

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

Министерство образования Калининградской области

МО "Правдинский городской округ"

МБОУ "Средняя школа п. Железнодорожный"

<b>РАССМОТРЕНО</b> Методическим объединением учителей  _____ Е.О. Шадрина Протокол №12 от «29» августа 2023 г.	<b>СОГЛАСОВАНО</b> Заместитель директора по УВР  _____ И.А. Лисовская от « 29» августа 2023 г.	<b>УТВЕРЖДЕНО</b> Директор МБОУ «Средняя школа п. Железнодорожный»  _____ Э.А. Протченко Приказ №103 от «29» августа 2023 г.
---	--	--

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
МА(ИД 610811)**

**учебный предмет «Математика»**

для обучающихся 3 класса

п. Железнодорожный 2023г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по учебному предмету «Математика» (предметная область «Математика и информатика») включает пояснительную записку, содержание учебного предмета «Математика» для 1—4 классов начальной школы, распределённое по годам обучения, планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика» на уровне начального общего образования и тематическое планирование изучения курса. Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изучения предмета, характеристику психологических предпосылок к его изучению младшими школьниками; место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания, планируемым результатам и тематическому планированию. Содержание обучения раскрывает содержательные линии, которые предлагаются для обязательного изучения в каждом классе начальной школы. Содержание обучения в каждом классе завершается перечнем универсальных учебных действий (УУД) — познавательных, коммуникативных и регулятивных, которые возможно формировать средствами учебного предмета «Математика» с учётом возрастных особенностей младших школьников. В первом и втором классах предлагается пропедевтический уровень формирования УУД. В познавательных универсальных учебных действиях выделен специальный раздел «Работа с информацией».

С учётом того, что выполнение правил совместной деятельности строится на интеграции регулятивных (определённые волевые усилия, саморегуляция, самоконтроль, проявление терпения и доброжелательности при налаживании отношений) и коммуникативных (способность вербальными средствами устанавливать взаимоотношения) универсальных учебных действий, их перечень дан в специальном разделе — «Совместная деятельность». Планируемые результаты включают личностные, метапредметные результаты за период обучения, а также предметные достижения младшего школьника за каждый год обучения в начальной школе.

В тематическом планировании описывается программное содержание по всем разделам (темам) содержания обучения каждого класса, а также раскрываются методы и формы организации обучения и характеристика видов деятельности, которые целесообразно использовать при изучении той или иной программной темы (раздела). Представлены также способы организации дифференцированного обучения. 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:**

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:

- 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. В Примерном учебном плане 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».

### 3 КЛАСС

#### Числа и величины

Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых. Равенства и неравенства: чтение, составление. Увеличение/уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел.

Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в».

Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в». Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.

Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/медленнее на/в». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.

Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.

Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр).

#### Арифметические действия

Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).

Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.

Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 100. Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/без скобок), с вычислениями в пределах 1000.

Однородные величины: сложение и вычитание.

## **Текстовые задачи**

Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи,

решение арифметическим способом. Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений (больше/меньше на/в), зависимостей (купля продажа, расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное). Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.

Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации; сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины.

## **Пространственные отношения и геометрические фигуры**

Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.

## **Математическая информация**

Классификация объектов по двум признакам.

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит».

Извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов); внесение данных в таблицу; дополнение чертежа данными.

Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).

Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.

Алгоритмы изучения материала, выполнения обучающих и тестовых заданий на доступных электронных средствах обучения (интерактивной доске, компьютере, других устройствах).

## **Универсальные учебные действия**

*Универсальные познавательные учебные действия:*

- сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры);
- выбирать приём вычисления, выполнения действия; конструировать геометрические фигуры;
- классифицировать объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) по выбранному признаку;
- прикидывать размеры фигуры, её элементов; понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;
- различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;

- выбирать метод решения (моделирование ситуации, перебор вариантов, использование алгоритма);
- соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации; составлять ряд чисел (величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному правилу; моделировать предложенную практическую ситуацию;
- устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

#### *Работа с информацией:*

- читать информацию, представленную в разных формах;
- извлекать и интерпретировать числовые данные, представленные в таблице, на диаграмме;
- заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертеж; устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;
- использовать дополнительную литературу (справочники, словари) для установления и проверки значения математического термина (понятия).

#### *Универсальные коммуникативные учебные действия:*

- использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;
- строить речевые высказывания для решения задач; составлять текстовую задачу;
- объяснять на примерах отношения «больше/меньше на ... », «больше/меньше в ... », «равно»; использовать математическую символику для составления числовых выражений;
- выбирать, осуществлять переход от одних единиц измерения величины к другим в соответствии с практической ситуацией;
- участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.

