

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

Министерство образования и науки Самарской области

Отдел образования Октябрьского района

МБОУ Школа № 16 г.о. Самара

РАССМОТРЕНО  
методическим объединением  
учителей

Руководитель МО


 Сухова Е.С.

Протокол №1

от "25" 082022 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

 Харьковская В.И.

Протокол №1

от "25" 08 2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**(ID 1205418)**

учебного предмета  
«Математика»

для 3 класса начального общего образования  
на 2022-2023 учебный год

Составители: Кузнецова Елена Дмитриевна

Мальцева Елена Петровна

Сухова Елена Сергеевна  
учителя начальных классов

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

---

Рабочая программа по предмету «Математика» для обучающихся 3 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 3 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 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 в 3 классе направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ.

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

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека;
- развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;
- применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;
- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;
- применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;
- работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;
- оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;
- оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей;
- стремиться углублять свои математические знания и умения; пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

### МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

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

##### *1) Базовые логические действия:*

- устанавливать связи и зависимости между математическими объектами (часть-целое; причина-следствие; протяжённость);
- применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;
- приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;
- представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

##### *2) Базовые исследовательские действия:*

- проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса

математики;

- понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;
- применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов)

### 3) *Работа с информацией:*

- находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;
- читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);
- представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;
- принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

### **Универсальные коммуникативные учебные действия:**

- конструировать утверждения, проверять их истинность; строить логическое рассуждение;
- использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;
- формулировать ответ;
- комментировать процесс вычисления, построения, решения; объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;
- в процессе диалогов по обсуждению изученного материала — задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;
- создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида - описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);
- ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;
- составлять по аналогии;
- самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

### **Универсальные регулятивные учебные действия:**

#### 1) *Самоорганизация:*

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

#### 2) *Самоконтроль:*

- осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности, объективно оценивать их;
- выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
- находить ошибки в своей работе, 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 во 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 связей;
- 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**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
Раздел 1. Числа								
1.1.	<b>Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых.</b>	2				<p>Устная и письменная работа с числами: составление и чтение, сравнение и упорядочение, представление в виде суммы разрядных слагаемых и дополнение до заданного числа; выбор чисел с заданными свойствами (число единиц разряда, чётность и т. д.);</p> <p>Практическая работа: различение, название и запись математических терминов, знаков; их использование на письме и в речи при формулировании вывода, объяснении ответа, ведении математических записей;</p> <p>Работа в парах/группах. Обнаружение и проверка общего свойства группы чисел, поиск уникальных свойств числа из группы чисел;</p> <p>Упражнения: использование латинских букв для записи свойств арифметических действий, обозначения геометрических фигур;</p> <p>Игры-соревнования, связанные с анализом математического текста, распределением чисел (других объектов) на группы по одному-двум существенным основаниям, представлением числа разными способами (в виде предметной модели, суммы разрядных слагаемых, словесной или цифровой записи), использованием числовых данных для построения утверждения, математического текста с числовыми данными (например, текста объяснения) и проверки его истинности.;</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p>	<p><a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a></p>

