

## 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.

## 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.

**Универсальные познавательные учебные действия:**

1. *Базовые логические действия:*

— устанавливать связи и зависимости между математическими объектами (часть-целое; причинаследствие; 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.

1. *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.

1. *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.

1. *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 2классе 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)**  |
|   |   |   |
|   |   | **всего**   |  **контрольные** **работы**  | **практические работы**  |   |   |   | **образовательные ресурсы**  |
| Разде л 1. **Числа**  |  |
| 1.1.  | **Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение.**  | 3  | 0  | 0  | 02.09.2022 05.09.2022  |  Устная и письменная работа с числами: чтение, составление, сравнение, изменение; счёт единицами, двойками, тройками от заданного числа в порядке убывания/ возрастания; Оформление математических записей; Учебный диалог: формулирование предположения о результате сравнения чисел, его словесное объяснение (устно, письменно);  | Устный опрос;  | https://uchi.ru/ , https://www.matific.com, https://gramotei.cerm.ru/, http://www.tavika.ru/, http://www.nachalka.com/  |
| 1.2.  | **Запись равенства, неравенства.** **Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел.**  | 2  | 0  | 1  | 07.09.2022 08.09.2022  | Запись общего свойства группы чисел. Характеристика одного числа (величины, геометрической фигуры) из группы; Практическая работа: установление математического отношения («больше/меньше на … », «больше/меньше в … ») в житейской ситуации (сравнение по возрасту, массе и др.); Работа в парах/группах. Проверка правильности выбора арифметического действия, соответствующего отношению «больше на … », «меньше на … » (с помощью предметной модели, сюжетной ситуации);  | Тестирование;  | https://www.matific.com, https://uchi.ru/  |
| 1.3.  | **Чётные и нечётные числа.**   | 1  | 0  | 0  | 09.09.2022  |  Работа в парах/группах. Проверка правильности выбора арифметического действия, соответствующего отношению «больше на … », «меньше на … » (с помощью предметной модели, сюжетной ситуации); Учебный диалог: обсуждение возможности представления числа разными способами (предметная модель, запись словами, с помощью таблицы разрядов, в виде суммы разрядных слагаемых);  | Устный опрос;  | http://www.tavika.ru/, http://www.nachalka.com/  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.4.  | **Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых**.  | 2  | 0  | 0  | 12.09.2022 14.09.2022  | Учебный диалог: обсуждение возможности представления числа разными способами (предметная модель, запись словами, с помощью таблицы разрядов, в виде суммы разрядных слагаемых);  | Самооценка с использованием «Оценочного листа»;  | https://uchi.ru/ , https://www.matific.com, https://gramotei.cerm.ru/, http://www.tavika.ru/, http://www.nachalka.com/  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.5. | **Работа с математической терминологией (однозначное, двузначное, чётное-нечётное число; число и цифра; компоненты арифметического действия, их название)**  | 2 | 1 | 0 | 15.09.2022 16.09.2022  | Работа в парах: ответ на вопрос: «Зачем нужны знаки в жизни, как они используются в математике?» (цифры, знаки, сравнения, равенства, арифметических действий, скобки); Игры-соревнования, связанные с подбором чисел, обладающих заданным свойством, нахождением общего, различного группы чисел, распределением чисел на группы по существенному основанию; Дифференцированное задание: работа с наглядностью — использование различных опор (таблиц, схем) для формулирования ответа на вопрос;  | Контрольная работа;  | https://uchi.ru/ , https://www.matific.com, https://gramotei.cerm.ru/, http://www.tavika.ru/, http://www.nachalka.com/  |
| Итог о по разделу  | 10  |   |   |   |  |  |
| Разде л 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).**  | 1  | 0  | 0  | 19.09.2022 21.09.2022  |  Обсуждение практических ситуаций; Различение единиц измерения одной и той же величины, установление между ними отношения (больше, меньше, равно), запись результата сравнения;  | Устный опрос;  | https://uchi.ru/ , https://www.matific.com, https://gramotei.cerm.ru/, http://www.tavika.ru/, http://www.nachalka.com/  |
| 2.2.  | **Соотношения между единицами величины (в пределах 100), решение практических задач.**  | 2  | 0  | 0  | 22.09.2022 23.09.2022  |  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;  | Устный опрос;  | https://uchi.ru/ , https://www.matific.com, https://gramotei.cerm.ru/, http://www.tavika.ru/, http://www.nachalka.com/  |
| 2.3.  | **Измерение величин.**   | 6  | 1  | 1  | 26.09.2022 04.10.2022  | Различение единиц измерения одной и той же величины, установление между ними отношения (больше, меньше, равно), запись результата сравнения;  | Контрольная работа;  | https://uchi.ru/ , https://www.matific.com, https://gramotei.cerm.ru/, http://www.tavika.ru/, http://www.nachalka.com/  |