#### *Универсальные регулятивные учебные действия:*

- проверять ход и результат выполнения действия;
- вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;
- формулировать ответ (вывод), подтверждать его объяснением, расчётами;
- выбирать и использовать различные приёмы прикидки и проверки правильности вычисления;
- проверять полноту и правильность заполнения таблиц сложения, умножения..
- 

#### *Совместная деятельность:*

- при работе в группе или в паре выполнять предложенные задания (находить разные решения; определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время);
- договариваться о распределении обязанностей в совместном труде, выполнять роли руководителя, подчинённого, сдержанно принимать замечания к своей работе;
- выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

## **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 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**

### **3 КЛАСС**

К концу обучения в 3 классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;
- находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 — устно, в пределах 1000 — письменно); умножение и деление на однозначное число (в пределах 100 — устно и письменно);
- выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1, деление с остатком;
- устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления; использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;
- находить неизвестный компонент арифметического действия;
- использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль),
- преобразовывать одни единицы данной величины в другие;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время;
- выполнять прикидку и оценку результата измерений;
- определять продолжительность события; сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/ меньше на/в»;
- называть, находить долю величины (половина, четверть);
- сравнивать величины, выраженные долями;
- знать и использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами;
- выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;

- решать задачи в одно, два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);
- конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;
- сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);
- находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата), используя правило/алгоритм;
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»;
- формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно/двухшаговые), в том числе с использованием изученных связок;
- классифицировать объекты по одному, двум признакам; извлекать и использовать информацию, представленную в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание, режим работы), в предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка);
- структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы по образцу;
- составлять план выполнения учебного задания и следовать ему;
- выполнять действия по алгоритму;
- сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);
- выбирать верное решение математической задачи.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	
<b>Раздел 1. Числа</b>				
1.1.	Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых.	2		Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>
1.2.	Равенства и неравенства: чтение, составление, установление истинности (верное/неверное).	2		Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>
1.3.	Увеличение/уменьшение числа в несколько раз.	3		Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>
1.4.	Кратное сравнение чисел.	3		Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>
1.5.	Свойства чисел.	3	1	Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>
Итого по разделу		10+3		
<b>Раздел 2. Величины</b>				
2.1.	Масса (единица массы - грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в».	1		Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>
2.2.	Стоимость (единицы - рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в».	1		Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>

				<a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>
2.3.	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.	2	1	Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>
2.4.	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.	2		Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>
2.5.	Длина (единица длины - миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.	2		Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>
2.6.	Площадь (единицы площади - квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр).	2		Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>
2.7.	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.	2		Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>
2.8.	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин.	2		Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>
Итого по разделу		10+4		
<b>Раздел 3. Арифметические действия</b>				
3.1.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).	5		Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>
3.2.	Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.	5	1	Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>

				<a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>
3.3.	Взаимосвязь умножения и деления.	5		Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>
3.4.	Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком.	5		Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>
3.5.	Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 1000.	5		Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>
3.6.	Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).	4		Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>
3.7.	Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.	4		Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>
3.8.	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	4		Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>
3.9.	Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/ без скобок), с вычислениями в пределах 1000.	4		Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>
3.10.	Однородные величины: сложение и вычитание.	4		Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>
3.11.	Равенство с неизвестным числом, записанным буквой.	5		Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>

				<a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>
3.12.	Умножение и деление круглого числа на однозначное число.	4		Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>
3.13.	Умножение суммы на число. Деление трёхзначного числа на однозначное уголком. Деление суммы на число.	5	1	Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>
Итого по разделу		48+11		
<b>Раздел 4. Текстовые задачи</b>				
4.1.	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом.	8		Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>
4.2.	Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений (больше/меньше на/в), зависимостей (купля-продажа, расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное).	8		Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>
4.3.	Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.	5		Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>
4.4.	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины	8		Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>
Итого по разделу		23+6		
<b>Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры</b>				
5.1.	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).	5		Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>

				<a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>
5.2.	Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.	5		Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>
5.3.	Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах.	5		Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>
5.4.	Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства.	5		Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>
5.5.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.	5		Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>
Итого по разделу		20+5		
<b>Раздел 6. Математическая информация</b>				
6.1.	Классификация объектов по двум признакам.	1	1	Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>
6.2.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то ... », «поэтому», «значит».	3		Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>
6.3.	Работа с информацией: извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах сданными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов); внесение данных в таблицу; дополнение чертежа данными	3		Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>

