

Санкт – Петербургское государственное бюджетное учреждение здравоохранения  
«Детский психоневрологический санаторий «Комарово»

ПРИНЯТО  
Педагогический совет  
СПб ГБУЗ «ДПС «Комарово»  
протокол № 1 от 22.09.2023

УТВЕРЖДАЮ Главный врач СПб ГБУЗ «ДПС «Комарово» _____ А.В. Зиновьев _____ 10.10.2023
--

**Рабочая программа  
учебного предмета «Математика»  
для 3-4 класса  
(АООП УО)**

Составитель: Ачкасова Н.И.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по математике на уровне начального общего образования составлена на основе требований к результатам освоения программы начального общего образования ФГОС НОО, «Примерной адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)», 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 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».

### **3 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 в 3 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.

## **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 3 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.

## **4 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 в 3 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.

## **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 **3 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.

### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 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	9	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
1.2	Величины	10	0	0	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
Итого по разделу		19			
Раздел 2.Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание	19	1	3	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
2.2	Умножение и деление	25	1	2	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
2.3	Арифметические действия с числами в пределах 100	12	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
Итого по разделу		56			
Раздел 3.Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	11	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
Итого по разделу		11			
Раздел 4.Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	10	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
4.2	Геометрические величины	9	0	0	Библиотека ЦОК

					<a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
Итого по разделу		19			
Раздел 5.Математическая информация					
5.1	Математическая информация	14	1	0	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
Итого по разделу		14			
Повторение пройденного материала		9	1	2	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		8	8	11	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	8	11	



**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	9	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
1.2	Величины	10	0	0	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
Итого по разделу		19			
Раздел 2.Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание	19	1	3	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
2.2	Умножение и деление	25	1	2	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
2.3	Арифметические действия с числами в пределах 100	12	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
Итого по разделу		56			
Раздел 3.Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	11	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
Итого по разделу		11			
Раздел 4.Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	10	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>

4.2	Геометрические величины	9	0	0	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
Итого по разделу		19			
Раздел 5.Математическая информация					
5.1	Математическая информация	14	1	0	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
Итого по разделу		14			
Повторение пройденного материала		9	1	2	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		8	8	11	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	8	11	

# 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	9	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
1.2	Величины	10	0	0	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
Итого по разделу		19			
Раздел 2.Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание	19	1	3	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
2.2	Умножение и деление	25	1	2	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
2.3	Арифметические действия с числами в пределах 100	12	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
Итого по разделу		56			
Раздел 3.Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	11	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
Итого по разделу		11			
Раздел 4.Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	10	1	1	Библиотека ЦОК

					<a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
4.2	Геометрические величины	9	0	0	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
Итого по разделу		19			
Раздел 5.Математическая информация					
5.1	Математическая информация	14	1	0	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
Итого по разделу		14			
Повторение пройденного материала		9	1	2	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		8	8	11	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e0a58e">https://m.edsoo.ru/c4e0a58e</a>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	8	11	

**Поурочное планирование по математике 3 класс (136 ч.)**

№	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Повторение. Нумерация Ряд круглых десятков от 0-20.	1				
2	Повторение. Числовой ряд от 0-20.	1				
3	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через разряд.	1				
4	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через разряд. Счет равными группами.	1				
5	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через разряд.	1				
6	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через разряд. Числа, полученные от измерения одной меры длины.	1				
7	Проверочная работа. Нумерация в пределах 20.	1				
8	Работа над ошибками.	1				
9	Составление и решение примеров вида: $10+4$ ; $4+10$ .	1				
10	Компоненты сложения.	1				
11	Компоненты сложения.	1				
12	Увеличение на несколько единиц.	1				
13	Увеличение на несколько единиц.	1				
14	Уменьшение на несколько единиц.	1				
15	Уменьшение на несколько единиц.	1				
16	Единица массы: кг.	1				
17	Решение примеров с именованными числами.	1				
18	Решение задач с именованными числами.	1				

