

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету «Математика» для обучающихся 2 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 2 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 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение Запись равенства, неравенства Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел.

Величины: сравнение по массе (единица массы — кило- грамм); измерение длины (единицы длины

— метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени — час, ми- нута) Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач

Арифметические действия

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие)

Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях Названия компонентов действий умножения, деления.

Табличное умножение в пределах 50 Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.

Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.

Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок) в пределах 100 (не более трех действий); нахождение его значения. Рациональные приемы вычислений: использование переместительного и сочетательного свойства.

Текстовые задачи

Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Расчётные задачи на увеличение/ уменьшение величины на несколько единиц/в несколько раз. Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Построение от резка заданной длины с помощью линейки. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Длина ломаной. Измерение периметра данного/изображенного прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.

Математическая информация

Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов

повседневной жизни. Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, со- держащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все». Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.) Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур. Правила работы с электронными средствами обучения (электронной формой учебника, компьютерными тренажёрами).

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (ПРОПЕДЕВТИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ)

*Универсальные познавательные учебные действия:*

* наблюдать математические отношения (часть-целое, больше-меньше) в окружающем мире;
* характеризовать назначение и использовать простейшие измерительные приборы (сантиметровая лента, весы);
* сравнивать группы объектов (чисел, величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному основанию;
* распределять (классифицировать) объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) на группы;
* обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире; вести поиск различных решений задачи (расчётной, с геометрическим содержанием);
* воспроизводить порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок);
* устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;
* подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

*Работа с информацией:*

* извлекать и использовать информацию, представленную в текстовой, графической (рисунок, схема, таблица) форме, заполнять таблицы;
* устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;
* дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

*Универсальные коммуникативные учебные действия:*

* комментировать ход вычислений; объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;
* составлять текстовую задачу с заданным отношением (готовым решением) по образцу;
* использовать математические знаки и терминологию для описания сюжетной ситуации;
* конструирования утверждений, выводов относительно данных объектов, отношения;
* называть числа, величины, геометрические фигуры, обладающие заданным свойством;
* записывать, читать число, числовое выражение;
* приводить примеры, иллюстрирующие смысл арифметического действия;
* конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все».

*Универсальные регулятивные учебные действия:*

* следовать установленному правилу, по которому составлен ряд чисел, величин, геометрических фигур;
* организовывать, участвовать, контролировать ход и результат парной работы с математическим материалом;
* проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия, обратного действия;
* находить с помощью учителя причину возникшей ошибки и трудности.

*Совместная деятельность:*

* принимать правила совместной деятельности при работе в парах, группах, составленных учителем или самостоятельно;
* участвовать в парной и групповой работе с математическим материалом: обсуждать цель деятельности, ход работы, комментировать свои действия, выслушивать мнения других участников, готовить презентацию (устное выступление) решения или ответа;
* решать совместно математические задачи поискового и творческого характера (определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время и продолжительность с помощью часов;
* выполнять прикидку и оценку результата действий, измерений);
* совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

 **Реализация воспитательного аспекта на уроках математики**  осуществляется и ориентирована на целевые ориентиры, формируемые программой воспитания школы.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Изучение математики в 2 классе направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ.

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

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

Универсальные коммуникативные учебные действия:

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

Универсальные регулятивные учебные действия:

1. *Самоорганизация:*
	* планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;
	* выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.
2. *Самоконтроль:*
	* осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности, объективно оценивать их;
	* выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
	* находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок.
3. *Самооценка:*
	* предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);
	* оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения во 2 **классе** обучающийся научится:

* + читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;
	+ находить число большее/меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100); большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20);
	+ устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;
	+ выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 устно и письменно; умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;
	+ называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение); деления (делимое, делитель, частное);
	+ находить неизвестный компонент сложения, вычитания; использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час); стоимости (рубль, копейка); преобразовывать одни единицы данных величин в другие;
	+ определять с помощью измерительных инструментов длину; определять время с помощью часов; выполнять прикидку и оценку результата измерений; сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/меньше на»;
	+ решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель);
	+ планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия/действий, записывать ответ;
	+ различать и называть геометрические фигуры: прямой угол; ломаную, многоугольник;
	+ выделять среди четырехугольников прямоугольники, квадраты;
	+ на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник; чертить прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон;
	+ использовать для выполнения построений линейку, угольник;
	+ выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки; находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);
	+ распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все»,