6.4.	Таблицы сложения и умножения: заполнение на основе результатов счёта.	2		Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>
6.5.	Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).	2		Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>
6.6.	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади, построения геометрических фигур.	3		Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>
6.7.	Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.	2		Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>
6.8.	Алгоритмы изучения материала, выполнения заданий на доступных электронных средствах обучения.	2	1	Электронное приложение к учебнику(CD) <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>
Итого по разделу		15+3		
Резервное время		10		
<b>Общее количество часов по программе</b>		<b>136+32</b>	<b>5</b>	





**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 3 класс**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Повторение приёмов сложения и вычитания. Устные приёмы сложения и вычитания. Переместительное свойство умножения.	1				
2.	Письменные приёмы сложения и вычитания. Конкретный смысл действия деления	1				
3.	Решение уравнений с неизвестным слагаемым. Решение задач	1				
4.	Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым.	1				
5.	Модуль Логика. Что дала математика людям? Зачем ее изучать?	1				
6.	Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым	1				
7.	Обозначение геометрических фигур буквами. Связь между компонентами и результатом умножения	1				
8.	Входная контрольная работа.	1				
9.	Работа над ошибками. Решение задач. Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения	1				
10.	Модуль Логика Обозначение геометрических фигур буквами	1				
11.	Что узнали. Чему научились. Прием умножения и деления на 10	1				

12.	Что узнали. Чему научились. Задачи с величинами: «цена», «количество», «стоимость».	1				
13.	Модуль Логика Восстановление примеров: поиск цифр, которая скрытая.	1				
14.	Конкретный смысл умножения и деления. Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого (повторение).	1				
15.	Связь между умножением и делением.	1				
16.	Модуль Логика. Связь между умножением и делением.	1				
17.	Таблица умножения и деления на 3	1				
18.	Связь между величинами. Решение задач.	1				
19.	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без	1				
20.	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.	1				
21.	Модуль Логика. Связь между величинами. Решение задач	1				
22.	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. Решение задач.	1				
23.	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок	1				
24.	С/р «Решение задач. Порядок действий в выражениях	1				
25.	Работа над ошибками. Связь между величинами.	1				
26.	Связь между величинами	1				

27.	Модуль Логика. Числа и операция над ними Числа и операция над ними	1				
-----	--	---	--	--	--	--

28.	Что узнали. Чему научились	1				
29.	Умножение четырёх, на 4 и соответствующие случаи деления.	1				
30.	Таблица Пифагора	1				
31.	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1				
32.	Модуль Логика. Римские цифры.	1				
33.	Решение задач. Задачи на уменьшение числа в несколько раз.	1				
34.	Решение задач.	1				
35.	Умножение шести, на 6 и соответствующие случаи деления	1				
36.	Модуль Логика. Римские цифры. Как читать римские цифры?	1				
37.	Таблица умножения и деления с числом 5	1				
38.	Задачи на кратное сравнение чисел.	1				
39.	Контрольная работа за I четверть	1				
40.	Работа над ошибками. Решение задач на кратное и разностное сравнение.	1				
41.	Решение задач.	1				
42.	Модуль Логика Игра – соревнование «Веселый счет	1				
43.	Решение задач	1				
44.	Решение задач	1				
45.	Решение задач	1				
46.	Умножение семи, на 7 и соответствующие случаи деления.	1				
47.	Странички для любознательных	1				

48.	Модуль Логика. Решение логических задач.	1				
49.	Что узнали. Чему научились	1				
50.	Что узнали. Чему научились	1				
51.	Площадь. Способы сравнения фигур по площади.	1				
52.	Единица площади – квадратный сантиметр.	1				
53.	Модуль Логика Пифагор и его школа. Упражнения, игры, задачи	1				
54.	Площадь прямоугольника (квадрата).	1				
55.	Умножение восьми, на 8 и соответствующие случаи деления.	1				
56.	Умножение восьми, на 8 и соответствующие случаи деления.	1				
57.	Решение задач.	1				
58.	Умножение девяти, на 9 и соответствующие случаи деления.	1				
59.	Модуль Логика Пифагор и его школа. Упражнения, игры, задачи.	1				
60.	Квадратный дециметр.	1				
61.	Сводная таблица умножения.	1				
62.	Единица площади – квадратный метр.	1				
63.	Контрольная работа по теме: «Таблица умножение»	1				
64.	Работа над ошибками. Решение задач.	1				
65.	Странички для любознательных	1				

66.	Модуль Логика Бесконечный ряд загадок. Упражнения, игры, задачи	1				
67.	Что узнали. Чему научились.	1				
68.	Проверим себя и свои достижения.	1				
69.	Умножение на 1.	1				
70.	Умножение на 1.	1				
71.	Модуль Логика Архимед. Упражнения, игры, задачи.	1				
72.	Контрольная работа	1				
73.	Работа над ошибками. Умножение на 0	1				
74.	Работа над ошибками. Умножение на 0.	1				
75.	Случаи деления вида $1:a$ , $a:1$ , $a:a$ .	1				
76.	Умножение двузначного числа на однозначное.	1				
77.	Деление нуля на число.	1				
78.	Модуль Логика Умножение. Упражнения, игры, задачи.	1				
79.	Решение задач в 3 действия.	1				
80.	Решение задач в 3 действия.	1				
81.	Доли. Образование и сравнение долей.	1				
82.	Решение задач на нахождение доли числа и числа по его доле.	1				
83.	Модуль Логика Умножение. Упражнения, игры, задачи.	1				
84.	Решение задач на нахождение доли числа и числа по его доле.	1				
85.	Круг. Окружность.	1				
86.	Диаметр окружности (круга)	1				
87.	Единицы времени. Год, месяц.	1				
88.	Модуль Логика Математические горки. Задача в стихах. Логические задачи. Загадки.	1				
89.	Единицы времени. Сутки.	1				
90.	Что узнали. Чему научились.	1				

91.	Что узнали. Чему научились.	1				
92.	Приёмы умножения и деления для случаев вида $20 \times 3$ , $3 \times 20$ , $60 : 3$ .	1				
93.	Модуль Логика Математические горки. Задача в стихах. Логические задачи. Загадки.	1				
94	Приём деления для случаев вида $80 : 20$ .	1				
95	Деление и умножение двузначного числа на однозначное.	1				
96	Умножение суммы на число.	1				
97	Умножение двузначного числа на однозначное вида $23 \times 4$ , $4 \times 23$ .	1				
98	Модуль Логика Деление. Упражнения, игры, задачи.	1				
99	Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального.	1				
100	Выражение с двумя переменными.	1				
101	Деление суммы на число.	1				
102	Деление суммы на число.	1				
103	Модуль Логика Деление. Упражнения, игры, задачи.	1				
104	Деление двузначного числа на однозначное вида $69 : 3$ , $78 : 2$ .	1				
105	Связь между числами при делении.	1				
106	Проверка деления.	1				
107	Приём деления для случаев вида $87 : 29$ , $66 : 22$ .	1				
108	Модуль Логика. Делится или не делится.	1				
109	С/Р «Внетабличное умножение и деление»	1				
110	Работа над ошибками. Проверка умножения.	1				
111	Решение уравнений на основе знания связи между компонентами и результатом умножения и деления.	1				
112	Решение уравнений на основе знания связи между компонентами и результатом умножения и деления.	1				
113	Модуль Логика. Время. Часы. Упражнения, игры, задачи.	1				
114	Решение уравнений.	1				
115	Что узнали. Чему научились.	1				



116	Что узнали. Чему научились	1				
117	Деление с остатком.	1				

118.	Модуль Логика. Математические фокусы. Игра «Магические квадраты»	1				
119.	Деление с остатком.	1				
120.	Деление с остатком.	1				
121.	Деление двузначного числа на однозначное.	1				
122.	Деление с остатком методом подбора.	1				
123.	Модуль Логика. Знакомство с занимательной математической литературой	1				
124.	Решение задач на деление с остатком.	1				
125.	Деление меньшего числа на большее.	1				
126.	Проверка деления с остатком.	1				
127.	Проверка деления с остатком.	1				
128.	Модуль Логика. Старинные меры длины.	1				
129.	Контрольная работа за III четверть.	1				
130.	Работа над ошибками. Проверка деления с остатком.	1				
131.	Устная нумерация чисел в пределах 1000.	1				
132.	Письменная нумерация чисел в пределах 1000.	1				
133.	Модуль Логика. Числовые выражения со скобками.	1				
134.	Разряды счётных единиц.	1				
135.	Натуральная последовательность трёхзначных чисел.	1				
136.	Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100 раз.	1				
137.	Сложение и вычитание на основе десятичного состава трёхзначных чисел.	1				
138.	Модуль Логика. Решение задач с помощью умножения.	1				
139.	Единицы массы. Грамм.	1				
140.	Деление с остатком.	1				
141.	Приёмы устных вычислений.	1				
142.	Модуль Логика. Открытие нуля. Загадки-смекалки.	1				
143.	Приёмы устного сложения и вычитания в пределах 1000.	1				

