

# **МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Министерство образования Калининградской области

Комитет по образованию администрации городского округа "Город Калининград"

МАОУ ООШ № 15

УТВЕРЖДЕНО  
Директор МАОУ ООШ № 15

\_\_\_\_\_ Д.А. Петров

Протокол №8  
от "28" августа 2024 г.

Приказ №273-ш  
от "28" августа 2024 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА (ID 1799628)**

учебного предмета  
«Математика»

для 3 класса начального общего образования  
на 2024-2025 учебный год

Составитель: Фоменко Ирина Яковлевна  
учитель начальных классов

г.Калининград 2024

## 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 в 3 классе обучающийся научится:

— читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;

— находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);

— выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 — устно, в пределах 1000 — письменно); умножение и деление на однозначное число (в пределах 100 — устно и письменно);

— выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1, деление с остатком;

— устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления; использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;

— находить неизвестный компонент арифметического действия;

— использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль),

— преобразовывать одни единицы данной величины в другие;

— определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время;

— выполнять прикидку и оценку результата измерений;

— определять продолжительность события; сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/ меньше на/в»;

- называть, находить долю величины (половина, четверть);
- сравнивать величины, выраженные долями;
- знать и использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами;
- выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;
- решать задачи в одно, два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);
- конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;
- сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);
- находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата), используя правило/алгоритм;
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»;
- формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно/двухшаговые), в том числе с использованием изученных 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

| №<br>п/п        | Наименование разделов и тем программы                                                             | Количество часов |                       |                        | Дата<br>изучения | Виды деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------|------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |                                                                                                   | всего            | контрольные<br>работы | практические<br>работы |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Раздел 1. Числа |                                                                                                   |                  |                       |                        |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 1.1.            | Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых. | 2                | 0                     | 0                      |                  | Устная и письменная работа с числами: составление, чтение, сравнение и упорядочение, представление суммы разрядных слагаемых и дополнение до заданного числа; выбор чисел с заданными свойствами (разряда, чётность и т. д.);<br>Практическая работа: различение, называние математических терминов, знаков; их использование в письме и в речи при формулировании выводов, ответа, ведении математических записей; |
| 1.2.            | Равенства и неравенства: чтение, составление, установление истинности (верное/неверное).          | 2                | 0                     | 0                      |                  | Устная и письменная работа с числами: составление, чтение, сравнение и упорядочение, представление суммы разрядных слагаемых и дополнение до заданного числа; выбор чисел с заданными свойствами (разряда, чётность и т. д.);<br>Практическая работа: различение, называние математических терминов, знаков; их использование в письме и в речи при формулировании выводов, ответа, ведении математических записей; |

|      |                                              |   |   |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------|----------------------------------------------|---|---|---|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.3. | Увеличение/уменьшение числа в несколько раз. | 2 | 0 | 0 |  | <p>;</p> <p>Устная и письменная работа с числами: составление, сравнение и упорядочение, представление суммы разрядных слагаемых и дополнение до числа; выбор чисел с заданными свойствами (разряда, чётность и т. д.);</p> <p>Практическая работа: различение, называние математических терминов, знаков; их использование в письме и в речи при формулировании выводов, ответа, ведении математических записей;</p> <p>Работа в парах/группах. Обнаружение и проверка свойства группы чисел, поиск уникальных свойств группы чисел;</p> <p>Упражнения: использование латинских букв для обозначения свойств арифметических действий, обозначение геометрических фигур;</p> <p>Игры-соревнования, связанные с анализом математического текста, распределением чисел (других объектов) по одному-двум существенным основаниям, представлением числа разными способами (в предметной модели, суммы разрядных слагаемых словесной или цифровой записи), использованием данных для построения утверждения, математического текста с числовыми данными (например, текст и проверки его истинности);</p> |
| 1.4. | Кратное сравнение чисел.                     | 2 | 0 | 0 |  | <p>;</p> <p>Устная и письменная работа с числами: составление, сравнение и упорядочение, представление суммы разрядных слагаемых и дополнение до числа; выбор чисел с заданными свойствами (разряда, чётность и т. д.);</p> <p>Практическая работа: различение, называние математических терминов, знаков; их использование в письме и в речи при формулировании выводов, ответа, ведении математических записей;</p> <p>Работа в парах/группах. Обнаружение и проверка свойства группы чисел, поиск уникальных свойств группы чисел;</p> <p>Упражнения: использование латинских букв для обозначения свойств арифметических действий, обозначение геометрических фигур;</p> <p>Игры-соревнования, связанные с анализом математического текста, распределением чисел (других объектов) по одному-двум существенным основаниям, представлением числа разными способами (в предметной модели, суммы разрядных слагаемых словесной или цифровой записи), использованием данных для построения утверждения, математического текста с числовыми данными (например, текст и проверки его истинности);</p> |

|                           |                                                                                                                |    |   |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.5.                      | <b>Свойства чисел.</b>                                                                                         | 2  | 0 | 0 |  | <p>;</p> <p>Устная и письменная работа с числами: составление, сравнение и упорядочение, представление суммы разрядных слагаемых и дополнение до заданного числа; выбор чисел с заданными свойствами (чётность, разряда, чётность и т. д.);</p> <p>Практическая работа: различение, называние математических терминов, знаков; их использование в письме и в речи при формулировании выводов, ответа, ведении математических записей;</p> <p>Работа в парах/группах. Обнаружение и проверка свойств группы чисел, поиск уникальных свойств группы чисел;</p> <p>Упражнения: использование латинских букв для обозначения свойств арифметических действий, обозначение геометрических фигур;</p> <p>Игры-соревнования, связанные с анализом математического текста, распределением чисел (других объектов) по одному-двум существенным основаниям, представлением числа разными способами (её предметной модели, суммы разрядных слагаемых, словесной или цифровой записи), использованием данных для построения утверждения, математического текста с числовыми данными (например, текста и проверки его истинности;</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  | 0 | 0 |  | <p>Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление (больше, меньше, равно) между значениями величин, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях: продажи, движения, работы. Прикидка значения на глаз, проверка измерением, расчётами;</p> <p>Моделирование: использование предметной модели, иллюстрации зависимости между величинами (меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение, уменьшение в несколько раз) в случаях, сводящихся к вычислениям;</p> <p>Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным);</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: опираться на помощь цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, и т. д., выполнять прикидку и оценку результата измерения, определять продолжительность события.;</p>                                                                                      |

|      |                                                                                     |   |   |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.2. | Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в». | 1 | 0 | 0 |  | <p>;</p> <p>Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величин, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях покупки, продажи, движения, работы. Прикидка значения на глаз, проверка измерением, расчётами;</p> <p>Моделирование: использование предметной иллюстрации зависимости между величинами (больше, меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение, уменьшение в несколько раз) в случаях, сводящихся к вычислениям;</p> <p>Комментирование. Представление значения величин в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным);</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: опираться на помощь цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время, выполнять прикидку и оценку результата измерения, определять продолжительность события.</p> |
| 2.3. | Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.                  | 1 | 0 | 0 |  | <p>;</p> <p>Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величин, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях покупки, продажи, движения, работы. Прикидка значения на глаз, проверка измерением, расчётами;</p> <p>Моделирование: использование предметной иллюстрации зависимости между величинами (больше, меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение, уменьшение в несколько раз) в случаях, сводящихся к вычислениям;</p> <p>Комментирование. Представление значения величин в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным);</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: опираться на помощь цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время, выполнять прикидку и оценку результата измерения, определять продолжительность события.</p> |