| 2.4.  | **Сравнение и упорядочение однородных величин.**   | 2  | 0  | 0  | 13.09.2022 14.09.2022  |  Пропедевтика исследовательской работы: переход от одних единиц измерения величин к другим, обратный переход; иллюстрация перехода с помощью модели;  | Самооценка с использованием «Оценочного листа»;  | https://uchi.ru/ , https://www.matific.com, https://gramotei.cerm.ru/, http://www.tavika.ru/, http://www.nachalka.com/  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Итого по разделу  | 11  |   |
| Разде л 3. **Арифметические действия**   |   |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.1. | **Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд.**  | 7 | 1 | 0 | 05.10.202213.10.2022  | Упражнения: различение приёмов вычисления (устные  и письменные). Выбор удобного способа выполнения  действия;Практическая деятельность: устные и письменные приёмы вычислений. Прикидка результата выполнения действия; Комментирование хода выполнения арифметического действия с использованием математической терминологии (десятки, единицы, сумма, разность и др.);  | Контрольная работа;  | https://uchi.ru/ , https://www.matific.com, https://gramotei.cerm.ru/, http://www.tavika.ru/, http://www.nachalka.com/  |
| 3.2.  | **Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений.**  | 7  | 1  | 0  | 14.10.2022 24.10.2022  |  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; Учебный диалог: участие в обсуждении возможных ошибок в выполнении арифметических действий;  | Контрольная работа;  | https://uchi.ru/ , https://www.matific.com, https://gramotei.cerm.ru/, http://www.tavika.ru/, http://www.nachalka.com/  |
| 3.3.  | **Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).**  | 3  | 0  | 0  | 25.10.2022 27.10.2022  |  Дифференцированные задания на проведение контроля и самоконтроля. Проверка хода и результата выполнения действия по алгоритму. Оценка рациональности выбранного приёма вычисления. Установление соответствия между математическим выражением и его текстовым описанием; 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; Оформление математической записи: составление и проверка истинности математических утверждений относительно разностного сравнения чисел, величин (длин, масс и пр.);  | Устный опрос;  | https://uchi.ru/ , https://www.matific.com, https://gramotei.cerm.ru/, http://www.tavika.ru/, http://www.nachalka.com/  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.4.  | **Действия умножения и деления чисел. Взаимосвязь сложения и умножения. Иллюстрация умножения с помощью предметной модели сюжетной ситуации.**  | 4  | 1  | 0  | 08.11.2022 11.11.2022  | 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;  | Письменный контроль;  | https://uchi.ru/ , https://www.matific.com, https://gramotei.cerm.ru/, http://www.tavika.ru/, http://www.nachalka.com/  |
| 3.5.  | **Названия компонентов действий умножения, деления**.  | 4  | 0  | 0  | 15.11.2022 18.11.2022  | Упражнения: различение приёмов вычисления (устные и письменные). Выбор удобного способа выполнения действия;  | Самооценка с использованием «Оценочного листа»;  | https://uchi.ru/ , https://www.matific.com, https://gramotei.cerm.ru/, http://www.tavika.ru/, http://www.nachalka.com/  |
| 3.6.  | **Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач.**  | 14  | 1  | 0  | 25.11.2022 16.12.2022  |  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; Оформление математической записи: составление и проверка истинности математических утверждений относительно разностного сравнения чисел, величин (длин, масс и пр.);  | Контрольная работа;  | https://uchi.ru/ , https://www.matific.com, https://gramotei.cerm.ru/, http://www.tavika.ru/, http://www.nachalka.com/  |
| 3.7.  | **Умножение на 1, на 0 (по правилу).**   | 2  | 0  | 0  | 20.12.2022 21.12.2022  |  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;  | Тестирование;  | https://uchi.ru/ , https://www.matific.com, https://gramotei.cerm.ru/, http://www.tavika.ru/, http://www.nachalka.com/  |
| 3.8.  | **Переместительное свойство умножения.**   | 2  | 0  | 0  | 22.12.2022 23.12.2022  |  Учебный диалог: участие в обсуждении возможных  ошибок в выполнении арифметических действий;  | Письменный контроль;  | https://uchi.ru/ , https://www.matific.com, https://gramotei.cerm.ru/, http://www.tavika.ru/, http://www.nachalka.com/  |
| 3.9.  | **Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.**  | 3  | 0  | 0  | 10.01.2023 12.01.2023  |  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;  | https://uchi.ru/ , https://www.matific.com, https://gramotei.cerm.ru/, http://www.tavika.ru/, http://www.nachalka.com/  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.10.  | **Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.**  | 3  | 0  | 0  | 13.01.2023 18.01.2023  | Комментирование хода выполнения арифметического действия с использованием математической терминологии (десятки, единицы, сумма, разность и др.);  | Самооценка с использованием «Оценочного листа»;  | https://uchi.ru/ , https://www.matific.com, https://gramotei.cerm.ru/, http://www.tavika.ru/, http://www.nachalka.com/  |
| 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  | 0  | 0  | 24.01.2023 26.01.2023  |  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;  | Письменный контроль;  | https://uchi.ru/ , https://www.matific.com, https://gramotei.cerm.ru/, http://www.tavika.ru/, http://www.nachalka.com/  |