144	Приёмы письменных вычислений.	1				
145	Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел	1				
146	Модуль Логика. Решение задач с помощью деления	1				
147	С.р «Приемы устных и письменных вычислений в пределах 1000».	1				
148	Работа над ошибками. Виды треугольников: разносторонние и равнобедренные.	1				
149	Виды треугольников: разносторонние и равнобедренные.	1				
150	Умножение и деление трехзначных чисел, оканчивающихся нулями.	1				
151	Способы умножения и деления суммы на число.	1				
152	Умножение и деление (приёмы устных вычислений в пределах 1000).	1				
153	Виды треугольников: прямоугольные, остроугольные, тупоугольные.	1				
154	Приём письменного умножения на однозначное число	1				
155	Приём письменного умножения на однозначное число.	1				
160	Контрольная работа за учебный год.	1				
161	Работа над ошибками. Приём письменного умножения на однозначное число.	1				
162	Модуль Логика. Игра «Узнай свой рост»	1				
163	Приём письменного деления на однозначное число.	1				
164	Нумерация. Сложение и вычитание	1				
165	Геометрические фигуры и величины.	1				
167	Модуль Логика. Интеллектуальный марафон.	1				
168	Модуль Логика. Интеллектуальный марафон.	1				
		4				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		168	14			

#### 4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Все го	Контроль ные работы	Практичес кие работы		
1.	Нумерация чисел.	1				Материалы платформы <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
2.	Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание.	1				Презентация к уроку: <a href="http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/">http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/</a>
3.	Нахождение суммы нескольких слагаемых.	1				Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
4.	Алгоритм письменного вычитания трехзначных чисел.	1				Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
5.	Умножение трехзначного числа на однозначное.	1				Презентация к уроку: <a href="http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/">http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/</a>
6.	<b>Стартовая контрольная работа.</b>	1	1			
7.	Работа над ошибками. Алгоритм письменного деления.	1				Материалы платформы <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
8.	Алгоритм письменного деления.	1				Презентация к уроку: <a href="http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/">http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/</a>
9.	Алгоритм письменного деления.	1				Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
10.	Диаграммы.	1				Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
11.	Странички для любознательных. Решение текстовых задач.	1				Презентация к уроку: <a href="http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/">http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/</a>
12.	Класс единиц и класс тысяч.	1				Презентация к уроку: <a href="http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/">http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/</a>

13.	Чтение многозначных чисел.	1				Материалы платформы <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
14.	Чтение многозначных чисел.	1				Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
15.	Запись многозначных чисел.	1				Презентация к уроку: <a href="http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/">http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/</a>
16.	Запись многозначных чисел.	1				Презентация к уроку: <a href="http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/">http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/</a>
17.	Разрядные слагаемые. Способы умножения и деления суммы на число.	1				Материалы платформы <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
18.	Разрядные слагаемые.	1				Материалы платформы <a href="https://uchebnik.mos.ru/main">https://uchebnik.mos.ru/main</a>
19.	Сравнение чисел.	1				Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
20.	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз	1				Презентация к уроку: <a href="http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/">http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/</a>
21.	Класс миллионов. Класс миллиардов	1				Материалы платформы <a href="https://uchebnik.mos.ru/main">https://uchebnik.mos.ru/main</a>
22.	Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились	1				Презентация к уроку: <a href="http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/">http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/</a>
23.	Наши проекты. Что узнали. Чему научились.	1				Презентация к уроку: <a href="http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/">http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/</a>
24.	Закрепление по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация».	1				Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
25.	Единицы длины. Километр	1				Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
26.	Единицы длины. Закрепление изученного	1				Презентация к уроку: <a href="http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/">http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/</a>

27.	Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр	1				Материалы платформы <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
28.	Таблица единиц площади	1				Презентация к уроку: <a href="http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/">http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/</a>
29.	Измерение площади с помощью палетки	1				Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
30.	<b>Контрольная работа за 1 четверть.</b>	1	1			
31.	Работа над ошибками. Единицы массы. Тонна, центнер	1				Презентация к уроку: <a href="http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/">http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/</a>
32.	Единицы времени. Определение времени по часам	1				Презентация к уроку: <a href="http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/">http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/</a>
33.	Определение начала, конца и продолжительности события. Секунда.	1				Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
34.	Век. Таблица единиц времени.	1				Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
35.	Что узнали. Чему научились.	1				Материалы платформы <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
36.	Устные и письменные приемы вычислений.	1				Материалы платформы <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
37.	Нахождение неизвестного слагаемого.	1				Материалы платформы <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
38.	<b>Контрольная работа по теме "Величины".</b>	1	1			
39.	Работа над ошибками. Нахождение неизвестного уменьшаемого,	1				Материалы платформы <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>

