

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
**«Новоатъяловская средняя общеобразовательная школа»**  
ул. Школьная, д. 20, с. Новоатъялово, Ялуторовский район, Тюменская область, 627050  
тел./факс 8 (34535) 34-1-60, e-mail: novoat\_school@inbox.ru  
ОКПО 45782046, ОГРН 1027201465741, ИНН/КПП 7228005312/720701001

**РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА:**  
на заседании методического совета  
МАОУ «Новоатъяловская СОШ»  
протокол № 6 от 30.06.2023

**УТВЕРЖДЕНА**  
приказом № 467-од от 15.08.2023  
директор школы

Ф. Ф. Исхакова



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета  
«Математика»  
для обучающихся 4 класса  
(начального общего образования)

Составитель РП: Дружина Людмила Галиевна,  
учитель начальных классов  
первой квалификационной категории

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету «Математика» на уровне начального общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования, а также Примерной программы воспитания.

В начальной школе изучение математики имеет особое значение в развитии младшего школьника. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения в основном звене школы, а также будут востребованы в жизни.

Изучение математики в начальной школе направлено 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; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий.

— Формирование функциональной математической грамотности младшего школьника, 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 младшего школьника - формирование способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации (примеров, оснований для упорядочения, вариантов и др.).

— Становление учебно-познавательных мотивов и интереса к изучению математики и умственному труду; важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях; прочных навыков использования математических знаний в повседневной жизни.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности младшего школьника:

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

— 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 ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения).

Младшие школьники проявляют интерес к математической сущности предметов и явлений окружающей жизни - возможности их измерить, определить величину, форму, выявить зависимости и закономерности их расположения во времени и в пространстве. Осознанию младшим школьником многих математических явлений помогает его тяга к моделированию, что облегчает освоение общего способа решения учебной задачи, а также работу с разными средствами информации, в том числе и графическими (таблица, диаграмма, схема).

В начальной школе математические знания и умения применяются школьником при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые учеником 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 младшего школьника и предпосылкой успешного дальнейшего обучения в основном звене школы.

На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится 4 часа в неделю, всего 540 часов. Из них: в 1 классе — 132 часа, во 2 классе — 136 часов, 3 классе — 136 часов, 4 классе — 136 часов.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

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

### **4 КЛАСС**

#### **Числа и величины**

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

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

Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы.

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

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

Доля величины времени, массы, длины.

#### **Арифметические действия**

Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число в пределах 100 000; деление с остатком. Умножение/деление на 10, 100, 1000.

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

том числе с помощью калькулятора.

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

Умножение и деление величины на однозначное число.

### **Текстовые задачи**

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

### **Пространственные отношения и геометрические фигуры**

Наглядные представления о симметрии.

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

Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; различение, называние.

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

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

### **Математическая информация**

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

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

Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельно. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на детей младшего школьного возраста).

Алгоритмы решения учебных и практических задач.

### **Универсальные учебные действия**

*Универсальные познавательные учебные действия:*

- ориентироваться в изученной математической терминологии, использовать её в высказываниях и рассуждениях;
- сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры), записывать признак сравнения; выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, приём вычисления, способ решения, моделирование ситуации, перебор вариантов);
- обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;
- конструировать геометрическую фигуру, обладающую заданным свойством (отрезок заданной длины, ломаная определённой длины, квадрат с заданным периметром);
- классифицировать объекты по 1 - 2 выбранным признакам;
- составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета (электронные и гиревые весы), температуру (градусник), скорость движения транспортного средства (макет спидометра), вместимость (с помощью измерительных сосудов).

*Работа с информацией:*

- представлять информацию в разных формах;
- извлекать и интерпретировать информацию, представленную в таблице, на диаграмме; использовать справочную литературу для поиска информации, в том числе Интернет (в условиях контролируемого выхода).

*Универсальные коммуникативные учебные действия:*

- использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;
- приводить примеры и контрпримеры для подтверждения/опровержения вывода, гипотезы;
- конструировать, читать числовое выражение;
- описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;
- характеризовать математические объекты, явления и события с помощью изученных величин;
- составлять инструкцию, записывать рассуждение;
- инициировать обсуждение разных способов выполнения задания, поиск ошибок в решении.

*Универсальные регулятивные учебные действия:*

- контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия, решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры, измерения;
- самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;

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

#### *Совместная деятельность:*

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

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

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Изучение математики на уровне начального общего образования направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В результате изучения предмета «Математика» у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека;
- развития 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 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;

- оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей;
- стремиться углублять свои математические знания и умения; пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу обучения у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

### **Универсальные познавательные учебные действия:**

#### *1) 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.

#### *2) 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)

#### *3) 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.

## **Универсальные коммуникативные учебные действия:**

- конструировать утверждения, проверять их истинность;
- строить логическое рассуждение;
- использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;
- формулировать ответ;
- 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;
- составлять по аналогии; . самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

## **Универсальные регулятивные учебные действия:**

### *1) Самоорганизация:*

- планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;
- выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

### *2) Самоконтроль:*

- осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности, объективно оценивать их;
  - выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
- находить ошибки в своей работе, устанавливая их причины, вести поиск путей преодоления ошибок.

### *3) Самооценка:*

- 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

### 4 КЛАСС

К концу обучения в 4 классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;
- находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз; — выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 - устно);
- умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 - устно);
- деление с остатком — письменно (в пределах 1000); вычислять значение числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления с многозначными числами;
- использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;
- выполнять прикидку результата вычислений;
- осуществлять проверку полученного результата по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу/алгоритму, а также с помощью калькулятора;
- находить долю величины, величину по ее доле; находить неизвестный компонент арифметического действия; использовать единицы величин для при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);
- использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час; сутки, неделя, месяц, год, век), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час, метр в секунду);
- использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объёмом работы; определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства;
- определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять прикидку и

оценку результата измерений;

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

— решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение и т.п.), в том числе, с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить и оценивать различные способы решения, использовать подходящие способы проверки;

— различать, называть геометрические фигуры: окружность, круг; изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;

— различать изображения простейших пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды;

— распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);

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

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

— формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно/двухшаговые) с использованием изученных связей; классифицировать объекты по заданным/самостоятельно установленным одному, двум признакам;

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

— заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму; использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях;

— дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма; выбирать рациональное решение;

составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

— конструировать ход решения математической задачи;