«каждый»;

* + проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;
	+ находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);
	+ находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);
	+ представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку/столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);
	+ сравнивать группы объектов (находить общее, различное);
	+ обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире; подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;
	+ составлять (дополнять) текстовую задачу;
	+ проверять правильность вычислений.

**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 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение.** | 4 | 0 | 0 | 01.09.202206.09.2022 | Устная и письменная работа с числами: чтение, составление, сравнение, изменение; счёт единицами, двойками, тройками от заданного числа в порядке убывания/ возрастания.; | Устный опрос; |  Учи.ру (https://uchi.ru/)  |
| 1.2. | **Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел.** | 12 | 0 | 0 | 07.09.202227.09.2022 | Оформление математических записей.; | Письменный контроль; | Учи.ру (<https://uchi.ru/>) |
| 1.3. | **Чётные и нечётные числа.** | 1 | 0 | 0 | 28.09.2022 | Практическая работа: нахождение четных и нечетных чисел .Оформление математических записей | Практическая работа; | Учи.ру (https://uchi.ru/) |
| 1.4. | **Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых**. | 4 | 0 | 0 | 29.09.202205.10.2022 | Учебный диалог: обсуждение возможности представления числа разными способами (предметная модель, запись словами, с помощью таблицы разрядов, в виде суммы разрядных слагаемых).; | Тестирование; | Учи.ру (<https://uchi.ru/>) |
| 1.5. | **Работа с математической терминологией (однозначное, двузначное, чётное-нечётное число; число и цифра; компоненты арифметического действия, их название)** | 1 | 0 | 0 | 06.10.2022 | Дифференцированное задание: работа с наглядностью — использование различных опор (таблиц, схем) для формулирования ответа на вопрос; | Устный опрос; | Учи.ру (https://uchi.ru/) |
| Итого по разделу | 22 |  |
| Раздел 2. **Величины** |
| 2.1. | **Работа с величинами: сравнение по массе (единица****массы — килограмм); измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени — час, минута).** | 4 | 0 | 0 | 10.10.202213.10.2022 | Обсуждение практических ситуаций.; Применение на практике полученных результатов. Измерь длину класса, массу портфеля и тд | Устный опрос; | Учи.ру (https://uchi.ru/) |
| 2.2. | **Соотношения между единицами величины (в пределах 100), решение практических задач.** | 2 | 0 | 1 | 17.10.202218.10.2022 | Сравнение по росту, массе, возрасту в житейской ситуации и при решении учебных задач.; | Письменный контроль; | Учи.ру (<https://uchi.ru/>) |
| 2.3. | **Измерение величин.** | 1 | 0 | 0 | 19.10.2022 | Обсуждение практических ситуаций.; | Устный опрос; |  |
| 2.4. | **Сравнение и упорядочение однородных величин.** | 1 | 0 | 0 | 20.10.2022 | Проектные задания с величинами, например временем: чтение расписания, графика работы; составление схемы для определения отрезка времени; установление соотношения между единицами времени: годом, месяцем, неделей, сутками.; | Тестирование; | Учи.ру (<https://uchi.ru/>) |
| Итого по разделу | 8 |  |

