

<p>«Согласовано» Заместитель директора О.О.Цветкова _____ Протокол № 1 от 28 августа 2024 г.</p>	<p>«Утверждено» Директор МБОУ «Школа № 29» С.В. Качевская _____ 29 августа 2024 г. Приказ № 161 от 29.08.2024 г.</p>
--	--

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебного курса

«Математика», 4 класс

(предмет, класс)

для начального общего образования

(базовый уровень)

Составитель:

учитель начальных классов

(предмет)

МБОУ «Школа № 29» Ярославцева Елена Ивановна

(ФИО)

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету «Математика» для обучающихся 4 класса 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 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.

## **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, выбирать 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 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 проверять 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 объемом 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 связок; 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.

### Учебно-тематический план

<b>№</b>	<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Всего часов</b>
1.	Повторение. Числа от 1 до 1000.	14
2.	Числа, которые больше 1000. Нумерация.	11
3.	Величины.	11
4.	Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание.	12
5.	Числа, которые больше 1000. Умножение и деление.	77
6.	Итоговое повторение	11
	<b>Итого</b>	<b>136</b>

### Календарно – тематическое планирование

№ урока	Тема урока.	Кол-во часов
1.	Повторение. Нумерация чисел.	1
2.	Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание.	1
3.	Нахождение суммы нескольких слагаемых. <i>Круговой турнир.</i>	1
4.	Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел.	1
5.	Умножение трёхзначного числа на однозначное.	1
6.	Свойства умножения.	1
7.	Алгоритм письменного деления.	1
8.	Приёмы письменного деления. <i>Игра вКрестики-нолики.</i>	1
9.	Приёмы письменного деления.	1
10.	Приёмы письменного деления. <b>Проверочная работа № 1</b>	1
11.	Диаграммы.	1
12.	Что узнали. Чему научились. Закрепление. <i>Игры двух игроков.</i>	1
13.	<b>Контрольная работа по теме № 1 «Числа от 1 до 1000. Четыре арифметических действия: сложение, вычитание, умножение и деление».</b> Анализ контрольной работы. Закрепление пройденного.	1
14.	<b>Нумерация.</b> Класс единиц и класс тысяч.	1
15.	Чтение многозначных чисел. <i>Правила игры.</i>	1
16.	Запись многозначных чисел.	1
17.	Разрядные слагаемые.	1
18.	Сравнение чисел.	1
19.	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз. <i>Цепочка позиций игры.</i>	1
20.	Закрепление изученного. <b>Проверочная работа № 2</b>	1
21.	Класс миллионов. Класс миллиардов.	1
22.	Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились. Игра «Камешки».	1
23.	<b>Контрольная работа №2 по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация.</b>	1
24.	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Закрепление изученного. Наши проекты.	1
25.	<b>Величины.</b>	1

	Единицы длины. Километр.	
26.	Единицы длины. Закрепление изученного.	1
27.	Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр. <i>Игра «Ползунок».</i>	1
28.	Таблица единицы площади.	1
29.	Измерение площади с помощью палетки.	1
30.	Единицы массы. Тонна, центнер.  <i>Игра «Сим».</i>	1
31.	Единицы времени. Определение времени по часам. <b>Проверочная работа № 3</b>	1
32.	Определение начала, конца и продолжительности события. Секунда.	1
33.	Век. Таблица единицы времени.	1
34.	Что узнали. Чему научились. Закрепление пройденного.  <i>Игры в «Слова» и «Города».</i>	1
35.	<b>Контрольная работа № 3 по теме «Величины».</b>	1
36.	Анализ контрольной работы. Устные приёмы вычислений.	1
37.	<b>Сложение и вычитание.</b> Устные и письменные приёмы вычислений.	1
38.	Нахождение неизвестного слагаемого.  <i>Выигрышная стратегия.</i>	1
39.	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. <b>Проверочная работа № 4</b>	1
40.	Нахождение нескольких долей целого.	1
41.	Решение задач.	1
42.	Решение задач.	
43.	Сложение и вычитание величин.  <i>Выигрышные стратегии в игре «Слова».</i>	1
44.	<b>Контрольная работа № 4 по теме «Сложение и вычитание»</b>	1
45.	Анализ контрольной работы. Решение задач.	1
46.	Что узнали. Чему научились. Закрепление пройденного.	1
47.	Странички для любознательных. Задачи – расчёты. Закрепление пройденного. <i>Выигрышные стратегии в игре «Камешки».</i>	
48.	<b>Умножение и деление.</b> Свойства умножения.	1
49.	Письменные приёмы умножения.	1
50.	Письменные приёмы умножения.	1
51.	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. <i>Использование выигрышных стратегий на шахматной доске.</i>	1
52.	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. <b>Проверочная работа №5</b>	1