19	Разложение однозначных чисел на два числа.	1				
20	Прибавление числа 9.	1				
21	Вычитание числа 9.	1				
22	Прибавление числа 8.	1				
23	Вычитание числа 8.	1				
24	Прибавление числа 7.	1				
25	Вычитание числа 7.	1				
26	Разложение 5,6 на 2 числа. Прибавление чисел 5,6.	1				
27	Прибавление чисел 4,3,2..	1				
28	Вычитание чисел 6,5,4,3,2.	1				
29	Сложение и вычитание в пределах 20 с переходом через разряд в 2 действия: $7+3+2$ ; $7+5$ . Нахождение суммы, остатка.	1				
30	<b>Сложение и вычитание в пределах 20 с переходом через разряд в 2 действия: <math>12-2-3</math>; <math>12-5</math>.</b>	1				
31	Сложение и вычитание в пределах 20 с переходом через разряд в 2 действия: $7=3=2$ ; $7+5$ . $12-2-3$ ; $12-5$ .	1				
32	Деление предметных совокупностей на 2,3,4 равные части (в пределах 20)	1				
33	Сложение и вычитание в пределах 20 с переходом через разряд в 2 действия. Решение примеров и задач.	1				
34	Сложение и вычитание в пределах 20 с переходом через разряд в 2 действия. Счёт равными числовыми группами.	1				
35	Контрольная работа. Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	1				
36	Работа над ошибками.	1				
37	<b>Построение угла, определение вида угла.</b>	1				
38	Отсчитывание по 2,3,4. Многоугольник.	1				

39	Деление групп предметов на равные части ( на2,3 ).	1				
40	Сложение и вычитание в пределах 20 (все случаи).Таблица Пифагора в пределах 20.	1				
41	Сложение и вычитание в пределах 20 (все случаи). Таблица Пифагора в пределах 20.	1				
42	Сложение и вычитание в пределах 20 (все случаи).Таблица Пифагора в пределах 20.	1				
43	Меры ёмкости. Литр.	1				
44	Меры емкости. Решение примеров.	1				
45	Меры емкости. Решение задач.	1				
46	Связь сложения с вычитанием	1				
47	Связь сложения с вычитанием.	1				
48	Уменьшение, увеличение числа на несколько единиц. Деление на равные части (на 4,5).	1				
49	Уменьшение, увеличение числа на несколько единиц. Деление на равные части (на 4,5).	1				
50	Контрольная работа.	1				
51	Работа над ошибками.	1				
52	Повторение пройденного. Решение, составление примеров на +,-.	1				
53	Сложение и вычитание в пределах 20 (все случаи)	1				
54	Понятие об умножении. Знак*.	1				
55	Понятие об умножении. Знак *.	1				
56	Таблица умножения числа 2, ее составление, воспроизведение.	1				
57	Умножение на 2. Примеры в два действия: $2 \cdot 3 + 4 =$	1				
58	Умножение на 2.Примеры в два действия: $2 \cdot 3 - 3 =$	1				
59	Письменное умножение числа 2.Примеры в два действия.	1				
60	Умножение и деление на 2.	1				
61	Умножение и деление на 2.	1				
62	Решение задач.	1				

63	Умножение числа 3.	1				
64	Умножение на 3.	1				
65	Деление на 3 равные части.	1				
66	Деление предметных совокупностей на 3 равные части	1				
67	Решение задач.	1				
68	Умножение на 4.	1				
69	Умножение на 4.	1				
70	Деление на 4.	1				
71	Деление на 4..	1				
72	Решение задач.	1				
73	Умножение на 5.	1				
74	Умножение на 5.	1				
75	Деление на 5.	1				
76	Деление на 5.	1				
77	Решение задач.	1				
78	Умножение на 6..	1				
79	Табличные случаи умножения числа 6 .	1				
80	Деление на 6.	1				
81	Деление на 6.	1				
82	Решение задач.	1				
83	Таблица умножения чисел 2,3,4,5,6 и деление на 2,3,4,5,6.	1				
84	Простые арифметические задачи на нахождение стоимости.	1				
85	Меры времени: сутки. Название времени: год, месяц.	1				
86	Закрепление изученного.	1				
87	Контрольная работа.	1				
88	Работа над ошибками..	1				
89	Числовой ряд 0-20.	1				



