



## Пояснительная записка

Рабочая программа по математике для 4 класса составлена на основе следующих нормативных документов:

1. Примерной рабочей программы начального общего образования. Математика/ Москва, 2021.
2. «Положения о рабочей программе учебных предметов, учебных и элективных курсов, курсов внеурочной деятельности МБОУ «Тополинская СОШ» Солонешенского района».
3. Основной образовательной программы начального общего образования МБОУ «Тополинская СОШ».

Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих образовательных, развивающих **целей, а также целей воспитания:**

1. 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.
2. 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).
3. 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.).
4. 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:

1. 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.);
2. математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);
3. 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 4 классе отводится 4 часа в неделю, всего 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».

#### **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.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Изучение математики в 4 классе 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 сил 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, устанавливать 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

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»-136ч

№ п/п	Разделы, темы	Модуль воспитательной программы «Школьный урок»	Количество часов	Ресурсное обеспечение
	<b>Раздел 1. Числа</b>	В соответствии с ежегодным Календарем образовательных событий, приуроченных к государственным и национальным праздникам РФ, памятным датам и событиям истории и	<b>11ч</b>	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/4/">https://resh.edu.ru/subject/12/4/</a>
1.1	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение.	к государственным и национальным праздникам РФ, памятным датам и	2	
1.2	Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.	событиям истории и	5	
1.3	Свойства многозначного числа.		3	

1.4	Дополнение числа до заданного круглого числа.	культуры	1	
	<b>Раздел 2. Величины</b>		<b>12+1ч резерв</b>	
2.1	Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.		1	
2.2	Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы.		2	
2.3	Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь.		2	
2.4	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.		6	
2.5	Доля величины времени, массы, длины.		1	
	<b>Раздел 3. Арифметические действия</b>	<b>37+5ч резерв</b>		
3.1	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.	3		
3.2	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000.	12+2ч резерв		
3.3	Умножение/деление на 10, 100, 1000.	2		
3.4	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.	3		
3.5	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000.	2+1		

3.6	Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.		3	
3.7	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.		5	
3.8	Умножение и деление величины на однозначное число.		7	
	<b>Раздел 4. Текстовые задачи</b>		<b>21+5ч резерв</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.		8+1ч резерв	
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.		7+2	
4.3	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения.		2	
4.4	Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле		2	
4.5	Разные способы решения некоторых видов изученных задач.		1+1ч резерв	
4.6	Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.		1+1ч резерв	
	<b>Раздел 5. Пространственные представления и геометрические фигуры</b>		<b>20+5ч резерв</b>	
	Наглядные представления о симметрии. Ось симметрии фигуры. Фигуры, имеющие		4+1ч резерв	

	ось симметрии.			
	Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса.		2+1ч резерв	
	Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.		2+1ч резерв	
	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние.		7	
	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов.		3+1ч резерв	
	Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)		1+1ч резерв	
	<b>Раздел 6. Математическая информация</b>		15+2	
	Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач. Примеры и контрпримеры.		3+1	
	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах, текстах.		4	
	Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет.		2	
	Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.		2	
	Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под		1	

	руководством педагога и самостоятельно.			
	Правила безопасной работы с электронными источниками информации.		1+1	
	Алгоритмы для решения учебных и практических задач.		2	
	Резервное время		20	
	<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		136	

### **Тематическое поурочное планирование**

№ п\п	№ п\п	Раздел. Тема	
		<b>Числа</b>	<b>11</b>
1.	1.1	Числа в пределах миллиона: чтение, запись	
2.	1.2.	Числа в пределах миллиона: чтение, запись. Изменение значения цифры в зависимости от её места в записи числа	
3.	1.3.	Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	
4.	1.4	Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение. Выделение в числе общего количества единиц любого разряда	
5.	1.5	Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение	
6.	1.6	Числа в пределах миллиона: упорядочение	
7.	1.7	Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц	
8.	1.8	Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз разрядных единиц	
9.	1.9	Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз	
10	1.10	Свойства многозначного числа	
11.	1.11	Дополнение числа до заданного круглого числа <b>Проверочная работа по теме «Числа»</b>	
		<b>Величины.</b>	<b>12+ 1ч. резе рв</b>
12.	2.1	Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости. Единица вместимости (литр)	
13	2.2	Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы	
14.	2.3	Таблица единиц массы. Соотношение между единицами в пределах 100 000	
15.	2.4	Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь	
16.	2.5	Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь. Таблица единиц времени. Соотношение между единицами в пределах 100 000	
17.	2.6	Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр)	
18.	2.7	Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Таблица единиц длины. Соотношение между единицами в пределах 100 000	
19.	2.8	Единицы площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр)	
20.	2.9	Единицы площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр). Таблица единиц площади. Соотношение между единицами в пределах 100 000	
21.	2.10	<b>Контрольная работа по теме «Величины»</b>	1ч резе рв
22.	2.11	Единицы скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду)	