— находить все верные решения задачи из предложенных.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ПРЕДМЕТУ «МАТЕМАТИКА»  
4 КЛАСС**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
Раздел 1. Числа								
1.1	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение.	3	0	0	04.09.2023 05.09.2023 07.09.2023	Упражнения: устная и письменная работа с числами: запись многозначного числа, его представление в виде суммы разрядных слагаемых; классы и разряды; выбор чисел с заданными свойствами (число разрядных единиц, чётность и т. д.);	Устный опрос; Практическая работа;	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру
1.2	Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.	3	0	0	08.09.2023 11.09.2023 12.09.2023	Моделирование многозначных чисел, характеристика классов и разрядов многозначного числа.; Учебный диалог: формулирование и проверка истинности утверждения о числе. Запись числа, обладающего заданным свойством. Называние и объяснение свойств числа: чётное/нечётное, круглое, трёх- (четырёх-, пяти-, шести-) значное; ведение математических записей;	Практическая работа;	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру
1.3	Свойства многозначного числа.	3	0	0	14.09.2023 15.09.2023 18.09.2023	Работа в парах/группах. Упорядочение многозначных чисел. Классификация чисел по одному-двум основаниям. Запись общего свойства группы чисел.; Практические работы: установление правила, по которому составлен ряд чисел, продолжение ряда, заполнение пропусков в ряду чисел; описание положения числа в ряду чисел.;	Контрольная работа; Практическая работа;	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру
1.4	Дополнение числа до заданного круглого числа.	2	0	1	19.09.2023 21.09.2023	Практические работы: установление правила, по которому составлен ряд чисел, продолжение ряда, заполнение пропусков в ряду чисел; описание положения чисел в ряду чисел.;	Контрольная работа;	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру
Итого по разделу		11						
Раздел 2. Величины								

2.1	<b>Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.</b>	2	0	1	22.09.2023 25.09.2023	Обсуждение практических ситуаций. Распознавание величин, характеризующих процесс движения (скорость, время, расстояние) работы (производительность труда, время работы, объём работ). Установление зависимостей между величинами. Упорядочение по скорости, времени, массе.;	Самооценка использование м «Оценочного листа»;	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру
2.2	<b>Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы.</b>	2	0	0	26.09.2023 28.09.2023	Моделирование: составление схемы движения, работы.; Комментирование. Представление значения величины в разных единицах, пошаговый переход от более крупных единиц к более мелким.; Практические работы: сравнение величин и выполнение действий (увеличение/уменьшение на/в) с величинами.;	Устный опрос;	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру
2.3	<b>Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь.</b>	2	0	1	29.09.2023 02.10.2023	Моделирование: составление схемы движения, работы.; Комментирование. Представление значения величины в разных единицах, пошаговый переход от более крупных единиц к более мелким.; Практические работы: сравнение величин и выполнение действий (увеличение/уменьшение на/в) с величинами.;	Тестирование;	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру
2.4	<b>Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду); соотношение между единицами в пределах 100 000.</b>	3	0	0	03.10.2023 05.10.2023 06.10.2023	Дифференцированное задание: оформление математической записи: запись в виде равенства (неравенства) результата разностного, кратного сравнения величин, увеличения/уменьшения значения величины в несколько раз. Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (на предмете, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства; определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять прикидку и оценку результата измерений;	Письменный контроль;	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру

2.5	Доля величины времени, массы, длины.	3	0	0	09.10.2023 10.10.2023 12.10.2023	Выбор и использование соответствующей ситуации единицы измерения. Нахождение доли величины на основе содержательного смысла.;	Практическая работа;	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру
Итого по разделу		12						
<b>Раздел 3. Арифметические действия</b>								
3.1	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.	5	0	0	13.10.2023 16.10.2023 17.10.2023 19.10.2023 20.10.2023	Упражнения: устные вычисления в пределах ста и случаях, сводимых к вычислениям в пределах ста.; Алгоритмы письменных вычислений.; Комментирование хода выполнения арифметического действия по алгоритму, нахождения неизвестного компонента арифметического действия.;	Самооценка использование м «Оценочного листа»;	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру
3.2	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000.	5	1	0	23.10.2023 24.10.2023 26.10.2023 27.10.2023 07.11.2023	Учебный диалог: обсуждение допустимого результата выполнения действия на основе зависимости между компонентами и результатом действия (сложения, вычитания, умножения, деления).; Упражнения: прогнозирование возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении неизвестного компонента арифметического действия. Задания на проведение контроля и самоконтроля. Проверка хода (соответствие алгоритму, частные случаи выполнения действий) и результата действия.	Контрольная работа; Практическая работа; Самооценка с использованием м «Оценочного листа»;	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру
3.3	Умножение/деление на 10, 100, 1000.	3	0	0	09.11.2023 10.11.2023 13.11.2023	Умножение и деление круглых чисел (в том числе на 10, 100, 1000). Использование букв для обозначения чисел, неизвестного компонента действия.	Устный опрос; Практическая работа;	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру
3.4	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.	5	0	1	14.11.2023 16.11.2023 17.11.2023 20.11.2023 21.11.2023	Применение приёмов устных вычислений, основанных на знании свойств арифметических действий состава числа.	Письменный контроль; Практическая работа;	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру

3.5	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000.	5	0	0	23.11.2023 24.11.2023 27.11.2023 28.11.2023 30.11.2023	Проверка правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата). Работа в группах: приведение примеров, и иллюстрирующих смысл и ход выполнения арифметических действий, свойства действий.; Практические работы: выполнение сложения и вычитания по алгоритму в пределах 100 000; выполнение умножения и деления. Умножение и деление круглых чисел (в том числе на 10, 100, 1000).	Письменный контроль; Практическая работа; Самооценка с использованием м «Оценочного листа»;	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру	
3.6	Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.	4	0	1	01.12.2023 04.12.2023 05.12.2023 07.12.2023	Прикидка и оценка результатов вычисления (реальность ответа, прикидка, последняя цифра результата, обратное действие, использование калькулятора);	Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру	
3.7	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.	5	0	1	08.12.2023 11.12.2023 12.12.2023 14.12.2023 15.12.2023	Использование букв для обозначения чисел, неизвестного компонента действия.;	Письменный контроль; Практическая работа;	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру	
3.8	Умножение и деление величины на однозначное число.	5	1	0	18.12.2023 19.12.2023 21.12.2023 22.12.2023 25.12.2023	Задания на проведение контроля и самоконтроля.;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Практическая работа;	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру	
Итого по разделу		37							
<b>Раздел 4. Текстовые задачи</b>									
4.1	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа.	1	0	0	26.12.2023	Моделирование текста задачи; Использование геометрических, графических образов в ходе решения задачи.;	Практическая работа;	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру	