	неизвестного вычитаемого.					
40.	Нахождение нескольких долей целого.	1				Презентация к уроку: <a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/03/prezentatsii-po-matematiki-4-klass-shkola-rossii">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/03/prezentatsii-po-matematiki-4-klass-shkola-rossii</a>
41.	Нахождение нескольких долей целого.	1				Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
42.	Сложение и вычитание величин.	1				Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
43.	Сложение и вычитание величин.	1				Презентация к уроку: <a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/03/prezentatsii-po-matematiki-4-klass-shkola-rossii">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/03/prezentatsii-po-matematiki-4-klass-shkola-rossii</a>
44.	Что узнали. Чему научились.	1				Презентация к уроку: <a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/03/prezentatsii-po-matematiki-4-klass-shkola-rossii">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/03/prezentatsii-po-matematiki-4-klass-shkola-rossii</a>
45.	Странички для любознательных. Задачи-расчеты.	1				Презентация к уроку: <a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/03/prezentatsii-po-matematiki-4-klass-shkola-rossii">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/03/prezentatsii-po-matematiki-4-klass-shkola-rossii</a>
46.	<b>Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание в пределах 1000».</b>	1	1			
47.	Работа над ошибками. Свойства умножения	1				Презентация к уроку: <a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/03/prezentatsii-po-matematiki-4-klass-shkola-rossii">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/03/prezentatsii-po-matematiki-4-klass-shkola-rossii</a>
48.	Письменные приемы умножения	1				Презентация к уроку: <a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/03/prezentatsii-po-matematiki-4-klass-shkola-rossii">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/03/prezentatsii-po-matematiki-4-klass-shkola-rossii</a>
49.	Письменные приемы умножения	1				Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
50.	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями	1				Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
51.	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного	1				Презентация к уроку: <a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/03/prezentatsii-po-matematiki-4-klass-shkola-rossii">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/03/prezentatsii-po-matematiki-4-klass-shkola-rossii</a>

	делителя					
52.	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя	1				Презентация к уроку: <a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/03/prezentatsii-po-matematiki-4-klass-shkola-rossii">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/03/prezentatsii-po-matematiki-4-klass-shkola-rossii</a>
53.	Решение уравнений.	1				Материалы платформы <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
54.	Решение задач изученного вида.	1				Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
55.	Деление с числами 0 и 1	1				Презентация к уроку: <a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/03/prezentatsii-po-matematiki-4-klass-shkola-rossii">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/03/prezentatsii-po-matematiki-4-klass-shkola-rossii</a>
56.	Письменные приемы деления	1				Материалы платформы <a href="https://uchebnik.mos.ru/main">https://uchebnik.mos.ru/main</a>
57.	Письменные приемы деления	1				Презентация к уроку: <a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/03/prezentatsii-po-matematiki-4-klass-shkola-rossii">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/03/prezentatsii-po-matematiki-4-klass-shkola-rossii</a>
58.	<b>Контрольная работа за 1 полугодие</b>	1	1			
59.	Работа над ошибками. Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме.	1				Презентация к уроку: <a href="https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56">https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56</a>
60.	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме	1				Презентация к уроку: <a href="https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56">https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56</a>
61.	Письменные приемы деления. Решение задач	1				Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
62.	Что узнали. Чему научились	1				Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>



63.	Решение задач по теме «Умножение и деление на однозначное число»	1				Презентация к уроку: <a href="https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56">https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56</a>
64.	Умножение и деление на однозначное число	1				Презентация к уроку: <a href="https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56">https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56</a>
65.	Умножение и деление на однозначное число	1				Презентация к уроку: <a href="https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56">https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56</a>
66.	Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	1				Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
67.	Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	1				Презентация к уроку: <a href="https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56">https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56</a>
68.	Решение задач на движение.	1				Материалы платформы <a href="https://uchebnik.mos.ru/main">https://uchebnik.mos.ru/main</a>
69.	Решение задач на движение.	1				Презентация к уроку: <a href="https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56">https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56</a>
70.	Решение задач на движение.	1				Материалы платформы <a href="https://uchebnik.mos.ru/main">https://uchebnik.mos.ru/main</a>
71.	Странички для любознательных. Решение логических задач.	1				Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
72.	Умножение числа на произведение.	1				Презентация к уроку: <a href="https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56">https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56</a>
73.	Умножение числа на произведение	1				Материалы платформы <a href="https://uchebnik.mos.ru/main">https://uchebnik.mos.ru/main</a>
74.	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	1				Материалы платформы <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>

75.	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	1				Презентация к уроку: <a href="https://multiurok.ru/files/konspekt-i-prezentatsiia-k-uroku-matematiki-1-klas.html">https://multiurok.ru/files/konspekt-i-prezentatsiia-k-uroku-matematiki-1-klas.html</a>
76.	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями. Решение задач на движение.	1				Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
77.	Решение задач на движение.	1				Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
78.	<b>Контрольная работа по теме "Решение задач"</b>	1	1			
79.	Работа над ошибками. Перестановка и группировка множителей.	1				Презентация к уроку: <a href="https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klasse-4/uchebnik-108/type-56">https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klasse-4/uchebnik-108/type-56</a>
80.	Решение задач изученного вида.	1				Презентация к уроку: <a href="https://multiurok.ru/files/konspekt-i-prezentatsiia-k-uroku-matematiki-1-klas.html">https://multiurok.ru/files/konspekt-i-prezentatsiia-k-uroku-matematiki-1-klas.html</a>
81.	Деление числа на произведение.	1				Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
82.	Деление числа на произведение.	1				Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
83.	Деление числа на произведение.	1				Презентация к уроку: <a href="https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klasse-4/uchebnik-108/type-56">https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klasse-4/uchebnik-108/type-56</a>
84.	Деление с остатком на 10, 100, 1000.	1				Презентация к уроку: <a href="https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klasse-4/uchebnik-108/type-56">https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klasse-4/uchebnik-108/type-56</a>
85.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1				Материалы платформы <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
86.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1				Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
87.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся	1				Презентация к уроку: <a href="https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klasse-4/uchebnik-108/type-56">https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klasse-4/uchebnik-108/type-56</a>

	я нулями.					
88.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1				Материалы платформы <a href="https://uchebnik.mos.ru/main">https://uchebnik.mos.ru/main</a>
89.	Что узнали. Чему научились.	1				Презентация к уроку: <a href="https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56">https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56</a>
90.	Повторение по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями».	1				Материалы платформы <a href="https://uchebnik.mos.ru/main">https://uchebnik.mos.ru/main</a>
91.	Наши проекты.	1				Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
92.	Умножение числа на сумму.	1				Материалы платформы <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
93.	<b>Контрольная работа о теме: "Письменное умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями"</b>	1	1			
94.	Работа над ошибками. Умножение числа на сумму. Решение задач.	1				Материалы платформы <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
95.	Письменное умножение на двузначное число.	1				Презентация к уроку: <a href="https://pptcloud.ru/4klass/matematika">https://pptcloud.ru/4klass/matematika</a>
96.	Письменное умножение на двузначное число.	1				Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
97.	Письменное умножение на двузначное число.	1				Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
98.	Письменное умножение на двузначное число.	1				Презентация к уроку: <a href="https://pptcloud.ru/4klass/matematika">https://pptcloud.ru/4klass/matematika</a>
99.	Письменное умножение на трехзначное	1				Материалы платформы <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>

	число.					
100.	<b>Контрольная работа за 3 четверть.</b>	1	1			
101.	Работа над ошибками. Письменное умножение на трехзначное число.	1				Презентация к уроку: <a href="https://pptcloud.ru/4class/matematika">https://pptcloud.ru/4class/matematika</a>
102.	Письменное умножение на трехзначное число.	1				Презентация к уроку: <a href="https://pptcloud.ru/4class/matematika">https://pptcloud.ru/4class/matematika</a>
103.	Письменное умножение на трехзначное число.	1				Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
104.	Что узнали. Чему научились.	1				Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
105.	Письменное деление на двузначное число.	1				Презентация к уроку: <a href="https://pptcloud.ru/4class/matematika">https://pptcloud.ru/4class/matematika</a>
106.	Письменное деление на двузначное число.	1				Материалы платформы <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
107.	Письменное деление с остатком на двузначное число.	1				Презентация к уроку: <a href="https://pptcloud.ru/4class/matematika">https://pptcloud.ru/4class/matematika</a>
108.	Алгоритм письменного деления на двузначное число.	1				Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
109.	Письменное деление на двузначное число.	1				Презентация к уроку: <a href="https://pptcloud.ru/4class/matematika">https://pptcloud.ru/4class/matematika</a>
110.	Письменное деление на двузначное число.	1				Материалы платформы <a href="https://uchebnik.mos.ru/main">https://uchebnik.mos.ru/main</a>
111.	Письменное деление на двузначное число.	1				Презентация к уроку: <a href="https://pptcloud.ru/4class/matematika">https://pptcloud.ru/4class/matematika</a>

112.	Письменное деление на двузначное число.	1				Материалы платформы <a href="https://uchebnik.mos.ru/main">https://uchebnik.mos.ru/main</a>
113.	Решение задач.	1				Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
114.	Всероссийская проверочная работа.	1				Презентация к уроку: <a href="https://pptcloud.ru/4klass/matematika">https://pptcloud.ru/4klass/matematika</a>
115.	Письменное деление на трехзначное число	1				Материалы платформы <a href="https://uchebnik.mos.ru/main">https://uchebnik.mos.ru/main</a>
116.	Письменное деление на трехзначное число.	1				Презентация к уроку: <a href="https://pptcloud.ru/4klass/matematika">https://pptcloud.ru/4klass/matematika</a>
117.	Письменное деление на трехзначное число	1				Презентация к уроку: <a href="https://multiurok.ru/files/konspekt-i-prezentatsiia-k-uroku-matematiki-1-klas.html">https://multiurok.ru/files/konspekt-i-prezentatsiia-k-uroku-matematiki-1-klas.html</a>
118.	Письменное деление на трехзначное число	1				Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
119.	Деление с остатком	1				Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
120.	Деление с остатком	1				Презентация к уроку: <a href="https://pptcloud.ru/4klass/matematika">https://pptcloud.ru/4klass/matematika</a>
121.	Деление с остатком	1				Материалы платформы <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
122.	Деление на трехзначное число. Закрепление изученного материала.	1				Материалы платформы <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
123.	Деление на трехзначное число. Закрепление изученного материала.	1				Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
124.	<b>Всероссийская проверочная работа.</b>	1				
125.	Что узнали, чему научились.	1				Презентация к уроку: <a href="https://pptcloud.ru/4klass/matematika">https://pptcloud.ru/4klass/matematika</a>
126.	Нумерация многозначных	1				Презентация к уроку: <a href="https://multiurok.ru/files/konspekt-i-prezentatsiia-k-uroku-matematiki-">https://multiurok.ru/files/konspekt-i-prezentatsiia-k-uroku-matematiki-</a>

	чисел.					1-klas.html
127.	Выражения и уравнения	1				Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
128.	Арифметические действия: сложение и вычитание	1				Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
129.	Арифметические действия: умножение и деление.	1				Презентация к уроку: <a href="https://pptcloud.ru/4klass/matematika">https://pptcloud.ru/4klass/matematika</a>
130.	<b>Контрольная работа за учебный год.</b>	1	1			
131.	Работа над ошибками. Правила о порядке выполнения действий	1				Материалы платформы <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
132.	Величины.	1				Презентация к уроку: <a href="https://pptcloud.ru/4klass/matematika">https://pptcloud.ru/4klass/matematika</a>
133.	Геометрические фигуры. Решение задач.	1				Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
134.	Геометрические фигуры. Решение задач.	1				Материалы платформы <a href="https://education.yandex.ru/main">https://education.yandex.ru/main</a>
135.	Арифметические действия сложения и вычитания.	1				Материалы платформы <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
136.	Что узнали. Чему научились.	1				Материалы платформы <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		136	9			

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

1.Моро М.И. Математика: учебник для 3 класса: в 2 частях / М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова – М.: Просвещение, 2020г.

2.Моро М.И. Тетрадь по математике для 3 класса: в 2 частях / М.И. Моро, С.И. Волкова. – М.: Просвещение, 2023

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

1. Моро М.И. Математика: учебник для 3 класса: в 2 частях / М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова – М.: Просвещение, 2023г.

2. Контрольные работы Просвещение ФГОС. Школа России. Волкова С.И. Математика 1-4 класс, пособие для учителя. К учебнику М.И.Моро, 2020.

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

<https://pptcloud.ru/matematika/zadacha-154492>

<https://resh.edu.ru/>

<https://uchebnik.mos.ru/main>

<https://education.yandex.ru/main>

<https://pptcloud.ru/matematika>

<https://chetyrehugolniki-pryamougolnik-kvadrat-prezentatsiya-1-klass>

---