|  |
| --- |
| Раздел 3. **Арифметические действия** |
| 3.1. | **Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд.** | 17 | 1 | 0 | 24.10.202228.11.2022 | Упражнения: различение приёмов вычисления (устные и письменные). Выбор удобного способа выполнения действия.;Практическая деятельность: устные и письменные приёмы вычислений. Прикидка результата выполнения действия.; | Устный опрос; Письменный контроль; | Учи.ру (<https://uchi.ru/>) |
| 3.2. | **Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений.** | 14 | 0 | 1 | 29.11.202221.12.2022 | Пропедевтика исследовательской работы: выполнение задания разными способами (вычисления с использованием переместительного, сочетательного свойств сложения).Объяснение с помощью модели приёмов нахождения суммы, разности. Использование правил (умножения на 0, на 1) при вычислении.; | Устный опрос; Письменный контроль; | Учи.ру (<https://uchi.ru/>) |
| 3.3. | **Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).** | 3 | 1 | 0 | 22.12.202227.12.2022 | Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл арифметического действия, свойства действий. Обсуждение смысла использования скобок в записи числового выражения; запись решения с помощью разных числовых выражений.; | Контрольная работа | Учи.ру (<https://uchi.ru/>) |
| 3.4. | **Действия умножения и деления чисел. Взаимосвязь сложения и умножения. Иллюстрация умножения с помощью предметной модели сюжетной ситуации.** | 2 | 1 | 0 | 28.12.202229.12.2022 | Моделирование: использование предметной модели сюжетной ситуации для составления числового выражения со скобками. Сравнение значений числовых выражений, записанных с помощью одних и тех же чисел и знаков действия, со скобками и без скобок. Выбор числового выражения, соответствующего сюжетной ситуации.; | Контрольная работа; Зачет;  | Учи.ру (<https://uchi.ru/>) |
| 3.5. | **Названия компонентов действий умножения, деления**. | 2 | 0 | 0 | 09.01.202310.01.2023 | Учебный диалог: участие в обсуждении возможных ошибок в выполнении арифметических действий.; | Устный опрос; | <https://uchi.ru/> |
| 3.6. | **Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач.** | 18 | 1 | 0 | 11.01.202309.02.2023 | Упражнения: различение приёмов вычисления (устные и письменные). Выбор удобного способа выполнения действия.; | Устный опрос; | <https://uchi.ru/> |
| 3.7. | **Умножение на 1, на 0 (по правилу).** | 2 | 0 | 0 | 13.02.202314.02.2023 | Пропедевтика исследовательской работы: выполнение задания разными способами (вычисления с использованием переместительного, сочетательного свойств сложения).Объяснение с помощью модели приёмов нахождения суммы, разности. Использование правил (умножения на 0, на 1) при вычислении.; | Контрольная работа; | <https://uchi.ru/> |
| 3.8. | **Переместительное свойство умножения.** | 2 | 0 | 0 | 15.02.202316.02.2023 | Дифференцированное задание: объяснение хода выполнения вычислений по образцу. Применение правил порядка выполнения действий; объяснение возможных ошибок.; | Самооценка с использованием«Оценочного листа»; | <https://uchi.ru/> |
| 3.9. | **Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.** | 12 | 0 | 1 | 20.02.202314.03.2023 | Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл арифметического действия, свойства действий. Обсуждение смысла использования скобок в записи числового выражения; запись решения с помощью разных числовых выражений.; | Устный опрос; | <https://uchi.ru/> |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.10. | **Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.** | 3 | 0 | 0 | 15.03.202320.03.2023 | Работа в парах/группах: нахождение и объяснение возможных причин ошибок в составлении числового выражения, нахождении его значения.; | Письменный контроль; | <https://uchi.ru/> |