23.	2.12	Единицы скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду). Таблица единиц скорости. Соотношение между единицами в пределах 100 000	
24	2.13	Величины. Доля величины времени, массы, длины	
		<b>Арифметические действия.</b>	<b>37+ 6ч резе рв</b>
25.	3.1	Письменное сложение многозначных чисел в пределах миллиона	
26.	3.2	Письменное вычитание многозначных чисел в пределах миллиона	
27.	3.3	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Вычитание с переходом через несколько разрядов вида 60005 - 798	
28.	3.4	Письменное умножение многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000	
29.	3.5	Письменное умножение многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000	
30.	3.6	Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Письменные приемы умножения вида $243 \cdot 20$ , $545 \cdot 200$	
31	3.7	Арифметические действия. Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Умножение чисел, оканчивающихся нулями	
32.	3.8	<b>Итоговая контрольная работа за 1 ч «Арифметические действия»</b>	<b>1ч резе рв</b>
33.	3.9	Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000	
34.	3.10	Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000. Деление многозначного числа на однозначное (в записи частного - нули)	
35.	3.11	Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000. Деление многозначного числа на однозначное (в записи частного - нули)	<b>резе рв</b>
36	3.12	Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000. Письменное деление на число, оканчивающееся нулями	
37	3.13	Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000	
38	3.14	Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Деление на двузначное число (цифра частного находится способом проб)	
39	3.15	Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Деление на двузначное число (в записи частного есть нули)	
40	3.16	Письменное деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число в пределах 100 000. Нахождение числа, большего или меньшего данного числа на заданное число, в заданное число раз	
41	3.17	Письменное деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число в пределах 100 000. Нахождение	

		числа, большего или меньшего данного числа на заданное число, в заданное число раз	
42	3.18	Письменное деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000	
43	3.19	Умножение на 10, 100, 1000.	
44	3.20	Деление на 10, 100, 1000	
45	3.21	<b>Контрольная работа «Деление на двузначное число»</b>	
46	3.22	Свойства сложения	
47	3.23	Свойства умножения	
48	3.24	Применение свойств арифметических действий для вычислений	
49	3.25	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Числовое выражение, содержащее действия сложения, вычитания, умножения и деления (без скобок)	
50	3.26	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Числовое выражение, содержащее действия сложения, вычитания, умножения и деления (со скобками)	
51	3.27	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Числовое выражение, содержащее действия сложения, вычитания, умножения и деления (со скобками) <b>Проверочная работа</b>	резе рв
52	3.28	Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора	
53	3.29	Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора. Проверка умножения делением	
54	3.30	Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора. Проверка деления умножением	
55	3.31	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия сложения: запись, нахождение неизвестного компонента	
56	3.32	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия вычитания: запись, нахождение неизвестного компонента	
57	3.33	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия вычитания: запись, нахождение неизвестного компонента	
58	3.34	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия умножения: запись, нахождение неизвестного компонента	
59	3.35	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия деления: запись, нахождение неизвестного компонента	
60	3.36	<b>Итоговая контрольная работа за 2ч.</b>	резе рв

61	3.37	Умножение величины на однозначное число	
62	3.38	Деление величины на однозначное число	
63	3.39	Умножение и деление величины на однозначное число	
64	3.40	Умножение и деление величины на однозначное число. Понятие доли величины	
65	3.41	Умножение и деление величины на однозначное число. Сравнение долей одного целого	
66	3.42	Умножение и деление величины на однозначное число. Нахождение доли от величины	
67	3.43	Умножение и деление величины на однозначное число. Нахождение величины по её доле	
		<b>Текстовые задачи.</b>	<b>21+ 5ч резе рв</b>
68	4.1	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели	
69	4.2	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: планирование и запись решения	
70	4.3	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: проверка решения и ответа	
71	4.4	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, решаемые способом отношений	
72	4.5	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	
73	4.6	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	
74	4.7	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 числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме	
75	4.8	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	
76	4.9	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	резе рв

