

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Министерство образования и науки Чеченской Республики  
Муниципальное управление «Отдел образования Шелковского муниципального  
района» Чеченской республики.

МБОУ «Воскресеновская СОШ»

ПРИНЯТО  
протокол заседания педагогического совета  
УВР  
от «\_\_\_» августа 2022 года №\_\_\_

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по  
\_\_\_\_\_ Алиева Х.С.  
«\_\_\_» августа 2022 года

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета  
«Математика»

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

Составитель: Саитова Фариза Уразалиевна  
Учитель начальных классов

с.Воскресеновское 2022

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

---

Рабочая программа по предмету «Математика» для обучающихся 3 класса составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования, а также Примерной программы воспитания.

В начальной школе изучение математики имеет особое значение в развитии младшего школьника. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения в основном звене школы, а также будут востребованы в жизни.

Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

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

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

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

строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения).

Младшие школьники проявляют интерес к математической сущности предметов и явлений окружающей жизни — возможности их измерить, определить величину, форму, выявить зависимости и закономерности их расположения во времени и в пространстве. Осознанию младшим школьником многих математических явлений помогает его тяга к моделированию, что облегчает освоение общего способа решения учебной задачи, а также работу с разными средствами информации, в том числе и графическими (таблица, диаграмма, схема).

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

На изучение математики в 3 классе отводится 4 часа в неделю, всего 136 часов.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

---

Основное содержание обучения в программе представлено разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения и геометрические фигуры», «Математическая информация».

### **Числа и величины**

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

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

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

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

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

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

### **Арифметические действия**

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

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

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

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

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

Однородные величины: сложение и вычитание.

### **Текстовые задачи**

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

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

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

### **Пространственные отношения и геометрические фигуры**

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

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

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

## **Математическая информация**

Классификация объектов по двум признакам.

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

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

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

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

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

## **УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ**

*Универсальные познавательные учебные действия:*

- сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры);
- выбирать приём вычисления, выполнения действия; конструировать геометрические фигуры;
- классифицировать объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) по выбранному признаку;
- прикидывать размеры фигуры, её элементов; понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;
- различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;
- выбирать метод решения (моделирование ситуации, перебор вариантов, использование алгоритма);
- соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации; составлять ряд чисел (величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному правилу; моделировать предложенную практическую ситуацию;
- устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

*Работа с информацией:*

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

*Универсальные коммуникативные учебные действия:*

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

*Универсальные регулятивные учебные действия:*

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

*Совместная деятельность:*

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

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

---

Изучение математики в 3 классе направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека;
- развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;
- применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;
- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;
- применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;

- работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;
- оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;
- оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей;
- стремиться углублять свои математические знания и умения; пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу обучения у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

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

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

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

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

- проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;
- понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;
- применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов)

#### *3) Работа с информацией:*

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

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

- конструировать утверждения, проверять их истинность; строить логическое рассуждение;

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

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

#### *1) Самоорганизация:*

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

#### *2) Самоконтроль:*

- осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности, объективно оценивать их;
- выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
- находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок.

#### *3) Самооценка:*

- предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);
- оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

### **Совместная деятельность:**

- участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров);
- согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;
- осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.



## ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в 3 классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;
- находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 — устно, в пределах 1000 — письменно); умножение и деление на однозначное число (в пределах 100 — устно и письменно);
- выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1, деление с остатком;
- устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления; использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;
- находить неизвестный компонент арифметического действия;
- использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль),
- преобразовывать одни единицы данной величины в другие;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время;
- выполнять прикидку и оценку результата измерений;
- определять продолжительность события; сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/ меньше на/в»;
- называть, находить долю величины (половина, четверть);
- сравнивать величины, выраженные долями;
- знать и использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами;
- выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;
- решать задачи в одно, два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);
- конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;
- сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);
- находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата), используя правило/алгоритм;
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»;

- формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно/двухшаговые), в том числе с использованием изученных 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				
Раздел 1. Числа								
1.1.	<b>Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых.</b>	4	0	0		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; определение последовательности	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; Тестирование;;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://www.zipgrade.com/">https://www.zipgrade.com/</a> <a href="https://learningapps.org/">https://learningapps.org/</a> <a href="https://www.plickers.com/">https://www.plickers.com/</a>

						учебных действий;		
1.2.	<b>Равенства и неравенства: чтение, составление, установление истинности (верное/неверное).</b>	2	0	0		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	Устный опрос; Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://www.zipgrade.com/">https://www.zipgrade.com/</a> <a href="https://learningapps.org/">https://learningapps.org/</a> <a href="https://www.plickers.com/">https://www.plickers.com/</a>

						записей; определение последовательности учебных действий;;		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

1.3.	<b>Увеличение/уменьшение числа в несколько раз.</b>	2	1	0		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; название и запись; математических терминов; знаков; их использование на; письме и в речи при формулировании вывода; объяснении; ответа; ведении математических записей; определение последовательности учебных действий;;	Контрольная работа; Практическая работа;;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://www.zipgrade.com/">https://www.zipgrade.com/</a> <a href="https://learningapps.org/">https://learningapps.org/</a> <a href="https://www.plickers.com/">https://www.plickers.com/</a>
------	---	---	---	---	--	---	--	---