| 3.11. | **Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий); нахождение его значения.** | 3 | 1 | 0 | 21.03.202323.03..2023 | Моделирование: использование предметной модели сюжетной ситуации для составления числового выражения со скобками. Сравнение значений числовых выражений, записанных с помощью одних и тех же чисел и знаков действия, со скобками и без скобок. Выбор числового выражения, соответствующего сюжетной ситуации.; | Письменный контроль; | <https://uchi.ru/> |
| 3.12 | **Вычитание суммы из числа, числа из суммы.** | 2 | 0 | 0 | 09.02.202313.02.2023 | Дифференцированное задание: объяснение хода выполнения вычислений по образцу. Применение правил порядка выполнения действий; объяснение возможных ошибок.; | Контрольная работа | <https://uchi.ru/> |
| 3.13. | **Вычисление суммы, разности удобным способом.** | 1 | 0 | 0 | 03.04.2023 | Пропедевтика исследовательской работы: рациональные приёмы вычислений; | Устный опрос; | <https://uchi.ru/> |
| Итого по разделу | 81 |  |
| Раздел 4. **Текстовые задачи** |
| 4.1. | **Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели.** | 1 | 0 | 0 | 04.04.2023 | Чтение текста задачи с учётом предлагаемого задания: найти условие и вопрос задачи. Сравнение различных текстов, ответ на вопрос: является ли текст задачей?; | Практическая работа; | <https://uchi.ru/> |
| 4.2. | **План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи.** | 1 | 1 | 0 | 05.04.2023 | Наблюдение за изменением хода решения задачи при изменении условия (вопроса).; | Письменный контроль; | <https://uchi.ru/> |
| 4.3. | **Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление).** | 1 | 0 | 0 | 06.04.2023 | Упражнения: поэтапное решение текстовой задачи: анализ данных, их представление на модели и использование в ходе поиска идеи решения; составление плана; составление арифметических действий в соответствии с планом; использование модели для решения, поиск другого способа и др.; | Письменный контроль; | <https://uchi.ru/> |
| 4.4. | **Расчётные задачи на увеличение/ уменьшение величины на несколько единиц/ в несколько раз.** | 1 | 1 | 0 | 10.04.2023 | Получение ответа на вопрос задачи .  | Контрольная работа | <https://uchi.ru/> |
| 4.5. | **Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).** | 2 | 1 | 0 | 11.04.202312.04.2023 | Работа в парах/группах. Составление задач с заданным математическим отношением, по заданному числовому выражению. Составление модели, плана решения задачи. Назначение скобок в записи числового выражения при решении задачи.; | Контрольная работа | <https://uchi.ru/> |
| Итого по разделу | 6 |  |
| Раздел 5. **Пространственные отношения и геометрические фигуры** |
| 5.1. | **Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник.** | 2 | 0 | 0 | 13.04.202317.04.2023 | Игровые упражнения: «Опиши фигуру», «Нарисуй фигуру по инструкции», «Найди модели фигур в окружающем» и т.п.; | Устный опрос; | <https://uchi.ru/> |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5.2. | **Построение отрезка заданной длины с помощью линейки.** | 1 | 0 | 0 | 18.04.2023 | Изображение ломаных с помощью линейки и от руки, на нелинованной и клетчатой бумаге.; | Зачет; | <https://uchi.ru/> |
| 5.3. | **Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны.** | 1 | 0 | 1 | 19.04.2023 | Построение и обозначение прямоугольника с заданными длинами сторон на клетчатой бумаге; | Письменный контроль; | <https://uchi.ru/> |