90	Сложение и вычитание в пределах 20.	1				
91	Сложение и вычитание в пределах 20.	1				
93	Круглые десятки. Образование чисел 1-100.	1				
94	Сложение круглых десятков с однозначным числом.	1				
95	Сравнение двузначных чисел.	1				
96	Меры стоимости 1 руб.= 100коп.	1				
97	Сложение и вычитание вида: $25+4=$ ; $27-3=$ .	1				
98	Сложение и вычитание вида: $25+4=$ ; $27-1=$ .	1				
99	Сложение вида $29+10=$ ; $29+1=$ .	1				
100	Вычитание вида: $30-1=$ ; $73-10=$ .	1				
101	Запись числового ряда.	1				
102	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц.	1				
103	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц.	1				
104	Решение примеров и задач в пределах 100 без перехода через разряд.	1				
105	Решение примеров и задач в пределах 100 без перехода через разряд.	1				
106	Решение примеров и задач в пределах 100 без перехода через разряд.	1				
107	Меры длины 1см, 1дм, 1м.	1				
108	Меры длины 1см, 1дм, 1м.	1				
109	Меры времени 1ч, 1сут.	1				
110	Название месяцев по порядку.	1				
111	Окружность, круг. Знакомство с радиусом.	1				
112	Углы.	1				
113	Решение примеров со скобками	1				
114	Решение задач по краткой записи в два действия.	1				

115	Решение задач по краткой записи в два действия.	1				
116	Работа на счетах( складывай и вычисляй)	1				
117	Работа на счетах( складывай и вычисляй)	1				
118	Решение примеров и задач в пределах 100 без перехода через разряд.	1				
119	Решение примеров и задач в пределах 100 без перехода через разряд.	1				
120	Решение примеров и задач в пределах 100 без перехода через разряд.	1				
121	Закрепление пройденного материала. Сложение и вычитание круглых десятков.	1				
122	Контрольная работа	1				
123	Работа над ошибками.	1				
124	Решение задач с мерами стоимости..	1				
125	Сравнение чисел с мерами стоимости. Числа, полученные при измерение стоимости.	1				
126	Сравнение чисел с мерами длины.	1				
127	Решение задач с мерами длины	1				
128	Числа ,полученные при измерение длины.	1				
129	Числа ,полученные при счете.	1				
130	Решение примеров и задач с именованными числами.	1				
131	Геометрические фигуры: пересекающиеся и непересекающиеся.	1				
132	Расположение геометрических фигур относительно друг друга.	1				
133	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз.	1				
134	Проверка правильности выполнения письменного сложения перестановкой слагаемых.	1				
135	Контрольная работа.	1				
136	Работа над ошибками.	1				

### Поурочное планирование по математике 4 класс (136 ч.)

№	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Повторение. Нумерация Ряд круглых десятков в пределах 100.	1				
2	Таблица разрядов. Состав двузначных чисел из десятков и единиц.	1				
3	Числовой ряд в пределах 100. Место каждого числа в числовом ряду.	1				
4	Сложение и вычитание в пределах 100.	1				
5	Диагностическая контрольная работа.	1				
6	Решение составных задач в 2 действия (сложение, вычитание)	1				
7	Нахождение значения числового выражения со скобками и без скобок	1				
8	Контрольная работа	1				
9	Работа над ошибками.	1				
10	Числа, полученные при измерении величин (стоимость, длина, масса ,емкость, время)	1				
11	Сложение и вычитание чисел,полученных при измерении величин одной меры.	1				
12	Знакомство с мерой длины-миллиметр. Запись:1мм.Соотношение:1см.=10 мм..	1				
13	Самостоятельная работа.	1				
14	Сложение и вычитание круглых десятков (40+20);(40-20)	1				
15	Сложение и вычитание двузначного и однозначного чисел(45+2);(45-2)	1				
16	Сложение двузначных чисел (54+21).	1				

17	Вычитание двузначных чисел (54-21)	1				
18	Получение в сумме круглых десятков и числа 100.	1				
19	Вычитание однозначных,двузначных чисел из круглых десятков (50-4);(50-24)	1				
20	Вычитание однозначных,двузначных чисел из 100	1				
21	Контрольная работа.	1				
22	Работа над ошибками	1				
23	Соотношение мер времени.Последовательность месяцев в году,колчество суток в каждом месяце.	1				
24	Определение времени по часам с точностью до 1 мин. Двумя способами	1				
25	Умножение как сложение одинаковых чисел (слагаемых).Замена сложения умножением;замена умножения сложением ( в пределах 20)	1				
26	Простые арифметические задачи на нахождение произведения. Решение задач	1				
27	Таблица умножения числа 2.Выполнение табличных случаев умножения числа 2.	1				
28	Порядок действий и числовых выражениях без скобок в 2 арифметических действия	1				
29	Воспроизведение таблицы умножения числа 2 на основе знания закономерностей ее построения	1				
30	Контрольная работа.	1				
31	Работа над ошибками	1				
32	Деление предметных совокупностей на 2,3,4 равные части (в пределах 20)	1				
33	Замкнутые и незамкнутые кривые линии.Окружность.	1				
34	Простые задача на нахождение произведения	1				
35	Таблица деления на 2. Числа четные и нечетные	1				
36	Порядок действия в числовых выражениях без скобок в действия (сложение, вычитание, деление)	1				
37	Контрольная работа	1				