1.4.	<b>Кратное сравнение чисел.</b>	1	0	0		<p>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; определение последовательности учебных действий;;</p>	<p>Устный опрос;          Практическая работа;          ;</p> <p><a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>  <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>  <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>  <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>  <a href="https://www.zipgrade.com/">https://www.zipgrade.com/</a>  <a href="https://learningapps.org/">https://learningapps.org/</a>  <a href="https://www.plickers.com/">https://www.plickers.com/</a></p>
1.5.	<b>Свойства чисел.</b>	1	0	0	<p>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;          ;</p>	<p>Устный опрос;          Практическая работа;;</p>	<p><a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>  <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>  <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>  <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>  <a href="https://www.zipgrade.com/">https://www.zipgrade.com/</a>  <a href="https://learningapps.org/">https://learningapps.org/</a>  <a href="https://www.plickers.com/">https://www.plickers.com/</a></p>

					<p>математического текста с числовыми данными (например; ; текста объяснения) и проверки его истинности; планирование предстоящей работы; определение; последовательности учебных действий; ;</p>		
--	--	--	--	--	---	--	--

Итого по разделу	10	
Раздел 2. <b>Величины</b>		

2.1.	<b>Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в».</b>	0.5	0	0	<p>Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций.; Ситуации необходимого перехода от одних единиц; измерения величины к другим. Установление отношения; (больше; меньше; равно) между значениями величины;</p> <p>; представленными в разных единицах. Применение; соотношений между величинами в ситуациях куплипродажи; движения; работы.</p> <p>Прикидка значения; величины на глаз; проверка измерением; расчётами;</p> <p>Комментирование. Представление значения величины в; заданных единицах; комментирование перехода от одних; единиц к другим (однородным);</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: определять с; помощью цифровых и аналоговых приборов;</p> <p>; измерительных инструментов длину; массу; время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Практическая работа;</p>	<p><a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a></p> <p><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a></p> <p><a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a></p> <p><a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a></p> <p><a href="https://www.zipgrade.com/">https://www.zipgrade.com/</a></p> <p><a href="https://learningapps.org/">https://learningapps.org/</a></p> <p><a href="https://www.plickers.com/">https://www.plickers.com/</a></p>
------	--	-----	---	---	---	--	--



					<p>продолжительность события.;          планирование этапов          предстоящей работы;          определение последовательности          учебных действий; ;</p>		
2.2.	<p><b>Стоимость (единицы — рубль,          копейка); установление          отношения «дороже/дешевле          на/в».</b></p>	0.5	0	0	<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          куплипродажи; движения;</p>	<p>Устный          опрос;          Практическая          работа;          ;</p>	<p><a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>  <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>  <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>  <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>  <a href="https://www.zipgrade.com/">https://www.zipgrade.com/</a>  <a href="https://learningapps.org/">https://learningapps.org/</a>  <a href="https://www.plickers.com/">https://www.plickers.com/</a></p>

						<p>работы. Прикидка значения; величины на глаз; проверка измерением; расчётами; Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах; комментирование перехода от одних; единиц к другим (однородным); планирование этапов предстоящей работы; определение последовательности учебных действий; ;</p>		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

2.3.	<b>Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.</b>	1	0	1		<p>Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/ меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям;</p>	<p>Устный опрос; Практическая работа;;</p>	<p><a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://www.zipgrade.com/">https://www.zipgrade.com/</a> <a href="https://learningapps.org/">https://learningapps.org/</a> <a href="https://www.plickers.com/">https://www.plickers.com/</a></p>
2.4.	<b>Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.</b>	2	0	1		<p>Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины,</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;</p>	<p><a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://www.zipgrade.com/">https://www.zipgrade.com/</a> <a href="https://learningapps.org/">https://learningapps.org/</a> <a href="https://www.plickers.com/">https://www.plickers.com/</a></p>

					представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях куплипродажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами;		
2.5.	<b>Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.</b>	1	0	0	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 куплипродажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами; Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным); ;;	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://www.zipgrade.com/">https://www.zipgrade.com/</a> <a href="https://learningapps.org/">https://learningapps.org/</a> <a href="https://www.plickers.com/">https://www.plickers.com/</a>

2.6.	<p><b>Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр).</b></p>	3	0	0	<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 куплипродажи, 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);</p>	<p>Устный опрос; Практическая работа;</p>	<p><a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://www.zipgrade.com/">https://www.zipgrade.com/</a> <a href="https://learningapps.org/">https://learningapps.org/</a> <a href="https://www.plickers.com/">https://www.plickers.com/</a></p>
------	---	---	---	---	--	---	--

2.7.	<b>Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.</b>	1	0	0		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 куплипродажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами;	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://www.zipgrade.com/">https://www.zipgrade.com/</a> <a href="https://learningapps.org/">https://learningapps.org/</a> <a href="https://www.plickers.com/">https://www.plickers.com/</a>
2.8.	<b>Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин.</b>	1	0	1		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;	Устный опрос; Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://www.zipgrade.com/">https://www.zipgrade.com/</a> <a href="https://learningapps.org/">https://learningapps.org/</a> <a href="https://www.plickers.com/">https://www.plickers.com/</a>
Итого по разделу		10						
<b>Раздел 3. Арифметические действия</b>								