1.2.	<b>Равенства и неравенства: чтение, составление, установление истинности (верное/неверное).</b>	2			<p>Устная и письменная работа с числами: составление и чтение, сравнение и упорядочение, представление в виде суммы разрядных слагаемых и дополнение до заданного числа; выбор чисел с заданными свойствами (число единиц разряда, чётность и т. д.);</p> <p>Практическая работа: различение, называние и запись математических терминов, знаков; их использование на письме и в речи при формулировании вывода, объяснении ответа, ведении математических записей.;</p> <p>Работа в парах/группах. Обнаружение и проверка общего свойства группы чисел, поиск уникальных свойств числа из группы чисел.;</p> <p>Упражнения: использование латинских букв для записи свойств арифметических действий, обозначения геометрических фигур;</p> <p>Игры-соревнования, связанные с анализом математического текста, распределением чисел (других объектов) на группы по одному-двум существенным основаниям, представлением числа разными способами (в виде предметной модели, суммы разрядных слагаемых, словесной или цифровой записи), использованием числовых данных для построения утверждения, математического текста с числовыми данными (например, текста объяснения) и проверки его истинности.;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>
1.3.	<b>Увеличение/уменьшение числа в несколько раз.</b>	2			<p>Устная и письменная работа с числами: составление и чтение, сравнение и упорядочение, представление в виде суммы разрядных слагаемых и дополнение до заданного числа; выбор чисел с заданными свойствами (число единиц разряда, чётность и т. д.);</p> <p>Практическая работа: различение, называние и запись математических терминов, знаков; их использование на письме и в речи при формулировании вывода, объяснении ответа, ведении математических записей.;</p> <p>Работа в парах/группах. Обнаружение и проверка общего свойства группы чисел, поиск уникальных свойств числа из группы чисел.;</p> <p>Упражнения: использование латинских букв для записи свойств арифметических действий, обозначения геометрических фигур;</p> <p>Игры-соревнования, связанные с анализом математического текста, распределением чисел (других объектов) на группы по одному-двум существенным основаниям, представлением числа разными способами (в виде предметной модели, суммы разрядных слагаемых, словесной или цифровой записи), использованием числовых данных для построения утверждения, математического текста с числовыми данными (например, текста объяснения) и проверки его истинности.;</p>		

1.4.	<b>Кратное сравнение чисел.</b>	2			<p>Устная и письменная работа с числами: составление и чтение, сравнение и упорядочение, представление в виде суммы разрядных слагаемых и дополнение до заданного числа; выбор чисел с заданными свойствами (число единиц разряда, чётность и т. д.);</p> <p>Практическая работа: различение, называние и запись математических терминов, знаков; их использование на письме и в речи при формулировании вывода, объяснении ответа, ведении математических записей.;</p> <p>Работа в парах/группах. Обнаружение и проверка общего свойства группы чисел, поиск уникальных свойств числа из группы чисел.;</p> <p>Упражнения: использование латинских букв для записи свойств арифметических действий, обозначения геометрических фигур;</p> <p>Игры-соревнования, связанные с анализом математического текста, распределением чисел (других объектов) на группы по одному-двум существенным основаниям, представлением числа разными способами (в виде предметной модели, суммы разрядных слагаемых, словесной или цифровой записи), использованием числовых данных для построения утверждения, математического текста с числовыми данными (например, текста объяснения) и проверки его истинности.;</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p>	<p><a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a></p>
1.5.	<b>Свойства чисел.</b>	2			<p>Устная и письменная работа с числами: составление и чтение, сравнение и упорядочение, представление в виде суммы разрядных слагаемых и дополнение до заданного числа; выбор чисел с заданными свойствами (число единиц разряда, чётность и т. д.);</p> <p>Практическая работа: различение, называние и запись математических терминов, знаков; их использование на письме и в речи при формулировании вывода, объяснении ответа, ведении математических записей.;</p> <p>Работа в парах/группах. Обнаружение и проверка общего свойства группы чисел, поиск уникальных свойств числа из группы чисел.;</p> <p>Упражнения: использование латинских букв для записи свойств арифметических действий, обозначения геометрических фигур;</p> <p>Игры-соревнования, связанные с анализом математического текста, распределением чисел (других объектов) на группы по одному-двум существенным основаниям, представлением числа разными способами (в виде предметной модели, суммы разрядных слагаемых, словесной или цифровой записи), использованием числовых данных для построения утверждения, математического текста с числовыми данными (например, текста объяснения) и проверки его истинности.;</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p>	<p><a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a></p>
Итого по разделу		10					
Раздел 2. <b>Величины</b>							

2.1.	<b>Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в».</b>	1			<p>Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами.;</p> <p>Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям.;</p> <p>Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным).;</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события.;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>
2.2.	<b>Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в».</b>	1			<p>Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами.;</p> <p>Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям.;</p> <p>Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным).;</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события.;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>