38	Работа над ошибками.	1				
39	Деление по содержанию на 2Простые задачи на нахождение частного	1				
40	Взаимосвязь таблиц умножения числа 2 и деления на 2.	1				
41	Сложение двузначного числа с однозначным числом с переходом через разряд (38+5)	1				
42	Выполнение вычислений на основе переместительного свойства сложения	1				
43	Составление задач в 2 действия по краткой записи	1				
44	Сложение двузначных чисел (38+25) с переходом через разряд приемами устных вычислений	1				
45	Порядок действий в числовых выражениях со скобками, без скобок	1				
46	Элементы ломаной линии:отрезки, вершины, углы	1				
47	Вычитание однозначного числа из двузначного с переходом через разряд(34-5)	1				
48	Присчитывание, отсчитывание равными числовыми группами по 3,4, 6 в пределах 100	1				
49	Вычитание двузначных чисел с переходом через разряд (53-24) приемами устных вычислений	1				
50	Составление и решение задач по краткой записи	1				
51	.Контрольная работа	1				
52	Работа над ошибками	1				
53	Повторение пройденного	1				
54	Таблица умножения числа3 в пределах 20.	1				
55	Табличные случаи умножения числа 3 в пределах 100	1				
56	Таблица умножения числа 3, ее составление, воспроизведение.	1				
57	Переместительное свойство умножения	1				
58	Деление предметных совокупностей на 3 равные части	1				
59	Письменные приемы деления.	1				

60	Выполнение табличных случаев деления на 3 с проверкой	1				
61	Деление по содержанию	1				
62	Контрольная работа по теме «Умножение числа 3, деление на 3»	1				
63	Работа над ошибками. Табличные случаи умножения числа 4 в пределах 100	1				
64	Таблица умножения числа 4, ее составление, воспроизведение на основе знания закономерностей построения	1				
65	Нахождение произведения на основе знания переместительного свойства умножения с использованием таблиц умножения.	1				
66	Деление предметных совокупностей на 4 равные части	1				
67	Таблица деления на 4, ее составление с использованием таблицы умножения числам 4.	1				
68	Деление по содержанию, по 4.	1				
69	Вычисление длины ломаной линии. Построение отрезка с помощью циркуля.	1				
70	Табличные случаи умножения числа 5.	1				
71	Умножение числа 5.	1				
72	Выполнение табличных случаев умножения числа 5.	1				
73	Деление предметных совокупностей на 5 равных частей. Таблица деления на 5.	1				
74	Выполнение табличных случаев деления на 5 с проверкой.	1				
75	Деление по содержанию, по 5.	1				
76	<b>Контрольная работа</b>	1				
77	Работа над ошибками	1				
78	Двойное обозначение времени. Определение частей суток.	1				
79	Табличные случаи умножения числа 6 в пределах	1				

	100.					
80	Таблица умножения числа 6. Ее составление.	1				
81	Таблица умножения числа 6.	1				
82	Цена, количество, стоимость. Краткая запись простых арифметических задач на нахождение стоимости.	1				
83	Письменное деление на 6 равных частей.	1				
84	Простые арифметические задачи на умножение и деление.	1				
85	Выполнение табличных случаев деления на 6 с проверкой	1				
86	Деление по содержанию. Решение простых арифметических задач.	1				
87	<b>Контрольная работа.</b>	1				
88	Работа над ошибками..	1				
89	Прямоугольник. Названия, свойство сторон прямоугольника.	1				
90	Табличные умножения числа 7.	1				
91	Табличные умножения числа 7.	1				
92	Составление по краткой записи и решение простых задач на нахождение стоимости, цены.	1				
93	Увеличение в несколько раз предметной совокупности, сравниваемой с данной (больше в ...)	1				
94	Увеличение в несколько раз предметной совокупности (увеличить в..)	1				
95	Знакомство с простой задачей на увеличение числа в несколько раз	1				
96	Табличное деление на 7, ее составление.	1				
97	Выполнение табличных случаев деления на 7 с проверкой.	1				
98	Решение составных задач.	1				