3.1.	<p><b>Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).</b></p>	20	0	1	<p>Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений; Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1; Прикидка результата выполнения действия; Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии; Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструирование числового выражения с заданным порядком выполнения действий. Сравнение числовых выражений без вычислений; Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия; Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации;</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Практическая работа; Тестирование; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;</p>	<p><a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>  <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>  <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>  <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>  <a href="https://www.zipgrade.com/">https://www.zipgrade.com/</a>  <a href="https://learningapps.org/">https://learningapps.org/</a>  <a href="https://www.plickers.com/">https://www.plickers.com/</a></p>
------	--	----	---	---	--	--	--

3.2.	<b>Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.</b>	5	1	0	<p>Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений; 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;</p> <p>Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия;</p> <p>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 (сложениявычитания, умножения-деления);</p>	<p>Устный опрос; Контрольная работа; Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;</p>	<p><a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>  <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>  <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>  <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>  <a href="https://www.zipgrade.com/">https://www.zipgrade.com/</a>  <a href="https://learningapps.org/">https://learningapps.org/</a>  <a href="https://www.plickers.com/">https://www.plickers.com/</a></p>
------	--	---	---	---	--	---	--

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



3.3.	<b>Взаимосвязь умножения и деления.</b>	3	0	0	<p>Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений; 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;</p> <p>Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия;</p> <p>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 (сложениявычитания, умножения-деления);</p> <p>Моделирование: использование</p>	<p>Устный опрос; Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;</p>	<p><a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>  <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>  <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>  <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>  <a href="https://www.zipgrade.com/">https://www.zipgrade.com/</a>  <a href="https://learningapps.org/">https://learningapps.org/</a>  <a href="https://www.plickers.com/">https://www.plickers.com/</a></p>
------	---	---	---	---	--	---	--

					предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия;		
--	--	--	--	--	---	--	--

3.4.	<b>Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком.</b>	2	0	0	<p>Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений; Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии; Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия; Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов</p>	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a> <a href="https://www.yaclass.ru/">https://www.yaclass.ru/</a> <a href="https://www.zipgrade.com/">https://www.zipgrade.com/</a> <a href="https://learningapps.org/">https://learningapps.org/</a> <a href="https://www.plickers.com/">https://www.plickers.com/</a>
------	--	---	---	---	---	------------------------------------	---

					(чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур); Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложениявычитания, умножения-деления);		
3.5.	<b>Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 1000.</b>	2	0	0	Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений; Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии; Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия; Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур);	Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://www.zipgrade.com/">https://www.zipgrade.com/</a> <a href="https://learningapps.org/">https://learningapps.org/</a> <a href="https://www.plickers.com/">https://www.plickers.com/</a>

3.6.	<b>Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).</b>	4	0	0		<p>Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений; Прикидка результата выполнения действия; Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии; Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия; Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложениявычитания, умножения-деления); Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения;</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; Тестирование; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;</p> <p><a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>  <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>  <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>  <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>  <a href="https://www.zipgrade.com/">https://www.zipgrade.com/</a>  <a href="https://learningapps.org/">https://learningapps.org/</a>  <a href="https://www.plickers.com/">https://www.plickers.com/</a></p>
3.7.	<b>Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.</b>	2	0	0		<p>Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений; Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии; Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок</p>	<p>Устный опрос; Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;</p> <p><a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>  <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>  <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>  <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>  <a href="https://www.zipgrade.com/">https://www.zipgrade.com/</a>  <a href="https://learningapps.org/">https://learningapps.org/</a>  <a href="https://www.plickers.com/">https://www.plickers.com/</a></p>

					<p>в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия;</p> <p>Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложениявычитания, умножения-деления);</p>		
3.8.	<b>Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.</b>	1	0	0	<p>Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений; Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии;</p> <p>Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия;</p> <p>Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур);</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Практическая работа;</p>	<p><a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a></p> <p><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a></p> <p><a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a></p> <p><a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a></p> <p><a href="https://www.zipgrade.com/">https://www.zipgrade.com/</a></p> <p><a href="https://learningapps.org/">https://learningapps.org/</a></p> <p><a href="https://www.plickers.com/">https://www.plickers.com/</a></p>

3.9.	<b>Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/ без скобок), с вычислениями в пределах 1000.</b>	1	0	0	<p>Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений; 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: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления.</p> <p>Проверка хода и результата выполнения действия;</p>	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://www.zipgrade.com/">https://www.zipgrade.com/</a> <a href="https://learningapps.org/">https://learningapps.org/</a> <a href="https://www.plickers.com/">https://www.plickers.com/</a>
3.10.	<b>Однородные величины: сложение и вычитание.</b>	1	0	0	<p>Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений; Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии;</p> <p>Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления.</p> <p>Проверка хода и результата</p>	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://www.zipgrade.com/">https://www.zipgrade.com/</a> <a href="https://learningapps.org/">https://learningapps.org/</a> <a href="https://www.plickers.com/">https://www.plickers.com/</a>

					<p>выполнения действия; Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложениявычитания, умножения-деления);</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--