| 3.12  | **Вычитание суммы из числа, числа из суммы.**  | 3  | 0  | 0  | 01.02.2023 03.02.2023  | Дифференцированные задания на проведение контроля и самоконтроля. Проверка хода и результата выполнения действия по алгоритму. Оценка рациональности выбранного приёма вычисления. Установление соответствия между математическим выражением и его текстовым описанием;  | Письменный контроль;  | https://uchi.ru/ , https://www.matific.com, https://gramotei.cerm.ru/, http://www.tavika.ru/, http://www.nachalka.com/  |
| 3.13.  |  **Вычисление суммы, разности удобным способом.**   | 3  | 1  | 0  | 07.02.2023 09.02.2023  |  Пропедевтика исследовательской работы:  рациональные приёмы вычислений;  | Контрольная работа;  | https://uchi.ru/ , https://www.matific.com, https://gramotei.cerm.ru/, http://www.tavika.ru/, http://www.nachalka.com/  |
| Итог о по разделу  | 58  |   |
| Разде л 4. **Текстовые задачи**   |
| 4.1.  | **Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели.**  | 2  | 0  | 0  | 10.02.2023 13.02.2023  |  Чтение текста задачи с учётом предлагаемого задания:  найти условие и вопрос задачи. Сравнение различных текстов, ответ на вопрос: является ли текст задачей?; Соотнесение текста задачи с её иллюстрацией, схемой, моделью. Составление задачи по рисунку (схеме, модели, решению);  | Устный опрос;  | https://uchi.ru/ , https://www.matific.com, https://gramotei.cerm.ru/, http://www.tavika.ru/, http://www.nachalka.com/  |
| 4.2.  | **План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий.**  **Запись решения и ответа задачи.**  | 3  | 0  | 1  | 15.02.2023 17.02.2023  |  Наблюдение за изменением хода решения задачи при изменении условия (вопроса); 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.;  | Практическая работа;  | https://uchi.ru/ , https://www.matific.com, https://gramotei.cerm.ru/, http://www.tavika.ru/, http://www.nachalka.com/  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4.3.  | **Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление).**  | 2  | 0  | 0  | 21.02.2023 22.02.2023  | 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.;  | Устный опрос;  | https://uchi.ru/ , https://www.matific.com, https://gramotei.cerm.ru/, http://www.tavika.ru/, http://www.nachalka.com/  |
| 4.4.  | **Расчётные задачи на увеличение/ уменьшение величины на несколько единиц/ в несколько раз.**  | 4  | 1  | 0  | 01.03.2023 07.03.2023  | Учебный диалог: нахождение одной из трёх  взаимосвязанных величин при решении задач бытового характера («на время», «на куплю-продажу» и пр.). Поиск разных решений одной задачи. Разные формы записи решения (оформления); 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;  | Письменный контроль;  | https://uchi.ru/ , https://www.matific.com, https://gramotei.cerm.ru/, http://www.tavika.ru/, http://www.nachalka.com/  |
| 4.5.  | **Фиксация ответа к задаче и его проверка**  **(формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).**  | 1   | 0  | 0  | 10.03.2023  |  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; Контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения;  | Устный опрос;  | https://uchi.ru/ , https://www.matific.com, https://gramotei.cerm.ru/, http://www.tavika.ru/, http://www.nachalka.com/  |
| Итог о по разделу  | 12  |   |
| Разде л 5. **Пространственные отношения и геометрические фигу ры**   |
| 5.1.  | **Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник.**  | 3  | 0  | 0  | 14.03.2023 16.03.2023  |  Игровые упражнения: «Опиши фигуру», «Нарисуй фигуру по инструкции», «Найди модели фигур в  окружающем» и т.п.;Упражнение: формулирование ответов на вопросы об общем и различном геометрических фигур;  | Самооценка с использованием «Оценочного листа»;  | https://uchi.ru/ , https://www.matific.com, https://gramotei.cerm.ru/, http://www.tavika.ru/, http://www.nachalka.com/  |
| 5.2.  | **Построение отрезка заданной длины с помощью линейки.** |  2  | 0  | 1  | 17.03.2023 21.03.2023  |  Практическая работа: графические и измерительные действия при учёте взаимного расположения фигур или их частей при изображении, сравнение с образцом; Измерение расстояний с использованием заданных или самостоятельно выбранных единиц;  | Практическая работа;  | https://uchi.ru/ , https://www.matific.com, https://gramotei.cerm.ru/, http://www.tavika.ru/, http://www.nachalka.com/  |
| 5.3.  | **Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны.**  | 4  | 1  | 0  | 22.03.2023 28.03.2023  |  Практические работы: определение размеров геометрических фигур на глаз, с  помощью измерительных инструментов;Построение и обозначение прямоугольника с заданными длинами сторон на клетчатой бумаге;  | Контрольная работа;  | https://uchi.ru/ , https://www.matific.com, https://gramotei.cerm.ru/, http://www.tavika.ru/, http://www.nachalka.com/  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5.4.  | **Длина ломаной.**  | 1  | 0  | 0  | 04.04.2023  | Изображение ломаных с помощью линейки и от руки, на нелинованной и клетчатой бумаге;  |  Устный опрос;  | https://uchi.ru/ , https://www.matific.com, https://gramotei.cerm.ru/, http://www.tavika.ru/, http://www.nachalka.com/  |
