

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Комитет образования, науки и молодежной политики Волгоградской области  
Отдел образования, опеки и попечительства Администрации Иловлинского  
муниципального района  
МБОУ Логовская СОШ

РАССМОТРЕНО  
Руководитель МО учителей  
начальных классов

 Попова А.М.

Протокол № 1

от "10" 08 2022 г.

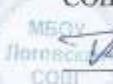
СОГЛАСОВАНО  
Методист по УВР

 Елисеева С.Г.

Протокол № 1

от "11" 08 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО  
Директор МБОУ Логовской  
СОШ

 Колосова Т.И.

Приказ № 344

от "01" 09 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
(ID 2801779)

учебного предмета  
«Математика»  
для 3 класса начального общего образования  
на 2022-2023 учебный год

Составитель: Бутенко Светлана Геннадиевна  
учитель начальных классов

село Лог, 2022г.

## **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:

1. Освоение начальных математических знаний — понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий.
2. Формирование функциональной математической грамотности младшего школьника, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть-целое», «больше-меньше», «равно-неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события).
3. Обеспечение математического развития младшего школьника — формирование способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации (примеров, оснований для упорядочения, вариантов и др.).
4. Становление учебно-познавательных мотивов и интереса к изучению математики и умственному труду; важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях; прочных навыков использования математических знаний в повседневной жизни.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности младшего школьника:

1. понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т.д.);
2. математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);
3. владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения).

Младшие школьники проявляют интерес к математической сущности предметов и явлений окружающей жизни — возможности их измерить, определить величину, форму, выявить зависимости и закономерности их расположения во времени и в пространстве. Осознанию младшим школьником многих математических явлений помогает его тяга к моделированию,

что облегчает освоение общего способа решения учебной задачи, а также работу с разными средствами информации, в том числе и графическими (таблица, диаграмма, схема).

В начальной школе математические знания и умения применяются школьником при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые учеником умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности младшего школьника и предпосылкой успешного дальнейшего обучения в основном звене школы.

На изучение математики в 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 нетабличное 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, расчёты;
- 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 связок;
- классифицировать объекты по одному, двум признакам; извлекать и использовать информацию, представленную в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание, режим работы), в предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка);
- структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы по образцу;
- составлять план выполнения учебного задания и следовать ему;
- выполнять действия по алгоритму;
- сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);
- выбирать верное решение математической задачи.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

---

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
<b>Раздел 1. Числа</b>								
1.1.	<b>Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых.</b>	2	0	1	Укажите период	Устная и письменная работа с числами: составление и чтение, сравнение и упорядочение, представление в виде суммы разрядных слагаемых и дополнение до заданного числа; выбор чисел с заданными свойствами (число единиц разряда, чётность и т. д.); Практическая работа: различение, называние и запись математических терминов, знаков; их использование на письме и в речи при формулировании вывода, объяснении ответа, ведении математических записей; Работа в парах/группах. Обнаружение и	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school- collection.edu.ru/</a>

проверка общего свойства группы чисел, поиск уникальных свойств числа из группы чисел;  
Упражнения:  
использование латинских букв для записи свойств арифметических действий, обозначения геометрических фигур; Игры-соревнования, связанные с анализом математического текста, распределением чисел (других объектов) на группы по одному-двум существенным основаниям, представлением числа разными способами (в виде предметной модели, суммы разрядных слагаемых, словесной или цифровой записи), использованием числовых данных для построения утверждения, математического текста с числовыми данными (например, текста объяснения) и проверки его истинности;

1.2.	<b>Равенства и неравенства: чтение, составление, установление истинности (верное/неверное).</b>	2	0	1	Укажите период	Устная и письменная работа с числами: составление и чтение, сравнение и упорядочение, представление в виде суммы разрядных слагаемых и дополнение до заданного числа; выбор чисел с заданными свойствами (число единиц разряда, чётность и т. д.); Практическая работа: различение, называние и запись математических терминов, знаков; их использование на письме и в речи при формулировании вывода, объяснении ответа, ведении математических записей; Работа в парах/группах. Обнаружение и проверка общего свойства группы чисел, поиск уникальных свойств числа из группы чисел; Упражнения: использование	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-</a> <a href="#">collection.edu.ru/</a> <a href="#">Учи.ру</a>

						латинских букв для записи свойств арифметических действий, обозначения геометрических фигур; Игры-соревнования, связанные с анализом математического текста, распределением чисел (других объектов) на группы по одному-двум существенным основаниям, представлением числа разными способами (в виде предметной модели, суммы разрядных слагаемых, словесной или цифровой записи), использованием числовых данных для построения утверждения, математического текста с числовыми данными (например, текста объяснения) и проверки его истинности;		
1.3.	<b>Увеличение/уменьшение числа в несколько раз.</b>	2	0	1	Укажите период	Устная и письменная работа с числами: составление и чтение, сравнение и упорядочение,	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> Учи.ру