2.3.	<b>Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.</b>	1			<p>Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами.;</p> <p>Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/ меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям.;</p> <p>Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным).;</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события.;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>
2.4.	<b>Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.</b>	2			<p>Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами.;</p> <p>Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/ меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям.;</p> <p>Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным).;</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события.;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>

2.5.	<b>Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.</b>	1			<p>Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами.;</p> <p>Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/ меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям.;</p> <p>Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным).;</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события.;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>
2.6.	<b>Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр).</b>	2			<p>Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами.;</p> <p>Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/ меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям.;</p> <p>Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным).;</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события.;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>



2.7.	<b>Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.</b>	1			<p>Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами.;</p> <p>Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/ меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям.;</p> <p>Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным).;</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события.;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>
2.8.	<b>Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин.</b>	1			<p>Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами.;</p> <p>Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/ меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям.;</p> <p>Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным).;</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события.;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>
Итого по разделу		10					
Раздел 3. <b>Арифметические действия</b>							

3.1.	<p><b>Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).</b></p>	4			<p>Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений.;          Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1.;          Прикидка результата выполнения действия;          Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии.;          Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструирование числового выражения с заданным порядком выполнения действий.          Сравнение числовых выражений без вычислений.;          Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления.          Проверка хода и результата выполнения действия;          Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации.;          Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур).;          Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления).;          Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия.;          Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения.;          Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором.;</p>	<p>Устный опрос;          Письменный контроль;</p>	<p><a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a></p>
------	--	---	--	--	---	--	--

3.2.	<b>Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.</b>	4			<p>Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений.;          Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1.;          Прикидка результата выполнения действия;          Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии.;          Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструирование числового выражения с заданным порядком выполнения действий.          Сравнение числовых выражений без вычислений.;          Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления.          Проверка хода и результата выполнения действия;          Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации.;          Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур).;          Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления).;          Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия.;          Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения.;          Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором.;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>
------	--	---	--	--	---	---------------------------------------	---

3.3.	<b>Взаимосвязь умножения и деления.</b>	4			<p>Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений.;          Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1.;          Прикидка результата выполнения действия;          Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии.;          Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструирование числового выражения с заданным порядком выполнения действий.          Сравнение числовых выражений без вычислений.;          Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления.          Проверка хода и результата выполнения действия;          Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации.;          Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур).;          Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления).;          Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия.;          Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения.;          Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором.;</p>	<p>Устный опрос;          Письменный контроль;</p>	<p><a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a></p>
------	---	---	--	--	---	--	--

3.4.	<b>Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком.</b>	4			<p>Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений.;          Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1.;          Прикидка результата выполнения действия;          Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии.;          Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструирование числового выражения с заданным порядком выполнения действий.          Сравнение числовых выражений без вычислений.;          Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления.          Проверка хода и результата выполнения действия;          Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации.;          Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур).;          Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления).;          Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия.;          Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения.;          Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором.;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>
------	--	---	--	--	---	---------------------------------------	---

3.5.	<b>Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 1000.</b>	4			<p>Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений.;          Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1.;          Прикидка результата выполнения действия;          Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии.;          Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструирование числового выражения с заданным порядком выполнения действий.          Сравнение числовых выражений без вычислений.;          Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления.          Проверка хода и результата выполнения действия;          Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации.;          Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур).;          Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления).;          Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия.;          Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения.;          Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором.;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>
------	--	---	--	--	---	---------------------------------------	---

3.6.	<p><b>Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).</b></p>	4			<p>Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений.;          Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1.;          Прикидка результата выполнения действия;          Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии.;          Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструирование числового выражения с заданным порядком выполнения действий.          Сравнение числовых выражений без вычислений.;          Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления.          Проверка хода и результата выполнения действия;          Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации.;          Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур).;          Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления).;          Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия.;          Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения.;          Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором.;</p>	<p>Устный опрос;          Письменный контроль;</p>	<p><a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a></p>
------	---	---	--	--	---	--	--