| 5.5.  | **Измерение периметра данного/ изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.**  | 6  | 1  | 0  | 05.04.2023 13.04.2023  |  Нахождение периметра прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении периметра прямоугольника;  | Контрольная работа;  | https://uchi.ru/ , https://www.matific.com, https://gramotei.cerm.ru/, http://www.tavika.ru/, http://www.nachalka.com/  |
| 5.6.  | **Точка, конец отрезка, вершина многоугольника.**  **Обозначение точки буквой латинского алфавита.**  | 4  | 1  | 0  | 14.04.2023 20.04.2023  |  Конструирование геометрической фигуры из бумаги по заданному правилу или образцу. Творческие задания: оригами и т. п.; Учебный диалог: расстояние как длина отрезка, нахождение и прикидка расстояний. Использование различных источников информации при определении размеров и протяжённостей;  | Контрольная работа;  | https://uchi.ru/ , https://www.matific.com, https://gramotei.cerm.ru/, http://www.tavika.ru/, http://www.nachalka.com/  |
| Итог о по разделу  | 20  |   |
| Разде л 6. **Математическая информация**   |
| **6.1.**   | **Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур.**  | 2  | 0  | 0  | 21.04.2023 25.04.2023  |  Учебный диалог: установление последовательности событий (действий) сюжета. Описание рисунка (схемы, модели) по заданному или самостоятельно составленному плану; Оформление математической записи. Использование математической терминологии для формулирования вопросов, заданий, при построении предположений, проверке гипотез; Работа в парах: составление утверждения на основе информации, представленной в наглядном виде;  | Устный опрос;   | https://uchi.ru/ , https://www.matific.com, https://gramotei.cerm.ru/, http://www.tavika.ru/, http://www.nachalka.com/  |
| 6.2.  | **Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному основанию.**  | 1  | 0  | 0  | 26.04.2023  |  Работа с информацией: анализ информации, представленной на рисунке и в тексте задания;  | Устный опрос;  | https://uchi.ru/ , https://www.matific.com, https://gramotei.cerm.ru/, http://www.tavika.ru/, http://www.nachalka.com/  |
| 6.3.  | **Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии**  | 2  | 0  | 0  | 19.01.2023 20.01.2023  |  Наблюдение закономерности в составлении ряда чисел  (величин, геометрических фигур), формулирование правила;  | Устный опрос;  | https://uchi.ru/ , https://www.matific.com, https://gramotei.cerm.ru/, http://www.tavika.ru/, http://www.nachalka.com/  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6.4.  | **Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами.**  | 2  | 0  | 0  | 27.04.2023 28.04.2023  | Распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке математики и решить математическими средствами;  | Устный опрос;  | https://uchi.ru/ , https://www.matific.com, https://gramotei.cerm.ru/, http://www.tavika.ru/, http://www.nachalka.com/  |
| 6.5.  | **Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».**  | 1  | 0  | 0  | 03.05.2023  | Работа в парах: составление утверждения на основе информации, представленной в наглядном виде;  |  Устный опрос;  | https://uchi.ru/ , https://www.matific.com, https://gramotei.cerm.ru/, http://www.tavika.ru/, http://www.nachalka.com/  |
| 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.**  | 2  | 0  | 1  | 04.05.2023 05.05.2023  |  Работа с информацией: чтение таблицы (расписание, график работы, схему), нахождение информации, удовлетворяющей заданному условию задачи. Составление вопросов по таблице;  | Практическая работа;  | https://uchi.ru/ , https://www.matific.com, https://gramotei.cerm.ru/, http://www.tavika.ru/, http://www.nachalka.com/  |
| 6.7.  | **Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.**  | 1  | 0  | 0  | 10.05.2023  |  Работа с информацией: анализ информации, представленной на рисунке и в тексте задания;  | Устный опрос;  | https://uchi.ru/ , https://www.matific.com, https://gramotei.cerm.ru/, http://www.tavika.ru/, http://www.nachalka.com/  |
| 6.8  | **Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда).**  | 1  | 0  | 0  | 11.05.2023  |  Наблюдение закономерности в составлении ряда чисел (величин, геометрических фигур), формулирование правила;  | Устный опрос;  | https://uchi.ru/ , https://www.matific.com, https://gramotei.cerm.ru/, http://www.tavika.ru/, http://www.nachalka.com/  |
| 6.9.  | **Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.**  | 2  | 1  | 0  | 16.05.2023 17.05.2023  |  Распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке математики и решить математическими средствами;  | Контрольная работа;  | https://uchi.ru/ , https://www.matific.com, https://gramotei.cerm.ru/, http://www.tavika.ru/, http://www.nachalka.com/  |
| 6.10  |  **Правила работы с электронными средствами обучения**   | 1  | 0  | 1  | 18.05.2023  |  Обсуждение правил работы с электронными средствамиобучения;  |  Практическая работа;  | https://uchi.ru/ , https://www.matific.com, https://gramotei.cerm.ru/, http://www.tavika.ru/, http://www.nachalka.com/  |
| Итого по разделу:  | 15  |   |
| Повторение  | 10  |   |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ  | 136  | 12  | 6  |   |