4.2	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач.	4	0	0	28.12.2023 29.12.2023 09.01.2024 11.01.2024	Обсуждение способа решения задачи, формы записи решения, реальности и логичности ответа на вопрос.; Выбор основания и сравнение задач.	Письменный контроль; Практическая работа;	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру	
4.3	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения.	4	0	1	12.01.2024 15.01.2024 16.01.2024 18.01.2024	Обсуждение способа решения задачи, формы записи решения, реальности и логичности ответа на вопрос. Выбор основания и с р а в н е н и е задач. Работа в парах/группах. Решение арифметическим способом задач в 2—3 действия. Комментирование этапов решения задачи.	Контрольная работа; Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру	
4.4	Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле.	4	0	1	19.01.2024 22.01.2024 23.01.2024 25.01.2024	Практическая работа: нахождение доли величины, величины по её доле.;	Письменный контроль; Самооценка с использованием м «Оценочного листа»;	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру	
4.5	Разные способы решения некоторых видов изученных задач.	4	0	1	26.01.2024 29.01.2024 30.01.2024 01.02.2024	Оформление математической записи: полная запись решения текстовой задачи (модель; р е ш е н и е по действиям, по вопросам или с помощью числового выражения; формулировка ответа). Разные записи решения одной и той же задачи.	Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру	
4.6	Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.	4	0	1	02.02.2024 05.02.2024 06.02.2024 08.02.2024	Оформление математической записи: полная запись решения текстовой задачи (модель; р е ш е н и е по действиям, по опросам или с помощью числового выражения; формулировка ответа). Разные записи решения одной и той же задачи.	Письменный контроль; Контрольная работа; Практическая работа;	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру	
Итого по разделу		21							
<b>Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры</b>									
5.1	Наглядные представления о симметрии. Ось симметрии фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии.	1	0	0	09.02.2024	Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами.	Устный опрос; Практическая работа;	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру	

5.2	<b>Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса.</b>	2	0	1	12.02.2024 13.02.2024	Конструирование, изображение фигур, имеющих ось симметрии; построение окружности заданного радиуса с помощью циркуля; Изображение геометрических фигур с заданными свойствами.	Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру
5.3	<b>Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.</b>	3	0	0	15.02.2024 16.02.2024 19.02.2024	Учебный диалог: различение, название фигур (прямой угол); геометрических величин (периметр, площадь). Комментирование хода и результата поиска информации о геометрических фигурах и их моделях в окружающем. Упражнения на классификацию геометрических фигур по одному-двум основаниям.	Контрольная работа; Практическая работа;	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру
5.4	<b>Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, название.</b>	4	0	1	20.02.2024 22.02.2024 26.02.2024 27.02.2024	Комментирование хода и результата поиска информации о геометрических фигурах и их моделях в окружающем.; Упражнения на классификацию геометрических фигур по одному-двум основаниям. Упражнения на контроль и Самоконтроль деятельности;	Практическая работа; Тестирование;	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру
5.5	<b>Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов.</b>	4	0	1	29.02.2024 01.03.2024 04.03.2024 05.03.2024	Практические работы: нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов), сравнение однородных величин, использование свойств прямоугольника и квадрата для решения задач.	Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру
5.6	<b>Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)</b>	6	1	1	07.03.2024 11.03.2024 12.03.2024 14.03.2024 15.03.2024 18.03.2024	Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин.; Упражнения: графические и измерительные действия при выполнении измерений и вычислений периметра прямоугольника, площади прямоугольника, квадрата, фигуры, составленной из	Устный опрос; Контрольная работа; Практическая работа;	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру



						прямоугольников.			
Итого по разделу		20							
<b>Раздел 6. Математическая информация</b>									
6.1	<b>Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач. Примеры и контрпримеры.</b>	2	0	0	19.03.2024 21.03.2024	Дифференцированное задание: комментирование с использованием математической терминологии. Математическая характеристика предлагаемой житейской ситуации. Формулирование вопросов для поиска числовых характеристик, математических отношений и зависимостей (последовательность и продолжительность событий, положение в пространстве, формы и размеры). Работа в группах: обсуждение ситуаций использования примеров и контрпримеров.;	Тестирование; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру	
6.2	<b>Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах, текстах.</b>	2	0	1	22.03.2024 01.04.2024	Планирование сбора данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Дифференцированное задание: оформление математической записи. Представление информации в предложенной или самостоятельно выбранной форме. Установление истинности заданных и самостоятельно составленных утверждений. Практические работы: учебные задачи с точными и приближёнными данными, доступными электронными средствами обучения, пособиями. Использование простейших шкал и измерительных приборов. Учебный диалог: «Применение алгоритмов в учебных и практических ситуациях».	Практическая работа; Самооценка с использованием м «Оценочного листа»;	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру	

6.3	Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет.	2	0	0	02.04.2024 04.04.2024	Учебный диалог: «Применение алгоритмов в учебных и практических ситуациях». Работа с информацией: чтение, представление, формулирование вывода относительно данных, представленных в табличной форме (на диаграмме, схеме, другой модели).	Практическая работа; Самооценка с использованием м «Оценочного листа»;	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру
6.4	Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.	3	0	1	05.04.2024 08.04.2024 09.04.2024	Работа в парах/группах. Решение расчётных, простых комбинаторных и логических задач. Проведение математических исследований (таблица сложения и умножения, ряды чисел, закономерности).	Письменный контроль; Контрольная работа; Практическая работа;	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру
6.5	Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно.	2	1	0	11.04.2024 12.04.2024	Дифференцированное задание: оформление математической записи. Представление информации в предложенной или самостоятельно выбранной форме. Установление истинности заданных и самостоятельно составленных утверждений. Практические работы: учебные задачи с точными и приближёнными данными, доступными электронными средствами обучения, пособиями.	Устный опрос; Практическая работа;	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру
6.6	Правила безопасной работы с электронными источниками информации.	2	0	1	15.04.2024 16.04.2024	Применение правил безопасной работы с электронными источниками информации.	Тестирование;	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру
6.7	Алгоритмы для решения учебных и практических задач.	2	1	1	18.04.2024 19.04.2024	Использование простейших шкал и измерительных приборов;	Контрольная работа; Практическая работа;	РЭШ Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник Учи.ру
Итого по разделу:		15						
Резервное время		20						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	5	18				

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ПРЕДМЕТУ «Математика»

**Условные обозначения:** ФГ – функциональная грамотность; ЦОР – цифровые образовательные ресурсы; ПУ– предметные умения; ПЭС – проверяемые элементы содержания.