3.7.	<b>Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.</b>	3			<p>Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений.;          Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1.;          Прикидка результата выполнения действия;          Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии.;          Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструирование числового выражения с заданным порядком выполнения действий.          Сравнение числовых выражений без вычислений.;          Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления.          Проверка хода и результата выполнения действия;          Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации.;          Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур).;          Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления).;          Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия.;          Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения.;          Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором.;</p>	<p>Устный опрос;          Письменный контроль;</p>	<p><a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a></p>
------	--	---	--	--	---	--	--



3.8.	<b>Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.</b>	3			<p>Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений.;          Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1.;          Прикидка результата выполнения действия;          Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии.;          Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструирование числового выражения с заданным порядком выполнения действий.          Сравнение числовых выражений без вычислений.;          Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления.          Проверка хода и результата выполнения действия;          Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации.;          Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур).;          Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления).;          Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия.;          Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения.;          Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором.;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>
------	---	---	--	--	---	---------------------------------------	---

3.9.	<p><b>Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/ без скобок), с вычислениями в пределах 1000.</b></p>	4			<p>Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений.;          Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1.;          Прикидка результата выполнения действия;          Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии.;          Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструирование числового выражения с заданным порядком выполнения действий.          Сравнение числовых выражений без вычислений.;          Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления.          Проверка хода и результата выполнения действия;          Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации.;          Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур).;          Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления).;          Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия.;          Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения.;          Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором.;</p>	<p>Устный опрос;          Письменный контроль;</p>	<p><a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a></p>
------	--	---	--	--	---	--	--

3.10.	<b>Однородные величины: сложение и вычитание.</b>	3			<p>Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений.;          Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1.;          Прикидка результата выполнения действия;          Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии.;          Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструирование числового выражения с заданным порядком выполнения действий.          Сравнение числовых выражений без вычислений.;          Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления.          Проверка хода и результата выполнения действия;          Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации.;          Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур).;          Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления).;          Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия.;          Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения.;          Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором.;</p>	<p>Устный опрос;          Письменный контроль;</p>	<p><a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a></p>
-------	---	---	--	--	---	--	--

3.11.	<b>Равенство с неизвестным числом, записанным буквой.</b>	4			<p>Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений.;          Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1.;          Прикидка результата выполнения действия;          Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии.;          Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструирование числового выражения с заданным порядком выполнения действий.          Сравнение числовых выражений без вычислений.;          Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления.          Проверка хода и результата выполнения действия;          Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации.;          Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур).;          Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления).;          Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия.;          Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения.;          Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором.;</p>	<p>Устный опрос;          Письменный контроль;</p>	<p><a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a></p>
-------	---	---	--	--	---	--	--

3.12	<b>Умножение и деление круглого числа на однозначное число.</b>	3			<p>Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений.;          Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1.;          Прикидка результата выполнения действия;          Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии.;          Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструирование числового выражения с заданным порядком выполнения действий.          Сравнение числовых выражений без вычислений.;          Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления.          Проверка хода и результата выполнения действия;          Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации.;          Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур).;          Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления).;          Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия.;          Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения.;          Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором.;</p>	<p>Устный опрос;          Письменный контроль;</p>	<p><a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a></p>
------	---	---	--	--	---	--	--

3.13.	Умножение суммы на число. Деление трёхзначного числа на однозначное уголком. Деление суммы на число.	4			<p>Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений.;          Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1.;          Прикидка результата выполнения действия;          Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии.;          Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструирование числового выражения с заданным порядком выполнения действий.          Сравнение числовых выражений без вычислений.;          Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления.          Проверка хода и результата выполнения действия;          Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации.;          Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур).;          Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления).;          Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия.;          Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения.;          Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором.;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>
Итого по разделу		48					
Раздел 4. <b>Текстовые задачи</b>							