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** **п/п**  | **Тема урока**  | **Количество часов**  | **Дата изучения**  | **Виды, формы контроля**  |
|   |   |   |
|   |   | **всего**  | **контрольные** **работы**  | **практические работы**  |   |   |
| 1.  | Числа в пределах 100: чтение и запись.  | 1  | 0  | 0  | 02.09.2022  |  Устный опрос;  |
| 2.  | Числа в пределах 100: сравнение.  | 1  | 0  | 0  | 05.09.2022  |  Устный опрос;  |
| 3.  | Числа в пределах 100: десятичный состав  | 1  | 0  | 0  | 07.09.2022  |  Самооценка с использованием «Оценочного листа»;  |
| 4.  | Запись равенства, неравенства  | 1  | 0  | 1  | 08.09.2022  |  Письменный контроль;  |
| 5.  | Увеличение числа на несколько единиц/десятков  | 1  | 0  | 0  | 09.09.2022  |  Устный опрос;  |
| 6.  | Уменьшение числа на несколько единиц/десятков  | 1  | 0  | 0  | 12.09.2022  |  Устный опрос;  |
| 7.  | Разностное сравнение чисел  | 1  | 0  | 0  | 14.09.2022  |  Устный опрос;  |
| 8.  | Чётные и нечётные числа  | 1  | 0  | 0  | 15.09.2022  |  Тестирование;  |
| 9.  | Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых  | 1  | 0  | 0  | 16.09.2022  |  Письменный контроль;  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 10.  | Работа с математической терминологией (однозначное, двузначное, чётное-нечётное число; число и цифра; компоненты арифметического действия, их название)  | 1  | 1  | 0  | 19.09.2022  |  Контрольная работа;  |
| 11.  | Величины. Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)  | 1  | 0  | 0  | 21.09.2022  |  Устный опрос;  |
| 12.  | Величины. Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)  | 1  | 0  | 1  | 22.09.2022  |  Практическая работа;  |
| 13.  | Величины. Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)  | 1  | 0  | 0  | 23.09.2022  |  Устный опрос;  |
| 14.  | Величины. Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)  | 1  | 0  | 0  | 26.09.2022  |  Письменный контроль;  |
| 15.  | Величины. Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута)  | 1  | 0  | 0  | 28.09.2022  |  Устный опрос;  |
| 16.  | Величины. Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Единицы времени - час, минута, секунда  | 1  | 0  | 0  | 29.09.2022  |  Письменный контроль;  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 17.  | Величины. Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам  | 1  | 1  | 0  | 30.09.2022  |  Контрольная работа;  |
| 18.  | Работа с величинами. Сравнение предметов по стоимости (единицы стоимости - рубль, копейка)  | 1  | 0  | 0  | 03.10.2022  |  Устный опрос;  |
| 19.  | Величины. Соотношения между единицами величины (в пределах 100)  | 1  | 0  | 0  | 05.10.2022  |  Тестирование;  |
| 20.  | Величины. Решение практических задач  | 1  | 0  | 0  | 06.10.2022  |  Устный опрос;  |
| 21.  | Величины. Измерение величин  | 1  | 1  | 0  | 07.10.2022  |  Контрольная работа;  |
| 22.  | Арифметические действия. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Сложение и вычитание вида 40 + 5, 45 – 5, 45 – 40  | 1   | 0  | 0  | 10.10.2022  |  Устный опрос;  |
| 23.  | Приёмы вычислений для случаев вида 46 + 2, 46 + 20  | 1  | 0  | 0  | 12.10.2022  |  Устный опрос;  |
| 24.  | Приёмы вычислений для случаев вида 46 ‒ 2, 46 ‒ 20  | 1  | 1  | 0  | 13.10.2022  |  Письменный контроль;  |
| 25.  | Приёмы вычислений для случаев вида 46 + 4, 50 ‒ 7  | 1  | 0  | 0  | 14.10.2022  |  Тестирование;  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 26.  | Приёмы вычислений для случаев вида 80 ‒ 23  | 1  | 0  | 0  | 17.10.2022  |  Устный опрос;  |
| 27.  | Приёмы вычислений для случаев вида 46 + 8  | 1  | 0  | 0  | 19.10.2022  |  Самооценка с использованием «Оценочного листа»;  |
| 28.  | Приёмы вычислений для случаев вида 64 ‒ 8  | 1  | 0  | 0  | 20.10.2022  |  Устный опрос;  |
| 29.  | Арифметические действия. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение вида 35 + 43  | 1   | 0  | 0  | 21.10.2022  |  Устный опрос;  |
| 30.  | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание вида 85 – 24  | 1  | 0  | 0  | 24.10.2022  |  Письменный контроль;  |
| 31.  | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение вида 52 + 38  | 1  | 0  | 0  | 26.10.2022  |  Устный опрос;  |
| 32.  | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение вида 43 + 37  | 1  | 1  | 0  | 27.10.2022  |  Контрольная работа;  |
| 33.  | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитания вида 46 +4, 50 – 6  | 1  | 0  | 0  | 28.10.2022  |  Тестирование;  |
| 34.  | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание вида 60 – 36  | 1  | 0  | 0  | 07.11.2022  |  Устный опрос;  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 35.  | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание вида 58 – 29  | 1  | 0  | 0  | 09.11.2022  |  Письменный контроль;  |
| 36.  | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание вида 45 – 18  | 1  | 0  | 0  | 10.11.2022  |  Устный опрос;  |
| 37.  | Арифметические действия.Переместительное свойство сложения  | 1   | 0  | 0  | 11.11.2022  |  Устный опрос;  |
| 38.  | Арифметические действия. Сочетательное свойство сложения  |  1  | 0  | 0  | 14.11.2022  |  Самооценка с использованием «Оценочного листа»;  |
| 39.  | Арифметические действия.Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений  | 1   | 0  | 0  | 16.11.2022  |  Устный опрос;  |
| 40.  | Арифметические действия. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения  | 1   | 0  | 0  | 17.11.2022  |  Тестирование;  |
| 41.  | Арифметические действия. Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение  | 1   | 0  | 0  | 18.11.2022  |  Устный опрос;  |
| 42.  | Арифметические действия. Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания  | 1   | 0  | 0  | 21.11.2022  |  Письменный контроль;  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 43.  | Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение  | 1  | 0  | 0  | 23.11.2022  |  Устный опрос;  |
| 44.  |  Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения  | 1  | 0  | 0  | 24.11.2022  |  Устный опрос;  |
| 45.  | Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка вычитания  | 1  | 0  | 0  | 25.11.2022  |  Самооценка с использованием «Оценочного листа»;  |
| 46.  | Действия умножения и деления чисел. Конкретный смысл арифметического действия умножения  | 1  | 0  | 0  | 28.11.2022  |  Устный опрос;  |
| 47.  | Действия умножения и деления чисел. Конкретный смысл арифметического действия деления  | 1  | 1  | 0  | 30.11.2022  |  Контрольная работа;  |