№ урока	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС))	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	04.09.23		Числа. Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	Распознавать числа, выражения, количества и формы.	Чтение, запись многозначных чисел; поразрядное сравнение чисел	
2.	05.09.23		Числа. Числа в пределах миллиона: чтение, запись. Изменение значения цифры в зависимости от её места в записи числа	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>		Чтение, запись многозначных чисел; поразрядное сравнение чисел	
3.	07.09.23		Числа. Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1	<a href="http://um-razum.ru/load/uchebnye_prizentacii/nachalnaja_shkola/18">http://um-razum.ru/load/uchebnye_prizentacii/nachalnaja_shkola/18</a>		Чтение, запись многозначных чисел; поразрядное сравнение чисел	
4.	08.09.23		Числа. Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение. Выделение в числе общего количества единиц любого разряда	1	<a href="http://internet.chgk.info/">http://internet.chgk.info/</a>		Чтение, запись многозначных чисел; поразрядное сравнение чисел	
5.	11.09.23		Числа. Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение	1	<a href="http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm">http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm</a>		Чтение, запись многозначных чисел; поразрядное сравнение чисел	

6.	12.09.23		Числа. Числа в пределах миллиона: упорядочение	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>		Чтение, запись многозначных чисел; поразрядное сравнение чисел	
----	----------	--	--	---	---	--	--	--

№ урок а	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
7.	14.09.23		Числа. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>		Чтение, запись многозначных чисел; поразрядное сравнение чисел	
8.	15.09.23		Числа. Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз разрядных единиц	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>		Чтение, запись многозначных чисел; поразрядное сравнение чисел	
9.	18.09.23		Числа. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	Распознавать числа, выражения, количества и формы.	Чтение, запись многозначных чисел; поразрядное сравнение чисел	
10.	19.09.23		Числа. Свойства многозначного числа	1	<a href="http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm">http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm</a>		Чтение, запись многозначных чисел; поразрядное сравнение чисел	
11.	21.09.23		Числа. Дополнение числа до заданного круглого числа	1	<a href="http://internet.chgk.info/">http://internet.chgk.info/</a>	Распознавать числа, выражения, количества и формы.	Чтение, запись многозначных чисел; поразрядное сравнение чисел	
12.	22.09.23		Величины. Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости. Единица вместимости (литр)	1	<a href="http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18">http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18</a>		Чтение, запись многозначных чисел; поразрядное сравнение чисел	

№ урок а	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
13.	25.09.23		Величины. Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>	Распознавать числа, выражения, количества и формы.	Чтение, запись многозначных чисел; поразрядное сравнение чисел	
14.	26.09.23		Величины. Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы. Таблица единиц массы. Соотношение между единицами в пределах 100 000	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 4 класс		Чтение, запись многозначных чисел; поразрядное сравнение чисел	
15.	28.09.23		Величины. Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь	1	<a href="http://bi2o2t.ru/training/sub">http://bi2o2t.ru/training/sub</a>	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции.	Единица вместимости – литр. Сравнение объектов по вместимости	
16.	29.09.23		Величины. Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь. Таблица единиц времени. Соотношение между единицами в пределах 100 000	1	<a href="https://www.soloveycenter.pro/">https://www.soloveycenter.pro/</a>	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции.	Единицы массы – центнер, тонна; соотношения между килограммом и центнером, тонной	
17.	02.10.23		Величины. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр)	1	<a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>	Производить алгоритмические операции	Решение разными способами текстовых задач в два-три действия	
18.	03.10.23		Величины. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Таблица единиц длины.	1	<a href="http://resh.edu.ru/">-Российская электронная школа (resh.edu.ru)</a>	+, −, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел.	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/двузначно	

№ урока	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС))	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
			Соотношение между единицами в пределах 100 000				е число; деление с остатком	
19.	05.10.23		Величины. Единицы площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр)	1	<a href="https://www.uchportal.ru/load/47">https://www.uchportal.ru/load/47</a>			
20.	06.10.23		Величины. Единицы площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр). Таблица единиц площади. Соотношение между единицами в пределах 100 000	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 4 класс			
21.	09.10.23		Величины. Единицы скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду)	1	<a href="http://bi2o2t.ru/training/sub">http://bi2o2t.ru/training/sub</a>			
22.	10.10.23		Величины. Единицы скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду). Таблица единиц скорости. Соотношение между единицами в пределах 100 000	1	<a href="https://www.soloveycenter.pro/">https://www.soloveycenter.pro/</a>			
23.	12.10.23		Величины. Доля величины времени, массы, длины	1	<a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>			
24.	13.10.23		Арифметические действия. Письменное сложение многозначных чисел в пределах миллиона	1	<b><u>Российская электронная школа (resh.edu.ru)</u></b>	Производить алгоритмические операции +, -, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел,		Единицы массы – центнер, тонна; соотношения между килограммом и центнером, тонной

№ урока	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
						долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.	Решение разными способами текстовых задач в два-три действия Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/двузначно е число; деление с остатком	
25.	16.10.23		Арифметические действия. Письменное вычитание многозначных чисел в пределах миллиона	1	<a href="http://bi2o2t.ru/training/sub">http://bi2o2t.ru/training/sub</a>			
26.	17.10.23		Арифметические действия. Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Вычитание с переходом через несколько разрядов вида 60005 - 798	1	<a href="https://www.soloveycenter.pro/">https://www.soloveycenter.pro/</a>	Производить алгоритмические операции $+$ , $-$ , $\times$ , $\div$ , или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел.	Производить алгоритмические операции $+$ , $-$ , $\times$ , $\div$ , или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.	
27.	19.10.23		Арифметические действия. Письменное умножение многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000	1	<a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>	Производить простые алгебраические процедуры.		
28.	20.10.23		Арифметические действия. Письменное умножение	1	<u>-Российская электронная</u>			