3.11.	<b>Равенство с неизвестным числом, записанным буквой.</b>	5	0	0	<p>Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений; Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии; Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия; 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 (сложениявычитания,</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;</p>	<p><a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://www.zipgrade.com/">https://www.zipgrade.com/</a> <a href="https://learningapps.org/">https://learningapps.org/</a> <a href="https://www.plickers.com/">https://www.plickers.com/</a></p>
-------	---	---	---	---	--	--	--

					умножения-деления);		
3.12	<b>Умножение и деление круглого числа на однозначное число.</b>	1	0	0	<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; Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии; Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия;</p>	<p>Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;</p>	<p><a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>  <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>  <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>  <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>  <a href="https://www.zipgrade.com/">https://www.zipgrade.com/</a>  <a href="https://learningapps.org/">https://learningapps.org/</a>  <a href="https://www.plickers.com/">https://www.plickers.com/</a></p>



3.13.	<b>Умножение суммы на число. Деление трёхзначного числа на однозначное уголком. Деление суммы на число.</b>	1	0	0		Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений; 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; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://www.zipgrade.com/">https://www.zipgrade.com/</a> <a href="https://learningapps.org/">https://learningapps.org/</a> <a href="https://www.plickers.com/">https://www.plickers.com/</a>
Итого по разделу		48						
<b>Раздел 4. Текстовые задачи</b>								

4.1.	<b>Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом.</b>	6	1	0		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.); Комментирование. Описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с	Устный опрос; Контрольная работа; Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://www.zipgrade.com/">https://www.zipgrade.com/</a> <a href="https://learningapps.org/">https://learningapps.org/</a> <a href="https://www.plickers.com/">https://www.plickers.com/</a>
------	--	---	---	---	--	--	---	---

					<p>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;</p>		
4.2.	<p><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></p>	11	1	0	<p>Моделирование: составление и использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи; Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение», «на работу» и пр.); Работа в парах/группах. Решение задач с косвенной формулировкой условия, задач на деление с остатком, задач, иллюстрирующих смысл умножения суммы на число; оформление разных способов решения задачи (например, приведение к единице, кратное сравнение); поиск всех решений;</p>	<p>Устный опрос; Контрольная работа; Практическая работа; Тестирование; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;</p>	<p><a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>  <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>  <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>  <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>  <a href="https://www.zipgrade.com/">https://www.zipgrade.com/</a>  <a href="https://learningapps.org/">https://learningapps.org/</a>  <a href="https://www.plickers.com/">https://www.plickers.com/</a></p>

					<p>Комментирование. Описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения;</p> <p>Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения;</p> <p>Моделирование: восстановление хода решения задачи по числовому выражению или другой записи её решения.</p> <p>Сравнение задач.</p> <p>Формулирование полного и краткого ответа к задаче, анализ возможности другого ответа или другого способа его получения;</p>		
--	--	--	--	--	---	--	--

4.3.	<p><b>Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения.</b></p> <p><b>Проверка решения и оценка полученного результата.</b></p>	2	0	0	<p>Моделирование: составление и использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи;</p> <p>Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение», «на работу» и пр.);</p> <p>Работа в парах/группах. Решение задач с косвенной формулировкой условия, задач на деление с остатком, задач, иллюстрирующих смысл умножения суммы на число;</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Практическая работа;</p> <p>Самооценка с использованием «Оценочного листа»;</p>	<p><a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a></p> <p><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a></p> <p><a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a></p> <p><a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a></p> <p><a href="https://www.zipgrade.com/">https://www.zipgrade.com/</a></p> <p><a href="https://learningapps.org/">https://learningapps.org/</a></p> <p><a href="https://www.plickers.com/">https://www.plickers.com/</a></p>
------	---	---	---	---	---	---	--

					оформление разных способов решения задачи (например, приведение к единице, кратное сравнение); поиск всех решений; Комментирование. Описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения; Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения;		
4.4.	<b>Доля величины: половина, четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины</b>	4	0	0	<p>Моделирование: составление и использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи;</p> <p>Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение», «на работу» и пр.);</p> <p>Комментирование. Описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения;</p> <p>Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения;</p> <p>Практическая работа: нахождение доли величины.</p>	Устный опрос; Практическая работа; Тестирование; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://www.zipgrade.com/">https://www.zipgrade.com/</a> <a href="https://learningapps.org/">https://learningapps.org/</a> <a href="https://www.plickers.com/">https://www.plickers.com/</a>

						Сравнение долей одной величины;			
Итого по разделу		23							
<b>Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры</b>									
5.1.	<b>Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).</b>	5	0	1		Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами; 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; Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра, площади). Мысленное представление и экспериментальная проверка возможности конструирования	Устный опрос; Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://www.zipgrade.com/">https://www.zipgrade.com/</a> <a href="https://learningapps.org/">https://learningapps.org/</a> <a href="https://www.plickers.com/">https://www.plickers.com/</a>	

					заданной геометрической фигуры;		
--	--	--	--	--	---------------------------------	--	--