|      |                                                                                                                                                                                 |   |   |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.4. | <b>Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.</b> | 2 | 0 | 0 |  | <p>;</p> <p>Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление (больше, меньше, равно) между значениями, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях: продажи, движения, работы. Прикидка значения на глаз, проверка измерением, расчётами;</p> <p>Моделирование: использование предметной иллюстрации зависимости между величинами (больше, меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение, уменьшение в несколько раз) в случаях, сводящихся к вычислениям;</p> <p>Комментирование. Представление значения, заданных единицах, комментирование перехода единиц к другим (однородным);</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: опосредованное измерение с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время, выполнять прикидку и оценку результата измерения, определять продолжительность события.;</p> |
| 2.5. | <b>Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.</b>                                                                             | 1 | 0 | 0 |  | <p>Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление (больше, меньше, равно) между значениями, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях: продажи, движения, работы. Прикидка значения на глаз, проверка измерением, расчётами;</p> <p>Моделирование: использование предметной иллюстрации зависимости между величинами (больше, меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение, уменьшение в несколько раз) в случаях, сводящихся к вычислениям;</p> <p>Комментирование. Представление значения, заданных единицах, комментирование перехода единиц к другим (однородным);</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: опосредованное измерение с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время, выполнять прикидку и оценку результата измерения, определять продолжительность события.;</p>          |

|      |                                                                                                            |   |   |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.6. | <b>Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр).</b>             | 2 | 0 | 0 |  | <p>Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление (больше, меньше, равно) между значениями, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях: продажи, движения, работы. Прикидка значения на глаз, проверка измерением, расчётами;</p> <p>Моделирование: использование предметной иллюстрации зависимости между величинами (больше, меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение, уменьшение в несколько раз) в случаях, сводящихся к вычислениям;</p> <p>Комментирование. Представление значения, заданных единицах, комментирование перехода единиц к другим (однородным);</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: опираться на помощь цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время, выполнять прикидку и оценку результата измерения, определять продолжительность события.;</p>          |
| 2.7. | <b>Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.</b> | 1 | 0 | 0 |  | <p>;</p> <p>Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление (больше, меньше, равно) между значениями, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях: продажи, движения, работы. Прикидка значения на глаз, проверка измерением, расчётами;</p> <p>Моделирование: использование предметной иллюстрации зависимости между величинами (больше, меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение, уменьшение в несколько раз) в случаях, сводящихся к вычислениям;</p> <p>Комментирование. Представление значения, заданных единицах, комментирование перехода единиц к другим (однородным);</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: опираться на помощь цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время, выполнять прикидку и оценку результата измерения, определять продолжительность события.;</p> |

|                                   |                                                                                                                                    |    |   |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.8.                              | Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин.                           | 1  | 0 | 0 |  | <p>Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление (больше, меньше, равно) между значениями, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях: продажи, движения, работы. Прикидка значения на глаз, проверка измерением, расчётами;</p> <p>Моделирование: использование предметной иллюстрации зависимости между величинами (меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение, уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к вычислениям;</p> <p>Комментирование. Представление значения в заданных единицах, комментирование перехода от единиц к другим (однородным);</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: опора на помощь цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, температуру, выполнять прикидку и оценку результата измерения, определять продолжительность события.;</p>                                                                                                                                 |
| Итого по разделу                  |                                                                                                                                    | 10 |   |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Раздел 3. Арифметические действия |                                                                                                                                    |    |   |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 3.1.                              | Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). | 4  | 0 | 0 |  | <p>Упражнения: устные и письменные приёмы устного вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0</p> <p>Прикидка результата выполнения действия;</p> <p>Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии;</p> <p>Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструировании выражения с заданным порядком выполнения действий;</p> <p>Сравнение числовых выражений без вычисления;</p> <p>Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия;</p> <p>Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком и интерпретацию результата деления в практической ситуации;</p> <p>Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов: величин, числовых выражений, геометрических</p> |

|      |                                                                                        |   |   |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.2. | <b>Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.</b> | 4 | 1 | 0 |  | <p>Упражнения: устные и письменные приёмы</p> <p>Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0</p> <p>Прикидка результата выполнения действия;</p> <p>Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии;</p> <p>Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструировании выражения с заданным порядком выполнения действий</p> <p>Сравнение числовых выражений без вычисления</p> <p>Упражнение на самоконтроль: обсуждение в парах ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия;</p> <p>Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком</p> <p>интерпретацию результата деления в практической ситуации;</p> <p>Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов: чисел, величин, числовых выражений, геометрических</p> |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|      |                                         |   |   |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------|-----------------------------------------|---|---|---|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.3. | <b>Взаимосвязь умножения и деления.</b> | 4 | 0 | 0 |  | <p>Упражнения: устные и письменные приёмы умножения и деления.</p> <p>Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, тысячами; деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1000.</p> <p>Прикидка результата выполнения действия;</p> <p>Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии;</p> <p>Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструировании задачи, выраженная с заданным порядком выполнения действий.</p> <p>Сравнение числовых выражений без вычисления.</p> <p>Упражнение на самоконтроль: обсуждение в паре ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия;</p> <p>Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком и интерпретацию результата деления в практической ситуации;</p> <p>Оформление математической записи: составление выражения, проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур);</p> <p>Наблюдение закономерностей, общего и разнотипного выполнения действий одной ступени (сложение, вычитание, умножения-деления);</p> <p>Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия;</p> <p>Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установление порядка действий при нахождении значения числового выражения;</p> |
|------|-----------------------------------------|---|---|---|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|      |                                                                    |   |   |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------|--------------------------------------------------------------------|---|---|---|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.4. | <b>Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком.</b> | 4 | 1 | 1 |  | <p>Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии;</p> <p>Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструировании выражения с заданным порядком выполнения действий.</p> <p>Сравнение числовых выражений без вычисления.</p> <p>Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия;</p> <p>Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком и интерпретацию результата деления в практической ситуации;</p> <p>Оформление математической записи: составление плана, проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур).</p> <p>Наблюдение закономерностей, общего и частного при выполнении действий одной ступени (сложения, вычитания, умножения-деления);</p> <p>Моделирование: использование предметных картинок для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия;</p> <p>Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установление порядка действий при нахождении значения числового выражения;</p> <p>Работа в парах/группах. Составление инструкции для умножения/деления на круглое число, деления на подбором;</p> |
|------|--------------------------------------------------------------------|---|---|---|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|      |                                                                            |   |   |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------|----------------------------------------------------------------------------|---|---|---|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.5. | <b>Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 1000.</b> | 4 | 1 | 0 |  | <p>Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии;</p> <p>Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструировании выражения с заданным порядком выполнения действий.</p> <p>Сравнение числовых выражений без вычисления.</p> <p>Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия;</p> <p>Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком и интерпретацию результата деления в практической ситуации;</p> <p>Оформление математической записи: составление выражения, проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур).</p> <p>Наблюдение закономерностей, общего и частного при выполнении действий одной ступени (сложения, вычитания, умножения-деления);</p> <p>Моделирование: использование предметных картинок для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия;</p> <p>Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установление порядка действий при нахождении значения числового выражения;</p> <p>Работа в парах/группах. Составление инструкций для умножения/деления на круглое число, деления на подбором;</p> |
|------|----------------------------------------------------------------------------|---|---|---|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|      |                                                                                                                                       |   |   |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.6. | Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора). | 4 | 0 | 0 |  | <p>Прикидка результата выполнения действия;</p> <p>Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии;</p> <p>Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструировании выражения с заданным порядком выполнения;</p> <p>Сравнение числовых выражений без вычисления;</p> <p>Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия;</p> <p>Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком и интерпретацию результата деления в практической ситуации;</p> <p>Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур);</p> <p>Наблюдение закономерностей, общего и частного в выполнении действий одной ступени (сложения, вычитания, умножения-деления);</p>                                                                                               |
| 3.7. | Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.                                                         | 3 | 0 | 1 |  | <p>Упражнения: устные и письменные приёмы вычисления;</p> <p>Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, тысячами, деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1000;</p> <p>Прикидка результата выполнения действия;</p> <p>Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии;</p> <p>Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструировании выражения с заданным порядком выполнения;</p> <p>Сравнение числовых выражений без вычисления;</p> <p>Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия;</p> <p>Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком и интерпретацию результата деления в практической ситуации;</p> <p>Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур);</p> |