№ урока	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
			многозначных чисел на двухзначное число в пределах 100 000		<a href="http://resh.edu.ru">школа (resh.edu.ru)</a>			
29.	23.10.23		Арифметические действия. Письменное умножение многозначных чисел на двухзначное число в пределах 100 000. Письменные приемы умножения вида $243 \cdot 20$ , $545 \cdot 200$	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 4 класс			
30.	24.10.23		Арифметические действия. Письменное умножение многозначных чисел на двухзначное число в пределах 100 000. Умножение чисел, оканчивающихся нулями	1	<a href="http://bi2o2t.ru/training/sub">http://bi2o2t.ru/training/sub</a>			
31.	26.10.23		Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000	1	<a href="https://www.soloveycenter.pro/">https://www.soloveycenter.pro</a> /			
32.	27.10.23		Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000. Деление многозначного числа на однозначное (в записи частного)	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 4 класс			

№ урока	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
			- нули)					
33.	07.11.23		Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000. Писменное деление на число, оканчивающееся нулями	1	<a href="http://bi2o2t.ru/training/sub">http://bi2o2t.ru/training/sub</a>			
34.	09.11.23		Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000	1	<a href="https://www.soloveycenter.pro/">https://www.soloveycenter.pro/ /</a>			
35.	10.11.23		Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Деление на двузначное число (цифра частного находится способом проб)	1	<a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>			
36.	13.11.23		Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Деление на двузначное число (в записи частного есть нули)	1	<u>-Российская электронная школа (resh.edu.ru)</u>			
37.	14.11.23		Арифметические действия. Письменное деление	1	<u>Российская электронная школа (resh.edu.ru)</u>	Применять стратегии и способы решения задач,	Решение разными способами текстовых	

№ урока	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
			многозначных чисел на однозначное/двузначное число в пределах 100 000. Нахождение числа, большего или меньшего данного числа на заданное число, в заданное число раз		<a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>	задействовав знакомые математические понятия и операции.	задач в два-три действия	
38.	16.11.23		Арифметические действия. Письменное деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000	1				
39.	17.11.23		Арифметические действия. Умножение на 10, 100, 1000	1				
40.	20.11.23		Арифметические действия. Деление на 10, 100, 1000	1				
41.	21.11.23		Арифметические действия. Свойства сложения	1				
42.	23.11.23		Арифметические действия. Свойства умножения	1				
43.	24.11.23		Арифметические действия. Применение свойств арифметических действий для вычислений	1				
44.	27.11.23		Арифметические действия. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Числовое выражение, содержащее действия	1		Распознавать числа, выражения, количества и формы. Производить алгоритмические операции $+$ , $-$ , $\times$ , $\div$ , или их	Понятие доли величины. Сравнение долей одного целого. Нахождение доли от величины, величины по	

№ урока	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
			сложения, вычитания, умножения и деления (без скобок)			комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.	её доле. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/двузначно е число; деление с остатком.	
45.	28.11.23		Арифметические действия. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Числовое выражение, содержащее действия сложения, вычитания, умножения и деления (со скобками)	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 4 класс	Распознавать числа, выражения, количества и формы. Производить		
46.	30.11.23		Арифметические действия. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school- collection.edu.ru/</a>	алгоритмические операции +, -, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел.		
47.	01.12.23		Арифметические действия. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора. Проверка умножения делением	1	<a href="http://um-razum.ru/load/uchebnye_pracii/nachalnaja_shkola/18">http://um- razum.ru/load/uchebnye_pr acii/nachalnaja_shkola/18</a>	Производить простые алгебраические процедуры.		
48.	04.12.23		Арифметические действия. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора. Проверка деления умножением	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school- collection.edu.ru/</a>			

№ урок а	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
49.	05.12.23		Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия вычитания: запись, нахождение неизвестного компонента	1	<a href="http://um-razum.ru/load/uchebnye_prizentacii/nachalnaja_shkola/18">http://um-razum.ru/load/uchebnye_prizentacii/nachalnaja_shkola/18</a>			
50.	07.12.23		Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия умножения: запись, нахождение неизвестного компонента	1	<a href="http://internet.chgk.info/">http://internet.chgk.info/</a>			
51.	08.12.23		Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия умножения: запись, нахождение неизвестного компонента	1	<a href="http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm">http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm</a>			
52.	11.12.23		Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия деления: запись, нахождение неизвестного компонента	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>			
53.	12.12.23		Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>			

№ урок а	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
			арифметического действия деления с остатком: запись, нахождение неизвестного компонента					
54.	14.12.23		Арифметические действия. Умножение величины на однозначное число	1	<a href="http://um-razum.ru/load/uchebnye_pracii/nachalnaja_shkola/18">http://um-razum.ru/load/uchebnye_pracii/nachalnaja_shkola/18</a>			
55.	15.12.23		Арифметические действия. Деление величины на однозначное число	1		Распознавать числа, выражения, количества и формы. Производить алгоритмические операции +, -, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.	Понятие доли величины. Сравнение долей одного целого. Нахождение доли от величины, величины по её доле. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число; деление с остатком	
56.	18.12.23		Арифметические действия. Умножение и деление величины на однозначное число	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 4 класс			
57.	19.12.23		Арифметические действия. Умножение и деление величины на однозначное число. Понятие доли величины	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>			
58.	21.12.23		Арифметические действия. Умножение и деление величины на однозначное число. Сравнение долей одного целого	1	<a href="http://um-razum.ru/load/uchebnye_pracii/nachalnaja_shkola/18">http://um-razum.ru/load/uchebnye_pracii/nachalnaja_shkola/18</a>			
59.	22.12.23		Арифметические действия. Умножение и деление величины на однозначное число. Нахождение доли от величины	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>			

№ урок а	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
60.	25.12.23		Арифметические действия. Умножение и деление величины на однозначное число. Нахождение величины по её доле	1	<a href="http://um-razum.ru/load/uchebnye_pracii/nachalnaja_shkola/18">http://um-razum.ru/load/uchebnye_pracii/nachalnaja_shkola/18</a>			
61.	26.12.23		Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели	1	<a href="http://internet.chgk.info/">http://internet.chgk.info/</a>			
62.	28.12.23		Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: планирование и запись решения	1	<a href="http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm">http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm</a>			
63.	29.12.23		Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: проверка решения и ответа	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>			
64.	09.01.24		Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на нахождение четвертого пропорционального,	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>			

№ урока	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
			решаемые способом отношений					
65.	11.01.24		Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на нахождение неизвестных по двум разностям	1	<a href="http://um-razum.ru/load/uchebnye_pracii/nachalnaja_shkola/18">http://um-razum.ru/load/uchebnye_pracii/nachalnaja_shkola/18</a>			
66.	12.01.24		Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на увеличение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 4 класс			
67.	15.01.24		Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на уменьшение	1		Распознавать числа, выражения, количества и формы. Производить алгоритмические операции +, −, ×, ÷, или их комбинацию с	Понятие доли величины. Сравнение долей одного целого. Нахождение доли от величины, величины по её доле	