представление в виде суммы разрядных слагаемых и дополнение до заданного числа; выбор чисел с заданными свойствами (число единиц разряда, чётность и т. д.); Практическая работа: различение, называние и запись математических терминов, знаков; их использование на письме и в речи при формулировании вывода, объяснении ответа, ведении математических записей;

Работа в парах/группах. Обнаружение и проверка общего свойства группы чисел, поиск уникальных свойств числа из группы чисел;

Упражнения:

использование латинских букв для записи свойств арифметических действий, обозначения геометрических фигур;

Игры-соревнования, связанные с анализом

						математического текста, распределением чисел (других объектов) на группы по одному-двум существенным основаниям, представлением числа разными способами (в виде предметной модели, суммы разрядных слагаемых, словесной или цифровой записи), использованием числовых данных для построения утверждения, математического текста с числовыми данными (например, текста объяснения) и проверки его истинности;		
1.4.	<b>Кратное сравнение чисел.</b>	2	0	1	Укажите период	Устная и письменная работа с числами: составление и чтение, сравнение и упорядочение, представление в виде суммы разрядных слагаемых и дополнение до заданного числа; выбор чисел с заданными свойствами (число единиц разряда,	Устный опрос; Тестирование;	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>

						чётность и т. д.); Практическая работа: различение, называние и запись математических терминов, знаков; их использование на письме и в речи при формулировании вывода, объяснении ответа, ведении математических записей; Работа в парах/группах. Обнаружение и проверка общего свойства группы чисел, поиск уникальных свойств числа из группы чисел; Упражнения: использование латинских букв для записи свойств арифметических действий, обозначения геометрических фигур;		
1.5.	<b>Свойства чисел.</b>	2	0	1	Укажите период	Работа в парах/группах. Обнаружение и проверка общего свойства группы чисел, поиск уникальных свойств числа из группы чисел;	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> Учи.ру

					Упражнения: использование латинских букв для записи свойств арифметических действий, обозначения геометрических фигур; Игры-соревнования, связанные с анализом математического текста, распределением чисел (других объектов) на группы по одному-двум существенным основаниям, представлением числа разными способами (в виде предметной модели, суммы разрядных слагаемых, словесной или цифровой записи), использованием числовых данных для построения утверждения, математического текста с числовыми данными (например, текста объяснения) и проверки его истинности;	
Итого по разделу	10					

2.1.	<p><b>Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в».</b></p>	1	0	1	Укажите период	<p>Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами;</p> <p>Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> Учи.ру
------	---	---	---	---	----------------	---	---------------------------------------	---

						случаях, сводимых к устным вычислениям; Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным); Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события.;		
2.2.	<b>Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в».</b>	1	0	1	Укажите период	Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>

значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами;

Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям;

Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным);

						Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события.;		
2.3.	<b>Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.</b>	1	0	1	Укажите период	Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз,	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school- collection.edu.ru/</a> Учи.ру

проверка измерением, расчётами;  
Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям; Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным); Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений;

						определять продолжительность события.;		
2.4.	<b>Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.</b>	2	0	1	Укажите период	Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами; Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/меньше), хода выполнения	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>

						арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям; Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным); Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события.;		
2.5.	<b>Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.</b>	1	0	1	Укажите период	Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> Учи.ру

единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами;

Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям;

Комментирование. Представление значения величины в заданных

						единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным); Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события.;		
2.6.	<b>Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр).</b>	2	1	1	Укажите период	Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school- collection.edu.ru/</a>

величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами; Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям; Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным); Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов,

						измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события.;		
2.7.	<b>Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.</b>	1	0	1	Укажите период	Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами; Моделирование: использование предметной модели для	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>

илюстрации зависимости между величинами (больше/меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям; Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным); Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события.;

2.8.	<p><b>Соотношение «больше/меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин.</b></p>	1	0	1	Укажите период	<p>Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами;</p> <p>Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в</p>	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> Учи.ру
------	---	---	---	---	----------------	---	------------------------------------	---

						случаях, сводимых к устным вычислениям; Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным); Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события.;		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

Итого по разделу	10							
------------------	----	--	--	--	--	--	--	--

Раздел 3. Арифметические действия								
3.1.	<b>Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и нетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).</b>	4	0	4	Укажите период	Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений; Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; Тестирование;	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> Учи.ру

десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1; При碍ка результата выполнения действия; Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии; Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструировании числового выражения с заданным порядком выполнения действий. Сравнение числовых выражений без вычислений; Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия;