|      |                                                                     |   |   |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------|---------------------------------------------------------------------|---|---|---|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.8. | <b>Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.</b> | 3 | 0 | 1 |  | <p>Упражнения: устные и письменные приёмы</p> <p>Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0</p> <p>Прикидка результата выполнения действия;</p> <p>Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии;</p> <p>Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструировании выражения с заданным порядком выполнения</p> <p>Сравнение числовых выражений без вычисления</p> <p>Упражнение на самоконтроль: обсуждение в парах ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия;</p> <p>Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком</p> <p>Интерпретацию результата деления в практической ситуации;</p> <p>Оформление математической записи: составление выражения, проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур)</p> <p>Наблюдение закономерностей, общего и разнотипного выполнения действий одной ступени (сложение, умножения-деления);</p> <p>Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия;</p> <p>Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установление порядка действий при нахождении значения числового выражения;</p> |
|------|---------------------------------------------------------------------|---|---|---|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|      |                                                                                                                                                                              |   |   |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 | 1 | 1 |  | <p>Упражнения: устные и письменные приёмы устного вычисления в случаях, сводимых к делению в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1000.</p> <p>Прикидка результата выполнения действия;</p> <p>Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии;</p> <p>Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструировании числового выражения с заданным порядком выполнения действий.</p> <p>Сравнение числовых выражений без вычисления.</p> <p>Упражнение на самоконтроль: обсуждение вычислений, ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия;</p> <p>Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком и интерпретацию результата деления в практической ситуации;</p> <p>Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур);</p> <p>Наблюдение закономерностей, общего и разнотипного выполнения действий одной ступени (сложения, умножения-деления);</p> <p>Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия;</p> <p>Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установление порядка действий при нахождении значения числового выражения;</p> |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|       |                                            |   |   |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------|--------------------------------------------|---|---|---|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.10. | Однородные величины: сложение и вычитание. | 3 | 0 | 0 |  | <p>;</p> <p>Упражнения: устные и письменные приёмы и</p> <p>Устное вычисление в случаях, сводимых к де</p> <p>пределах 100 (действия с десятками, сотнями</p> <p>деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0</p> <p>Прикидка результата выполнения действия;</p> <p>Комментирование хода вычислений с исполь</p> <p>математической терминологии;</p> <p>Применение правил порядка выполнения дей</p> <p>предложенной ситуации и при конструирова</p> <p>выражения с заданным порядком выполнени</p> <p>Сравнение числовых выражений без вычисле</p> <p>Упражнение на самоконтроль: обсуждение в</p> <p>ошибок в вычислениях по алгоритму, при на</p> <p>значения числового выражения. Оценка рац</p> <p>вычисления. Проверка хода и результата вып</p> <p>действия;</p> <p>Дифференцированное задание: приведение п</p> <p>иллюстрирующих смысл деления с остатком</p> <p>интерпретацию результата деления в практич</p> <p>ситуации;</p> <p>Оформление математической записи: состав</p> <p>проверка правильности математических утве</p> <p>относительно набора математических объект</p> <p>величин, числовых выражений, геометричес</p> |
|-------|--------------------------------------------|---|---|---|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|       |                                                           |   |   |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------|-----------------------------------------------------------|---|---|---|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.11. | <b>Равенство с неизвестным числом, записанным буквой.</b> | 4 | 0 | 0 |  | <p>Упражнения: устные и письменные приёмы деления.</p> <p>Устное вычисление в случаях, сводимых к делению в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, тысячами; деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1000.</p> <p>Прикидка результата выполнения действия;</p> <p>Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии;</p> <p>Применение правил порядка выполнения действий в выражении с заданным порядком выполнения действий.</p> <p>Сравнение числовых выражений без вычисления.</p> <p>Упражнение на самоконтроль: обсуждение в парах ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия;</p> <p>Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком.</p> <p>Интерпретацию результата деления в практической ситуации;</p> <p>Оформление математической записи: составление выражения, проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур).</p> <p>Наблюдение закономерностей, общего и разнотипного выполнения действий одной ступени (сложения, вычитания, умножения-деления);</p> <p>Моделирование: использование предметных картинок для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия;</p> <p>Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установление порядка действий при нахождении значения числового выражения;</p> <p>Работа в парах/группах. Составление инструкций для умножения/деления на круглое число, деления на круглое число подбором;</p> |
|-------|-----------------------------------------------------------|---|---|---|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

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

|      |                                                                                                                                                                                                                           |   |   |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.1. | <b>Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом.</b>                                                                  | 6 | 0 | 1 |  | <p>Моделирование: составление и использование (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) разных этапов решения задачи;</p> <p>Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задачи («движение», «на работу» и пр.);</p> <p>Работа в парах/группах. Решение задач с краткой формулировкой условия, задач на деление с кратным, иллюстрирующих смысл умножения суммы на число, оформление разных способов решения задач (приведение к единице, кратное сравнение); подбор решений;</p> <p>Комментирование. Описание хода рассуждений при решении задачи: по вопросам, с комментированием составлением выражения;</p> <p>Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задач действиям и с помощью числового выражения;</p> <p>Моделирование: восстановление хода решения задачи числовому выражению или другой записи её;</p> <p>Сравнение задач. Формулирование полного и краткого ответа к задаче, анализ возможности другого способа его получения;</p> <p>Практическая работа: нахождение доли величины, Сравнение долей одной величины;</p>          |
| 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 | 1 | 0 |  | <p>;</p> <p>Моделирование: составление и использование (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) разных этапов решения задачи;</p> <p>Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задачи («движение», «на работу» и пр.);</p> <p>Работа в парах/группах. Решение задач с краткой формулировкой условия, задач на деление с кратным, иллюстрирующих смысл умножения суммы на число, оформление разных способов решения задач (приведение к единице, кратное сравнение); подбор решений;</p> <p>Комментирование. Описание хода рассуждений при решении задачи: по вопросам, с комментированием составлением выражения;</p> <p>Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задач действиям и с помощью числового выражения;</p> <p>Моделирование: восстановление хода решения задачи числовому выражению или другой записи её;</p> <p>Сравнение задач. Формулирование полного и краткого ответа к задаче, анализ возможности другого способа его получения;</p> <p>Практическая работа: нахождение доли величины, Сравнение долей одной величины;</p> |