№ урок а	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
			числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме			использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел.	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/двухзначно е число; деление с остатком	
68.	16.01.24		Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на пропорциональное деление	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school- collection.edu.ru/</a>	Производить простые алгебраические процедуры.		
69.	18.01.24		Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач	1	<a href="http://um-razum.ru/load/uchebnye_pracii/nachalnaja_shkola/18">http://um- razum.ru/load/uchebnye_pr ezent acii/nachalnaja_shkola/18</a>			
70.	19.01.24		Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. Задачи на встречное движение	1	<a href="http://internet.chgk.info/">http://internet.chgk.info/</a>			
71.	22.01.24		Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время,	1	<a href="http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm">http://www.vbg.ru/~kvint/im .htm</a>			

№ урок а	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
			пройденный путь) и решение соответствующих задач. Задачи на движение в противоположных направлениях					
72.	23.01.24		Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. Задачи на движение в одном направлении	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>			
73.	25.01.24		Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. Задачи на движение по реке	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 4 класс			
74.	26.01.24		Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: работы (производительность, время, объём работы) и решение соответствующих задач	1	Яндекс-учебник			
75.	29.01.24		Текстовые задачи. Анализ зависимостей,	1	Яндекс-учебник	Распознавать числа,	Понятие доли величины. Сравнение	

№ урок а	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС))	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
			характеризующих процессы: купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач			выражения, количества и формы. Производить алгоритмические операции $+$ , $-$ , $\times$ , $\div$ , или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.	долей одного целого. Нахождение доли от величины, величины по её доле	
76.	30.01.24		Текстовые задачи. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события)	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>		Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число; деление с остатком	
77.	01.02.24		Текстовые задачи. Задачи на расчёт количества, расхода, изменения	1	<a href="http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18">http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18</a>			
78.	02.02.24		Текстовые задачи. Задачи на нахождение доли величины	1	<a href="http://internet.chgk.info/">http://internet.chgk.info/</a>			
79.	05.02.24		Текстовые задачи. Задачи на нахождение величины по её доле	1	<a href="http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm">http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm</a>			
80.	06.02.24		Текстовые задачи. Разные способы решения некоторых видов изученных задач	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>			
81.	08.02.24		Текстовые задачи. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 4 класс			
82.	09.02.24		Пространственные отношения и геометрические фигуры. Наглядные представления о симметрии	1	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-4-klass-simmetrichnye-figury-4227176.html">https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-4-klass-simmetrichnye-figury-4227176.html</a>			Методические рекомендации (30) с. 19

№ урока	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС))	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
83.	12.02.24		Пространственные отношения и геометрические фигуры. Ось симметрии фигуры	1	3 класс ч. 1 с. 94			
84.	13.02.24		Пространственные отношения и геометрические фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии	1	<a href="https://multiurok.ru/files/priezi-entatsiia-gieometriicheskiie-postroieniia.html">https://multiurok.ru/files/priezi-entatsiia-gieometriicheskiie-postroieniia.html</a>			
85.	15.02.24		Пространственные отношения и геометрические фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии. Построение геометрических фигур, симметричных заданным	1	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-na-temu-raspoznavanie-i-nazivanie-geometricheskih-tel-kub-shar-piramida-cilindr-1266133.html">https://infourok.ru/prezentaciya-na-temu-raspoznavanie-i-nazivanie-geometricheskih-tel-kub-shar-piramida-cilindr-1266133.html</a>			
86.	16.02.24		Пространственные отношения и геометрические фигуры. Окружность, круг: распознавание и изображение	1	<a href="https://kopilkaurokov.ru/nachalniyeKlassi/uroki/urok-matematiki-na-temu-postroeniie-priamougolnika-kvadrata">https://kopilkaurokov.ru/nachalniyeKlassi/uroki/urok-matematiki-na-temu-postroeniie-priamougolnika-kvadrata</a>			Методические рекомендации Методические рекомендации (31) с. 19
87.	19.02.24		Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение окружности заданного радиуса	1	<a href="https://uchitelya.com/matematika/65704-konspekt-uroka-vychislenie-ploschadi-i-perimetra.html">https://uchitelya.com/matematika/65704-konspekt-uroka-vychislenie-ploschadi-i-perimetra.html</a>			Методические рекомендации Методические рекомендации (32) с. 19
88.	20.02.24		Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля	1	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-4-klass-simmetrichnye-figury-4227176.html">https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-4-klass-simmetrichnye-figury-4227176.html</a>	Распознавать математически эквивалентные объекты (например, доли, десятичные дроби и проценты; простые	Понятие доли величины. Сравнение долей одного целого. Нахождение доли от величины, величины по	

№ урок а	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
89.	22.02.24		Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Решение геометрических задач	1	3 класс ч. 1 с. 94	геометрические фигуры в разных положениях). Распознавать числа, выражения, количества и формы. Производить алгоритмические операции	её доле  Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число; деление с остатком	Методические рекомендации Методические рекомендации (32) с. 19
90.	26.02.24		Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): шар	1	<a href="https://multiurok.ru/files/priezi-entatsiia-gieometricheskiiie-postroieniia.html">https://multiurok.ru/files/priezi-entatsiia-gieometricheskiiie-postroieniia.html</a>	+, -, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел.  Производить простые алгебраические процедуры.		
91.	27.02.24		Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): куб	1	<a href="https://infourok.ru/prezentaciy-a-na-temu-raspoznavanie-i-nazivanie-geometricheskikh-tel-kub-shar-piramida-cilindr-1266133.html">https://infourok.ru/prezentaciy-a-na-temu-raspoznavanie-i-nazivanie-geometricheskikh-tel-kub-shar-piramida-cilindr-1266133.html</a>			Методические рекомендации Методические рекомендации (33) с. 19
92.	29.02.24		Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): цилиндр	1	<a href="https://kopilkaurokov.ru/nachalniyeKlassi/uroki/urok-matiematiki-na-tiemu-postroieniie-priamougholnika-kvadrata">https://kopilkaurokov.ru/nachalniyeKlassi/uroki/urok-matiematiki-na-tiemu-postroieniie-priamougholnika-kvadrata</a>			
93.	01.03.24		Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): конус	1	<a href="https://uchitelya.com/matematika/65704-konspekt-uroka-vychislenie-ploschadi-i-perimetra.html">https://uchitelya.com/matematika/65704-konspekt-uroka-vychislenie-ploschadi-i-perimetra.html</a>			