| 48.  | Взаимосвязь сложения и умножения  | 1  | 0  | 0  | 01.12.2022  |  Устный опрос;  |
| 49.  | Иллюстрация умножения с помощью предметной модели сюжетной ситуации  | 1  | 0  | 1  | 02.12.2022  |  Практическая работа;  |
| 50.  |  Названия компонентовдействий умножения  | 1   | 0  | 0  | 05.12.2022  |  Устный опрос;  |
| 51.  | Названия компонентов действий деления  | 1  | 0  | 0  | 07.12.2022  |  Устный опрос;  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 52.  | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2 и на 2  | 1  | 0  | 0  | 08.12.2022  |  Устный опрос;  |
| 53.  | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2  | 1  | 0  | 0  | 09.12.2022  |  Устный опрос;  |
| 54.  | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3 и на 3  | 1  | 0  | 0  | 12.12.2022  |  Письменный контроль;  |
| 55.  | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3  | 1  | 0  | 0  | 14.12.2022  |  Устный опрос;  |
| 56.  | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4 и на 4  | 1  | 0  | 0  | 15.12.22  |  Тестирование;  |
| 57.  | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4  | 1  | 0  | 0  | 16.12.2022  |  Устный опрос;  |
| 58.  | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5 и на 5  | 1  | 0  | 0  | 19.12.2022  |  Самооценка с использованием «Оценочного листа»;  |
| 59.  | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5  | 1  | 1  | 0  | 21.12.2022  |  Контрольная работа;  |
| 60.  | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6  | 1  | 0  | 0  | 22.12.2022  |  Устный опрос;  |
| 61.  | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6  | 1  | 0  | 0  | 23.12.2022  |  Устный опрос;  |
| 62.  | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7  | 1  | 0  | 0  | 26.12.2022  |  Устный опрос;  |
| 63.  | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7  | 1  | 0  | 0  | 28.12.2022  |  Письменный контроль;  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 64.  | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8  | 1  | 0  | 0  | 29.12.2022  |  Устный опрос;  |
| 65.  | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8  | 1  | 0  | 0  | 30.12.2022  |  Устный опрос;  |
| 66.  | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9  | 1  | 0  | 0  | 09.01.2022  |  Самооценка с использованием «Оценочного листа»;  |
| 67.  | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9  | 1  | 0  | 0  | 11.01.2023  |  Устный опрос;  |
| 68.  | Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач  | 1  | 0  | 0  | 12.01.2023  |  Устный опрос;  |
| 69.  | Арифметические действия.Умножение на 1, на 0 (по правилу)  | 1   | 0  | 0  | 13.01.2023  |  Тестирование;  |
| 70.  | Арифметические действия.Переместительное свойство умножения  | 1   | 0  | 0  | 16.01.2023  |  Устный опрос;  |
| 71.  | Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения  | 1  | 0  | 0  | 18.01.2023  |  Устный опрос;  |
| 72.  | Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения. Нахождение неизвестного компонента действия умножение  | 1  | 0  | 0  | 19.01.2023  |  Письменный контроль;  |
| 73.  |  Взаимосвязь компонентов и результата действия деления  | 1  | 0  | 0  | 20.01.2023  |  Устный опрос;  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 74.  | Взаимосвязь компонентов и результата действия деления. Нахождение неизвестного компонента действия умножение  | 1  | 0  | 0  | 23.01.2023  |  Устный опрос;  |
| 75.  | Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения  | 1  | 0  | 0  | 25.01.2023  |  Устный опрос;  |
| 76.  | Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий); нахождение его значения  | 1  | 0  | 0  | 26.01.2023  |  Устный опрос;  |
| 77.  | Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (не более трёх действий); нахождение его значения  | 1  | 0  | 0  | 27.01.2023  |  Самооценка с использованием «Оценочного листа»;  |
| 78.  | Арифметические действия. Вычитание суммы из числа, числа из суммы  | 1   | 0  | 0  | 30.01.2023  |  Устный опрос;  |
| 79.  | Арифметические действия. Вычисление суммы, разности удобным способом  | 1   | 1  | 0  | 01.02.2023  |  Контрольная работа;  |
| 80.  | Текстовые задачи. Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели  | 1  | 0  | 0  | 02.02.2023  |  Устный опрос;  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 81.  | Текстовые задачи. Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. Составление моделей для задач в два действия  | 1  | 0  | 1  | 03.02.2023  |  Практическая работа;  |
| 82.  | План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий  | 1   | 0  | 0  | 06.02.2023  |  Устный опрос;  |
| 83.  | План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Решение задач в два действия  | 1   | 0  | 0  | 08.02.2023  |  Устный опрос;  |
| 84.  | Текстовые задачи. Запись решения и ответа задачи  | 1  | 0  | 0  | 09.02.2023  |  Письменный контроль;  |
| 85.  | Текстовые задачи. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)  | 1  | 0  | 0  | 10.02.2023  |  Устный опрос;  |
| 86.  | Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)  | 1  | 0  | 0  | 13.02.2023  |  Устный опрос;  |
| 87.  | Текстовые задачи. Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц  | 1  | 0  | 0  | 15.02.2023  |  Тестирование;  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 88.  | Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз  | 1  | 0  | 0  | 16.02.2023  |  Самооценка с использованием «Оценочного листа»;  |
| 89.  | Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц, в несколько раз  | 1  | 1  | 0  | 17.02.2023  |  Контрольная работа;  |
| 90.  | Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)  | 1  | 0  | 0  | 20.02.2023  |  Устный опрос;  |
| 91.  | Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу). Проверка решения задач в два действия  | 1  | 0  | 0  | 22.02.2023  |  Самооценка с использованием «Оценочного листа»;  |
| 92.  | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая  | 1  | 0  | 0  | 24.02.2023  |  Устный опрос;  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 93.  | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол . Угол. Прямой угол  | 1  | 0  | 0  | 27.02.2023  |  Устный опрос;  |
| 94.  | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная  | 1  | 0  | 0  | 01.03.2023  |  Самооценка с использованием «Оценочного листа»;  |
| 95.  | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник  | 1  | 0  | 0  | 02.03.2023  |  Устный опрос;  |
| 96.  | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Распознавание и изображение геометрических фигур. Луч  | 1  | 0  | 0  | 03.03.2023  |  Устный опрос;  |
| 97.  | Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Закрепление  | 1  | 0  | 0  | 06.03.2023  |  Устный опрос;  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 98.  | Построение отрезка заданной длины с помощью линейки  | 1  | 0  | 1  | 09.03.2023  |  Практическая работа;  |
| 99.  | Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон  | 1  | 0  | 0  | 10.03.2023  |  Письменный контроль;  |
| 100.  |   Изображение на клетчатой бумаге квадрата с заданной длиной стороны  | 1  | 0  | 0  | 13.03.2023  |  Самооценка с использованием «Оценочного листа»;  |
| 101.  |  Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Закрепление  | 1  | 1  | 0  | 15.03.2023  |  Контрольная работа;  |
| 102.  |  Длина ломаной. Нахождение длины незамкнутой ломаной  | 1  | 0  | 0  | 16.03.2023  |  Устный опрос;  |
| 103.  |  Длина ломаной. Нахождение длины замкнутой ломаной  | 1  | 0  | 0  | 17.03.2023  |  Устный опрос;  |
| 104.  |  Длина ломаной. Закрепление  | 1  | 0  | 0  | 20.03.2023  |  Устный опрос;  |
| 105.  |  Длина ломаной. Решение геометрических задач на построение  | 1  | 0  | 0  | 22.03.2023  |  Письменный контроль;  |
| 106.  |  Измерение периметра данного/изображённого прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах  | 1  | 0  | 0  | 23.03.2023  |  Устный опрос;  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 107.  |  Измерение периметра данного/изображённого прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойсво противоположных сторон прямоугольника  | 1  | 0  | 0  | 24.03.2023  |  Самооценка с использованием «Оценочного листа»;  |
| 108.  |  Пространственные отношения и геометрические фигуры. Измерение периметра данного/изображённого квадрата, запись результата измерения в сантиметрах  | 1  | 1  | 0  | 03.04.2023  |  Контрольная работа;  |
| 109.  |  Измерение периметра данного/изображённого прямоугольника, квадрата, запись результата измерения в сантиметрах. Закрепление  | 1  | 0  | 0  | 05.04.2023  |  Устный опрос;  |
| 110.  |  Измерение периметра данного/изображённого прямоугольника, квадрата, запись результата измерения в сантиметрах. Решение задач на нахождение периметра  | 1  | 0  | 0  | 06.04.2023  |  Тестирование;  |
| 111.  |  Пространственные отношения и геометрические фигуры. Точка: конец отрезка, вершина многоугольника. Обозначение точки буквой латинского алфавита  | 1  | 0  | 0  | 07.04.2023  |  Устный опрос;  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 112.  |  Математическая информация. Нахождение, формулирование одногодвух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин,геометрических фигур  | 1   | 0  | 0  | 10.04.2023  |  Устный опрос;  |
| 113.  |  Математическая информация. Классификация объектов по заданному основанию  | 1  | 0  | 0  | 12.04.2023  |  Тестирование;  |
| 114.  |  Математическая информация. Классификация объектов по самостоятельно установленному основанию  | 1  | 0  | 0  | 13.04.2023  |  Самооценка с использованием «Оценочного листа»;  |
| 115.  |  Математическая информация. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии  | 1  | 0  | 0  | 14.04.2023  |  Устный опрос;  |
| 116.  |  Математическая информация. Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии  | 1  | 0  | 0  | 17.04.2023  |  Устный опрос;  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 117.  |  Математическая информация. Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения  | 1  | 0  | 0  | 19.04.2023  |  Устный опрос;  |
| 118.  |  Математическая информация. Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами  | 1  | 0  | 0  | 20.04.2023  |  Устный опрос;  |
| 119.  |  Математическая информация. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»  | 1  | 0  | 0  | 21.04.2023  |  Письменный контроль;  |
| 120.  |  Математическая информация. Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу  | 1  | 0  | 0  | 24.04.2023  |  Устный опрос;  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 121.  |  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  | 0  | 26.04.2023  |  Устный опрос;  |
| 122.  |  Математическая информация. Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач  | 1  | 0  | 0  | 27.04.2023  |  Самооценка с использованием «Оценочного листа»;  |
| 123.  |  Математическая информация. Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда)  | 1  | 0  | 0  | 28.04.2023  |  Письменный контроль;  |
| 124.  |  Математическая информация. Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений  | 1  | 0  | 0  | 03.05.2023  |  Устный опрос;  |
| 125.  |  Математическая информация. Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур  | 1  | 0  | 0  | 04.05.2023  |  Самооценка с использованием «Оценочного листа»;  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 126.  |  Математическая информация. Правила работы с электронными средствами обучения  | 1  | 0  | 1  | 05.04.2023  |  Практическая работа;  |
| 127.  |  Числа. Числа от 1 до 100. Повторение  | 1  | 0  | 0  | 06.05.2023  |  Устный опрос;  |
| 128.  |   Величины. Единица длины, массы, времени. Повторение  | 1  | 0  | 0  | 10.05.2023  |  Устный опрос;  |
| 129.  |   Арифметические действия. Устное сложение и вычитание. Повторение  | 1  | 0  | 0  | 11.05.2023  |  Тестирование;  |
| 130.  |  Арифметические действия. Письменное сложение и вычитание. Повторение  | 1   | 0  | 0  | 12.05.2023  |  Письменный контроль;  |
| 131.  |  Арифметические действия. Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение  | 1    | 0  | 0  | 15.05.2023  |  Устный опрос;  |
| 132.  |  Аттестационная работа за 2022-2023 учебный год.  | 1  | 1  | 0  | 17.05.2023  |  Контрольная работа;  |
| 133.  |  Текстовые задачи. Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение  | 1  | 0  | 0  | 18.05.2023  |  Письменный контроль;  |
| 134.  |  Текстовые задачи. Задачи в два действия. Повторение  | 1  | 0  | 0  | 19.05.2023  |  Устный опрос;  |
| 135.  |  Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические фигуры. Периметр. Повторение  | 1  | 0  | 0  | 22.05.2023  |  Тестирование;  |
| 136.  |  Математическая информация. Работа с информацией. Повторение  | 1   | 0  | 0  | 24.05.2023  |  Устный опрос;  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ  | 136  | 12  | 6  |   |

**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»;

## МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Для тех, кто любит математику. 2 класс. Пособие для учащихся общеобразовательных организаций.

«Школа России». / Авторы М.И. Моро, С.И. Волкова. / 9-е издание. М.: Просвещение, 2014.

1. Итоговый контроль по математике, 2 класс. Образовательный мониторинг. Оценка достижений учащихся. УМК «Школа России» / Автор-составитель Г.Н. Круглякова. Волгоград: Учитель, 2014.
2. Конструирование и математика. 2 класс. «Школа России». / Пособие для учащихся общеобразовательных организаций. Авторы С.И. Волкова, О.Л. Пчёлкина. – 14-е издание. – М.:

Просвещение, 2014.

1. Контрольно-измерительные материалы. Математика: 2 класс. / Составитель Т.Н. Ситникова. – 3-е издание, переработанное. – М.:ВАКО, 2011.
2. Контрольные работы по математике, 2 класс. Учебное пособие для общеобразовательных организаций. «Школа России». / Автор С.И. Волкова. – 6-е издание. М.: Просвещение, 2015.
3. Контрольные работы по математике для 2 класса к учебнику М.И. Моро и др. «Математика. 2 класс» / Автор-составитель В.Н. Рудницкая. – 10-е издание, стериотипное. – М.: Издательство «Экзамен», 2013.
4. Контрольные работы по математике в 2 частях для 2 класса. Часть 1. К учебнику М.И. Моро и др. «Математика. 2 класс». / Автор-составитель В.Н. Рудницкая. – 12-е издание, переработанное и дополненное. – М.: Издательство «Экзамен», 2014.
5. Контрольные работы по математике в 2 частях для 2 класса. Часть 2. К учебнику М.И. Моро и др. «Математика. 2 класс». / Автор-составитель В.Н. Рудницкая. – 10-е издание, переработанное и дополненное. – М.: Издательство «Экзамен», 2014.
6. Нестандартные задачи по математике. 1-4 классы. / Составитель Керова Г.В. – М.: ВАКО, 2013.
7. Олимпиады по математике, 2 класс. / А.О. Орг, Н.Г. Белицкая. – 5-е издание, переработанное и дополненное – М.: Издательство «Экзамен», 2014.
8. Поурочные разработки по математике: 2 класс, к УМК Моро М.И. и др. / Авторы Ситникова Т.Н., Яценко И.Ф. – М.: ВАКО, 2012.
9. Проверочные работы. Математика. 2 класс. Учебное пособие для общеобразовательных организаций. / Автор С.И. Волкова. / 3-е издание. – М.: Просвещение, 2015.
10. Самостоятельные и контрольные работы по математике: 2 класс. Автор Ситникова Т.Н. – М.:

ВАКО, 2011.

1. Тесты по математике для 2 класса. В 2-х частях. Часть 1: к учебнику М.И. Моро и др. «Математика. 2 класс. В 2-х частях». / Автор-составитель В.Н. Рудницкая. – 10-е издание, дополненное, переработанное – М.: Издательство «Экзамен», 2014.
2. Тесты по математике для 2 класса. В 2-х частях. Часть 2: к учебнику М.И. Моро и др. «Математика. 2 класс. В 2-х частях». / Автор-составитель В.Н. Рудницкая. – 10-е издание, дополненное, переработанное – М.: Издательство «Экзамен», 2014.
3. Устные упражнения. Математика. 2 класс: пособие для учителей общеобразовательных учреждений. / С.И. Волкова. – 2-е издание. – М.: Просвещение, 2013.
4. Устный счёт. Сборник упражнений. К учебнику М.И. Моро, С.И. Волковой, С.В. Степановой «Математика. 2 класс». / Составитель Л.Ю. Самсонова. – 5-е издание, переработанное. – М.:

Издательство «Экзамен», 2012.

## ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ https://uchi.ru/

, https://www.matific.com, https://gramotei.cerm.ru/, http://www.tavika.ru/,

http://www.nachalka.com/

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Таблицы по математике. Мультимедийный компьютер.

## ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