| 5.4. | **Длина ломаной.** | 3 | 0 | 0 | 20.04.202325.04.2023 | Конструирование геометрической фигуры из бумаги по заданному правилу или образцу. Творческие задания: оригами и т. п.; | Устный опрос; | <https://uchi.ru/> |
| 5.5. | **Измерение периметра данного/ изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.** | 1 | 1 | 0 | 26.04.2023 | Практические работы: определение размеров геометрических фигур на глаз, с помощью измерительных инструментов.; | Контрольная работа | <https://uchi.ru/> |
| 5.6. | **Точка, конец отрезка, вершина многоугольника. Обозначение точки буквой латинского алфавита.** | 1 | 0 | 0 | 27.04.2023 | Учебный диалог: расстояние как длина отрезка, нахождение и прикидка расстояний. Использование различных источников информации при определении размеров и протяжённостей; | Самооценка с использованием«Оценочного листа»; | <https://uchi.ru/> |
| Итого по разделу | 9 |  |
| Раздел 6. **Математическая информация** |
| **6.1.** | **Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур.** | 1 | 0 | 1 | 28.04.2023 | Учебный диалог: установление последовательности событий (действий) сюжета. Описание рисунка (схемы, модели) по заданному или самостоятельно составленному плану.; | Зачет; | Учи.ру (<https://uchi.ru/> |
| 6.2. | **Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному основанию.** | 1 | 0 | 1 | 02.05.2023 | Работа в парах: составление утверждения на основе информации, представленной в наглядном виде; | Практическая работа; | Учи.ру (<https://uchi.ru/> |
| 6.3. | **Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии** | 1 | 0 | 1 | 03.05.2023 | Наблюдение закономерности в составлении ряда чисел (величин, геометрических фигур), формулирование правила.; | Самооценка с использованием«Оценочного листа»; | Учи.ру (<https://uchi.ru/> |
| 6.4. | **Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами.** | 1 | 0 | 1 | 11.05.2023 | Работа в парах/группах. Календарь. Схемы маршрутов; | Устный опрос; | Учи.ру (<https://uchi.ru/> |
| 6.5. | **Конструирование утверждений с использованием слов****«каждый», «все».** | 1 | 0 | 1 | 12.05.2023 | Работа в парах: составление утверждения на основе информации, представленной в наглядном виде; | Устный опрос; | Учи.ру (<https://uchi.ru/> |
| 6.6. | **Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.); внесение данных в таблицу.** | 1 | 0 | 1 | 15.05.2023 | Работа с информацией: чтение таблицы (расписание, график работы, схему), нахождение информации, удовлетворяющей заданному условию задачи.Составление вопросов по таблице.; | Контрольная работа; | Учи.ру (<https://uchi.ru/> |
| 6.7. | **Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.** | 1 | 0 | 1 | 16.05.2023 | Работа с информацией: чтение таблицы (расписание, график работы, схему), нахождение информации, удовлетворяющей заданному условию задачи.Составление вопросов по таблице.; | Устный опрос; | Учи.ру (<https://uchi.ru/> |
| 6.8 | **Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда).** | 1 | 1 | 1 | 18.05.2023 | Работа в парах/группах. Календарь. Схемы маршрутов; | Контрольная работа; | Учи.ру (<https://uchi.ru/> |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6.9. | **Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.** | 1 | 0 | 0 | 19.05.2023 | Работа с информацией: анализ информации, представ- ленной на рисунке и в тексте задания.; | Устный опрос; | Учи.ру (<https://uchi.ru/> |
| 6.10 | **Правила работы с электронными средствами обучения** | 1 | 0 | 1 | 22.05.2023 | Обсуждение правил работы с электронными средствами обучения; | Самооценка с использованием«Оценочного листа»; | Учи.ру (<https://uchi.ru/> |
| Итого по разделу: | 10 |   |
| Резервное время | 0 |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 136 | 10 | 13 |  |

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

**ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

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

Введите свой вариант:

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

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

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Учи.ру (https://uchi.ru/) Просвещение (https://digital.prosv.ru)

ЯКласс (https://[www.yaklass.ru/)](http://www.yaklass.ru/%29)

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

**УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Компьютер, проектор, учебные таблицы

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ, ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ, ДЕМОНСТРАЦИЙ Компьютер, проектор, учебные таблицы

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | **Дата****изучения** | **Виды, формы контроля** |
| **всего** | **контрольные работы** | **практические работы** |
| 1. | Числа. Числа от 1до 20 | 1 |  |  |  | Устный опрос;  |
| 2 | Числа. Числа от 1до 20 | 1 |  |  |  | Фронтальный опрос |
| 3 | Десятки. Счет десятками «круглые десятки» | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 4 | Десятки. Счет десятками «круглые десятки» | 1 |  |  |  | Фронтальный опрос |
| 5 | Равенства неравенства. | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 6 | Порядок выполнения действий | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 7 | Числовые выраженияСравнение числовых выражений | 1 |  |  |  | Самостоятельная работа |
| 8 | Однозначные и двузначные числа | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 9 | Разностное сравнение чисел | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 10 | Математический диктант. | 1 | 1 |  |  | Матем. диктант |
| 11 | Работа над ошибками. Вычитание «круглых» десятков | 1 |  |  |  | Фронтальный опрос |
| 12 | Разностное сравнение чисел | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 13 | Задачи на разностное сравнение | 1 |  |  |  | Устн. опрос |
| 14 | Двузначные числа больше однозначных. | 1 |  |  |  | Устн опрос |
| 15 | Контрольная работа | 1 | 1 |  |  | Контрольная работа |
| 16 | Работа над ошибками. Сравнение двузначных чисел |  |  |  |  |  |
| 17 | Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 18 | Сложение и вычитание вида 35+5; 35-30; 35-5. | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 19 | Повторение изученного. | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 20 | Миллиметр. | 1 |  |  |  | тест |
| 21 | Метр. | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 22 | Метр. Таблица мер длины | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 23 | Единицы стоимости. Рубль. Копейка | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 24 | . Единицы времени. Час. Минута. | 1 |  | 1 |  | тест |
| 25 | Измерение величин (закрепление) | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 26 | Решение практических задач. | 1 |  | 1 |  | Практическая работа |
| 27 | Свойства сложения | 1 |  |  |  |  Устный опрос |
| 28 | Подготовка к изучению устных приемов вычислений | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 29 | Приемы вычислений вида 36+2; 36+20 | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 30 | Приемы вычислений вида 36-2; 36-20 | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 31 | Приемы вычислений вида 26+4 | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 32 | Приемы вычислений вида 30-7 | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 33 | Приемы вычислений вида 60-24 | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 34 | Закрепление изученного |  |  |  |  | Устный опрос |
| 35 | Что узнали. Чему научились. |  |  |  |  | Устный опрос |
| 36 | Контрольная работа | 1 | 1 |  |  | Контрольная работа |
| 37 | Письменные приемы вычислений. Сложение вида 45+23 | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 38 | Вычитание вида 57-26 | 1 |  |  |  | Контр работа |
| 39 | Проверка сложения и вычитания | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 40 | Закрепление изученного | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 41 | Сложение вида 37+ 48 | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 42 | Сложение вида 37+ 53 | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 43 | Сложение вида 87+ 13 | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 44 | Закрепление изученного. | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 45 | Вычисления вида 32+8; 40 - 8 | 1 |  |  |  | Самост.работа |
| 46 | Вычисления вида 50-24 | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 47 | Что узнали. Чему научились. | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 48 | Что узнали. Чему научились | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 49 | Вычитание вида 52\_24 | 1 |  |  |  | Проверочная раб. |
| 50 | Закрепление изученного | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 51 | Закрепление изученного | 1 |  |  |  | Самост. работа |
| 52 | Контрольная работа | 1 | 1 |  |  | Контр работа |
| 53 | Анализ контрольной работы. Страничка для любознательных. | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 54 | Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения | 1 |  |  |  | Самост.работа |
| 55 | Неизвестный компонент действия сложения | 1 | 1 |  |  | Контр работа |
| 56 | Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 57 | Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождения | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 58 | Проверочная работа «Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие)» | 1 |  | 1 |  | Проверочная работа |
| 59 | Проверка результата вычисления | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 60 | Конкретный смысл действия умножения | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 61 | Вычисление результата умножения с помощью сложения. | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 62 | Задачи на умножение | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 63  | Умножение 0 и 1 | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 64 | Название компанентов и результата умножения | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 65 | Закрепление изученного. Проверочная работа. | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 66 | Переместительное свойство умножения | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 67 | Контрольная работа | 1 | 1 |  |  | Контрольная работа |
| 68 | Конкретный смысл действия деления | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 69 | Конкретный смысл действия деления | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 70 | Взаимосвязь сложения и умножения | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 71 | Иллюстрация умножения с помощью предметной модели, сюжетной ситуации. | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 72 | Название компонентов и результата умножения. | 1 |  |  |  | тест |
| 73 | Название компонентов и результата действия деления. | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 74 | Что узнали? Чему научились? | 1 |  |  |  | Самост работа |
| 75 | Проверочная работа | 1 |  | 1 |  | Проверочная работа |
| 76 | Умножение числа 2 и на 2 | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 77 | Приемы умножения числа 2 |  |  |  |  | Устный опрос |
| 78 | Деление на 2 | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 79 | Деление на 2 | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 80 | Страничка для любознательных | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 81 | Что узнали .Чему научились | 1 |  |  |  | Самост. работа |
| 82 | Умножение числа 3 и на 3 | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 83 | Деление на 3 | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 84 | Контрольная работа | 1 | 1к |  |  | Контрольная работа |
| 85 | Умножение числа 4 и на 4 | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 86 | Деление на 4 | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 87 | Деление на 4 | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 88 | Умножение числа 5 и на 5 | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 89 | Деление на 5 | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 90 | Закрепление изученного | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 91 | Странички для любознательных | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 92 | Контрольная работа | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 93 | Работа над ошибками. Умножение числа 6 и на 6 | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 94 | Деление на 6 | 1 |  |  |  | Провер работа |
| 95 | Умножение числа 7 и на 7 | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 96 | Деление на 7 | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 97 | Умножение числа 8 и на 8 | 1 | 1 |  |  | Устный опрос |
| 98 | Деление на 8 | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 99 | Умножение числа9 и на 9 | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 100 | Деление на 9 | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 101 | Табличные случаи умножения и деления при решении задач | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 102 | Умножение на 1 и 0 ( правилу) | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 103 | Переместительное свойство умножения |  |  |  |  | Устный опрос |
| 104 | Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 105 | Нахождение неизвестного компонента действия умножения | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 106 | Нахождение компонентов и результата действия деления. Нахождение неизвестного компонента. | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 107 | Уравнение. Решение уравнения методом подбора. | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 108 | Проверка сложением | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 109 | Проверка вычитанием | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 110 | Представление задачи в виде рисунка , схемы или др.модели. Задачи в два действия | 1 |  | 1 |  | Практ работа |
| 111 | Представление задачи в виде рисунка , схемы или др.модели. Задачи в два действия | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 112 | Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого. | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 113 | Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого. | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 114 | Задачи с величинами «цена», «количество», «стоимисть» | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 115 | Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого. | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 116 | Конртольная работа «Решение текстовых задач» | 1 | 1 |  |  | Конт работа |
| 117 | Точка. Звено. Вершина. (обозначение латинской буквой) | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 118 | «Угол. Виды углов» Практическая работа | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 119 | Прямоугольник. Изображение на клетчатой бумаге, прямоугольника с заданной длины сторон | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 120 | Квадрат. Изображение на клетчатой бумаге квадрата с заданными длинами сторон | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 121 | Длина ломаной .Нахождение длины незамкнутой ломаной. | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 122 | Нахождение длины замкнутой ломаной. | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 123 | Длина ломаной (закрепление) | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 124 | Измерение периметра, данного прямоугольника, запись в сантиметрах | 1 |  | 1 |  | Практ работа |
| 125 | Измерение периметра. Свойство противоположных сторон | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 126 | Измерение периметра квадрата, запись результата. | 1 |  |  |  | Устный опрос |
| 127 | Закрепление. Периметр квадрата и прямоугольника. | 1 |  | 1 |  | Практ работа |
| 128 | Решение задач на нахождение периметра. | 1 |  | 1 |  | Практ работа |
| 129 | Итоговая контрольная работа | 1 | 1 |  |  | Контрольная работа |
| 130 | Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. | 1 |  | 1 |  | Практ работа |
| 131 | Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному основанию. | 1 |  | 1 |  | Практ работа |
| 132 | Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии | 1 |  | 1 |  | Устный опрос |
| 133 | Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.); внесение данных в таблицу. | 1 |  | 1 |  | Практ работа |
| 134 | Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. | 1 |  | 1 |  | Устный опрос |
| 135- | Алгоритмы (приемы, правила)устных и письменных измерений и построения геометрических фигур. |  |  |  |  |  |
| 136 | Правила работы с электронными средствами обучения. |  |  |  |  |  |
|  | итого | 136 | 10 | 13 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |