# МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «БОЛОНЬСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

 Павлова В.Г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

«Математика»

для 3 класса начального общего образования

на 2022-2023 учебный год

Учитель начальных классов

Журавлева М.Н.

2022 год

# 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 средства ми 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/двух шаговые), 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. | **Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых.** | 2 | 0 | 1 |  | ;Устная и письменная работа с числами: составление и чтение, сравнение и упорядочение, представление в виде суммы разрядных слагаемых и дополнение до заданного числа; выбор чисел с заданными свойствами (число единиц разряда, чётность и т. д.);Практическая работа: различение, называние и запись математических терминов, знаков; их использование на письме и в речи при формулировании вывода, объяснении ответа, ведении математических записей;Работа в парах/группах. Обнаружение и проверка общего свойства группы чисел, поиск уникальных свойств числа из группы чисел;Упражнения: использование латинских букв для записи свойств арифметических действий, обозначения геометрических фигур; Игры-соревнования, связанные с анализом математического текста, распределением чисел (других объектов) на группы по одному-двум существенным основаниям, представлением числа разными способами (в виде предметной модели, суммы разрядных слагаемых, словесной или цифровой записи), использованием числовых данных для построения утверждения, математического текста с числовыми данными (например, текста объяснения) и проверки его истинности; | Устный опрос; Письменный контроль; |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.2. | **Равенства и неравенства: чтение, составление, установление истинности (верное/неверное).** | 2 | 0 | 1 |  | ;Устная и письменная работа с числами: составление и чтение, сравнение и упорядочение, представление в виде суммы разрядных слагаемых и дополнение до заданного числа; выбор чисел с заданными свойствами (число единиц разряда, чётность и т. д.);Практическая работа: различение, называние и запись математических терминов, знаков; их использование на письме и в речи при формулировании вывода, объяснении ответа, ведении математических записей;Работа в парах/группах. Обнаружение и проверка общего свойства группы чисел, поиск уникальных свойств числа из группы чисел;Упражнения: использование латинских букв для записи свойств арифметических действий, обозначения геометрических фигур; Игры-соревнования, связанные с анализом математического текста, распределением чисел (других объектов) на группы по одному-двум существенным основаниям, представлением числа разными способами (в виде предметной модели, суммы разрядных слагаемых, словесной или цифровой записи), использованием числовых данных для построения утверждения, математического текста с числовыми данными (например, текста объяснения) и проверки его истинности; | ;Устный опрос; Письменный контроль; |  |
| 1.3. | **Увеличение/уменьшение числа в несколько раз.** | 2 | 0 | 1 |  | ;Устная и письменная работа с числами: составление и чтение, сравнение и упорядочение, представление в виде суммы разрядных слагаемых и дополнение до заданного числа; выбор чисел с заданными свойствами (число единиц разряда, чётность и т. д.);Практическая работа: различение, называние и запись математических терминов, знаков; их использование на письме и в речи при формулировании вывода, объяснении ответа, ведении математических записей;Работа в парах/группах. Обнаружение и проверка общего свойства группы чисел, поиск уникальных свойств числа из группы чисел;Упражнения: использование латинских букв для записи свойств арифметических действий, обозначения геометрических фигур; Игры-соревнования, связанные с анализом математического текста, распределением чисел (других объектов) на группы по одному-двум существенным основаниям, представлением числа разными способами (в виде предметной модели, суммы разрядных слагаемых, словесной или цифровой записи), использованием числовых данных для построения утверждения, математического текста с числовыми данными (например, текста объяснения) и проверки его истинности; | Устный опрос; Практическая работа; |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.4. | **Кратное сравнение чисел.** | 2 | 0 | 1 |  | ;Устная и письменная работа с числами: составление и чтение, сравнение и упорядочение, представление в виде суммы разрядных слагаемых и дополнение до заданного числа; выбор чисел с заданными свойствами (число единиц разряда, чётность и т. д.);Практическая работа: различение, называние и запись математических терминов, знаков; их использование на письме и в речи при формулировании вывода, объяснении ответа, ведении математических записей;Работа в парах/группах. Обнаружение и проверка общего свойства группы чисел, поиск уникальных свойств числа из группы чисел;Упражнения: использование латинских букв для записи свойств арифметических действий, обозначения геометрических фигур; Игры-соревнования, связанные с анализом математического текста, распределением чисел (других объектов) на группы по одному-двум существенным основаниям, представлением числа разными способами (в виде предметной модели, суммы разрядных слагаемых, словесной или цифровой записи), использованием числовых данных для построения утверждения, математического текста с числовыми данными (например, текста объяснения) и проверки его истинности; | Устный опрос; Тестирование; |  |
| 1.5. | **Свойства чисел.** | 2 | 0 | 1 |  | Работа в парах/группах. Обнаружение и проверка общего свойства группы чисел, поиск уникальных свойств числа из группы чисел;Упражнения: использование латинских букв для записи свойств арифметических действий, обозначения геометрических фигур; Игры-соревнования, связанные с анализом математического текста, распределением чисел (других объектов) на группы по одному-двум существенным основаниям, представлением числа разными способами (в виде предметной модели, суммы разрядных слагаемых, словесной или цифровой записи), использованием числовых данных для построения утверждения, математического текста с числовыми данными (например, текста объяснения) и проверки его истинности; | Устный опрос; Письменный контроль; |  |
| Итого по разделу | 10 |  |
| Раздел 2. **Величины** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.1. | **Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в».** | 1 | 0 | 1 |  | Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами; Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/ меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям;Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным);Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события.; | ;Устный опрос; Письменный контроль; |  |
| 2.2. | **Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в».** | 1 | 0 | 1 |  | ;Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами; Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/ меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям;Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным);Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события.; | Устный опрос; Письменный контроль; |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.3. | **Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации**. | 1 | 0 | 1 |  | ;Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами; Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/ меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям;Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным);Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события.; | Устный опрос; Письменный контроль; |  |