№ урок а	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
94.	04.03.24		Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): пирамида	1	<a href="https://infourok.ru/prezentaciy-a-k-uroku-matematiki-4-klass-simmetrichnye-figury-4227176.html">https://infourok.ru/prezentaciy-a-k-uroku-matematiki-4-klass-simmetrichnye-figury-4227176.html</a>			
95.	05.03.24		Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различие, название	1	3 класс ч. 1 с. 94			Методические рекомендации Методические рекомендации (33) с. 19
96.	07.03.24		Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различие, название. Проекция предметов окружающего мира на плоскость	1	<a href="https://multiurok.ru/files/priezi-entatsiia-gieometricheskiie-postroieniia.html">https://multiurok.ru/files/priezi-entatsiia-gieometricheskiie-postroieniia.html</a>			
97.	11.03.24		Пространственные отношения и геометрические фигуры. Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты)	1	<a href="https://infourok.ru/prezentaciy-a-na-temu-raspoznavanie-i-nazivanie-geometricheskikh-tel-kub-shar-piramida-cilindr-1266133.html">https://infourok.ru/prezentaciy-a-na-temu-raspoznavanie-i-nazivanie-geometricheskikh-tel-kub-shar-piramida-cilindr-1266133.html</a>	Распознавать математически эквивалентные объекты (например, доли, десятичные дроби и проценты; простые геометрические фигуры в разных положениях).	Разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигур из прямоугольников/квадратов	Методические рекомендации Методические рекомендации (34) с. 20
98.	12.03.24		Пространственные отношения и геометрические фигуры. Конструирование: составление	1	<a href="https://kopilkaurokov.ru/nachalniyeKlassi/uroki/urok-matematiki-na-tiemu-">https://kopilkaurokov.ru/nachalniyeKlassi/uroki/urok-matematiki-na-tiemu-</a>			

№ урока	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС))	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
			фигур из прямоугольников/квадратов		postroieniie-priamougoln- nika-kvadrata			
99.	14.03.24		Пространственные отношения и геометрические фигуры. Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1	<a href="https://uchitelya.com/matematika/65704-konspekt-uroka-vychislenie-ploschadi-i-perimetra.html">https://uchitelya.com/matematika/65704-konspekt-uroka-vychislenie-ploschadi-i-perimetra.html</a>	Распознавать числа, выражения, количества и формы. Производить алгоритмические операции +, -, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.		Методические рекомендации Методические рекомендации (35) с. 20
100.	15.03.24		Пространственные отношения и геометрические фигуры. Площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1	<a href="https://infourok.ru/prezentaciy-a-k-uroku-matematiki-4-klass-simmetrichnye-figury-4227176.html">https://infourok.ru/prezentaciy-a-k-uroku-matematiki-4-klass-simmetrichnye-figury-4227176.html</a>			
101.	18.03.24		Пространственные отношения и геометрические фигуры. Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов). Решение геометрических задач	1	3 класс ч. 1 с. 94			
102.	19.03.24		Математическая информация. Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 4 класс			
103.	21.03.24		Математическая информация. Работа с утверждениями: проверка логических рассуждений при решении задач	1		Разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигур из прямоугольников/квадратов		
104.	22.03.24		Математическая информация.	1	Яндекс-учебник		Распознавать математически	

№ урока	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС))	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
			Примеры и контрпримеры					
105.	01.04.24		Математическая информация. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах	1		эквивалентные объекты (например, доли, десятичные дроби и проценты; простые геометрические фигуры в разных положениях).		
106.	02.04.24		Математическая информация. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на схемах	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 4 класс	Распознавать числа, выражения, количества и формы.		
107.	04.04.24		Математическая информация. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные в таблицах	1		Производить алгоритмические операции +, -, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел,		
108.	05.04.24		Математическая информация. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные в текстах	1	Яндекс-учебник	долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.		
109.	08.04.24		Математическая информация. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре)	1				
110.	09.04.24		Математическая информация. Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 4 класс	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции.		



№ урок а	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания	
	план	факт							
						Анализировать информацию, содержащуюся в графиках, таблицах, текстах и других источниках.			
111.	11.04.24		Математическая информация. Запись информации в предложенной таблице	1		Анализировать информацию, содержащуюся в графиках, таблицах, текстах и других источниках.	Заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму		
112.	12.04.24		Математическая информация. Запись информации в предложенной таблице	1					
113.	15.04.24		Математическая информация. Запись информации на столбчатой диаграмме	1	Яндекс-учебник				
114.	16.04.24		Математическая информация. Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно	1	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-elektronnyye-sredstva-obucheniya-4038898.html">https://infourok.ru/prezentaciya-elektronnyye-sredstva-obucheniya-4038898.html</a>		Анализировать информацию, содержащуюся в графиках, таблицах, текстах и других источниках.	Заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму	Методические рекомендации Методические рекомендации (36) с. 20
115.	18.04.24		Математическая информация. Правила безопасной работы с электронными источниками информации	1	<a href="https://uchitelya.com/informatika/30585-prezentaciya-tehnika-bezopasnosti-raboty-na-kompyuterah-4-klass.html">https://uchitelya.com/informatika/30585-prezentaciya-tehnika-bezopasnosti-raboty-na-kompyuterah-4-klass.html</a>				
116.	19.04.24		Математическая информация. Алгоритмы для решения учебных задач	1					

№ урока	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
117.	22.04.24		Резерв. Числа. Числа от 1 до 1000000. Повторение	1			Чтение, запись многозначных чисел; поразрядное сравнение чисел	
118.	23.04.24		Резерв. Числа. Итоговое повторени	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 4 класс	Распознавать математически эквивалентные объекты (простые геометрические фигуры в разных положениях). Распознавать числа, выражения, количества и формы.		
119.	25.04.24		Резерв. Величины. Повторение	1		Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции.	Единица вместимости – литр. Сравнение объектов по вместимости Единицы времени – сутки, неделя, месяц, год, век. Доли часа Единицы длины – миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр; соотношения между ними Единицы массы – центнер, тонна; соотношения между килограммом и центнером, тонной Единицы площади – квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный	
120.	26.04.24		Резерв. Величины. Итоговое повторение	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 4 класс			