3.2.	<b>Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.</b>	4	1	3	Укажите период	Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии; Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструирование числового выражения с заданным порядком выполнения действий. Сравнение числовых выражений без вычислений; Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Практическая работа;	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
3.3.	<b>Взаимосвязь умножения и деления.</b>	4	0	4	Укажите период	Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений; Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>

					<p>100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1; Прикидка результата выполнения действия; Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии; Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструировании числового выражения с заданным порядком выполнения действий. Сравнение числовых выражений без вычислений; Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия; Дифференцированное</p>	<p>Тестирование;</p>
--	--	--	--	--	---	----------------------

задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации; Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур); Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления); Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия;

						Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения; Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором;		
3.4.	<b>Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком.</b>	4	0	4	Укажите период	Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений; Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1; Прикидка результата выполнения действия; Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии; Применение правил порядка выполнения	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>

действий в предложенной ситуации и при конструировании числового выражения с заданным порядком выполнения действий. Сравнение числовых выражений без вычислений; Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия; Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации; Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора

						математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур); Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления);		
3.5.	<b>Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 1000.</b>	4	1	3	Укажите период	Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений; Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1; Прикидка результата выполнения действия; Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии; Применение правил порядка выполнения действий в	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Практическая работа;	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>

предложенной ситуации и при конструировании числового выражения с заданным порядком выполнения действий. Сравнение числовых выражений без вычислений; Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия; Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации; Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических

						объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур); Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления);		
3.6.	<b>Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).</b>	4	0	4	Укажите период	Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений; Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1; Прикидка результата выполнения действия; Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии; Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; Тестирование;	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>

и при конструирование числового выражения с заданным порядком выполнения действий. Сравнение числовых выражений без вычислений; Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия; Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации; Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел,

						величин, числовых выражений, геометрических фигур); Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления); Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия; Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения; Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором;		
3.7.	<b>Переместительное,</b>	3	0	3	Укажите	Упражнения: устные и	Устный	<a href="http://school-">http://school-</a>

<b>сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.</b>			период	<p>письменные приёмы вычислений;</p> <p>Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1;</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 вычислений;</p> <p>Упражнение на самоконтроль:</p> <p>обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения.</p>	<p>опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p> <p>Практическая работа;</p>	<a href="http://collection.edu.ru/">collection.edu.ru/</a>
--	--	--	--------	--	---	--

Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия; Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации; Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур); Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления); Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа

						(приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия; Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения;		
3.8.	<b>Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.</b>	3	0	3	Укажите период	Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений; Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1; Прикидка результата выполнения действия; Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии; Применение правил порядка выполнения	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>

действий в предложенной ситуации и при конструировании числового выражения с заданным порядком выполнения действий. Сравнение числовых выражений без вычислений; Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия; Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации; Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора

математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур); Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления); Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия; Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения; Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором;

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	0	4	Укажите период	<p>Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений;</p> <p>Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1;</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 вычислений;</p> <p>Упражнение на самоконтроль:</p> <p>обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p> <p>Практическая работа;</p>	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
------	--	---	---	---	----------------	--	--	---

числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия; Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации; Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур); Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления); Моделирование: использование предметных моделей

						для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия; Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения;		
3.10.	<b>Однородные величины: сложение и вычитание.</b>	3	0	3	Укажите период	Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений; Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1; При碍ка результата выполнения действия; Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии; Применение правил	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; Тестирование;	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> Учи.ру

порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструирование числового выражения с заданным порядком выполнения действий. Сравнение числовых выражений без вычислений; Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия; Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации; Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений

						относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур); Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления);		
3.11.	<b>Равенство с неизвестным числом, записанным буквой.</b>	4	0	4	Укажите период	Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений; Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1; Прикидка результата выполнения действия; Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии; Применение правил порядка выполнения	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>

действий в предложенной ситуации и при конструировании числового выражения с заданным порядком выполнения действий. Сравнение числовых выражений без вычислений; Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия; Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации; Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора

						математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур); Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления);		
3.12	<b>Умножение и деление круглого числа на однозначное число.</b>	3	0	3	Укажите период	Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений; Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1; Прикидка результата выполнения действия; Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии; Применение правил порядка выполнения действий в	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> Учи.ру

предложенной ситуации и при конструировании числового выражения с заданным порядком выполнения действий. Сравнение числовых выражений без вычислений; Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия; Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации; Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических

объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур); Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления); Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия; Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения; Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором;

3.13.	<p><b>Умножение суммы на число. Деление трёхзначного числа на однозначное уголком. Деление суммы на число.</b></p>	4	1	3	Укажите период	<p>Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений; Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1; Прикидка результата выполнения действия; Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии; Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструировании числового выражения с заданным порядком выполнения действий. Сравнение числовых выражений без вычислений; Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Практическая работа; Тестирование;</p>	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
-------	--	---	---	---	----------------	---	--	---

числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия; Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации; Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур); Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления); Моделирование: использование предметных моделей

						для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия; Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения; Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором;		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

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	1	5	Укажите период	Моделирование: составление и использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи; Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Практическая работа;	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
------	--	---	---	---	----------------	---	--	---

						величин при решении задач («на движение», «на работу» и пр.);		
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	0	6	Укажите период	Моделирование: составление и использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи; Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение», «на работу» и пр.); Работа в парах/группах. Решение задач с косвенной формулировкой условия, задач на деление с остатком, задач, иллюстрирующих смысл умножения суммы на число; оформление разных способов решения задачи (например, приведение к единице, кратное сравнение); поиск всех решений; Комментирование.	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>

						Oписание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения; Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения; Моделирование: восстановление хода решения задачи по числовому выражению или другой записи её решения. Сравнение задач. Формулирование полного и краткого ответа к задаче, анализ возможности другого ответа или другого способа его получения;		
4.3.	<b>Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.</b>	5	1	4	Укажите период	Моделирование: составление и использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>

					<p>разных этапах решения задачи;</p> <p>Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение», «на работу» и пр.);</p> <p>Работа в парах/группах.</p> <p>Решение задач с косвенной формулировкой условия, задач на деление с остатком, задач, иллюстрирующих смысл умножения суммы на число; оформление разных способов решения задачи (например, приведение к единице, кратное сравнение); поиск всех решений;</p> <p>Комментирование.</p> <p>Описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения;</p> <p>Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ</p>	<p>Практическая работа;</p>	
--	--	--	--	--	--	-----------------------------	--

					образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения;			
4.4.	<b>Доля величины: половина, четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины</b>	6	0	6	Укажите период	Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения; Моделирование: восстановление хода решения задачи по числовому выражению или другой записи её решения. Сравнение задач. Формулирование полного и краткого ответа к задаче, анализ возможности другого ответа или другого способа его получения; Практическая работа: нахождение доли величины. Сравнение долей одной величины;	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; Тестирование;	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
Итого по разделу		23						

5.1.	<p><b>Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).</b></p>	4	0	4	Укажите период	<p>Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами;</p> <p>Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения.</p> <p>Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин;</p> <p>Упражнение: графические и измерительные действия при построении прямоугольников, квадратов с заданными свойствами (длина стороны, значение периметра, площади); определение размеров предметов на глаз с последующей проверкой — измерением;</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: сравнение фигур по площади, периметру, сравнение</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p> <p>Практическая работа;</p>	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
------	---	---	---	---	----------------	---	--	---

						однородных величин; Нахождение площади прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении площади прямоугольника (квадрата); Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра, площади). Мысленное представление и экспериментальная проверка возможности конструирования заданной геометрической фигуры;		
5.2.	<b>Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.</b>	4	0	4	Укажите период	Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами; Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>

утверждений о значениях геометрических величин;  
Упражнение:  
графические и измерительные действия при построении прямоугольников, квадратов с заданными свойствами (длина стороны, значение периметра, площади); определение размеров предметов на глаз с последующей проверкой — измерением;  
Пропедевтика исследовательской работы: сравнение фигур по площади, периметру, сравнение однородных величин; Нахождение площади прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении площади прямоугольника (квадрата); Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра,

						площади). Мысленное представление и экспериментальная проверка возможности конструирования заданной геометрической фигуры; Учебный диалог: соотношение между единицами площади, последовательность действий при переходе от одной единицы площади к другой;		
5.3.	<b>Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах.</b>	4	1	3	Укажите период	Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами; Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин; Упражнение: графические и	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Практическая работа;	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>

измерительные действия при построении прямоугольников, квадратов с заданными свойствами (длина стороны, значение периметра, площади); определение размеров предметов на глаз с последующей проверкой — измерением; Пропедевтика исследовательской работы: сравнение фигур по площади, периметру, сравнение однородных величин; Нахождение площади прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении площади прямоугольника (квадрата); Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра, площади). Мысленное представление и экспериментальная проверка возможности конструирования заданной

						геометрической фигуры; Учебный диалог: соотношение между единицами площаdi, последовательность действий при переходе от одной единицы площаdi к другой;		
5.4.	<b>Вычисление площаdi прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства.</b>	4	0	4	Укажите период	Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами; Комментирование хода и результата поиска информации о площаdi и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин; Упражнение: графические и измерительные действия при построении прямоугольников, квадратов с заданными свойствами (длина стороны, значение	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school- collection.edu.ru/</a>

периметра, площади); определение размеров предметов на глаз с последующей проверкой — измерением; Пропедевтика исследовательской работы: сравнение фигур по площади, периметру, сравнение однородных величин; Нахождение площади прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении площади прямоугольника (квадрата); Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра, площади). Мысленное представление и экспериментальная проверка возможности конструирования заданной геометрической фигуры; Учебный диалог: соотношение между единицами площади, последовательность действий при переходе