5.2.	<b>Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.</b>	2	0	1	<p>Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин;</p> <p>Упражнение: графические и измерительные действия при построении прямоугольников, квадратов с заданными свойствами (длина стороны, значение периметра, площади);</p> <p>определение размеров предметов на глаз с последующей проверкой — измерением;</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: сравнение фигур по площади, периметру, сравнение однородных величин;</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Практическая работа;</p> <p>Тестирование;</p> <p>Самооценка с использованием «Оценочного листа»;</p>	<p><a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a></p> <p><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a></p> <p><a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a></p> <p><a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a></p> <p><a href="https://www.zipgrade.com/">https://www.zipgrade.com/</a></p> <p><a href="https://learningapps.org/">https://learningapps.org/</a></p> <p><a href="https://www.plickers.com/">https://www.plickers.com/</a></p>
------	--	---	---	---	---	--	--

5.3.	<b>Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах.</b>	3	0	0		<p>Комментирование хода и результата поиска информации о площади 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 периметра, площади);          определение размеров предметов на глаз с последующей проверкой — измерением;          Нахождение площади прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении площади прямоугольника (квадрата);</p>	<p>Устный опрос;          Практическая работа;          Самооценка с использованием «Оценочного листа»;</p> <p><a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>  <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>  <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>  <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>  <a href="https://www.zipgrade.com/">https://www.zipgrade.com/</a>  <a href="https://learningapps.org/">https://learningapps.org/</a>  <a href="https://www.plickers.com/">https://www.plickers.com/</a></p>
5.4.	<b>Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства.</b>	6	0	0		<p>Комментирование хода и результата поиска информации о площади 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 периметра, площади);          определение размеров предметов</p>	<p>Устный опрос;          Практическая работа;          Тестирование;          Самооценка с использованием «Оценочного листа»;</p> <p><a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>  <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>  <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>  <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>  <a href="https://www.zipgrade.com/">https://www.zipgrade.com/</a>  <a href="https://learningapps.org/">https://learningapps.org/</a>  <a href="https://www.plickers.com/">https://www.plickers.com/</a></p>

					<p>на глаз с последующей проверкой — измерением;</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: сравнение фигур по площади, периметру, сравнение однородных величин;</p> <p>Учебный диалог: соотношение между единицами площади, последовательность действий при переходе от одной единицы площади к другой;</p>		
--	--	--	--	--	---	--	--

5.5.	<p><b>Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.</b></p>	4	0	1	<p>Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин;</p> <p>Упражнение: графические и измерительные действия при построении прямоугольников, квадратов с заданными свойствами (длина стороны, значение периметра, площади);</p> <p>определение размеров предметов на глаз с последующей проверкой — измерением;</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: сравнение фигур по площади, периметру, сравнение однородных величин;</p> <p>Учебный диалог: соотношение между единицами площади,</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Практическая работа;</p> <p>Самооценка с использованием «Оценочного листа»;</p>	<p><a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a></p> <p><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a></p> <p><a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a></p> <p><a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a></p> <p><a href="https://www.zipgrade.com/">https://www.zipgrade.com/</a></p> <p><a href="https://learningapps.org/">https://learningapps.org/</a></p> <p><a href="https://www.plickers.com/">https://www.plickers.com/</a></p>
------	--	---	---	---	---	---	--



						последовательность действий при переходе от одной единицы площади к другой;			
Итого по разделу		20							
<b>Раздел 6. Математическая информация</b>									
6.1.	<b>Классификация объектов по двум признакам.</b>	1	0	0		<p>Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности. Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики, объяснять и доказывать математическими средствами;</p> <p>Оформление математической записи.</p> <p>Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации, представленной в текстовой форме, использование связок «если ..., то ...», «поэтому», «значит»;</p> <p>планирование этапов предстоящей работы;</p>	Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://www.zipgrade.com/">https://www.zipgrade.com/</a> <a href="https://learningapps.org/">https://learningapps.org/</a> <a href="https://www.plickers.com/">https://www.plickers.com/</a>	

					определение последовательности учебных действий;;;		
6.2.	<b>Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит».</b>	2	0	0	<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>Использование математической терминологии для описания сюжетной ситуации, отношений и зависимостей;</p> <p>Моделирование предложенной ситуации, нахождение и представление в тексте или графически всех найденных решений;</p>	Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://www.zipgrade.com/">https://www.zipgrade.com/</a> <a href="https://learningapps.org/">https://learningapps.org/</a> <a href="https://www.plickers.com/">https://www.plickers.com/</a>

6.3.	<p><b>Работа с информацией:</b>  <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>	3	0	1	<p>Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности. Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики, объяснять и доказывать математическими средствами;  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</p>	<p>Устный опрос;  Письменный контроль;  Практическая работа;  Самооценка с использованием «Оценочного листа»;</p>	<p><a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>  <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>  <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>  <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>  <a href="https://www.zipgrade.com/">https://www.zipgrade.com/</a>  <a href="https://learningapps.org/">https://learningapps.org/</a>  <a href="https://www.plickers.com/">https://www.plickers.com/</a></p>
------	--	---	---	---	---	---	--

					представление в тексте или графически всех найденных решений; Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование в решении данных, представленных в табличной форме (на диаграмме);		
6.4.	<b>Таблицы сложения и умножения: заполнение на основе результатов счёта.</b>	1	0	1	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;	Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://www.zipgrade.com/">https://www.zipgrade.com/</a> <a href="https://learningapps.org/">https://learningapps.org/</a> <a href="https://www.plickers.com/">https://www.plickers.com/</a>

6.5.	<b>Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).</b>	1	0	0	<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>Работа с алгоритмами: воспроизведение, восстановление, использование в общих и частных случаях алгоритмов устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади прямоугольника;</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Самооценка с использованием «Оценочного листа»;</p>	<p><a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a></p> <p><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a></p> <p><a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a></p> <p><a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a></p> <p><a href="https://www.zipgrade.com/">https://www.zipgrade.com/</a></p> <p><a href="https://learningapps.org/">https://learningapps.org/</a></p> <p><a href="https://www.plickers.com/">https://www.plickers.com/</a></p>
------	--	---	---	---	--	---	--

6.6.	<p><b>Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади, построения геометрических фигур.</b></p>	4	0	1	<p>Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности. Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики, объяснять и доказывать математическими средствами;  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;  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 в парах/группах. Работа по заданному алгоритму.  Установление соответствия</p>	<p>Устный опрос;  Практическая работа;  Тестирование;  Самооценка с использованием «Оценочного листа»;</p>	<p><a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>  <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>  <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>  <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>  <a href="https://www.zipgrade.com/">https://www.zipgrade.com/</a>  <a href="https://learningapps.org/">https://learningapps.org/</a>  <a href="https://www.plickers.com/">https://www.plickers.com/</a></p>
------	---	---	---	---	---	--	--

					<p>между разными способами представления информации (иллюстрация, текст, таблица). Дополнение таблиц сложения, умножения. Решение простейших комбинаторных и логических задач;</p>		
6.7.	<p><b>Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.</b></p>	2	0	0	<p>Моделирование предложенной ситуации, нахождение и представление в тексте или графически всех найденных решений; Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование в решении данных, представленных в табличной форме (на диаграмме); Учебный диалог: символы, знаки, пиктограммы; их использование в повседневной жизни и в математике;</p>	<p>Устный опрос; Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;</p>	<p><a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://www.zipgrade.com/">https://www.zipgrade.com/</a> <a href="https://learningapps.org/">https://learningapps.org/</a> <a href="https://www.plickers.com/">https://www.plickers.com/</a></p>

6.8	<b>Алгоритмы изучения материала, выполнения заданий на доступных электронных средствах обучения.</b>	1	0	0	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; 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.);	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a> <a href="https://www.yakclass.ru/">https://www.yakclass.ru/</a> <a href="https://www.zipgrade.com/">https://www.zipgrade.com/</a> <a href="https://learningapps.org/">https://learningapps.org/</a> <a href="https://www.plickers.com/">https://www.plickers.com/</a>
Итого по разделу:		15					
Резервное время		10					
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		136	4	10			



## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения		Виды, формы контроля	Домашнее задание
		всего	контрольные работы	практические работы	по расписанию	фактически		
1.	Повторение изученного. Устные и письменные приемы сложения и вычитания.	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	Р.т. стр.3 №3, стр.4 № 4
2.	Повторение изученного. Устные и письменные приемы сложения и вычитания	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	Р.т. стр.4 № 5,6
3.	Выражения с переменной.	1	0	0			Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	Р.т. №7-9 стр.5

4.	Повторение. Решение уравнений способом подбора неизвестного. Буквенные выражения.	1	0	0			Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	
5.	Решение уравнений с неизвестным слагаемым.	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	
6.	Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, вычитаемым. Обозначение геометрических фигур буквами.	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	№7, занима.рамки на полях стр.9 (учебник)
7.	«Странички для любознательных»	1	0	0			Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	№7, занима.рамки на полях стр.9 (учебник)
8.	Стартовая диагностическая работа.	1	0	0			Письменный контроль;	Повт.табл

9.	Математическая информация. Классификация объектов по двум признакам.	1	0	0			Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	
10.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части и, составление фигуры из частей).	1	0	0			Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	
11.	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей). Равносоставленные фигуры.	1	0	1			Устный опрос; Практическая работа;	
12.	Связь между умножением и сложением	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	№5 стр.18

13.	Умножение числа 2 и на 2. Деление на 2. Связь между компонентами умножения и деления. Четные и нечетные числа.	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	№7 стр.19, №4 с.20
14.	Свойства чисел	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	
15.	Умножение числа 3 и на 3. Деление на 3.	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	№5,7 стр.21
16.	Величины. Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в»	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	
17.	Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость.	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	Р.т. №11-13 стр.11
18.	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	

19.	Задачи на понимание зависимости между величинами: масса одного предмета, количество предметов	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	
20.	Математическая информация. Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	№5,8 стр.25
21.	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без.	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	№4,6 стр.26
22.	«Странички для любознательных». Что узнали. Чему научились.	1	0	0			Тестирование;	№9,10,12 стр.30

23.	*Проверочная работа 1: «Умножение и деление на 2 и 3»	1	1	0			Письменный контроль;	Повт.табл.
24.	Анализ проверочной работы. Величины. Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи	1	0	0			Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	
25.	Величины. Соотношение «больше/меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	
26.	Умножение числа 4 и на 4. Деление на 4.	1	0	0			Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	№3,6 стр.34

27.	Увеличение числа в несколько раз. Задачи на понимание смысла арифметического действия умножение	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	№2,5,6 стр.36
28.	Уменьшение числа в несколько раз. Задачи на понимание смысла арифметического действия деление	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	№4,5 стр.38
29.	Умножение числа 5 и на 5. Деление на 5.	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	№2,6 стр.40
30.	Алгоритмы (правила) нахождения периметра. Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства. Решение геометрических задач.	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	
31.	Кратное сравнение чисел. Задачи на кратное сравнение	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	№2,4 стр.41

32.	Задачи на понимание отношений (больше/меньше на/в)	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	
33.	Умножение числа 6 и на 6. Деление на 6.	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	№2,5 стр.44
34.	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели.	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	№4-6 стр.45
35.	Решение задач.	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	№3,5 стр.46
36.	Умножение числа 7 и на 7. Деление на 7.	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	№4,6 стр.48
37.	«Странички для любознательных». Наши проекты.	1	0	1			Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	Начать работу над проектом



38.	Что узнали. Чему научились.	1	0	0			Тестирование; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	№6 стр.52, №14 стр.53
39.	Проверочная работа 2: «Умножение и деление. Решение задач»	1	1	0			Письменный контроль;	Повт.табл
40.	Анализ проверочной работы. Проект «Математическая сказка».	1	0	1			Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	
41.	Площадь. Сравнение площадей фигур с помощью наложения. 1	1	0	0			Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	№2,4,5 стр.57
42.	Единица площади квадратный сантиметр. Алгоритмы (правила) нахождения площади.	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	№5,9 стр.61

43.	Вычисление площади прямоугольника с заданными сторонами, запись равенства. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади	1	0	0			Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	
44.	Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур	1	0	0			Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	

45.	Умножение числа 8 и на 8. Деление на 8.	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	№1,4 стр.62
46.	Работа с текстовой задачей: планирование хода решения задач, решение арифметическим способом	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	№5,6 стр.63
47.	Умножение числа 9 и на 9. Деление на 9.	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	№4,5 с.65

48.	Единица площади – квадратный дециметр. Решение геометрических задач	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	Р.т. №117,118 стр.45
49.	Сводная таблица умножения. Математическая информация. Таблицы сложения и умножения: заполнение на основе результатов счёта	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	
50.	Математическая информация. Таблицы сложения и умножения: заполнение на основе результатов счёта	1	0	0			Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	
51.	Задачи на неизвестное третье слагаемое.	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	

52.	Единица площади – квадратный метр. Нахождение площади прямоугольника разными способам и.	1	0	0			Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	
53.	Переместительное свойство сложения, умножения при вычислениях.	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	

54.	« Странички любознательных ». Что узнали. Чему научились.	1	0	0			Тестирование; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	№6 стр.75
55.	Умножение на 1 и на 0.	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	Р.т. №127,128,130 стр.48
56.	Действия с числами 0 и 1. Деление вида $a : a$ , $0 : a$ .	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	№7,9 стр.87
57.	Решение задач.	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	

58.	«Странички для любознательных». Что узнали. Чему научились.	1	0	0			Тестирование; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	№6 стр.75
59.	Проверочная работа 3: «Талица умножения и деления. Решение задач ».	1	1	0			Письменный контроль;	№22,23 стр.78
60.	Анализ проверочной работы. Сочетательное свойство сложения, умножения при вычислениях	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	
61.	Доли величины (половина, четверть) и их использование при решении задач.	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	
62.	Текстовые задачи. Доля величины: половина, четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	

63.	Задачи на нахождение долей от целого и целого от его доли.	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	Р.т. №131, 132, 134 стр.49
64.	Время ( единица времени — секунда ); установление отношения « быстрее / медленнее на / в »	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	№5, задание на полях стр.95,
65.	Соотношение "начало, окончание, продолжительность события" в практической ситуации.	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	
66.	Расчет времени. Соотношение "начало, окончание, продолжительность события" в практической ситуации.	1	0	0			Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	№6,7 стр55.99
67.	Задачи на понимание зависимостей (расчет времени).	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	

68.	Приёмы умножения и деления для случаев вида $30 \cdot 2$ , $2 \cdot 30$ , $60 : 3$	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	Р.т. №6 стр.5 Стр 4№4
69.	Приём деления для случаев вида $60 : 20$	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	Р.т. №8 стр.5 сТр 5№5,7
70.	Умножение суммы на число. Решение задач	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	Р.т. №19(2,3) стр.10 Стр 6№3
71.	Приёмы умножения для случаев вида $23 \cdot 4,4 \cdot 23$ . Решение задач.	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	

72.	«Странички для любознательных»	1	0	0			Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	
73.	Деление суммы на число.	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	Р.т. №41-43 Стр 13 №5
74.	Деление двузначного числа на однозначное. Связь между числами при делении.	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	№4,5 стр.15
75.	Проверка деления умножением.	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	Р.т. №60 стр.25 Стр 17 №6
76.	Прием деления для случаев вида $87 : 29$ , $66 : 22$	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	Р.т. №70 стр.28 Стр 18 №6
77.	Проверка умножения делением.	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	№5,7 стр.19



78.	Задачи на нахождение четвертого пропорционального.	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	
79.	Решение уравнений с неизвестным множителем.	1					Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	стр 20№7
80.	Решение уравнений с неизвестным делимыми неизвестным делителем.	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	Стр 21№6,8
81.	«Странички для любознательных» Что узнали. Чему научились.	1	0	0			Тестирование; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	
82.	Проверочная работа 4: «Решение уравнений»	1	1	0			Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	Повт.табл

83.	Анализ проверочной работы. Деление с остатком.	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Практическая работа; Тестирование; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	№4,5 стр.26
84.	Приемы нахождения частного и остатка.	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	№5,6 с.28
85.	Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком.	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	Р.т. №95 стр.36
86.	Деление меньшего числа на большее.	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	№5(2), №7 стр.31

87.	Проверка деления с остатком.	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	№4,5 стр.32
88.	Что узнали. Чему научились.	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	№19,22 стр.35
89.	Задачи-расчёты. Оценка реалистичности ответа, проверка вычислений	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	
90.	«Странички для любознательных». Что узнали. Чему научились.	1	0	0			Тестирование; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	
91.	Проверочная работа 5: «Деление с остатком».	1	1	0			Письменный контроль;	Повт.табл
92.	Анализ проверочной работы. Числа в пределах 1000: чтение, запись.	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	Стр42№7
93.	Увеличение числа в 10 раз, в 100 раз.	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	Р.т. №14 стр.43

94.	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	Р.т. №20 стр.45
95.	Числа в пределах 1000: сравнение.	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	№4,5 стр.50
96.	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	Р.т. №20 стр.45
97.	Равенства и неравенства: чтение, составление; установление истинности (верное/неверное)	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	
98.	«Странички для любознательных».	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	

99.	Единица массы — грамм; соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	№4 с.54
100.	Однородные величины: сложение и вычитание	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	

101.	Что узнали. Чему научились.	1	0	0			Тестирование; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	
102.	Проверочная работа 6: «Нумерация в пределах 1000»	1	0	0			Письменный контроль;	Повт.табл
103.	Анализ проверочной работы. Приемы устных вычислений..	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	№5,6 стр.66
104.	Решение задач	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	

105.	Приемы устных вычислений вида: $450+30$ , $620-200$ .	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	№5,6 стр.67
106.	Приемы устных вычислений вида: $470+80$ , $560-90$ .	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	Р.т. №11,12 стр.51
107.	Приемы устных вычислений вида: $260+310$ , $670-140$	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	№4,6 стр.69
108.	Приемы письменных вычислений. Алгоритм письменного сложения трехзначных чисел.	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	№3,5 стр.71
109.	Алгоритм письменного вычитания трехзначных чисел.	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	№4,7 стр.72
110.	Закрепление. Решение задач.	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	№30,31 стр.57
111.	Работа с информацией: дополнение чертежа данными.	1	0	1			Практическая работа;	

112.	«Странички для любознательных». Что узнали. Чему научились.	1	0	0			Тестирование; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	Р.т. №34 стр.58
------	---	---	---	---	--	--	--	--------------------

113.	Проверочная работа 7: «Приемы письменного сложения и вычитания трехзначных чисел».	1	1	0			Письменный контроль;	Повт.табл.
------	--	---	---	---	--	--	----------------------	------------

114.	Анализ проверочной работы. Приемы устных вычислений.	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Практическая работа; Тестирование; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	№3,5 стр.82
------	--	---	---	---	--	--	--	-------------

115.	Приемы устных вычислений вида $180 \times 4$ , $900 : 3$ .	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	
------	--	---	---	---	--	--	---------------------------------------	--

116.	Приемы устных вычислений вида $240 \times 3$ , $203 \times 4$ , $960 : 3$ .	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	Р.т. №5 стр.60
117.	Приемы устных вычислений вида: $100 : 50$ , $800 : 400$ .	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	Р.т. №8 стр.61
118.	Нахождение площади фигур, состоящих из 2-3 прямоугольников	1	0	1			Практическая работа;	
119.	Приемы письменного умножения в пределах 1000.	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	Р.т. №16 стр.63, №18 стр.64
120.	Алгоритм письменного умножения трехзначного числа на однозначное.	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	Р.т. №20 стр.65
121.	Приемы письменного деления в пределах 1000.	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	№5,6 стр.92
122.	Алгоритм письменного деления трехзначного числа на однозначное.	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	Р.т. №28,29 стр.68



123.	Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие).	1	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	Р.т. №30 с.68
124.	Проверка результата вычисления (применение алгоритма, использование калькулятора).	1	0	1			Практическая работа;	
125.	Что узнали, чему научились	1	0	0			Тестирование; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	
126.	Проверочная работа 8: «Приемы письменного умножения и деления трехзначных чисел».	1	0	1			Письменный контроль;	Повт.табл.
127.	Анализ проверочной работы. Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.	1	0	0			Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	

128.	Алгоритмы изучения материала, выполнения заданий на доступных электронных средствах обучения.	1	0	0			Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	
129.	Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэт ому», «значит»	1	0	0			Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	
130.	Работа с информацией: извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов)	1	0	0			Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	

131.	Работа с информацией: внесение данных в таблицу.	1	0	1			Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	
132.	Резерв.	1	0	0				
133.	Резерв.	1	0	0				
134.	Резерв.	1	0	0				
135.	Резерв.	1	0	0				
136.	Резерв.	1	0	0				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	6		8			

---

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

Введите свой вариант:

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

**ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