|                  |                                                                                                                       |    |   |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.3.             | Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата. | 5  | 1 | 0 |  | <p>;</p> <p>Моделирование: составление и использование (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) разных этапов решения задачи;</p> <p>Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задачи («движение», «на работу» и пр.);</p> <p>Работа в парах/группах. Решение задач с косвенной формулировкой условия, задач на деление с иллюстрирующими смысл умножения суммы оформлением разных способов решения задач (приведение к единице, кратное сравнение); presentation решений;</p> <p>Комментирование. Описание хода рассуждений при решении 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 условия;</p> <p>Сравнение задач. Формулирование полного и краткого ответа к задаче, анализ возможности другого способа его получения;</p> <p>Практическая работа: нахождение доли величины;</p> <p>Сравнение долей одной величины;</p> |
| 4.4.             | Доля величины: половина, четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины                             | 6  | 0 | 0 |  | <p>Моделирование: составление и использование (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) разных этапов решения задачи;</p> <p>Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задачи («движение», «на работу» и пр.);</p> <p>Работа в парах/группах. Решение задач с косвенной формулировкой условия, задач на деление с иллюстрирующими смысл умножения суммы оформлением разных способов решения задач (приведение к единице, кратное сравнение); presentation решений;</p> <p>Комментирование. Описание хода рассуждений при решении 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 условия;</p> <p>Сравнение задач. Формулирование полного и краткого ответа к задаче, анализ возможности другого способа его получения;</p> <p>Практическая работа: нахождение доли величины;</p> <p>Сравнение долей одной величины;</p>          |
| Итого по разделу |                                                                                                                       | 23 |   |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

| Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры |                                                                                                 |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.1.                                                         | Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей). | 4 | 0 | 0 | <p>Исследование объектов окружающего мира: их с изученными геометрическими формами.</p> <p>Комментирование хода и результата поиска площади и способах её нахождения. Формул.</p> <p>проверка истинности утверждений о значении геометрических величин;</p> <p>Упражнение: графические и измерительные, построении прямоугольников, квадратов с заданными свойствами (длина стороны, значение периметра).</p> <p>определение размеров предметов на глаз с по проверкой — измерением;</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: сравнение по площади, периметру, сравнение однородных фигур.</p> <p>Нахождение площади прямоугольника, квадрата.</p> <p>составление числового равенства при вычислении площади (квадрата);</p> <p>Конструирование из бумаги геометрической фигуры заданной длиной стороны (значением периметра).</p> <p>Мысленное представление и экспериментальное моделирование возможности конструирования заданной геометрической фигуры;</p> <p>Учебный диалог: соотношение между единицами измерения площади, последовательность действий при переходе с одной единицы площади к другой;</p>          |
| 5.2.                                                         | Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.                               | 4 | 0 | 0 | <p>;</p> <p>Исследование объектов окружающего мира: их с изученными геометрическими формами.</p> <p>Комментирование хода и результата поиска площади и способах её нахождения. Формул.</p> <p>проверка истинности утверждений о значении геометрических величин;</p> <p>Упражнение: графические и измерительные, построении прямоугольников, квадратов с заданными свойствами (длина стороны, значение периметра).</p> <p>определение размеров предметов на глаз с по проверкой — измерением;</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: сравнение по площади, периметру, сравнение однородных фигур.</p> <p>Нахождение площади прямоугольника, квадрата.</p> <p>составление числового равенства при вычислении площади (квадрата);</p> <p>Конструирование из бумаги геометрической фигуры заданной длиной стороны (значением периметра).</p> <p>Мысленное представление и экспериментальное моделирование возможности конструирования заданной геометрической фигуры;</p> <p>Учебный диалог: соотношение между единицами измерения площади, последовательность действий при переходе с одной единицы площади к другой;</p> |

|      |                                                                                              |   |   |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.3. | <b>Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах.</b>              | 4 | 0 | 1 |  | <p>;</p> <p>Исследование объектов окружающего мира: их с изученными геометрическими формами.</p> <p>Комментирование хода и результата поиска площади и способах её нахождения. Формулы.</p> <p>проверка истинности утверждений о значении геометрических величин;</p> <p>Упражнение: графические и измерительные, построении прямоугольников, квадратов с заданными свойствами (длина стороны, значение периметра).</p> <p>определение размеров предметов на глаз с по проверкой — измерением;</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: сравнение по площади, периметру, сравнение однородных фигур.</p> <p>Нахождение площади прямоугольника, квадрата.</p> <p>составление числового равенства при вычислении площади (квадрата);</p> <p>Конструирование из бумаги геометрической заданной длиной стороны (значением периметра).</p> <p>Мысленное представление и экспериментальное моделирование возможности конструирования заданной геометрической фигуры;</p> <p>Учебный диалог: соотношение между единицами измерения площади, последовательность действий при переходе с одной единицы площади к другой;</p> |
| 5.4. | <b>Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства.</b> | 4 | 0 | 0 |  | <p>;</p> <p>Исследование объектов окружающего мира: их с изученными геометрическими формами.</p> <p>Комментирование хода и результата поиска площади и способах её нахождения. Формулы.</p> <p>проверка истинности утверждений о значении геометрических величин;</p> <p>Упражнение: графические и измерительные, построении прямоугольников, квадратов с заданными свойствами (длина стороны, значение периметра).</p> <p>определение размеров предметов на глаз с по проверкой — измерением;</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: сравнение по площади, периметру, сравнение однородных фигур.</p> <p>Нахождение площади прямоугольника, квадрата.</p> <p>составление числового равенства при вычислении площади (квадрата);</p> <p>Конструирование из бумаги геометрической заданной длиной стороны (значением периметра).</p> <p>Мысленное представление и экспериментальное моделирование возможности конструирования заданной геометрической фигуры;</p> <p>Учебный диалог: соотношение между единицами измерения площади, последовательность действий при переходе с одной единицы площади к другой;</p> |