						от одной единицы площади к другой;		
5.5.	<b>Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.</b>	4	0	4	Укажите период	<p>Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами;</p> <p>Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения.</p> <p>Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин;</p> <p>Упражнение: графические и измерительные действия при построении прямоугольников, квадратов с заданными свойствами (длина стороны, значение периметра, площади); определение размеров предметов на глаз с последующей проверкой — измерением;</p> <p>Пропедевтика</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p> <p>Практическая работа;</p>	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>

					исследовательской работы: сравнение фигур по площади, периметру, сравнение однородных величин; Нахождение площади прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении площади прямоугольника (квадрата); Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра, площади). Мысленное представление и экспериментальная проверка возможности конструирования заданной геометрической фигуры; Учебный диалог: соотношение между единицами площади, последовательность действий при переходе от одной единицы площади к другой;	
Итого по разделу	20					

Раздел 6. Математическая информация								
6.1.	<b>Классификация объектов по двум признакам.</b>	1	0	1	Укажите период	Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности. Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики, объяснять и доказывать математическими средствами;	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
6.2.	<b>Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит».</b>	2	0	2	Укажите период	Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности. Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики, объяснять и доказывать математическими средствами; Оформление математической записи. Дифференцированное задание: составление утверждения на основе	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>

6.3.	<b>Работа с информацией:</b>	2	0	2	Укажите	Работа в группах:	Устный	<a href="http://school-">http://school-</a>

<p><b>извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов); внесение данных в таблицу; дополнение чертежа данными</b></p>			<p>период</p>	<p>подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности. Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики, объяснять и доказывать математическими средствами; Оформление математической записи. Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации, представленной в текстовой форме, использование связок «если ..., то ...», «поэтому», «значит»; Оформление результата вычисления по алгоритму; Использование математической терминологии для описания сюжетной ситуации, отношений и зависимостей; Практические работы по установлению последовательности</p>	<p>опрос; Письменный контроль; Практическая работа;</p>	<p><a href="http://collection.edu.ru/">collection.edu.ru/</a></p>
--	--	--	---------------	---	---	---

событий, действий, сюжета, выбору и проверке способа действия в предложенной ситуации для разрешения проблемы (или ответа на вопрос);  
Моделирование предложенной ситуации, нахождение и представление в тексте или графически всех найденных решений; 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;  
Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование в решении данных, представленных в табличной форме (на

						диаграмме); Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму. Установление соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация, текст, таблица). Дополнение таблиц сложения, умножения. Решение простейших комбинаторных и логических задач; Учебный диалог: символы, знаки, пиктограммы; их использование в повседневной жизни и в математике; Составление правил работы с известными электронными средствами обучения (ЭФУ, тренажёры и др.);		
6.4.	<b>Таблицы сложения и умножения: заполнение на основе результатов счёта.</b>	2	1	1	Укажите период	Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности.	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>

					<p>Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики, объяснять и доказывать математическими средствами;</p> <p>Оформление математической записи.</p> <p>Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации, представленной в текстовой форме, использование связок «если ..., то ...», «поэтому», «значит»;</p> <p>Оформление результата вычисления по алгоритму;</p> <p>Использование математической терминологии для описания сюжетной ситуации, отношений и зависимостей;</p> <p>Практические работы по установлению последовательности событий, действий, сюжета, выбору и проверке способа действия в предложенной ситуации</p>	<p>Практическая работа;</p>	
--	--	--	--	--	---	-----------------------------	--

для разрешения проблемы (или ответа на вопрос);  
Моделирование предложенной ситуации, нахождение и представление в тексте или графически всех найденных решений; 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; Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование в решении данных, представленных в табличной форме (на диаграмме); Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму. Установление

						соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация, текст, таблица). Дополнение таблиц сложения, умножения. Решение простейших комбинаторных и логических задач; Учебный диалог: символы, знаки, пиктограммы; их использование в повседневной жизни и в математике; Составление правил работы с известными электронными средствами обучения (ЭФУ, тренажёры и др.);		
6.5.	<b>Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).</b>	2	0	2	Укажите период	Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности. Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики, объяснять и доказывать	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>

математическими средствами;  
Оформление математической записи.  
Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации, представленной в текстовой форме, использование связок «если ..., то ...», «поэтому», «значит»;  
Оформление результата вычисления по алгоритму;  
Использование математической терминологии для описания сюжетной ситуации, отношений и зависимостей;  
Практические работы по установлению последовательности событий, действий, сюжета, выбору и проверке способа действия в предложенной ситуации для разрешения проблемы (или ответа на вопрос);  
Моделирование предложенной ситуации,