№ урока	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
							миллиметр; соотношения между «соседними» единицами Единицы скорости – километры в час, метры в секунду	
121.	29.04.24		Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Сложение. Вычитание. Повторение	1		Распознавать математически эквивалентные объекты (простые геометрические фигуры в разных положениях).  Распознавать числа, выражения, количества и формы.	Нахождение неизвестного компонента действий сложения, вычитания, умножения и деления Нахождение числа, большего или меньшего данного числа на заданное число, в заданное число раз Письменное сложение и вычитание многозначных чисел Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора	
122.	30.04.24		Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Умножение. Деление	1		Производить алгоритмические операции +, -, ×, ÷, или их	Нахождение неизвестного компонента действий	

№ урока	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
			Повторение			комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел.  Производить простые алгебраические процедуры.	сложения, вычитания, умножения и деления Нахождение числа, большего или меньшего данного числа на заданное число, в заданное число раз  Письменное сложение и вычитание многозначных чисел Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора	
123.	06.05.24		Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Деление с остатком. Повторение	1		Производить алгоритмические операции +, -, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число; деление с остатком	
124.	07.05.24		Резерв. Арифметические	1		Производить	Нахождение значения	

№ урок а	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
			действия. Числовые выражения				числового выражения	
125.	13.05.24		Резерв. Арифметические действия. Свойства арифметических действий	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 4 класс	алгоритмические операции +, -, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел.	Использование свойств арифметических действий для вычислений	
126.	14.05.24		Резерв. Арифметические действия. Итоговое повторение	1		Производить простые алгебраические процедуры.	Использование свойств арифметических действий для вычислений Нахождение значения числового выражения Нахождение неизвестного компонента действий сложения, вычитания, умножения и деления Нахождение числа, большего или меньшего данного числа на заданное число, в заданное число раз. Письменное сложение и вычитание многозначных чисел. Письменное	

№ урока	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
							умножение, деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число; деление с остатком Понятие доли величины. Сравнение долей одного целого. Нахождение доли от величины, величины по её доле. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора	
127.	16.05.24		Резерв. Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение	1		Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции.	Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле Решение задач на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения  Решение разными способами текстовых	

№ урока	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
							задач в два-три действия	
128.	17.05.24		Резерв. Текстовые задачи. Задачи на зависимости. Повторение	1			Решение задач, содержащих зависимости, характеризующие процессы движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость)	
129.	20.05.24		Резерв. Текстовые задачи. Задачи на движение. Повторение	1				
130.	21.05.24		Резерв. Текстовые задачи. Итоговое повторение	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 4 класс		Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле Решение задач на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения Решение задач, содержащих зависимости, характеризующие процессы движения (скорость, время,	

№ урока	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
							пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость). Решение разными способами текстовых задач в два-три действия.	
131.			Резерв. Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические фигуры. Повторение	1		Распознавать математически эквивалентные объекты (простые геометрические фигуры в разных положениях).  Распознавать числа, выражения, количества и формы.	Построение окружности заданного радиуса. Использование линейки, угольника, циркуля для выполнения построений. распознавание геометрических фигур: окружности, круга. Распознавание пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды; их простейшие проекции на плоскость (пол, стену).	



№ урока	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
132.			Резерв. Пространственные отношения и геометрические фигуры. Периметр. Площадь. Повторение	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 4 класс	Распознавать математически эквивалентные объекты (простые геометрические фигуры в разных положениях).  Распознавать числа, выражения, количества и формы.	Нахождение периметра и площади фигур, составленных из двух-трёх прямоугольников (квадратов). Построение окружности заданного радиуса. Использование линейки, угольника, циркуля для выполнения построений.	
133.			Резерв. Пространственные отношения и геометрические фигуры. Итоговое повторение	1		Распознавать числа, выражения, количества и формы.	Распознавание геометрических фигур: окружности, круга. Распознавание пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды; их простейшие проекции на плоскость (пол, стену)	
134.	23.04.24		Резерв. Математическая информация. Работа с утверждениями, логическими рассуждениями, алгоритмами.	1		Анализировать информацию, содержащуюся в графиках, таблицах, текстах и других	Использование для выполнения заданий и решения задач данных о реальных процессах и	

№ урока	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
			Повторение			источниках.	явлениях окружающего мира, представленных в столбчатых диаграммах, таблицах, реальных объектах. Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет Распознавание и конструирование верных (истинных) и неверных (ложных) высказываний	
135.	24.05.24		Резерв. Математическая информация. Работа с таблицами, диаграммами. Повторение	1			Представление информации в предложенной таблице	
136.	27.05.24		Резерв. Математическая информация. Итоговое повторение	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 4 класс	Анализировать информацию, содержащуюся в графиках, таблицах, текстах и других источниках.	Использование для выполнения заданий и решения задач данных о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленных в столбчатых диаграммах, таблицах, реальных объектах. Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет.	

№ урока	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
							Представление информации в предложенной таблице Распознавание и конструирование верных (истинных) и неверных (ложных) высказываний	

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

### 4 КЛАСС

Математика (в 2 частях), 4 класс /Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

### МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

#### 4КЛАСС

1. Моро М. И. и др. Математика. Рабочие программы. 1–4 классы. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учебник. 4 кл. В 2 ч. Ч. 1
2. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учебник. 4 кл. В 2 ч. Ч. 2 Волкова С. И. Математика. Проверочные работы. 4 класс.
3. Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И. и др. Математика. Методические рекомендации. 4 класс.
4. Волкова С. И. Математика. Устные упражнения. 4 класс.
5. Волкова С. И. Математика. Контрольные работы. 1–4 классы.

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

### **1 – 4 КЛАСС**

1. Издательства «Просвещение» [www.prosv.ru](http://www.prosv.ru) (раздел «Школа России [www.schoolrussia.ru](http://www.schoolrussia.ru)) Федерация Интернет-образования, сетевое объединение методистов [www.som.fio.ru](http://www.som.fio.ru) Российская версия международного проекта Сеть творческих учителей [it-n.ru](http://it-n.ru) Российский общеобразовательный Портал [www.school.edu.ru](http://www.school.edu.ru)
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) Российская электронная школа <https://resh.edu.ru/>
3. Российская онлайн-платформа учи ру <https://uchi.ru/>
4. Электронное приложение к учебнику «Математика», 1 – 4 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова,
5. С.П.Максимова
6. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <http://school-collection.edu.ru>)
7. Российская электронная школа.

## **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

### **УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

1. Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц.
2. . Магнитная доска.
3. Интерактивная доска.
4. Мультимедийный компьютер.
5. МФУ.

### **ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

1. Набор предметных картинок.
2. Магнитная доска.
3. Таблицы и схемы.
4. Демонстрационная оцифрованная линейка.
5. Демонстрационный чертёжный угольник.
6. Демонстрационный циркуль.