53.	Деление с числами 0 и 1.	1
54.	Письменные приёмы деления. <i>Использование выигрышных стратегий в игре «Ползунок».</i>	1
55.	Письменные приёмы деления. <b>Проверочная работа № 6</b>	
56.	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме.	1
57.	Закрепление изученного. Решение задач.  <i>Выявление и построение выигрышных стратегий в играх.</i>	1
	<b>Контрольная работа №5 по теме «Умножение и деление на однозначное число».</b>	1
	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Что узнали. Чему научились.	1
58.	Закрепление пройденного Проверим себя и оценим свои достижения.	1
59.	Закрепление изученного.	1
60.	Умножение и деление на однозначное число закрепление	1
61.	Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.  <i>Решение задач.</i>	1
62.	Решение задач на движение.	1
63.	Решение задач на движение.	1
64.	Решение задач на движение.	1
65.	Странички для любознательных. <b>Тест.</b>  <i>Дерево игры.</i>	1
66.	Работа над ошибками. Умножение числа на произведение.	1
67.	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	1
68.	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.  <i>Ветка из дерева игры.</i>	1
69.	Письменное умножение двух чисел, оканчивающиеся нулями. <b>Проверочная работа № 7</b>	1
70.	Решение задач.	1
71.	Перестановка и группировка множителей.	1
72.	Что узнали. Чему научились. Закрепление пройденного.  <i>Дерево всех слов данной длины.</i>	1
73.	<b>Контрольная работа № 6 за первое полугодие.</b>	1
74.	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного.	1
75.	Деление числа на произведение.	1
76.	Деление числа на произведение	1

	ние.	
77.	Деление с остатком на 10, 100, 1000. <i>Дерево перебора.</i>	1
78.	Решение задач. <b>Проверочная работа № 8</b>	1
79.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1
80.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1
81.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. <i>Исследуем позиции на дереве игры.</i>	1
82.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1
83.	<b>Контрольная работа № 7 по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями».</b>	1
84.	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Закрепление изученного.	1
85.	Решение задач. <i>Исследуем позиции на дереве игры.</i>	1
86.	Что узнали. Чему научились.	1
87.	Закрепление пройденного <i>Решение задач.</i>	1
88.	Наши проекты.	1
89.	<b>Умножение на двузначное и трёхзначное число.</b> Умножение числа на сумму.	1
90.	Умножение числа на сумму.	1
91.	Письменное умножение на двузначное число. <i>Дерево вычисления.</i>	1
92.	Письменное умножение на двузначное число. <b>Проверочная работа № 9</b>	1
93.	Решение задач.	1
94.	Решение задач.	1
95.	Письменное умножение на трёхзначное число. <i>Дерево вычисления значения арифметического выражения.</i>	1
96.	Письменное умножение на трёхзначное число. <b>Проверочная работа № 10</b>	1
97.	Закрепление изученного.	1
98.	Закрепление изученного.	1
99.	Что узнали. Чему научились. <i>Робот. Цепочка выполнения программы.</i>	1
100.	<b>Контрольная работа № 8 по теме «Умножение на двузначное число».</b>	1

101.	Анализ контрольной работы. Письменное деление на двузначное число.	1
102.	Письменное деление с остатком на двузначное число.	1
103.	Алгоритм письменного деления на двузначное число.	1
104.	Письменное деление на двузначное число. <i>Дерево выполнения программ.</i>	1
105.	Письменное деление на двузначное число.	1
106.	Закрепление изученного. <b>Проверочная работа № 11</b>	1
107.	Закрепление изученного. Решение задач.	1
108.	Закрепление изученного. <i>Дерево всех вариантов.</i>	1
109.	Письменное деление на двузначное число. Закрепление.	1
110.	Закрепление изученного. Решение задач.	1
111.	Закрепление изученного. Решение задач. <i>Лингвистические задачи.</i>	1
112.	<b>Контрольная работа № 9 по теме «Деление на двузначное число».</b>	1
113.	Анализ контрольной работы. Письменное деление на трёхзначное число.	1
114.	Письменное деление на трёхзначное число.	1
115.	Письменное деление на трёхзначное число.	1
116.	Закрепление изученного. <i>Шифровка</i> <i>ние.</i>	1
117.	Деление с остатком.	1
118.	Деление на трёхзначное число. Закрепление.	1
119.	Что узнали. Чему научились.	1
120.	Что узнали. Чему научились. <i>Построение метода деления пополам.</i>	1
121.	<b>Контрольная работа № 10 по теме «Деление на трёхзначное число».</b>	1
122.	Анализ контрольной работы. Подготовка к олимпиаде.	1
123.	Нумерация. <i>Совместное построение большого дерева игры.</i>	1
124.	Выражения и уравнения.	1
125.	Арифметические действия: сложение и вычитание.	1
126.	Арифметические действия: умножение и деление.	1
127.	<b>Итоговая контрольная работа № 11.</b>	1
128.	Анализ контрольной работы. Правила о порядке выполнения действий.	1
129.	Величины.	1
130.	Геометрические фигуры.	1
131.	Решение задач. <i>Разметка выигрышных и проигрышных позиций.</i>	1
132.	Решение задач.	
135.	Обобщающий урок. Игра «В поисках клада».	1

- 136		
----------	--	--