4.1.	<b>Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом.</b>	6			<p>Моделирование: составление и использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи.;</p> <p>Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение», «на работу» и пр.);</p> <p>Работа в парах/группах. Решение задач с косвенной формулировкой условия, задач на деление с остатком, задач, иллюстрирующих смысл умножения суммы на число; оформление разных способов решения задачи (например, приведение к единице, кратное сравнение); поиск всех решений.;</p> <p>Комментирование. Описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения.;</p> <p>Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения.;</p> <p>Моделирование: восстановление хода решения задачи по числовому выражению или другой записи её решения.</p> <p>Сравнение задач. Формулирование полного и краткого ответа к задаче, анализ возможности другого ответа или другого способа его получения.;</p> <p>Практическая работа: нахождение доли величины. Сравнение долей одной величины;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>
4.2.	<b>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).</b>	6			<p>Моделирование: составление и использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи.;</p> <p>Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение», «на работу» и пр.);</p> <p>Работа в парах/группах. Решение задач с косвенной формулировкой условия, задач на деление с остатком, задач, иллюстрирующих смысл умножения суммы на число; оформление разных способов решения задачи (например, приведение к единице, кратное сравнение); поиск всех решений.;</p> <p>Комментирование. Описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения.;</p> <p>Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения.;</p> <p>Моделирование: восстановление хода решения задачи по числовому выражению или другой записи её решения.</p> <p>Сравнение задач. Формулирование полного и краткого ответа к задаче, анализ возможности другого ответа или другого способа его получения.;</p> <p>Практическая работа: нахождение доли величины. Сравнение долей одной величины;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>

4.3.	<p><b>Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.</b></p>	5			<p>Моделирование: составление и использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи.;          Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение», «на работу» и пр.);          Работа в парах/группах. Решение задач с косвенной формулировкой условия, задач на деление с остатком, задач, иллюстрирующих смысл умножения суммы на число; оформление разных способов решения задачи (например, приведение к единице, кратное сравнение); поиск всех решений.;          Комментирование. Описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения.;          Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения.;          Моделирование: восстановление хода решения задачи по числовому выражению или другой записи её решения.          Сравнение задач. Формулирование полного и краткого ответа к задаче, анализ возможности другого ответа или другого способа его получения.;          Практическая работа: нахождение доли величины. Сравнение долей одной величины;</p>	<p>Устный опрос;          Письменный контроль;</p>	<p><a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a></p>
4.4.	<p><b>Доля величины: половина, четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины</b></p>	6			<p>Моделирование: составление и использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи.;          Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение», «на работу» и пр.);          Работа в парах/группах. Решение задач с косвенной формулировкой условия, задач на деление с остатком, задач, иллюстрирующих смысл умножения суммы на число; оформление разных способов решения задачи (например, приведение к единице, кратное сравнение); поиск всех решений.;          Комментирование. Описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения.;          Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения.;          Моделирование: восстановление хода решения задачи по числовому выражению или другой записи её решения.          Сравнение задач. Формулирование полного и краткого ответа к задаче, анализ возможности другого ответа или другого способа его получения.;          Практическая работа: нахождение доли величины. Сравнение долей одной величины;</p>	<p>Устный опрос;          Письменный контроль;</p>	<p><a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a></p>
Итого по разделу		23					
<p><b>Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры</b></p>							



5.1.	<b>Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).</b>	4			<p>Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами.;</p> <p>Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин.;</p> <p>Упражнение: графические и измерительные действия при построении прямоугольников, квадратов с заданными свойствами (длина стороны, значение периметра, площади); определение размеров предметов на глаз с последующей проверкой — измерением.;</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: сравнение фигур по площади, периметру, сравнение однородных величин.;</p> <p>Нахождение площади прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении площади прямоугольника (квадрата).;</p> <p>Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра, площади). Мысленное представление и экспериментальная проверка возможности конструирования заданной геометрической фигуры.;</p> <p>Учебный диалог: соотношение между единицами площади, последовательность действий при переходе от одной единицы площади к другой;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>
5.2.	<b>Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.</b>	4			<p>Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами.;</p> <p>Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин.;</p> <p>Упражнение: графические и измерительные действия при построении прямоугольников, квадратов с заданными свойствами (длина стороны, значение периметра, площади); определение размеров предметов на глаз с последующей проверкой — измерением.;</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: сравнение фигур по площади, периметру, сравнение однородных величин.;</p> <p>Нахождение площади прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении площади прямоугольника (квадрата).;</p> <p>Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра, площади). Мысленное представление и экспериментальная проверка возможности конструирования заданной геометрической фигуры.;</p> <p>Учебный диалог: соотношение между единицами площади, последовательность действий при переходе от одной единицы площади к другой;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>