		деление	
77	4.10	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач	
78	4.11	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. Задачи на встречное движение	
79	4.12	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. Задачи на движение в противоположных направлениях	
80	4.13	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. Задачи на движение в одном направлении	
81	4.14	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. Задачи на движение по реке	
82	4.15	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: работы (производительность, время, объём работы) и решение соответствующих задач	
83	4.16	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач	
84	4.17	<b>Контрольная работа по теме «Текстовые задачи»</b>	резе рв
85	4.18	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события)	
86	4.19	Задачи на расчёт количества, расхода, изменения	
87	4.20	Задачи на нахождение доли величины	
88	4.21	Задачи на нахождение величины по её доле	
89	4.22	Разные способы решения некоторых видов изученных задач	
90	4.23	Разные способы решения некоторых видов изученных задач	резе рв
91	4.24	Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения	резе рв
92	4.25	Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения	
93	4.26	<b>Контрольная работа «Решение задач»</b>	резе рв
		<b>Пространственные отношения и геометрические фигуры.</b>	<b>20+</b> <b>3ч</b> <b>резе</b> <b>рв</b>

94	5.1	Наглядные представления о симметрии	
95	5.2	Ось симметрии фигуры	
96	5.3	Фигуры, имеющие ось симметрии	
97	5.4	Фигуры, имеющие ось симметрии.	
98	5.5	Построение геометрических фигур, симметричных заданным	резе рв
99	5.6	Окружность, круг: распознавание и изображение	
100	5.7	Построение окружности заданного радиуса	
101	5.8	Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля	
102	5.9	Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Решение геометрических задач	
103	5.10	Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Решение геометрических задач	резе рв
104	5.11	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар	
105	5.12	Пространственные геометрические фигуры (тела): куб	
106	5.13	Пространственные геометрические фигуры (тела): цилиндр	
107	5.14	Пространственные геометрические фигуры (тела): конус	
108	5.15	Пространственные геометрические фигуры (тела): пирамида	
109	5.16	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние	
110	5.17	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние. Проекции предметов окружающего мира на плоскость	
111	5.18	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты)	
112	5.19	Конструирование: составление фигур из прямоугольников/квадратов	
113	5.20	Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	
114	5.21	Площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	
115	5.22	Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов). Решение геометрических задач	
116	5.23	<b>Контрольная работа по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры»</b>	резе рв
		<b>Математическая информация.</b>	15
117	6.1	Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности	
118	6.2	Работа с утверждениями: проверка логических рассуждений при решении задач	
119	6.3	Примеры и контрпримеры	
120	6.4	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах	
121	6.5	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира,	

		представленные на схемах	
122	6.6	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные в таблицах	
123	6.7	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные в текстах	
124	6.8	Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре)	
125	6.9	Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет	
126	6.10	Запись информации в предложенной таблице	
127	6.11	Запись информации на столбчатой диаграмме	
128	6.12	Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно	
129	6.13	Правила безопасной работы с электронными источниками информации	
130	6.14	Алгоритмы для решения учебных задач	
131	6.15	Алгоритмы для решения практических задач Практическая работа	
132		Резерв. Числа. Числа от 1 до 1000000. Повторение	
133		Резерв. Числа. Итоговое повторение	
134		<b>Итоговая контрольная работа за курс начальной школы</b>	
135		Резерв. Величины. Итоговое повторение	
136		Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Сложение. Вычитание. Повторение	
итого			136ч

### Лист внесения изменений в Рабочую программу

Количество пропущенных уроков	Корректируемый раздел (часов по плану/ часов после корректировки)	Корректируемые темы (кол-во часов по плану/кол-во часов после корректировки)	За счёт чего произведена корректировка(объединение уроков, резервных часов)	Сроки проведения План/факт

Корректировку осуществил \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_

Корректировку проверил \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_