<b>99</b>	Уменьшение в несколько раз предметной совокупности, сравниваемой с данной (меньше в..)	1				
<b>100</b>	Уменьшение в несколько раз предметной совокупности (уменьшить в..)	1				
<b>101</b>	Знакомство простой арифметической задачей на уменьшение числа в несколько раз.	1				
<b>102</b>	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1				
<b>103</b>	Контрольная работа	1				
<b>104</b>	Работа над ошибками.	1				
<b>105</b>	Табличные случаи умножения числа 8.	1				
<b>106</b>	Таблица умножения числа 8,ее составление.	1				
<b>107</b>	Выполнять табличные случаи умножения числа 8 с проверкой.	1				
<b>108</b>	Таблица деления на 8,ее составление.	1				
<b>109</b>	Письменное деление на 8 с проверкой.	1				
<b>110</b>	Составление и решение простых задач, содержащих отношения (меньше в...), (больше в...)	1				
<b>111</b>	Составление и решение задач, содержащих отношения, содержащих отношения (меньше в ..), (больше в..)	1				
<b>112</b>	Проверочная работа	1				
<b>113</b>	Определение времени по часам с точностью до 1 мин.	1				
<b>114</b>	Табличные случаи умножения числа 9.	1				
<b>115</b>	Таблица умножения числа 9, ее составление.	1				
<b>116</b>	Выполнение табличных случаев умножения числа 9 с проверкой	1				
<b>117</b>	Таблица деления на 9, ее составление..	1				
<b>118</b>	Выполнение табличных случаев деления на 9, с проверкой.	1				



119	Простые задачи на нахождение количества на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью.	1				
120	Контрольная работа.	1				
121	Работа над ошибками.	1				
122	Пересечение геометрических фигур. Точки пересечения.	1				
123	Умножение единицы на число.	1				
124	Деление числа на единицу.	1				
125	Повторение пройденного.	1				
126	Сложение двузначных чисел без перехода через разряд(письменный прием) вида $35+12$	1				
127	Арифметические действия: сложение и вычитание вида: $45-13$	1				
128	Арифметические действия сложения и вычитания двузначных чисел, вида: $45+20$ ; $45-20$ .	1				
129	Письменное сложение и вычитание как способ проверки устных вычислений	1				
130	Сложение двузначных чисел с переходом через разряд вида: $27+15$ .	1				
131	Сложение двузначных чисел, получение 0 в разряде единиц ( $36+24$ )	1				
132	Сложение двузначных чисел, получение в сумме числа 100 ( $74+26$ )	1				
133	<b>Сложение двузначного и однозначного чисел с переходом через разряд, вида (<math>25+7</math>)</b>	1				
134	Проверка правильности выполнения письменного сложения перестановкой слагаемых.	1				
135	Закрепление пройденного.	1				
136	Контрольная работа.	1				

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

- 1. Математика (в 2 частях), 3 класс/ Алышева Т.В. «Издательство Москва «Просвещение»
- 2. Математика (в 2 частях), 4 класс/ Алышева Т.В., Яковлева И.М. «Издательство Москва «Просвещение»

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

1. Математика (в 2 частях), 3 класс/ Алышева Т.В. «Издательство Москва «Просвещение»
2. Математика (в 2 частях), 4 класс/ Алышева Т.В., Яковлева И.М. «Издательство Москва «Просвещение»

## **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

<http://www.uchportal.ru> Все для учителя начальных классов на «Учительском портале»:

уроки, презентации, контроль, тесты, планирование, программы

<http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

<http://nachalka.info> Начальная школа. Очень красочные ЦОР по различным предметам начальной школы.

<http://interneturok.ru> Видеоуроки по основным предметам школьной программы.

<http://pedsovet.su> - база разработок для учителей начальных классов

<http://musabiqe.edu.az> - сайт для учителей начальных классов

<http://www.4stupeni.ru> - клуб учителей начальной школы

<http://trudovik.ucoz.ua> - материалы для уроков учителю начальных классов

<https://uchi.ru/> «Учи.ру» - интерактивные курсы по основным предметам и подготовке к проверочным работам, а также тематические вебинары по дистанционному обучению.