5.3.	<b>Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах.</b>	4			<p>Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами.;</p> <p>Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин.;</p> <p>Упражнение: графические и измерительные действия при построении прямоугольников, квадратов с заданными свойствами (длина стороны, значение периметра, площади); определение размеров предметов на глаз с последующей проверкой — измерением.;</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: сравнение фигур по площади, периметру, сравнение однородных величин.;</p> <p>Нахождение площади прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении площади прямоугольника (квадрата).;</p> <p>Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра, площади). Мысленное представление и экспериментальная проверка возможности конструирования заданной геометрической фигуры.;</p> <p>Учебный диалог: соотношение между единицами площади, последовательность действий при переходе от одной единицы площади к другой;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>
5.4.	<b>Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства.</b>	4			<p>Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами.;</p> <p>Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин.;</p> <p>Упражнение: графические и измерительные действия при построении прямоугольников, квадратов с заданными свойствами (длина стороны, значение периметра, площади); определение размеров предметов на глаз с последующей проверкой — измерением.;</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: сравнение фигур по площади, периметру, сравнение однородных величин.;</p> <p>Нахождение площади прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении площади прямоугольника (квадрата).;</p> <p>Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра, площади). Мысленное представление и экспериментальная проверка возможности конструирования заданной геометрической фигуры.;</p> <p>Учебный диалог: соотношение между единицами площади, последовательность действий при переходе от одной единицы площади к другой;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>

5.5.	<b>Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.</b>	4				<p>Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами.;</p> <p>Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин.;</p> <p>Упражнение: графические и измерительные действия при построении прямоугольников, квадратов с заданными свойствами (длина стороны, значение периметра, площади); определение размеров предметов на глаз с последующей проверкой — измерением.;</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: сравнение фигур по площади, периметру, сравнение однородных величин.;</p> <p>Нахождение площади прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении площади прямоугольника (квадрата).;</p> <p>Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра, площади). Мысленное представление и экспериментальная проверка возможности конструирования заданной геометрической фигуры.;</p> <p>Учебный диалог: соотношение между единицами площади, последовательность действий при переходе от одной единицы площади к другой;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>
Итого по разделу		20						
<b>Раздел 6. Математическая информация</b>								
6.1.	<b>Классификация объектов по двум признакам.</b>	1					Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>
6.2.	<b>Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит».</b>	2					Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>

6.3.	<p><b>Работа с информацией:</b> 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</p>	2			<p>Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности. Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики, объяснять и доказывать математическими средствами.;</p> <p>Оформление математической записи. Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации, представленной в текстовой форме, использование связок «если ... , то ...», «поэтому», «значит».;</p> <p>Оформление результата вычисления по алгоритму.;</p> <p>Использование математической терминологии для описания сюжетной ситуации, отношений и зависимостей.;</p> <p>Практические работы по установлению последовательности событий, действий, сюжета, выбору и проверке способа действия в предложенной ситуации для разрешения проблемы (или ответа на вопрос).;</p> <p>Моделирование предложенной ситуации, нахождение и представление в тексте или графически всех найденных решений.;</p> <p>Работа с алгоритмами: воспроизведение, восстановление, использование в общих и частных случаях алгоритмов устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади прямоугольника.;</p> <p>Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование в решении данных, представленных в табличной форме (на диаграмме).;</p> <p>Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму.</p> <p>Установление соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация, текст, таблица).</p> <p>Дополнение таблиц сложения, умножения. Решение простейших комбинаторных и логических задач.;</p> <p>Учебный диалог: символы, знаки, пиктограммы; их использование в повседневной жизни и в математике.;</p> <p>Составление правил работы с известными электронными средствами обучения (ЭФУ, тренажёры и др.);</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль;</p>	<p><a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a></p>
------	--	---	--	--	---	---	--