|                                     |                                                                                                                            |    |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.5.                                | Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения. | 4  | 0 | 0 | <p>; Исследование объектов окружающего мира: их с изученными геометрическими формами. Комментирование хода и результата поиска площади и способах её нахождения. Формулы площади и периметра. Проверка истинности утверждений о значении геометрических величин;</p> <p>Упражнение: графические и измерительные, построение прямоугольников, квадратов с заданными свойствами (длина стороны, значение периметра, площадь). Определение размеров предметов на глаз с погрешностью. Проверка — измерением;</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: сравнение по площади, периметру, сравнение однородных фигур. Нахождение площади прямоугольника, квадрата. Составление числового равенства при вычислении площади прямоугольника (квадрата);</p> <p>Конструирование из бумаги геометрической фигуры заданной длиной стороны (значением периметра, площадью). Мысленное представление и экспериментальное моделирование возможности конструирования заданной геометрической фигуры;</p> <p>Учебный диалог: соотношение между единицами измерения площади, последовательность действий при переходе с одной единицы площади к другой;</p> |
| Итого по разделу                    |                                                                                                                            | 20 |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Раздел 6. Математическая информация |                                                                                                                            |    |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|      |                                           |   |   |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------|-------------------------------------------|---|---|---|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.1. | Классификация объектов по двум признакам. | 1 | 0 | 0 |  | <p>;</p> <p>Работа в группах: подготовка суждения о взаимоотношениях изучаемых математических понятий и фактов действительности. Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики, объяснять и доказывать математическими средствами. Оформление математической записи. Дифференциальное задание: составление утверждения на основе представленной в текстовой форме, использование слов «если ..., то ...», «поэтому», «значит»;</p> <p>Оформление результата вычисления по алгоритму. Использование математической терминологии в описании сюжетной ситуации, отношений и зависимостей. Практические работы по установлению последовательности событий, действий, сюжета, выбору и проверке действия в предложенной ситуации для разрешения проблемы (или ответа на вопрос);</p> <p>Моделирование предложенной ситуации, нахождение представления в тексте или графически всех возможных решений;</p> <p>Работа с алгоритмами: воспроизведение, использование в общих и частных случаях алгоритмов устных и письменных вычислений (сложения, умножения, деления), порядка действий в числовых выражениях, нахождения периметра и площади прямоугольника;</p> <p>Работа с информацией: чтение, сравнение, использование в решении данных, представление в табличной форме (на диаграмме);</p> <p>Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму. Установление соответствия между разными представлениями информации (иллюстрация, текст, таблица). Дополнение таблиц сложения, умножения. Решение простейших комбинаторных и логических задач. Учебный диалог: символы, знаки, пиктограммы, использование в повседневной жизни и в математике. Составление правил работы с известными элементами средствами обучения (ЭФУ, тренажёры и др.).</p> |
|------|-------------------------------------------|---|---|---|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|      |                                                                                                                                                                  |   |   |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.2. | <b>Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит».</b> | 2 | 0 | 0 |  | <p>;</p> <p>Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов действительности. Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики, объяснять и доказывать математическими средствами. Оформление математической записи. Дифференциальное задание: составление утверждения на основе представленной в текстовой форме, использование связок «если ..., то ...», «поэтому», «значит»;</p> <p>Оформление результата вычисления по алгоритму. Использование математической терминологии в описании сюжетной ситуации, отношений и зависимостей. Практические работы по установлению последовательности событий, действий, сюжета, выбору и проверке действия в предложенной ситуации для разрешения проблемы (или ответа на вопрос);</p> <p>Моделирование предложенной ситуации, нахождение представления в тексте или графически всех возможных решений;</p> <p>Работа с алгоритмами: воспроизведение, использование в общих и частных случаях алгоритмов устных и письменных вычислений (сложение, умножение, деление), порядка действий в числовых выражении, нахождения периметра и площади прямоугольника;</p> <p>Работа с информацией: чтение, сравнение, использование в решении данных, представление в табличной форме (на диаграмме);</p> <p>Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму. Установление соответствия между разными представлениями информации (иллюстрация, таблица, текст);</p> <p>Дополнение таблиц сложения, умножения. Решение простейших комбинаторных и логических задач.</p> <p>Учебный диалог: символы, знаки, пиктограммы, использование в повседневной жизни и в математике.</p> <p>Составление правил работы с известными элементами средствами обучения (ЭФУ, тренажёры и др.).</p> |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |   |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.3. | <p><b>Работа с информацией: 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</b></p> | 2 | 0 | 0 |  | <p>Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов действительности. Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики, объяснять и доказывать математическими средствами.</p> <p>Оформление математической записи. Дифференциальное задание: составление утверждения на основе представленной в текстовой форме, использование слов «если ..., то ...», «поэтому», «значит»;</p> <p>Оформление результата вычисления по алгоритму.</p> <p>Использование математической терминологии в описании сюжетной ситуации, отношений и зависимостей.</p> <p>Практические работы по установлению последовательности событий, действий, сюжета, выбору и проверке действия в предложенной ситуации для разрешения проблемы (или ответа на вопрос);</p> <p>Моделирование предложенной ситуации, нахождение представления в тексте или графически всех возможных 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 числовых выражениях, нахождения периметра и площади прямоугольника;</p> <p>Работа с информацией: чтение, сравнение, использование в решении данных, представление в табличной форме (на диаграмме);</p> |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|      |                                                                       |   |   |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------|-----------------------------------------------------------------------|---|---|---|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.4. | Таблицы сложения и умножения: заполнение на основе результатов счёта. | 2 | 0 | 0 |  | <p>Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов действительности. Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики, объяснять и доказывать математическими средствами.</p> <p>Оформление математической записи. Дифференциальное задание: составление утверждения на основе представленной в текстовой форме, использование слов «если ..., то ...», «поэтому», «значит»;</p> <p>Оформление результата вычисления по алгоритму.</p> <p>Использование математической терминологии в описании сюжетной ситуации, отношений и зависимостей.</p> <p>Практические работы по установлению последовательности событий, действий, сюжета, выбору и проверке действия в предложенной ситуации для разрешения проблемы (или ответа на вопрос);</p> <p>Моделирование предложенной ситуации, нахождение представления в тексте или графически всех возможных решений;</p> <p>Работа с алгоритмами: воспроизведение, использование в общих и частных случаях алгоритмов устных и письменных вычислений (сложение, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади прямоугольника;</p> <p>Работа с информацией: чтение, сравнение, использование в решении данных, представление в табличной форме (на диаграмме);</p> <p>Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму.</p> <p>Установление соответствия между разными представлениями информации (иллюстрация, текст, таблица).</p> <p>Дополнение таблиц сложения, умножения. Решение простейших комбинаторных и логических задач.</p> <p>Учебный диалог: символы, знаки, пиктограммы, использование в повседневной жизни и в математике.</p> <p>Составление правил работы с известными элементами средствами обучения (ЭФУ, тренажёры и др.).</p> |
|------|-----------------------------------------------------------------------|---|---|---|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|      |                                                                                           |   |   |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.5. | Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм). | 2 | 0 | 0 |  | <p>Оформление результата вычисления по алгоритму.</p> <p>Использование математической терминологии в описании сюжетной ситуации, отношений и зависимостей.</p> <p>Практические работы по установлению последовательности событий, действий, сюжета, выбору и проверке действий в предложенной ситуации для разрешения проблемы (или ответа на вопрос);</p> <p>Моделирование предложенной ситуации, нахождение представления в тексте или графически всех возможных решений;</p> <p>Работа с алгоритмами: воспроизведение, использование в общих и частных случаях алгоритмов устных и письменных вычислений (сложения, вычитания, умножения, деления), порядка действий в числовых выражении, нахождения периметра и площади прямоугольника;</p> <p>Работа с информацией: чтение, сравнение, использование в решении данных, представление информации в табличной форме (на диаграмме);</p> <p>Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму.</p> <p>Установление соответствия между разными представлениями информации (иллюстрация, текст, таблица).</p> <p>Дополнение таблиц сложения, умножения. Решение простейших комбинаторных и логических задач.</p> <p>Учебный диалог: символы, знаки, пиктограммы, использование в повседневной жизни и в математике.</p> <p>Составление правил работы с известными элементами средствами обучения (ЭФУ, тренажёры и др.).</p> |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|      |                                                                                                                                                                                                              |   |   |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.6. | <b>Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади, построения геометрических фигур.</b> | 2 | 0 | 0 |  | <p>Работа в группах: подготовка суждения о взаимоотношениях изучаемых математических понятий и фактов 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 представленной в текстовой форме, использование слов «если ..., то ...», «поэтому», «значит»;</p> <p>Оформление результата вычисления по алгоритму.</p> <p>Использование математической терминологии в описании сюжетной ситуации, отношений и зависимостей.</p> <p>Практические работы по установлению последовательности событий, действий, сюжета, выбору и проверке действия в предложенной ситуации для разрешения проблемы (или ответа на вопрос);</p> <p>Моделирование предложенной ситуации, нахождение представления в тексте или графически всех возможных 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, использование в решении данных, представление в табличной форме (на диаграмме);</p> <p>Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму.</p> <p>Установление соответствия между разными представлениями информации (иллюстрация, текст, таблица).</p> <p>Дополнение таблиц сложения, умножения. Решение простейших комбинаторных и логических задач.</p> <p>Учебный диалог: символы, знаки, пиктограммы, использование в повседневной жизни и в математике.</p> <p>Составление правил работы с известными элементами средствами обучения (ЭФУ, тренажёры и др.).</p> |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|      |                                                                                                            |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.7. | <p><b>Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.</b></p> | 2 | 0 | 0 | <p>;</p> <p>Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов действительности. Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики, объяснять и доказывать математическими средствами. Оформление математической записи. Дифференциальное задание: составление утверждения на основе представленной в текстовой форме, использование слов «если ..., то ...», «поэтому», «значит»;</p> <p>Оформление результата вычисления по алгоритму. Использование математической терминологии в описании сюжетной ситуации, отношений и зависимостей. Практические работы по установлению последовательности событий, действий, сюжета, выбору и проверке действия в предложенной ситуации для разрешения проблемы (или ответа на вопрос);</p> <p>Моделирование предложенной ситуации, нахождение представления в тексте или графически всех возможных решений;</p> <p>Работа с алгоритмами: воспроизведение, использование в общих и частных случаях алгоритмов устных и письменных вычислений (сложения, умножения, деления), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади прямоугольника;</p> <p>Работа с информацией: чтение, сравнение, использование в решении данных, представление в табличной форме (на диаграмме);</p> <p>Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму. Установление соответствия между разными представлениями информации (иллюстрация, таблица, текст). Дополнение таблиц сложения, умножения. Решение простейших комбинаторных и логических задач. Учебный диалог: символы, знаки, пиктограммы, использование в повседневной жизни и в математике. Составление правил работы с известными элементами средствами обучения (ЭФУ, тренажёры и др.).</p> |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                     |                                                                                               |     |   |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|---|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.8                                 | Алгоритмы изучения материала, выполнения заданий на доступных электронных средствах обучения. | 2   | 0 | 0 |  | <p>;</p> <p>Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов действительности. Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики, объяснять и доказывать математическими средствами. Оформление математической записи. Дифференциальное задание: составление утверждения на основе представленной в текстовой форме, использование слов «если ..., то ...», «поэтому», «значит»;</p> <p>Оформление результата вычисления по алгоритму.</p> <p>Использование математической терминологии в описании сюжетной ситуации, отношений и зависимостей.</p> <p>Практические работы по установлению последовательности событий, действий, сюжета, выбору и проверке действия в предложенной ситуации для разрешения проблемы (или ответа на вопрос);</p> <p>Моделирование предложенной ситуации, нахождение представления в тексте или графически всех возможных решений;</p> <p>Работа с алгоритмами: воспроизведение, использование в общих и частных случаях алгоритмов устных и письменных вычислений (сложения, умножения, деления), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади прямоугольника;</p> <p>Работа с информацией: чтение, сравнение, использование в решении данных, представление в табличной форме (на диаграмме);</p> <p>Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму.</p> <p>Установление соответствия между разными представлениями информации (иллюстрация, таблица, текст).</p> <p>Дополнение таблиц сложения, умножения. Решение простейших комбинаторных и логических задач.</p> <p>Учебный диалог: символы, знаки, пиктограммы, использование в повседневной жизни и в математике.</p> <p>Составление правил работы с известными электронными средствами обучения (ЭФУ, тренажёры и др.).</p> |
| Итого по разделу:                   |                                                                                               | 15  |   |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Резервное время                     |                                                                                               | 10  |   |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                                               | 136 | 6 | 7 |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| №<br>п/п | Тема урока                                                                   | Количество часов |                       |                        | Дата<br>изучения | Виды,<br>формы<br>контроля            |
|----------|------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------|------------------------|------------------|---------------------------------------|
|          |                                                                              | всего            | контрольные<br>работы | практические<br>работы |                  |                                       |
| 1.       | Повторение.Нумерация чиселУ.стные и письменные приемы сложения и вычитания.  | 1                | 0                     | 0                      |                  | Устный опрос;                         |
| 2.       | Повторение. Нумерация чисел. Устные и письменные приемы сложения и вычитания | 1                | 0                     | 0                      |                  | Устный опрос;<br>Письменный контроль; |
| 3.       | Выражения с переменной                                                       | 1                | 0                     | 0                      |                  | Устный опрос;<br>Письменный контроль; |
| 4.       | Решение уравнений                                                            | 1                | 0                     | 0                      |                  | Устный опрос;<br>Письменный контроль; |
| 5.       | Решение уравнений                                                            | 1                | 0                     | 0                      |                  | Письменный контроль;                  |
| 6.       | Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами                  | 1                | 0                     | 0                      |                  | Практическая работа;                  |
| 7.       | Странички для любознательных.                                                | 1                | 0                     | 0                      |                  | Устный опрос;                         |
| 8.       | Проверочная работа по теме"Повторение:сложение и вычитание"                  | 1                | 0                     | 1                      |                  | Письменный контроль;                  |
| 9.       | Связь умножения и сложения                                                   | 1                | 0                     | 0                      |                  | Устный опрос;<br>Письменный контроль; |
| 10.      | Связь между компонентами и результатом умножения. Четные и нечетные числа    | 1                | 0                     | 0                      |                  | Устный опрос;<br>Письменный контроль; |

