de</a>
55	Закрепление. Табличные случаи умножения и деления.	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0b358">https://m.edsoo.ru/c4e0b358</a>
56	Таблицы умножения и деления с числом 9.	1				
57	Единица площади – квадратный дециметр.	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e16640">https://m.edsoo.ru/c4e16640</a>
58	Закрепление. Таблица умножения.	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e12df6">https://m.edsoo.ru/c4e12df6</a>
59	Закрепление. Сводная таблица умножения.	1				
60	Единица площади – квадратный метр.	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e11884">https://m.edsoo.ru/c4e11884</a>
61	Закрепление. Единица площади.	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e11a00">https://m.edsoo.ru/c4e11a00</a>
62	Умножение на 1.	1				Библиотека ЦОК



					<a href="https://m.edsoo.ru/c4e0ebc0">https://m.edsoo.ru/c4e0ebc0</a>
63	Умножение на 0.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e18d3c">https://m.edsoo.ru/c4e18d3c</a>
64	Деление вида $a : a, 0 : a$	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e14142">https://m.edsoo.ru/c4e14142</a>
65	Деление вида $a : a, 0 : a$	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0cdf2">https://m.edsoo.ru/c4e0cdf2</a>
66	Деление нуля на число.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0b678">https://m.edsoo.ru/c4e0b678</a>
67	Решение задач в три действия.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0cfc8">https://m.edsoo.ru/c4e0cfc8</a>
68	Контрольная работа № 4 по теме «Единицы площади».	1	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e148e0">https://m.edsoo.ru/c4e148e0</a>
69	Работа над ошибками. Доли.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e12266">https://m.edsoo.ru/c4e12266</a>
70	Образование и сравнение долей.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0d18a">https://m.edsoo.ru/c4e0d18a</a>
71	Круг. Окружность.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e12400">https://m.edsoo.ru/c4e12400</a>
72	Центр. Радиус. Диаметр окружности.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e12586">https://m.edsoo.ru/c4e12586</a>
73	Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6">https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6</a>
74	Единицы времени – год, месяц, сутки.	1			
75	Единицы времени – год, месяц, сутки.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e095bc">https://m.edsoo.ru/c4e095bc</a>
76	Закрепление пройденного	1			Библиотека ЦОК

	материала. Единицы времени.				<a href="https://m.edsoo.ru/c4e0974c">https://m.edsoo.ru/c4e0974c</a>
77	Закрепление. Доли.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0999a">https://m.edsoo.ru/c4e0999a</a>
78	Контрольная работа № 5 по теме «Единицы времени».	1	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a020">https://m.edsoo.ru/c4e0a020</a>
79	Работа над ошибками. Решение задач в три действия.	1			
80	Приемы умножения и деления круглых чисел.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0baf6">https://m.edsoo.ru/c4e0baf6</a>
81	Приемы деления для случаев вида 80:20.	1			
82	Умножение суммы на число.	1			
83	Умножение суммы на число.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0bcc2">https://m.edsoo.ru/c4e0bcc2</a>
84	Приемы умножения для случаев вида 23 x 4, 4 x 23.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e10d4e">https://m.edsoo.ru/c4e10d4e</a>
85	Умножение двузначного числа на однозначное.	1			
86	Решение задач на нахождение четвертого пропорционального.	1			
87	Контрольная работа № 6 по теме «Внетабличное умножение».	1	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e120e0">https://m.edsoo.ru/c4e120e0</a>
88	Устные приемы внетабличного умножения и деления.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0d400">https://m.edsoo.ru/c4e0d400</a>
89	Деление суммы на число.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0b8ee">https://m.edsoo.ru/c4e0b8ee</a>
90	Закрепление. Деление суммы на число.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0e634">https://m.edsoo.ru/c4e0e634</a>

91	Приемы деления для случаев вида $78 : 2$ , $69 : 3$ .	1				
92	Связь между числами при делении.	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0be8e">https://m.edsoo.ru/c4e0be8e</a>
93	Проверка деления.	1				
94	Приемы деления для случаев вида $87 : 29$ , $66 : 22$ .	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0c212">https://m.edsoo.ru/c4e0c212</a>
95	Проверка умножения.	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0c3f2">https://m.edsoo.ru/c4e0c3f2</a>
96	Решение уравнений на основе знания связи между результатами и компонентами умножения и деления.	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e13666">https://m.edsoo.ru/c4e13666</a>
97	Решение уравнений на основе знания связи между результатами и компонентами умножения и деления.	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e14c8c">https://m.edsoo.ru/c4e14c8c</a>
98	Закрепление изученных приемов умножения и деления.	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e14e62">https://m.edsoo.ru/c4e14e62</a>
99	Контрольная работа №7 по теме «Деление».	1	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e16078">https://m.edsoo.ru/c4e16078</a>
100	Работа над ошибками. Деление на двузначное число.	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e092c4">https://m.edsoo.ru/c4e092c4</a>
101	Деление с остатком.	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e14ab6">https://m.edsoo.ru/c4e14ab6</a>
102	Деление с остатком методом подбора.	1				
103	Приемы нахождения частного и	1				

	остатка.					
104	Приемы нахождения частного и остатка.	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e07208">https://m.edsoo.ru/c4e07208</a>
105	Случаи деления.	1				
106	Случаи деления.	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0820c">https://m.edsoo.ru/c4e0820c</a>
107	Проверка деления с остатком.	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e17aea">https://m.edsoo.ru/c4e17aea</a>
108	Задачи на деление с остатком.	1				
109	Контрольная работа № 8 по теме «Деление с остатком».	1	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e07ff0">https://m.edsoo.ru/c4e07ff0</a>
110	Работа над ошибками. Закрепление изученных приёмов деления с остатком.	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e09116">https://m.edsoo.ru/c4e09116</a>
111	Устная нумерация чисел в пределах 1000.	1				
112	Письменная нумерация.	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e09bde">https://m.edsoo.ru/c4e09bde</a>
113	Разряды счетных единиц.	1				
114	Письменная нумерация чисел в пределах 1000.	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0ca46">https://m.edsoo.ru/c4e0ca46</a>
115	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз.	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c">https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c</a>
116	Контрольная работа № 9 по теме «Нумерация».	1	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e16c6c">https://m.edsoo.ru/c4e16c6c</a>
117	Замена числа суммой разрядных слагаемых.	1				
118	Письменная нумерация чисел в	1				

	пределах 1000.					
119	Сравнение трехзначных чисел.	1				
120	Определение общего числа единиц, десятков, сотен в числе.	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0defa">https://m.edsoo.ru/c4e0defa</a>
121	Обозначение чисел римскими цифрами.	1				
122	Единицы массы – килограмм, грамм.	1				
123	Закрепление пройденного материала. Приемы устных вычислений.	1				
124	Контрольная работа № 10 по теме «Письменная нумерация».	1	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e">https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e</a>
125	Работа над ошибками. Сравнение трехзначных чисел.	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e17220">https://m.edsoo.ru/c4e17220</a>
126	Приемы устных вычислений.	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e18120">https://m.edsoo.ru/c4e18120</a>
127	Приемы устных вычислений.	1				
128	Приемы устных вычислений.	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1043e">https://m.edsoo.ru/c4e1043e</a>
129	Приемы устного сложения и вычитания в пределах 1000.	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e102b8">https://m.edsoo.ru/c4e102b8</a>
130	Приемы устного сложения и вычитания в пределах 1000.	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0e81e">https://m.edsoo.ru/c4e0e81e</a>
131	Контрольная работа № 11 по теме «Единицы массы».	1	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e17c7a">https://m.edsoo.ru/c4e17c7a</a>
132	Работа над ошибками. Приемы сложения трехзначных чисел.	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1858a">https://m.edsoo.ru/c4e1858a</a>

133	Приемы письменных вычислений в пределах 1000.	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e18b70">https://m.edsoo.ru/c4e18b70</a>
134	Алгоритм письменного сложения чисел.	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e16eb0">https://m.edsoo.ru/c4e16eb0</a>
135	Алгоритм письменного вычитания чисел.	1				
136	Виды треугольников.	1				
137	Письменное сложение и вычитание чисел.	1				
138	Контрольная работа № 12 по теме «Сложение и вычитание в пределах 1000».	1	1			
139	Работа над ошибками. Сложение и вычитание многозначных чисел.	1				
140	Приемы устных вычислений.	1				
141	Приемы письменных вычислений.	1				
142	Приемы устных и письменных вычислений.	1				
143	Приёмы устных вычислений на основе десятичного состава трёхзначных чисел.	1				
144	Сложение и вычитание в пределах 1000.	1				
145	Умножение и деление. Приемы устных вычислений.	1				
146	Умножение и деление. Приемы устных вычислений.	1				
147	Приемы письменного умножения	1				

	на однозначное число.					
148	Приемы письменного умножения на однозначное число.	1				
149	Приемы письменного деления на однозначное число.	1				
150	Приемы письменного деления на однозначное число.	1				
151	Письменное умножение и деление.	1				
152	Письменный прием умножения.	1				
153	Геометрические величины.	1				
154	Контрольная работа № 13 по теме «Умножение и деление в пределах 1000».	1	1			
155	Работа над ошибками. Умножение и деление в пределах 1000.	1				
156	Табличное умножение и деление.	1				
157	Связь между величинами. Решение задач.	1				
158	Единицы площади. Площадь прямоугольника.	1				
159	Единицы времени.	1				
160	Задачи на кратное и разностное сравнение.	1				
161	Внетабличное умножение и деление.	1				
162	Решение задач на нахождение четвертого пропорционального.	1				

163	Деление с остатком.	1				
164	Числа от 1 до 1000.	1				
165	Приемы письменного сложения и вычитания чисел.	1				
166	Контрольная работа №14 по теме «Контроль знаний, умений и навыков».	1	1			
167	Приемы письменного умножения и деления на однозначное число.	1				
168	Решение уравнений.	1				
169	Закрепление. Решение задач изученного вида.	1				
170	Повторение пройденного за год.	1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	14	0		