6.4.	Таблицы сложения и умножения: заполнение на основе результатов счёта.	2			<p>Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности. Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики, объяснять и доказывать математическими средствами.;</p> <p>Оформление математической записи. Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации, представленной в текстовой форме, использование связок «если ... , то ...», «поэтому», «значит».;</p> <p>Оформление результата вычисления по алгоритму.;</p> <p>Использование математической терминологии для описания сюжетной ситуации, отношений и зависимостей.;</p> <p>Практические работы по установлению последовательности событий, действий, сюжета, выбору и проверке способа действия в предложенной ситуации для разрешения проблемы (или ответа на вопрос).;</p> <p>Моделирование предложенной ситуации, нахождение и представление в тексте или графически всех найденных решений.;</p> <p>Работа с алгоритмами: воспроизведение, восстановление, использование в общих и частных случаях алгоритмов устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади прямоугольника.;</p> <p>Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование в решении данных, представленных в табличной форме (на диаграмме).;</p> <p>Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму.</p> <p>Установление соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация, текст, таблица).</p> <p>Дополнение таблиц сложения, умножения. Решение простейших комбинаторных и логических задач.;</p> <p>Учебный диалог: символы, знаки, пиктограммы; их использование в повседневной жизни и в математике.;</p> <p>Составление правил работы с известными электронными средствами обучения (ЭФУ, тренажёры и др.);</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>
------	---	---	--	--	---	---------------------------------------	---

6.5.	<b>Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).</b>	2			<p>Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности. Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики, объяснять и доказывать математическими средствами.;</p> <p>Оформление математической записи. Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации, представленной в текстовой форме, использование связок «если ... , то ...», «поэтому», «значит».;</p> <p>Оформление результата вычисления по алгоритму.;</p> <p>Использование математической терминологии для описания сюжетной ситуации, отношений и зависимостей.;</p> <p>Практические работы по установлению последовательности событий, действий, сюжета, выбору и проверке способа действия в предложенной ситуации для разрешения проблемы (или ответа на вопрос).;</p> <p>Моделирование предложенной ситуации, нахождение и представление в тексте или графически всех найденных решений.;</p> <p>Работа с алгоритмами: воспроизведение, восстановление, использование в общих и частных случаях алгоритмов устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади прямоугольника.;</p> <p>Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование в решении данных, представленных в табличной форме (на диаграмме).;</p> <p>Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму.</p> <p>Установление соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация, текст, таблица).</p> <p>Дополнение таблиц сложения, умножения. Решение простейших комбинаторных и логических задач.;</p> <p>Учебный диалог: символы, знаки, пиктограммы; их использование в повседневной жизни и в математике.;</p> <p>Составление правил работы с известными электронными средствами обучения (ЭФУ, тренажёры и др.);</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>
------	--	---	--	--	---	---------------------------------------	---

6.6.	<p><b>Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади, построения геометрических фигур.</b></p>	2			<p>Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности. Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики, объяснять и доказывать математическими средствами.;</p> <p>Оформление математической записи. Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации, представленной в текстовой форме, использование связок «если ... , то ...», «поэтому», «значит».;</p> <p>Оформление результата вычисления по алгоритму.;</p> <p>Использование математической терминологии для описания сюжетной ситуации, отношений и зависимостей.;</p> <p>Практические работы по установлению последовательности событий, действий, сюжета, выбору и проверке способа действия в предложенной ситуации для разрешения проблемы (или ответа на вопрос).;</p> <p>Моделирование предложенной ситуации, нахождение и представление в тексте или графически всех найденных решений.;</p> <p>Работа с алгоритмами: воспроизведение, восстановление, использование в общих и частных случаях алгоритмов устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади прямоугольника.;</p> <p>Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование в решении данных, представленных в табличной форме (на диаграмме).;</p> <p>Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму.</p> <p>Установление соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация, текст, таблица).</p> <p>Дополнение таблиц сложения, умножения. Решение простейших комбинаторных и логических задач.;</p> <p>Учебный диалог: символы, знаки, пиктограммы; их использование в повседневной жизни и в математике.;</p> <p>Составление правил работы с известными электронными средствами обучения (ЭФУ, тренажёры и др.);</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль;</p>	<p><a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a></p>
------	---	---	--	--	---	---	--