|     |                                                              |   |   |   |  |                                       |
|-----|--------------------------------------------------------------|---|---|---|--|---------------------------------------|
| 11. | Таблица умножения и деления с числом 3                       | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос;                         |
| 12. | Входная контрольная работа                                   | 1 | 1 | 0 |  | Письменный контроль;                  |
| 13. | Решение задач с величинами «цена», «количество», «стоимость» | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос;<br>Письменный контроль; |
| 14. | Решение задач с понятиями «масса» и «количество»             | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос;<br>Письменный контроль; |
| 15. | Порядок выполнения действий                                  | 1 | 0 | 0 |  | Письменный контроль;                  |
| 16. | Порядок выполнения действий                                  | 1 | 0 | 0 |  | Письменный контроль;                  |
| 17. | Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились     | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос;<br>Письменный контроль; |
| 18. | Проверочная работа по теме "Умножение и деление на 2 и 3"    | 1 | 0 | 1 |  | Письменный контроль;                  |
| 19. | Анализ п/р Таблица умножения и деления с числом 4            | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос;                         |
| 20. | Закрепление изученного                                       | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос;<br>Письменный контроль; |
| 21. | Задачи на увеличение числа в несколько раз                   | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос;<br>Письменный контроль; |
| 22. | Задачи на увеличение числа в несколько раз                   | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос;<br>Письменный контроль; |