нахождение и представление в тексте или графически всех найденных решений; 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; Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование в решении данных, представленных в табличной форме (на диаграмме); Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму. Установление соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация, текст,

						таблица). Дополнение таблиц сложения, умножения. Решение простейших комбинаторных и логических задач; Учебный диалог: символы, знаки, пиктограммы; их использование в повседневной жизни и в математике; Составление правил работы с известными электронными средствами обучения (ЭФУ, тренажёры и др.);		
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	1	1	Укажите период	Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности. Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики, объяснять и доказывать математическими средствами; Оформление математической записи. Дифференцированное	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Практическая работа;	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>

задание: составление утверждения на основе информации, представленной в текстовой форме, использование связок «если ..., то ...», «поэтому», «значит»; Оформление результата вычисления по алгоритму;  
Использование математической терминологии для описания сюжетной ситуации, отношений и зависимостей;  
Практические работы по установлению последовательности событий, действий, сюжета, выбору и проверке способа действия в предложенной ситуации для разрешения проблемы (или ответа на вопрос);  
Моделирование предложенной ситуации, нахождение и представление в тексте или графически всех найденных решений;  
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;  
Работа с информацией:  
чтение, сравнение,  
интерпретация,  
использование в  
решении данных,  
представленных в  
табличной форме (на  
диаграмме);  
Работа в парах/группах.  
Работа по заданному  
алгоритму.  
Установление  
соответствия между  
разными способами  
представления  
информации  
(иллюстрация, текст,  
таблица). Дополнение  
таблиц сложения,  
умножения. Решение  
простейших  
комбинаторных и

						логических задач; Учебный диалог: символы, знаки, пиктограммы; их использование в повседневной жизни и в математике;		
6.7.	<b>Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.</b>	2	0	2	Укажите период	<p>Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности.</p> <p>Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики, объяснять и доказывать математическими средствами;</p> <p>Оформление математической записи.</p> <p>Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации, представленной в текстовой форме, использование связок «если ..., то ...», «поэтому», «значит»;</p> <p>Оформление результата вычисления по</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p> <p>Практическая работа;</p>	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>

алгоритму;  
Использование математической терминологии для описания сюжетной ситуации, отношений и зависимостей;  
Практические работы по установлению последовательности событий, действий, сюжета, выбору и проверке способа действия в предложенной ситуации для разрешения проблемы (или ответа на вопрос);  
Моделирование предложенной ситуации, нахождение и представление в тексте или графически всех найденных решений;  
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;  
Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование в решении данных, представленных в табличной форме (на диаграмме);  
Работа в парах/группах.  
Работа по заданному алгоритму.  
Установление соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация, текст, таблица). Дополнение таблиц сложения, умножения. Решение простейших комбинаторных и логических задач;  
Учебный диалог: символы, знаки, пиктограммы; их использование в повседневной жизни и в математике;  
Составление правил работы с известными электронными

						средствами обучения (ЭФУ, тренажёры и др.);		
6.8	<b>Алгоритмы изучения материала, выполнения заданий на доступных электронных средствах обучения.</b>	2	0	2	Укажите период	<p>Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности.</p> <p>Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики, объяснять и доказывать математическими средствами;</p> <p>Оформление математической записи.</p> <p>Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации, представленной в текстовой форме, использование связок «если ... , то ...», «поэтому», «значит»;</p> <p>Оформление результата вычисления по алгоритму;</p> <p>Использование математической терминологии для описания сюжетной</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p> <p>Практическая работа;</p> <p>Тестирование;</p>	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>

ситуации, отношений и зависимостей;  
Практические работы по установлению последовательности событий, действий, сюжета, выбору и проверке способа действия в предложенной ситуации для разрешения проблемы (или ответа на вопрос);  
Моделирование предложенной ситуации, нахождение и представление в тексте или графически всех найденных решений; 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; Работа с информацией: чтение, сравнение,

					интерпретация, использование в решении данных, представленных в табличной форме (на диаграмме); Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму. Установление соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация, текст, таблица). Дополнение таблиц сложения, умножения. Решение простейших комбинаторных и логических задач; Учебный диалог: символы, знаки, пиктограммы; их использование в повседневной жизни и в математике; Составление правил работы с известными электронными средствами обучения (ЭФУ, тренажёры и др.);			
Итого по разделу:	15							

Резервное время	10			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	9	111	

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Повторение изученного. Устные и письменные приемы сложения и вычитания.	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
2.	Повторение изученного. Устные и письменные приемы сложения и вычитания.	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая

						работа;
3.	Выражение с переменной.	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
4.	Решение уравнений с неизвестным слагаемым.	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
5.	Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
6.	Решение уравнений с неизвестным вычитаемым.	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
7.	Обозначение геометрических фигур буквами.	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
8.	«Страницы для любознательных». Что узнали. Чему научились.	1	0	0	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль;
9.	Проверочная работа №1 «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание»	1	0	1	Укажите дату	Письменный контроль; Проверочная работа;
10.	Анализ проверочной работы	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;

11.	Связь умножения и деления.	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
12.	Связь между компонентами и результатом умножения.	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
13.	Таблица умножения и деления с числом 2. Чётные и нечётные числа.	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
14.	Таблица умножения и деления с числом 3.	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
15.	Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость. Проверочная работа № 2 по теме "Умножение и деление".	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
16.	Анализ проверочной работы. Решение задач с величинами: масса, количество.	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
17.	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
18.	Порядок выполнения действий в выражениях со	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль;

	скобками и без скобок.					Тестирование;
19.	«Страницки для любознательных». Что узнали. Чему научились.	1	0	0	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль;
20.	Контрольная работа №1 по теме «Умножение и деление на 2 и 3»	1	1	0	Укажите дату	Письменный контроль; Контрольная работа;
21.	Анализ контрольной работы. Таблица умножения и деления с числом 4.	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
22.	Закрепление изученного.	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
23.	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
24.	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
25.	Задачи на уменьшение числа в несколько раз.	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
26.	Таблица умножения и деления с числом 5.	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;

27.	Решение задач на кратное сравнение.	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
28.	Решение задач на кратное сравнение.	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
29.	Проверочная работа № 3 по теме «Умножение и деление. Решение задач».	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
30.	Анализ проверочной работы. Таблица умножения и деления с числом 6.	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
31.	Решение задач	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
32.	Решение задач	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
33.	Таблица умножения и деления с числом 7.	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
34.	«Страницы для любознательных». Что узнали. Чему	1	0	0	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль;

	научились.					
35.	Контрольная работа №2 по теме «Табличное умножение и деление на 4, 5, 6, 7»	1	1	0	Укажите дату	Письменный контроль; Контрольная работа;
36.	Анализ контрольной работы. Проект «Математическая сказка»	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Практическая работа; Проект;
37.	Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились.	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
38.	Площадь. Единицы площади.	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
39.	Квадратный сантиметр.	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
40.	Площадь прямоугольника.	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
41.	Таблица умножения и деления с числом 8.	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
42.	Закрепление изученного.	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;

43.	Решение задач. Самостоятельная работа	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Самостоятельная работа;
44.	Таблица умножения и деления с числом 9.	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
45.	Квадратный дециметр.	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
46.	Таблица умножения. Закрепление	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
47.	Решение задач.	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
48.	Квадратный метр.	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
49.	Решение задач.	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
50.	Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились.	1	0	0	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль;

51.	«Страницы для любознательных».	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
52.	Контрольная работа № 3 по теме «Табличное умножение и деление на 8 и 9».	1	1	0	Укажите дату	Письменный контроль; Контрольная работа;
53.	Анализ контрольной работы. Умножение на 1.	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
54.	Умножение на 0.	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
55.	Умножение и деление с числами 1, 0.	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
56.	Деление нуля на число. Самостоятельная работа	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Самостоятельная работа;
57.	Решение задач	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
58.	«Страницы для любознательных». Повторение пройденного	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;

59.	Проверочная работа № 4 по теме «Умножение и деление. Решение задач».	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
60.	Анализ проверочной работы. Доли.	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
61.	Окружность. Круг.	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
62.	Диаметр окружности.	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
63.	Единицы времени.	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
64.	Единицы времени.	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
65.	«Страницы для любознательных». Повторение пройденного	1	0	0	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль;
66.	Контрольная работа за первое полугодие.	1	1	0	Укажите дату	Письменный контроль; Контрольная работа;
67.	Анализ контрольной	1	0	0	Укажите	Устный опрос;

	работы. Повторение пройденного.				дату	Письменный контроль;
68.	Умножение и деление круглых чисел.	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
69.	Случаи деления вида 80: 20.	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
70.	Умножение суммы на число.	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
71.	Умножение суммы на число. Самостоятельная работа	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Самостоятельная работа;
72.	Решение задач	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
73.	Умножение двузначного числа на однозначное.	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
74.	Умножение двузначного числа на однозначное.	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
75.	Решение задач.	1	0	1	Укажите	Устный опрос;

					дату	Письменный контроль; Практическая работа;
76.	Выражения с двумя переменными. «Страницки для любознательных».	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
77.	Деление суммы на число.	1	0	0	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль;
78.	Деление суммы на число. Самостоятельная работа.	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Самостоятельная работа;
79.	Деление двузначного числа на однозначное.	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
80.	Связь между числами при делении.	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
81.	Проверка деления.	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
82.	Приём деления для случаев вида $87 : 29$ , $66 : 22$ .	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
83.	Проверка умножения	1	0	1	Укажите	Устный опрос;

	делением.				дату	Письменный контроль; Практическая работа;
84.	Решение уравнений. Закрепление пройденного.	1	0	0	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль;
85.	«Страницки для любознательных». Что узнали. Чему научились.	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
86.	Контрольная работа № 5 по теме "Решение уравнений".	1	1	0	Укажите дату	Письменный контроль; Контрольная работа;
87.	Анализ контрольной работы. Деление с остатком.	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
88.	Деление с остатком.	1	0	0	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль;
89.	Деление с остатком.	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
90.	Деление с остатком методом подбора. Самостоятельная работа	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Самостоятельная работа;
91.	Задачи на деление с остатком.	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая

						работа;
92.	Случаи деления, когда делитель больше делимого.	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
93.	Проверка деления с остатком. Тест «Проверим себя и оценим свои достижения».	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Тестирование;
94.	Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились.	1	0	0	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль;
95.	Проект "Задачи-расчеты"	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Проект;
96.	«Страницы для любознательных».	1	0	0	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль;
97.	Контрольная работа № 6 по теме "Деление с остатком"	1	1	0	Укажите дату	Письменный контроль; Контрольная работа;
98.	Анализ контрольной работы. Нумерация от 1 до 1000.	1	0	0	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль;
99.	Устная нумерация чисел в пределах 1000.	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
100.	Образование и названия трехзначных чисел.	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;

101.	Запись трехзначных чисел	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
102.	Письменная нумерация чисел в пределах 1000. Самостоятельная работа.	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Самостоятельная работа;
103.	Увеличение, уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз.	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
104.	Представление трехзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	1	0	0	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль;
105.	Письменная нумерация чисел в пределах 1000. Приёмы устных вычислений	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
106.	Сравнение трёхзначных чисел.	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
107.	Проверочная работа № 5 по теме «Нумерация чисел в пределах 1000».	1	0	1	Укажите дату	Письменный контроль; Проверочная работа;
108.	Анализ проверочной работы. "Страницки для любознательных"	1	0	0	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль;
109.	Единицы массы. Грамм.	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль;

						Практическая работа;
110.	Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились.	1	0	0	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль;
111.	Контрольная работа № 7 по теме "Нумерация в пределах 1000"	1	1	0	Укажите дату	Письменный контроль; Контрольная работа;
112.	Анализ контрольной работы. Приемы устных вычислений.	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
113.	Приёмы устных вычислений вида: $450+30$ , $620-200$ .	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
114.	Приёмы устных вычислений вида: $470+80$ , $560-90$ . Самостоятельная работа	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Самостоятельная работа;
115.	Приёмы устных вычислений вида: $260+310$ , $670-140$ .	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
116.	Приёмы письменных вычислений.	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
117.	Алгоритм сложения трехзначных чисел.	1	0	0	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль;

118.	Алгоритм сложения трехзначных чисел.	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
119.	Проверочная работа № 6 по теме «Сложение и вычитание».	1	0	1	Укажите дату	Письменный контроль; Проверочная работа;
120.	Анализ проверочной работы. Виды треугольников.	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
121.	Закрепление. Решение задач. «Страницки для любознательных».	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
122.	Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились.	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
123.	Контрольная работа № 8 «Приемы письменного сложения и вычитания трёхзначных чисел».	1	1	0	Укажите дату	Письменный контроль; Контрольная работа;
124.	Анализ контрольной работы. Приемы устных вычислений.	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
125.	Приёмы устных вычислений вида: $180 \times 4$ , $900 : 3$ .	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;

126.	Приёмы устных вычислений вида: $240 \cdot 3$ , $203^*4$ , $960:3$ .	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
127.	Приёмы устных вычислений вида: $100:50$ , $800:400$ .	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
128.	Виды треугольников. «Страницки для любознательных».	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
129.	Приёмы письменного умножения в пределах 1000. Тест «Проверим себя и оценим свои достижения».	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Тестирование;
130.	Алгоритм письменного умножения трехзначного числа на однозначное.	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
131.	Алгоритм письменного деления трехзначного числа на однозначное.	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
132.	Итоговая контрольная работа	1	1	0	Укажите дату	Письменный контроль; Контрольная работа;
133.	Анализ контрольной работы. Проверка деления умножением.	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;

134.	Закрепление изученного. Знакомство с калькулятором.	с	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
135.	Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились.	Что Чему	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
136.	Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились.	Что Чему	1	0	1	Укажите дату	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	9	111			

---

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

---

### **ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

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

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

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

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

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

Учи.ру

# **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

---

## **УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Мультимедиа, таблицы по математике

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

Классная магнитная доска, интерактивная доска, колонки, компьютер, проектор.