6.7.	<p><b>Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.</b></p>	2			<p>Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности. Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики, объяснять и доказывать математическими средствами.;</p> <p>Оформление математической записи. Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации, представленной в текстовой форме, использование связок «если ... , то ...», «поэтому», «значит».;</p> <p>Оформление результата вычисления по алгоритму.;</p> <p>Использование математической терминологии для описания сюжетной ситуации, отношений и зависимостей.;</p> <p>Практические работы по установлению последовательности событий, действий, сюжета, выбору и проверке способа действия в предложенной ситуации для разрешения проблемы (или ответа на вопрос).;</p> <p>Моделирование предложенной ситуации, нахождение и представление в тексте или графически всех найденных решений.;</p> <p>Работа с алгоритмами: воспроизведение, восстановление, использование в общих и частных случаях алгоритмов устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади прямоугольника.;</p> <p>Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование в решении данных, представленных в табличной форме (на диаграмме).;</p> <p>Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму.</p> <p>Установление соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация, текст, таблица).</p> <p>Дополнение таблиц сложения, умножения. Решение простейших комбинаторных и логических задач.;</p> <p>Учебный диалог: символы, знаки, пиктограммы; их использование в повседневной жизни и в математике.;</p> <p>Составление правил работы с известными электронными средствами обучения (ЭФУ, тренажёры и др.);</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль;</p>	<p><a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a></p>
------	--	---	--	--	---	---	--



6.8	Алгоритмы изучения материала, выполнения заданий на доступных электронных средствах обучения.	2				<p>Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности. Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики, объяснять и доказывать математическими средствами.;</p> <p>Оформление математической записи. Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации, представленной в текстовой форме, использование связок «если ... , то ...», «поэтому», «значит».;</p> <p>Оформление результата вычисления по алгоритму.;</p> <p>Использование математической терминологии для описания сюжетной ситуации, отношений и зависимостей.;</p> <p>Практические работы по установлению последовательности событий, действий, сюжета, выбору и проверке способа действия в предложенной ситуации для разрешения проблемы (или ответа на вопрос).;</p> <p>Моделирование предложенной ситуации, нахождение и представление в тексте или графически всех найденных решений.;</p> <p>Работа с алгоритмами: воспроизведение, восстановление, использование в общих и частных случаях алгоритмов устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади прямоугольника.;</p> <p>Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование в решении данных, представленных в табличной форме (на диаграмме).;</p> <p>Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму.</p> <p>Установление соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация, текст, таблица).</p> <p>Дополнение таблиц сложения, умножения. Решение простейших комбинаторных и логических задач.;</p> <p>Учебный диалог: символы, знаки, пиктограммы; их использование в повседневной жизни и в математике.;</p> <p>Составление правил работы с известными электронными средствами обучения (ЭФУ, тренажёры и др.);</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/">http://school-collection.edu.ru/catalog/</a>
Итого по разделу:		15						
Резервное время		10						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	0	0				

**ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

Математика (в 2 частях), 3 класс /Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

Введите свой вариант:

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

<http://school-collection.edu.ru/catalog/>

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

<http://school-collection.edu.ru/catalog/>

# **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

---

## **УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

оборудование кабинета математики

## **ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ, ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ, ДЕМОНСТРАЦИЙ**

1. Классная магнитная доска.
2. Настенная доска с приспособлением для крепления картинок.
3. Колонки
4. Компьютер