|     |                                                                                |   |   |   |  |                                             |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|--|---------------------------------------------|
| 23. | Решение задач                                                                  | 1 | 0 | 0 |  | Устный<br>опрос;<br>Письменный<br>контроль; |
| 24. | Таблица умножения и<br>деления с числом 5                                      | 1 | 0 | 0 |  | Устный<br>опрос;                            |
| 25. | Задачи на кратное сравнение                                                    | 1 | 0 | 0 |  | Устный<br>опрос;<br>Письменный<br>контроль; |
| 26. | Задачи на кратное сравнение                                                    | 1 | 0 | 0 |  | Устный<br>опрос;<br>Письменный<br>контроль; |
| 27. | Решение задач                                                                  | 1 | 0 | 0 |  | Устный<br>опрос;<br>Письменный<br>контроль; |
| 28. | Таблица умножения и<br>деления с числом 6                                      | 1 | 0 | 0 |  | Устный<br>опрос;                            |
| 29. | Решение задач                                                                  | 1 | 0 | 0 |  | Устный<br>опрос;<br>Письменный<br>контроль; |
| 30. | Контрольная работа по теме<br>«Табличное умножение и<br>деление» за 1 четверть | 1 | 1 | 0 |  | Письменный<br>контроль;                     |
| 31. | Анализ к/р. Работа над<br>ошибками Решение задач                               | 1 | 0 | 0 |  | Устный<br>опрос;<br>Письменный<br>контроль; |
| 32. | Решение задач                                                                  | 1 | 0 | 0 |  | Устный<br>опрос;<br>Письменный<br>контроль; |
| 33. | Решение задач Закрепление<br>изученного.                                       | 1 | 0 | 0 |  | Устный<br>опрос;<br>Письменный<br>контроль; |
| 34. | Таблица умножения и<br>деления с числом 7                                      | 1 | 0 | 0 |  | Устный<br>опрос;                            |

|     |                                        |   |   |   |  |                                       |
|-----|----------------------------------------|---|---|---|--|---------------------------------------|
| 35. | Странички для любознательных           | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос;<br>Письменный контроль; |
| 36. | Что узнали.Чему научились              | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос;<br>Письменный контроль; |
| 37. | Площадь. Сравнение площадей фигур      | 1 | 0 | 0 |  | Практическая работа;                  |
| 38. | Квадратный сантиметр                   | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос;                         |
| 39. | Площадь прямоугольника                 | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос;<br>Письменный контроль; |
| 40. | Таблица умножения и деления с числом 8 | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос;                         |
| 41. | Закрепление изученного                 | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос;<br>Письменный контроль; |
| 42. | Решение задач                          | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос;<br>Письменный контроль; |
| 43. | Таблица умножения и деления с числом 9 | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос;                         |
| 44. | Квадратный дециметр                    | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос;<br>Письменный контроль; |
| 45. | Таблица умножения.<br>Закрепление      | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос;<br>Письменный контроль; |
| 46. | Закрепление изученного                 | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос;<br>Письменный контроль; |

|     |                                                                 |   |   |   |  |                                               |
|-----|-----------------------------------------------------------------|---|---|---|--|-----------------------------------------------|
| 47. | Квадратный метр                                                 | 1 | 0 | 0 |  | Устный<br>опрос;<br>Письменный<br>контроль;   |
| 48. | Закрепление изученного                                          | 1 | 0 | 0 |  | Устный<br>опрос;<br>Письменный<br>контроль;   |
| 49. | Странички для<br>любознательных                                 | 1 | 0 | 0 |  | Устный<br>опрос;                              |
| 50. | Что узнали.Чему научились                                       | 1 | 0 | 0 |  | Устный<br>опрос;<br>Письменный<br>контроль;   |
| 51. | Проверочная работа                                              | 1 | 0 | 1 |  | Письменный<br>контроль;                       |
| 52. | Умножение на 1                                                  | 1 | 0 | 0 |  | Устный<br>опрос;                              |
| 53. | Умножение на 0                                                  | 1 | 0 | 0 |  | Устный<br>опрос;                              |
| 54. | Умножение и деление с<br>числами 1, 0. Деление нуля<br>на число | 1 | 0 | 0 |  | Устный<br>опрос;<br>Письменный<br>контроль;   |
| 55. | Закрепление изученного                                          | 1 | 0 | 0 |  | ; Устный<br>опрос;<br>Письменный<br>контроль; |
| 56. | Закрепление изученного                                          | 1 | 0 | 0 |  | Устный<br>опрос;<br>Письменный<br>контроль;   |
| 57. | Доли                                                            | 1 | 0 | 0 |  | Устный<br>опрос;                              |
| 58. | Окружность.Круг                                                 | 1 | 0 | 0 |  | Практическая<br>работа;                       |
| 59. | Диаметр круга.Решение задач                                     | 1 | 0 | 0 |  | Практическая<br>работа;                       |

|     |                                            |   |   |   |  |                                       |
|-----|--------------------------------------------|---|---|---|--|---------------------------------------|
| 60. | Единицы времени                            | 1 | 0 | 0 |  | Практическая работа;                  |
| 61. | Закрепление изученного                     | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос;<br>Письменный контроль; |
| 62. | Контрольная работа за 1 полугодие          | 1 | 1 | 0 |  | Письменный контроль;                  |
| 63. | Анализ к/р. Странички для любознательных   | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос;<br>Письменный контроль; |
| 64. | Что узнали. Чему научились                 | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос;<br>Письменный контроль; |
| 65. | Умножение и деление круглых чисел          | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос;<br>Письменный контроль; |
| 66. | Деление вида 80:20                         | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос;<br>Письменный контроль; |
| 67. | Умножение суммы на число                   | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос;                         |
| 68. | Умножение суммы на число                   | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос;<br>Письменный контроль; |
| 69. | Умножение двузначного числа на однозначное | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос;                         |
| 70. | Умножение двузначного числа на однозначное | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос;<br>Письменный контроль; |
| 71. | Закрепление изученного. Проверочная работа | 1 | 0 | 1 |  | Письменный контроль;                  |
| 72. | Деление суммы на число                     | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос;                         |

|     |                                          |   |   |   |  |                                       |
|-----|------------------------------------------|---|---|---|--|---------------------------------------|
| 73. | Деление суммы на число                   | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос;<br>Письменный контроль; |
| 74. | Деление двузначного числа на однозначное | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос;<br>Письменный контроль; |
| 75. | Делимое.Делитель.                        | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос;<br>Письменный контроль; |
| 76. | Проверка деления                         | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос;<br>Письменный контроль; |
| 77. | Случаи деления вида 87:29                | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос;<br>Письменный контроль; |
| 78. | Проверка умножения                       | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос;                         |
| 79. | Решение уравнений                        | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос;<br>Письменный контроль; |
| 80. | Решение уравнений                        | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос;<br>Письменный контроль; |
| 81. | Что узнали.Чему научились.               | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос;<br>Письменный контроль; |
| 82. | Административная контрольная работа      | 1 | 1 | 0 |  | Письменный контроль;                  |
| 83. | Анализ к/р. Деление с остатком           | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос;<br>Письменный контроль; |

|     |                                                   |   |   |   |  |                                               |
|-----|---------------------------------------------------|---|---|---|--|-----------------------------------------------|
| 84. | Деление с остатком                                | 1 | 0 | 0 |  | Устный<br>опрос;                              |
| 85. | Деление с остатком                                | 1 | 0 | 0 |  | Устный<br>опрос;<br>Письменный<br>контроль;   |
| 86. | Решение задач на деление с<br>остатком            | 1 | 0 | 0 |  | Устный<br>опрос;<br>Письменный<br>контроль;   |
| 87. | Случаи деления, когда<br>делитель больше делимого | 1 | 0 | 0 |  | Устный<br>опрос;<br>Письменный<br>контроль;   |
| 88. | Проверка деления с остатком                       | 1 | 0 | 0 |  | Устный<br>опрос;<br>Письменный<br>контроль;   |
| 89. | Что узнали.Чему научились                         | 1 | 0 | 0 |  | Устный<br>опрос;<br>Письменный<br>контроль;   |
| 90. | Закрепление изученного                            | 1 | 0 | 0 |  | ; Устный<br>опрос;<br>Письменный<br>контроль; |
| 91. | Контрольная работа за 3<br>четверть               | 1 | 1 | 0 |  | Письменный<br>контроль;                       |
| 92. | Анализ к/р.Тысяча                                 | 1 | 0 | 0 |  | Устный<br>опрос;<br>Письменный<br>контроль;   |
| 93. | Образование и название<br>трехзначных чисел       | 1 | 0 | 0 |  | Устный<br>опрос;<br>Письменный<br>контроль;   |
| 94. | Запись трехзначных чисел                          | 1 | 0 | 0 |  | Устный<br>опрос;<br>Письменный<br>контроль;   |

|      |                                                                  |   |   |   |  |                                       |
|------|------------------------------------------------------------------|---|---|---|--|---------------------------------------|
| 95.  | Письменная нумерация в пределах 1000                             | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос;<br>Письменный контроль; |
| 96.  | Увеличение и уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз                | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос;<br>Письменный контроль; |
| 97.  | Представление трехзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос;<br>Письменный контроль; |
| 98.  | Письменная нумерация в пределах 1000, приемы устных вычислений   | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос;<br>Письменный контроль; |
| 99.  | Сравнение трехзначных чисел                                      | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос;<br>Письменный контроль; |
| 100. | Письменная нумерация в пределах 1000                             | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос;<br>Письменный контроль; |
| 101. | Единицы массы. Грамм                                             | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос;<br>Письменный контроль; |
| 102. | Что узнали. Чему научились                                       | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос;<br>Письменный контроль; |
| 103. | Закрепление изученного                                           | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос;<br>Письменный контроль; |
| 104. | Проверочная работа                                               | 1 | 0 | 1 |  | Письменный контроль;                  |
| 105. | Анализ п/р Приемы устных вычислений                              | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос;                         |

|      |                                                       |   |   |   |  |                                             |
|------|-------------------------------------------------------|---|---|---|--|---------------------------------------------|
| 106. | Приемы устных вычислений<br>вида $450+30, 620-200$    | 1 | 0 | 0 |  | Устный<br>опрос;                            |
| 107. | Приемы устных вычислений<br>вида $470+80, 560-90$     | 1 | 0 | 0 |  | Устный<br>опрос;<br>Письменный<br>контроль; |
| 108. | Приемы устных вычислений<br>вида $260+310, 670-140$   | 1 | 0 | 0 |  | Устный<br>опрос;<br>Письменный<br>контроль; |
| 109. | Приемы письменных<br>вычислений                       | 1 | 0 | 0 |  | Устный<br>опрос;<br>Письменный<br>контроль; |
| 110. | Алгоритм сложения и<br>вычитания трехзначных<br>чисел | 1 | 0 | 0 |  | Устный<br>опрос;<br>Письменный<br>контроль; |
| 111. | Виды треугольников                                    | 1 | 0 | 0 |  | Практическая<br>работа;                     |
| 112. | Закрепление изученного                                | 1 | 0 | 0 |  | Устный<br>опрос;<br>Письменный<br>контроль; |
| 113. | Что узнали. Чему научились.                           | 1 | 0 | 0 |  | Устный<br>опрос;<br>Письменный<br>контроль; |
| 114. | Проверочная работа                                    | 1 | 0 | 1 |  | Письменный<br>контроль;                     |
| 115. | Анализ п/р Приемы устных<br>вычислений                | 1 | 0 | 0 |  | Устный<br>опрос;                            |
| 116. | Приемы устных вычислений                              | 1 | 0 | 0 |  | Устный<br>опрос;                            |
| 117. | Приемы устных вычислений                              | 1 | 0 | 0 |  | Устный<br>опрос;<br>Письменный<br>контроль; |
| 118. | Виды треугольников                                    | 1 | 0 | 0 |  | Практическая<br>работа;                     |

|      |                                                                  |   |   |   |  |                                       |
|------|------------------------------------------------------------------|---|---|---|--|---------------------------------------|
| 119. | Закрепление изученного                                           | 1 | 0 | 0 |  | Письменный контроль;                  |
| 120. | Приемы письменного умножения в пределах 1000                     | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос;<br>Письменный контроль; |
| 121. | Алгоритм письменного умножения трехзначного числа на однозначное | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос;<br>Письменный контроль; |
| 122. | Закрепление изученного                                           | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос;<br>Письменный контроль; |
| 123. | Закрепление изученного.<br>Проверочная работа                    | 1 | 0 | 1 |  | Письменный контроль;                  |
| 124. | Приемы письменного деления в пределах 1000                       | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос;<br>Письменный контроль; |
| 125. | Алгоритм деления трехзначного числа на однозначное               | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос;<br>Письменный контроль; |
| 126. | Закрепление изученного                                           | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос;<br>Письменный контроль; |
| 127. | Проверка деления                                                 | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос;<br>Письменный контроль; |
| 128. | Закрепление изученного                                           | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос;<br>Письменный контроль; |
| 129. | Итоговая контрольная работа                                      | 1 | 1 | 0 |  | Письменный контроль;                  |

|                                        |                                                         |     |   |   |  |                                             |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----|---|---|--|---------------------------------------------|
| 130.                                   | Анализ к/р                                              | 1   | 0 | 0 |  | Устный<br>опрос;<br>Письменный<br>контроль; |
| 131.                                   | Закрепление<br>изученного.Знакомство с<br>калькулятором | 1   | 0 | 0 |  | Практическая<br>работа;                     |
| 132.                                   | Закрепление изученного                                  | 1   | 0 | 0 |  | Устный<br>опрос;<br>Письменный<br>контроль; |
| 133.                                   | Что узнали. Чему научились.                             | 1   | 0 | 0 |  | Устный<br>опрос;<br>Письменный<br>контроль; |
| 134.                                   | Закрепление изученного                                  | 1   | 0 | 0 |  | Устный<br>опрос;<br>Письменный<br>контроль; |
| 135.                                   | Закрепление изученного                                  | 1   | 0 | 0 |  | Устный<br>опрос;<br>Письменный<br>контроль; |
| 136.                                   | Обобщающий урок "По<br>океану математики"               | 1   | 0 | 0 |  | Устный<br>опрос;<br>Письменный<br>контроль; |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ<br>ПО ПРОГРАММЕ |                                                         | 136 | 6 | 7 |  |                                             |

### **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**

Дмитриева О.И. и др. Поурочные разработки по математике 3класс.-М.: ВАКО

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

Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс (Диск СД), авторы

С.И.Волкова, С.П.Максимова . <https://uchi.ru>

<https://yandex.ru>

<https://resh.edu.ru>

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

---

### **УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Оборудование кабинета .Классная магнитная доска,компьютер,экспозиционный экран

### **ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

Демонстрационная линейка,угольник,циркуль