| 2.4. | **Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Соотношение****«начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.** | 2 | 0 | 1 |  | Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами; Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/ меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям;Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным);Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события.; | Устный опрос; Практическая работа; |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.5. | **Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.** | 1 | 0 | 1 |  | ;Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами; Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/ меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям;Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным);Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события.; | Устный опрос; Письменный контроль; |  |
| 2.6. | **Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр).** | 2 | 1 | 1 |  | ;Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами; Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/ меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям;Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным);Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события.; | Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.7. | **Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.** | 1 | 0 | 1 |  | ;Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами; Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/ меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям;Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным);Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события.; | Устный опрос; Письменный контроль; |  |
| 2.8. | **Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин.** | 1 | 0 | 1 |  | ;Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами; Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/ меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям;Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным);Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события.; | Устный опрос; Практическая работа; |  |
| Итого по разделу | 10 |  |
| Раздел 3. **Арифметические действия** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.1. | **Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).** | 4 | 0 | 4 |  | 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;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;Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур);Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления);Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия;Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором; | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; Тестирование; |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.2. | **Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.** | 4 | 1 | 3 |  | 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;Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур);Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления);Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия;Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения;Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором; | Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Практическая работа; |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.3. | **Взаимосвязь умножения и деления.** | 4 | 0 | 4 |  | ;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;Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур);Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления);Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия;Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения;Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором; | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; Тестирование; |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.4. | **Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком.** | 4 | 0 | 4 |  | ;Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений;Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1;Прикидка результата выполнения действия; Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии;Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструирование числового выражения с заданным порядком выполнения действий.Сравнение числовых выражений без вычислений;Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия;Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации;Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур);Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления); | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |  |
| 3.5. | **Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 1000.** | 4 | 1 | 3 |  | ;Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений;Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1;Прикидка результата выполнения действия; Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии;Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструирование числового выражения с заданным порядком выполнения действий.Сравнение числовых выражений без вычислений;Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия;Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации;Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур);Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления); | Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Практическая работа; |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.6. | **Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).** | 4 | 0 | 4 |  | Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений;Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1;Прикидка результата выполнения действия; Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии;Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструирование числового выражения с заданным порядком выполнения действий.Сравнение числовых выражений без вычислений;Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия;Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации;Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур);Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления);Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия;Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения;Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором; | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; Тестирование; |  |
| 3.7. | **Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.** | 3 | 0 | 3 |  | ;Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений;Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1;Прикидка результата выполнения действия; Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии;Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструирование числового выражения с заданным порядком выполнения действий.Сравнение числовых выражений без вычислений;Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия;Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации;Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур);Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления);Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия;Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения; | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |  |

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

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.10. | **Однородные величины: сложение и вычитание.** | 3 | 0 | 3 |  | Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений;Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1;Прикидка результата выполнения действия; Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии;Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструирование числового выражения с заданным порядком выполнения действий.Сравнение числовых выражений без вычислений;Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия;Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации;Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур);Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления); | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; Тестирование; |  |

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

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.13. | **Умножение суммы на число. Деление трёхзначного числа на однозначное уголком. Деление суммы на число**. | 4 | 1 | 3 |  | ;Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений;Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1;Прикидка результата выполнения действия; Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии;Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструирование числового выражения с заданным порядком выполнения действий.Сравнение числовых выражений без вычислений;Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия;Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации;Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур);Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления);Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия;Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения;Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором; | Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Практическая работа; Тестирование; |  |
| Итого по разделу | 48 |  |
| Раздел 4. **Текстовые задачи** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4.1. | **Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом.** | 6 | 1 | 5 |  | Моделирование: составление и использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи;Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение», «на работу» и пр.); Работа в парах/группах. Решение задач с косвенной формулировкой условия, задач на деление с остатком, задач, иллюстрирующих смысл умножения суммы на число; оформление разных способов решения задачи (например, приведение к единице, кратное сравнение); поиск всех решений; Комментирование. Описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения;Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения;Моделирование: восстановление хода решения задачи по числовому выражению или другой записи её решения.Сравнение задач. Формулирование полного и краткого ответа к задаче, анализ возможности другого ответа или другого способа его получения; | Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Практическая работа; |  |
| 4.2. | **Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений (больше/меньше на/в), зависимостей (купля-продажа, расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное).** | 6 | 0 | 6 |  | ;Моделирование: составление и использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи;Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение», «на работу» и пр.); Работа в парах/группах. Решение задач с косвенной формулировкой условия, задач на деление с остатком, задач, иллюстрирующих смысл умножения суммы на число; оформление разных способов решения задачи (например, приведение к единице, кратное сравнение); поиск всех решений; Комментирование. Описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения;Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения;Моделирование: восстановление хода решения задачи по числовому выражению или другой записи её решения.Сравнение задач. Формулирование полного и краткого ответа к задаче, анализ возможности другого ответа или другого способа его получения; | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4.3. | **Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.** | 5 | 1 | 4 |  | ;Моделирование: составление и использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи;Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение», «на работу» и пр.); Работа в парах/группах. Решение задач с косвенной формулировкой условия, задач на деление с остатком, задач, иллюстрирующих смысл умножения суммы на число; оформление разных способов решения задачи (например, приведение к единице, кратное сравнение); поиск всех решений; Комментирование. Описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения;Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения;Моделирование: восстановление хода решения задачи по числовому выражению или другой записи её решения.Сравнение задач. Формулирование полного и краткого ответа к задаче, анализ возможности другого ответа или другого способа его получения; | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |  |
| 4.4. | **Доля величины: половина, четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины** | 6 | 0 | 6 |  | ;Моделирование: составление и использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи;Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение», «на работу» и пр.); Работа в парах/группах. Решение задач с косвенной формулировкой условия, задач на деление с остатком, задач, иллюстрирующих смысл умножения суммы на число; оформление разных способов решения задачи (например, приведение к единице, кратное сравнение); поиск всех решений; Комментирование. Описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения;Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения;Моделирование: восстановление хода решения задачи по числовому выражению или другой записи её решения.Сравнение задач. Формулирование полного и краткого ответа к задаче, анализ возможности другого ответа или другого способа его получения;Практическая работа: нахождение доли величины. Сравнение долей одной величины; | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; Тестирование; |  |
| Итого по разделу | 23 |  |
| Раздел 5. **Пространственные отношения и геометрические фигуры** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5.1. | **Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).** | 4 | 0 | 4 |  | Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами;Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин; Упражнение: графические и измерительные действия при построении прямоугольников, квадратов с заданными свойствами (длина стороны, значение периметра, площади); определение размеров предметов на глаз с последующей проверкой — измерением;Пропедевтика исследовательской работы: сравнение фигур по площади, периметру, сравнение однородных величин; Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра, площади). Мысленное представление и экспериментальная проверка возможности конструирования заданной геометрической фигуры; | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |  |
| 5.2. | **Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.** | 4 | 0 | 4 |  | Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами;Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин; Упражнение: графические и измерительные действия при построении прямоугольников, квадратов с заданными свойствами (длина стороны, значение периметра, площади); определение размеров предметов на глаз с последующей проверкой — измерением;Пропедевтика исследовательской работы: сравнение фигур по площади, периметру, сравнение однородных величин; Нахождение площади прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении площади прямоугольника (квадрата);Учебный диалог: соотношение между единицами площади, последовательность действий при переходе от одной единицы площади к другой; | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |  |
| 5.3. | **Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах.** | 4 | 1 | 3 |  | Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами;Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин; Упражнение: графические и измерительные действия при построении прямоугольников, квадратов с заданными свойствами (длина стороны, значение периметра, площади); определение размеров предметов на глаз с последующей проверкой — измерением;Пропедевтика исследовательской работы: сравнение фигур по площади, периметру, сравнение однородных величин; Нахождение площади прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении площади прямоугольника (квадрата);Учебный диалог: соотношение между единицами площади, последовательность действий при переходе от одной единицы площади к другой; | Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Практическая работа; |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5.4. | **Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства.** | 4 | 0 | 4 |  | ;Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами;Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин; Упражнение: графические и измерительные действия при построении прямоугольников, квадратов с заданными свойствами (длина стороны, значение периметра, площади); определение размеров предметов на глаз с последующей проверкой — измерением;Пропедевтика исследовательской работы: сравнение фигур по площади, периметру, сравнение однородных величин; Нахождение площади прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении площади прямоугольника (квадрата);Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра, площади). Мысленное представление и экспериментальная проверка возможности конструирования заданной геометрической фигуры;Учебный диалог: соотношение между единицами площади, последовательность действий при переходе от одной единицы площади к другой; | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |  |
| 5.5. | **Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.** | 4 | 0 | 4 |  | ;Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами;Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин; Упражнение: графические и измерительные действия при построении прямоугольников, квадратов с заданными свойствами (длина стороны, значение периметра, площади); определение размеров предметов на глаз с последующей проверкой — измерением;Пропедевтика исследовательской работы: сравнение фигур по площади, периметру, сравнение однородных величин; Нахождение площади прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении площади прямоугольника (квадрата);Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра, площади). Мысленное представление и экспериментальная проверка возможности конструирования заданной геометрической фигуры;Учебный диалог: соотношение между единицами площади, последовательность действий при переходе от одной единицы площади к другой; | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |  |
| Итого по разделу | 20 |  |
| Раздел 6. **Математическая информация** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6.1. | **Классификация объектов по двум признакам.** | 1 | 0 | 1 |  | 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;Использование математической терминологии для описания сюжетной ситуации, отношений и зависимостей;Практические работы по установлению последовательности событий, действий, сюжета, выбору и проверке способа действия в предложенной ситуации для разрешения проблемы (или ответа на вопрос);Моделирование предложенной ситуации, нахождение и представление в тексте или графически всех найденных решений;Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование в решении данных, представленных в табличной форме (на диаграмме);Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму. Установление соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация, текст, таблица). Дополнение таблиц сложения, умножения. Решение простейших комбинаторных и логических задач;Учебный диалог: символы, знаки, пиктограммы; их использование в повседневной жизни и в математике; Составление правил работы с известными электронными средствами обучения (ЭФУ, тренажёры и др.); | Устный опрос; Письменный контроль; |  |
| 6.2. | **Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если …, то …», «поэтому», «значит».** | 2 | 0 | 2 |  | 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 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; Составление правил работы с известными электронными средствами обучения (ЭФУ, тренажёры и др.); | ;Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6.3. | **Работа с информацией: извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов); внесение данных в таблицу; дополнение чертежа данными** | 2 | 0 | 2 |  | ;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 представление в тексте или графически всех найденных решений;Работа с алгоритмами: воспроизведение, восстановление, использование в общих и частных случаях алгоритмов устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади прямоугольника;Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование в решении данных, представленных в табличной форме (на диаграмме);Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму. Установление соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация, текст, таблица). Дополнение таблиц сложения, умножения. Решение простейших комбинаторных и логических задач;Учебный диалог: символы, знаки, пиктограммы; их использование в повседневной жизни и в математике; Составление правил работы с известными электронными средствами обучения (ЭФУ, тренажёры и др.); | ;Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6.4. | **Таблицы сложения и умножения: заполнение на основе результатов счёта.** | 2 | 1 | 1 |  | ;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 представление в тексте или графически всех найденных решений;Работа с алгоритмами: воспроизведение, восстановление, использование в общих и частных случаях алгоритмов устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади прямоугольника;Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование в решении данных, представленных в табличной форме (на диаграмме);Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму. Установление соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация, текст, таблица). Дополнение таблиц сложения, умножения. Решение простейших комбинаторных и логических задач;Учебный диалог: символы, знаки, пиктограммы; их использование в повседневной жизни и в математике; Составление правил работы с известными электронными средствами обучения (ЭФУ, тренажёры и др.); | Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Практическая работа; |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6.5. | **Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).** | 2 | 0 | 2 |  | ;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 представление в тексте или графически всех найденных решений;Работа с алгоритмами: воспроизведение, восстановление, использование в общих и частных случаях алгоритмов устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади прямоугольника;Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование в решении данных, представленных в табличной форме (на диаграмме);Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму. Установление соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация, текст, таблица). Дополнение таблиц сложения, умножения. Решение простейших комбинаторных и логических задач;Учебный диалог: символы, знаки, пиктограммы; их использование в повседневной жизни и в математике; Составление правил работы с известными электронными средствами обучения (ЭФУ, тренажёры и др.); | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6.6. | **Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади, построения геометрических фигур.** | 2 | 1 | 1 |  | ;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 представление в тексте или графически всех найденных решений;Работа с алгоритмами: воспроизведение, восстановление, использование в общих и частных случаях алгоритмов устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади прямоугольника;Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование в решении данных, представленных в табличной форме (на диаграмме);Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму. Установление соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация, текст, таблица). Дополнение таблиц сложения, умножения. Решение простейших комбинаторных и логических задач;Учебный диалог: символы, знаки, пиктограммы; их использование в повседневной жизни и в математике; | Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6.7. | **Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.** | 2 | 0 | 2 |  | ;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 представление в тексте или графически всех найденных решений;Работа с алгоритмами: воспроизведение, восстановление, использование в общих и частных случаях алгоритмов устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади прямоугольника;Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование в решении данных, представленных в табличной форме (на диаграмме);Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму. Установление соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация, текст, таблица). Дополнение таблиц сложения, умножения. Решение простейших комбинаторных и логических задач;Учебный диалог: символы, знаки, пиктограммы; их использование в повседневной жизни и в математике; Составление правил работы с известными электронными средствами обучения (ЭФУ, тренажёры и др.); | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6.8 | **Алгоритмы изучения материала, выполнения заданий на доступных электронных средствах обучения.** | 2 | 0 | 2 |  | ;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 представление в тексте или графически всех найденных решений;Работа с алгоритмами: воспроизведение, восстановление, использование в общих и частных случаях алгоритмов устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади прямоугольника;Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование в решении данных, представленных в табличной форме (на диаграмме);Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму. Установление соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация, текст, таблица). Дополнение таблиц сложения, умножения. Решение простейших комбинаторных и логических задач;Учебный диалог: символы, знаки, пиктограммы; их использование в повседневной жизни и в математике; Составление правил работы с известными электронными средствами обучения (ЭФУ, тренажёры и др.); | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; Тестирование; |  |
| Итого по разделу: | 15 |  |
| Резервное время | 10 |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 136 | 9 | 111 |  |

# ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | **Дата изучения** | **Виды, формы контроля** |
| **всего** | **контрольные работы** | **практические работы** |
| 1. | Повторение изученного. Устные и письменные приемы сложения и вычитания. | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; письменный контроль; практическая работа. |
| 2. | Повторение изученного. Устные и письменные приемы сложения и вычитания. | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; письменный контроль; практическая работа. |
| 3. | Выражение с переменной. | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; письменный контроль; практическая работа. |
| 4. | Решение уравнений с неизвестным слагаемым. | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; письменный контроль; практическая работа. |
| 5. | Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; письменный контроль; практическая работа. |
| 6. | Решение уравнений с неизвестным вычитаемым. | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; письменный контроль; практическая работа. |
| 7. | Обозначение геометрических фигур буквами. | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; письменный контроль; практическая работа. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 8. | «Странички для любознательных». Что узнали. Чему научились. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; письменный контроль. |
| 9. | Проверочная работа №1«Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание» | 1 | 0 | 1 |  | Письменный контроль; Проверочная работа; |
| 10. | Анализ проверочной работы | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |
| 11. | Связь умножения и деления. | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |
| 12. | Связь между компонентами и результатом умножения. | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |
| 13. | Таблица умножения и деления с числом 2.Чётные и нечётные числа. | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |
| 14. | Таблица умножения и деления с числом 3. | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |
| 15. | Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость. Проверочная работа № 2 по теме "Умножение и деление". | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 16. | Анализ проверочной работы. Решение задач с величинами: масса, количество. | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |
| 17. | Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |
| 18. | Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Тестирование; |
| 19. | «Странички для любознательных». Что узнали. Чему научились. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 20. | Контрольная работа №1 по теме «Умножение и деление на 2 и 3» | 1 | 1 | 0 |  | Письменный контроль; Контрольная работа; |
| 21. | Анализ контрольной работы. Таблица умножения и деления с числом 4. | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |
| 22. | Закрепление изученного. | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |
| 23. | Задачи на увеличение числа в несколько раз. | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |
| 24. | Задачи на увеличение числа в несколько раз. | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 25. | Задачи на уменьшение числа в несколько раз. | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |
| 26. | Таблица умножения и деления с числом 5. | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |
| 27. | Решение задач на кратное сравнение. | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |
| 28. | Решение задач на кратное сравнение. | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |
| 29. | Проверочная работа № 3 по теме «Умножение и деление. Решение задач». | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |
| 30. | Анализ проверочной работы. Таблица умножения и деления с числом 6. | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |
| 31. | Решение задач | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |
| 32. | Решение задач | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 33. | Таблица умножения и деления с числом 7. | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |
| 34. | «Странички для любознательных». Что узнали. Чему научились. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 35. | Контрольная работа №2 по теме «Табличное умножение и деление на 4, 5, 6, 7» | 1 | 1 | 0 |  | Письменный контроль; Контрольная работа; |
| 36. | Анализ контрольной работы. Проект«Математическая сказка" | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Практическая работа; Проект; |
| 37. | Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились. | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |
| 38. | Площадь. Единицы площади. | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |
| 39. | Квадратный сантиметр. | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |
| 40. | Площадь прямоугольника. | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |
| 41. | Таблица умножения и деления с числом 8. | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 42. | Закрепление изученного | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |
| 43. | Решение задач. Самостоятельная работа | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Самостоятельная работа; |
| 44. | Таблица умножения и деления с числом 9. | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |
| 45. | Квадратный дециметр. | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |
| 46. | Таблица умножения. Закрепление | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |
| 47. | Решение задач. | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |
| 48. | Квадратный метр. | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |
| 49. | Решение задач. | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 50. | Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 51. | «Странички для любознательных». | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |
| 52. | Контрольная работа № 3 по теме «Табличное умножение и деление на 8 и 9». | 1 | 1 | 0 |  | Письменный контроль; Контрольная работа; |
| 53. | Анализ контрольной работы. Умножение на 1. | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |
| 54. | Умножение на 0. | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |
| 55. | Умножение и деление с числами 1, 0. | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |
| 56. | Деление нуля на число. Самостоятельная работа | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Контрольная работа; Самостоятельная работа; |
| 57. | Решение задач | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |
| 58. | «Странички для любознательных». Повторение пройденного | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |

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

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

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 76. | Выражения с двумя переменными.«Странички для любознательных». | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |
| 77. | Деление суммы на число. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 78. | Деление суммы на число Самостоятельная работа | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Самостоятельная; |
| 79. | Деление двузначного числа на однозначное. | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |
| 80. | Связь между числами при делении. | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |
| 81. | Проверка деления. | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |
| 82. | Приём деления для случаев вида 87 : 29, 66:22. | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |
| 83. | Проверка умножения делением. | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |
| 84. | Решение уравнений. Закрепление пройденного. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 85. | «Странички для любознательных». Что узнали. Чему научились. | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |
| 86. | Контрольная работа № 5 по теме "Решение уравнений". | 1 | 1 | 0 |  | Письменный контроль; Контрольная работа; |
| 87. | Анализ контрольной работы. Деление с остатком. | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |
| 88. | Деление с остатком. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 89. | Деление с остатком. | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |
| 90. | Деление с остатком методом подбора. Самостоятельная работа | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Самостоятельная работа; |
| 91. | Задачи на деление с остатком. | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |
| 92. | Случаи деления, когда делитель больше делимого. | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |
| 93. | Проверка деления с остатком. Тест«Проверим себя и оценим свои достижения». | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Тестирование; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 94. | Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 95. | Проект "Задачи-расчеты" | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Проект; |
| 96. | «Странички для любознательных». | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 97. | Контрольная работа № 6 по теме "Деление с остатком" | 1 | 1 | 0 |  | Письменный контроль; Контрольная работа; |
| 98. | Анализ контрольной работы. Нумерация от 1 до 1000. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 99. | Устная нумерация чисел в пределах 1000. | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |
| 100. | Образование и названия трехзначных чисел. | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |
| 101. | Запись трехзначных чисел | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |
| 102. | Письменная нумерация чисел в пределах 1000. Самостоятельная работа. | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Самостоятельная работа; |
| 103. | Увеличение, уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз. | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 104. | Представление трехзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 105. | Письменная нумерация чисел в пределах 1000. Приёмы устных вычислений | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |
| 106. | Сравнение трёхзначных чисел. | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |
| 107. | Проверочная работа № 5 по теме «Нумерация чисел в пределах 1000». | 1 | 0 | 1 |  | Письменный контроль; Практическая работа; |
| 108. | Анализ проверочной работы. "Странички для любознательных" | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 109. | Единицы массы. Грамм. | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |
| 110. | Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 111. | Контрольная работа № 7 по теме "Нумерация в пределах 1000" | 1 | 1 | 0 |  | Письменный контроль; Контрольная работа; |
| 112. | Анализ контрольной работы. Приемы устных вычислений. | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 113. | Приёмы устных вычислений вида: 450+30, 620-200. | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |
| 114. | Приёмы устных вычислений вида: 470+80, 560-90.Самостоятельная работа | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Самостоятельная работа; |
| 115. | Приёмы устных вычислений вида: 260+310, 670-140. | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |
| 116. | Приёмы письменных вычислений. | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |
| 117. | Алгоритм сложения трехзначных чисел. | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 118. | Алгоритм сложения трехзначных чисел. | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |
| 119. | Проверочная работа № 6 по теме «Сложение и вычитание». | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |
| 120. | Анализ проверочной работы. Виды треугольников. | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 121. | Закрепление. Решение задач. «Странички для любознательных». | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |
| 122. | Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились. | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |
| 123. | Контрольная работа № 8«Приемы письменного сложения и вычитания трёхзначных чисел». | 1 | 1 | 0 |  | Письменный контроль; Контрольная работа; |
| 124. | Анализ контрольной работы. Приемы устных вычислений. | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |
| 125. | Приёмы устных вычислений вида: 180\*4, 900: 3. | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |
| 126. | Приёмы устных вычислений вида: 240 • 3,203\*4, 960:3. | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |
| 127. | Приёмы устных вычислений вида: 100:50, 800 :400. | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |
| 128. | Виды треугольников.«Странички для любознательных». | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 129. | Приёмы письменного умножения в пределах 1000. Тест «Проверим себя и оценим свои достижения». | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Тестирование; |
| 130. | Алгоритм письменного умножения трехзначного числа на однозначное. | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |
| 131. | Алгоритм письменного деления трехзначного числа на однозначное. | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |
| 132. | Итоговая контрольная работа | 1 | 1 | 0 |  | Письменный контроль; Контрольная работа; |
| 133. | Анализ контрольной работы. Проверка деления умножением. | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |
| 134. | Закрепление изученного. Знакомство с калькулятором. | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |
| 135. | Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились. | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |
| 136. | Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились. | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 136 | 9 | 111 |

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

# ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

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

Введите свой вариант:

# МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

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

# ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<http://school-collection.edu.ru/> https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru/