**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, содержащие 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; причина-следствие; протяжённость);

— применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;

— приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;

— представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

*2) Базовые исследовательские действия:*

— проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

— понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;

— применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов)

*3) Работа с информацией:*

— находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;

— читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);

— представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;

— принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

**Универсальные коммуникативные учебные действия:**

— конструировать утверждения, проверять их истинность;

— строить логическое рассуждение;

— использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;

— формулировать ответ;

— комментировать процесс вычисления, построения, решения; объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

— в процессе диалогов по обсуждению изученного материала — задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;

— создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида - описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);

— ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

— составлять по аналогии; . самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

**Универсальные регулятивные учебные действия:**

*1) Самоорганизация:*

— планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

— выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

*2) Самоконтроль:*

— осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности, объективно оценивать их;

— выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

— находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок.

*3) Самооценка:*

— предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);

— оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

**Совместная деятельность:**

— участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров);

— согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;

— осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу обучения 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.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УЧЁТОМ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ (ОПИСАНЫ В «ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ»)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** **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.** | 3 | 0 | 3 | 02.09.2022 06.09.2022 | Устная и письменная работа с числами: чтение, составление, сравнение, изменение; счёт единицами, двойками, тройками от заданного числа в порядке убывания/ возрастания; | Практическая работа; | https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-chisla-ot-do-klass-3210756.html |
| 1.2. | **Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел.** | 4 | 0 | 4 | 07.09.2022 08.09.2022 | Устная и письменная работа с числами: чтение, составление, сравнение, изменение; счёт единицами, двойками, тройками от заданного числа в порядке убывания/ возрастания; | Практическая работа; | единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://schoolcollection.edu.ru) |
| 1.3. | **Чётные и нечётные числа.** | 1 | 0 | 1 | 09.09.2022 13.09.2022 | Оформление математических записей; | Практическая работа; | единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://schoolcollection.edu.ru) |
| 1.4. | **Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых**. | 1 | 0 | 1 | 14.09.2022 15.09.2022 | Учебный диалог: обсуждение возможности  представления числа разными способами (предметная модель, запись словами, с помощью таблицы разрядов, в виде суммы разрядных слагаемых); | Практическая работа; | единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://schoolcollection.edu.ru) |
| 1.5. | **Работа с математической терминологией (однозначное,**  **двузначное, чётное-нечётное число; число и цифра; компоненты арифметического действия, их название)** | 1 | 1 | 0 | 16.09.2022 20.09.2022 | Учебный диалог: обсуждение возможности  представления числа разными способами (предметная модель, запись словами, с помощью таблицы разрядов, в виде суммы разрядных слагаемых); | Контрольная работа; | https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-desyatok-schyot-desyatkamido-3721085.html |
| Итого по разделу | | 10 |  | | | | | |
| 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).** | 3 | 0 | 3 | 21.09.2022 23.09.2022 | Различение единиц измерения одной и той же величины, установление между ними отношения (больше, меньше, равно), запись результата сравнения; | Практическая работа; | единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://schoolcollection.edu.ru) |
| 2.2. | **Соотношения между единицами величины (в пределах 100), решение практических задач.** | 2 | 0 | 2 | 27.09.2022 28.09.2022 | Обсуждение практических ситуаций; | Практическая работа; | единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://schoolcollection.edu.ru |
| 2.3. | **Измерение величин.** | 3 | 0 | 3 | 29.09.2022 04.10.2022 | Различение единиц измерения одной и той же величины, установление между ними отношения (больше, меньше, равно), запись результата сравнения; | Практическая работа; | единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://schoolcollection.edu.ru |
| 2.4. | **Сравнение и упорядочение однородных величин.** | 3 | 1 | 2 | 05.10.2022 07.10.2022 | 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; | Контрольная работа;  Практическая работа; | единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://schoolcollection.edu.ru |
| Итого по разделу | | 11 |  | | | | | |
| Раздел 3. **Арифметические действия** | | | | | | | | |
| 3.1. | **Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд.** | 4 | 0 | 4 | 11.10.2022 14.10.2022 | Упражнения: различение приёмов вычисления (устные и письменные). Выбор удобного способа выполнения действия; | Практическая работа; | единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://schoolcollection.edu.ru |
| 3.2. | **Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений.** | 5 | 0 | 5 | 18.10.2022 25.10.2022 | Практическая деятельность: устные и письменные приёмы вычислений. Прикидка результата выполнения действия; | Практическая работа; | единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://schoolcollection.edu.ru |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.3. | **Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).** | 5 | 0 | 5 | 01.11.2022 08.11.2022 | Комментирование хода выполнения арифметического действия с использованием математической терминологии (десятки, единицы, сумма, разность и др.); | Практическая работа; | единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://schoolcollection.edu.ru |
| 3.4. | **Действия умножения и деления чисел. Взаимосвязь сложения и умножения. Иллюстрация умножения с помощью предметной модели сюжетной ситуации.** | 5 | 0 | 5 | 09.11.2022 15.11.2022 | Комментирование хода выполнения арифметического действия с использованием математической терминологии (десятки, единицы, сумма, разность и др.); | Практическая работа; | единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://schoolcollection.edu.ru |
| 3.5. | **Названия компонентов действий умножения, деления**. | 2 | 0 | 2 | 16.11.2022 17.11.2022 | Комментирование хода выполнения арифметического действия с использованием математической терминологии (десятки, единицы, сумма, разность и др.); | Практическая работа; | единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://schoolcollection.edu.ru |
| 3.6. | **Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач.** | 7 | 0 | 7 | 18.11.2022 30.11.2022 | Учебный диалог: участие в обсуждении возможных ошибок в выполнении арифметических действий; | Практическая работа; | https://infourok.ru/prezentaciya-uroka-matematiki-peremestitelnoe-svojstvo-umnozheniya-2-klass-4419100.html |
| 3.7. | **Умножение на 1, на 0 (по правилу).** | 1 | 0 | 1 | 01.12.2022 | 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; | Практическая работа; | http://schoolcollection.edu.ru/ |
| 3.8. | **Переместительное свойство умножения.** | 2 | 0 | 2 | 02.12.2022 06.12.2022 | 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; | Практическая работа; | https://infourok.ru/prezentaciya-uroka-matematiki-peremestitelnoe-svojstvo-umnozheniya-2-klass-4419100.html |
| 3.9. | **Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.** | 3 | 0 | 3 | 07.12.2022 09.12.2022 | 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; | Практическая работа; | http://schoolcollection.edu.ru/ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.10. | **Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.** | 3 | 0 | 3 | 13.12.2022 15.12.2022 | 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; | Практическая работа; | http://schoolcollection.edu.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.** | 16 | 1 | 15 | 16.12.2022 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; | Контрольная работа;  Практическая работа; | http://schoolcollection.edu.ru/ |
| 3.12 | **Вычитание суммы из числа, числа из суммы.** | 3 | 0 | 3 | 27.01.2023 01.02.2023 | Дифференцированное задание: объяснение хода  выполнения вычислений по образцу. Применение правил порядка выполнения действий; объяснение возможных ошибок; | Практическая работа; | http://schoolcollection.edu.ru/ |
| 3.13. | **Вычисление суммы, разности удобным способом.** | 2 | 1 | 1 | 02.02.2023 03.02.2023 | 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;  Практическая работа; | http://schoolcollection.edu.ru/ |
| Итого по разделу | | 58 |  | | | | | |
| Раздел 4. **Текстовые задачи** | | | | | | | | |
| 4.1. | **Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели.** | 2 | 0 | 2 | 07.02.2023 08.02.2023 | Чтение текста задачи с учётом предлагаемого задания: найти условие и вопрос задачи. Сравнение различных текстов, ответ на вопрос: является ли текст задачей?; | Практическая работа; | http://schoolcollection.edu.ru/ |
| 4.2. | **План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи.** | 2 | 0 | 2 | 09.02.2023 10.02.2023 | 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.; | Практическая работа; | http://schoolcollection.edu.ru/ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4.3. | **Решение текстовых задач на применение смысла**  **арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление).** | 3 | 0 | 3 | 14.02.2023 16.02.2023 | 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; | Практическая работа; | http://schoolcollection.edu.ru/ |
| 4.4. | **Расчётные задачи на увеличение/ уменьшение величины на несколько единиц/ в несколько раз.** | 3 | 0 | 3 | 17.02.2023 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.; | Практическая работа; | http://schoolcollection.edu.ru/ |
| 4.5. | **Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).** | 2 | 0 | 2 | 23.02.2023 24.02.2023 | Контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения; | Практическая работа; | http://schoolcollection.edu.ru/ |
| Итого по разделу | | 12 |  | | | | | |
| Раздел 5. **Пространственные отношения и геометрические фигуры** | | | | | | | | |
| 5.1. | **Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник.** | 3 | 0 | 3 | 28.02.2023 02.03.2023 | Игровые упражнения: «Опиши фигуру», «Нарисуй фигуру по инструкции», «Найди модели фигур в окружающем» и т.п.; | Практическая работа; | http://schoolcollection.edu.ru/ |
| 5.2. | **Построение отрезка заданной длины с помощью линейки.** | 3 | 0 | 3 | 03.03.2023 08.03.2023 | Измерение расстояний с использованием заданных или самостоятельно выбранных единиц; | Практическая работа; | http://schoolcollection.edu.ru/ |
| 5.3. | **Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны.** | 3 | 0 | 3 | 09.03.2023 14.03.2023 | Изображение ломаных с помощью линейки и от руки, на нелинованной и клетчатой бумаге; | Практическая работа; | http://schoolcollection.edu.ru/ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5.4. | **Длина ломаной.** | 3 | 0 | 3 | 15.03.2023 17.03.2023 | Практические работы: определение размеров  геометрических фигур на глаз, с помощью измерительных инструментов; | Практическая работа; | http://schoolcollection.edu.ru/ |
| 5.5. | **Измерение периметра данного/ изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.** | 4 | 0 | 4 | 21.03.2023 23.03.2023 | Построение и обозначение прямоугольника с заданными длинами сторон на клетчатой бумаге; | Практическая работа; | .edu.ru/ http://schoolcollection |
| 5.6. | **Точка, конец отрезка, вершина многоугольника. Обозначение точки буквой латинского алфавита.** | 4 | 0 | 4 | 24.03.2023 06.04.2023 | Построение и обозначение прямоугольника с заданными длинами сторон на клетчатой бумаге; | Практическая работа; | http://schoolcollection.edu.ru/ |
| Итого по разделу | | 20 |  | | | | | |
| Раздел 6. **Математическая информация** | | | | | | | | |
| **6.1.** | **Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин,**  **геометрических фигур.** | 1 | 0 | 1 | 07.04.2023 | Наблюдение закономерности в составлении ряда чисел (величин, геометрических фигур), формулирование правила; | Практическая работа; | единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://schoolcollection.edu.ru) |
| 6.2. | **Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному основанию.** | 1 | 0 | 1 | 11.04.2023 | Оформление математической записи. Использование математической терминологии для формулирования вопросов, заданий, при построении предположений, проверке гипотез; | Практическая работа; | единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://schoolcollection.edu.ru) |
| 6.3. | **Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием**  **математической терминологии** | 2 | 0 | 2 | 12.04.2023 13.04.2023 | Распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке математики и решить математическими средствами; | Практическая работа; | единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://schoolcollection.edu.ru) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6.4. | **Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами.** | 2 | 0 | 2 | 14.04.2023 18.04.2023 | Оформление математической записи. Использование математической терминологии для формулирования вопросов, заданий, при построении предположений, проверке гипотез; | Практическая работа; | единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://schoolcollection.edu.ru) |
| 6.5. | **Конструирование утверждений с использованием слов «каждый»,«все».** | 1 | 0 | 1 | 19.04.2023 | Работа с информацией: анализ информации, представ-ленной на рисунке и в тексте задания; | Практическая работа; | единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://schoolcollection.edu.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.** | 2 | 0 | 2 | 20.04.2023 21.04.2023 | Работа с информацией: чтение таблицы (расписание, график работы, схему), нахождение информации, удовлетворяющей заданному условию задачи.  Составление вопросов по таблице; | Практическая работа; | единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://schoolcollection.edu.ru) |
| 6.7. | **Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.** | 2 | 0 | 2 | 25.04.2023 26.04.2023 | Работа с информацией: анализ информации, представ-ленной на рисунке и в тексте задания; | Практическая работа; | единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://schoolcollection.edu.ru) |
| 6.8 | **Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда).** | 2 | 0 | 2 | 27.04.2023 28.04.2023 | Работа в парах: составление утверждения на основе информации, представленной в наглядном виде; | Практическая работа; | единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://schoolcollection.edu.ru) |
| 6.9. | **Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных**  **вычислений, измерений и построения геометрических фигур.** | 1 | 0 | 1 | 02.05.2023 | Оформление математической записи. Использование математической терминологии для формулирования вопросов, заданий, при построении предположений, проверке гипотез; | Практическая работа; | единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://schoolcollection.edu.ru) |
| 6.10 | **Правила работы с электронными средствами обучения** | 1 | 0 | 1 | 03.05.2023 | Обсуждение правил работы с электронными средствами обучения; | Практическая работа; | единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://schoolcollection.edu.ru) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Итого по разделу: | 15 |  | | |
| Резервное время | 10 |  | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 136 | 4 | 122 |  |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** **п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | | | **Дата**  **изучения** | **Виды,**  **формы**  **контроля** |
| **всего** | **контрольные работы** | **практические работы** |
| 1. | Числа. Числа в пределах 100: чтение, запись. | 1 | 0 | 1 | 02.09.2022 | Практическая работа; |
| 2. | Числа. Числа в пределах 100: сравнение. | 1 | 0 | 1 | 06.09.2022 | Практическая работа; |
| 3. | Числа. Числа в пределах 100: десятичный состав. неравенства. | 1 | 0 | 1 | 07.09.2022 | Практическая работа; |
| 4. | Числа. Запись равенства, неравенства. | 1 | 0 | 1 | 08.09.2022 | Практическая работа; |
| 5. | Числа. Увеличение числа на несколько единиц/десятков | 1 | 0 | 1 | 09.09.2022 | Практическая работа; |
| 6. | Числа. Уменьшение числа на несколько единиц/десятков | 1 | 0 | 1 | 13.09.2022 | Практическая работа; |
| 7. | Разностное сравнение чисел | 1 | 0 | 1 | 14.09.2022 | Практическая работа; |
| 8. | Числа. Чётные и нечётные числа | 1 | 0 | 1 | 15.09.2022 | Практическая работа; |
| 9. | Числа. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых | 1 | 0 | 1 | 16.09.2022 | Практическая работа; |
| 10. | Числа. Работа с математической терминологией (однозначное, двузначное, чётноенечётное число; число и цифра; компоненты арифметического действия, их название) | 1 | 1 | 0 | 20.09.2022 | Контрольная работа; |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 11. | Величины. Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм) | 1 | 0 | 1 | 21.09.2022 | Практическая работа; |
| 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 | 1 | 23.09.2022 | Практическая работа; |
| 14 | Величины. Работа с величинами: измерение длины (единицы длины— метр, дециметр, сантиметр, миллиметр) | 1 | 0 | 1 | 27.09.2022 | Практическая работа; |
| 15 | Величины. Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута) | 1 | 0 | 1 | 28.09.2022 | Практическая работа; |
| 16 | Величины. Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Единицы времени - час, минута, секунда | 1 | 0 | 1 | 29.09.2022 | Практическая работа; |
| 17 | Величины. Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам | 1 | 0 | 1 | 30.09.2022 | Практическая работа; |
| 18 | Величины. Работа с величинами. Сравнение предметов по стоимости (единицы стоимости - рубль, копейка) | 1 | 0 | 1 | 04.10.2022 | Практическая работа; |
| 19 | Величины. Соотношения между единицами величины (в пределах 100) | 1 | 0 | 1 | 05.10.2022 | Практическая работа; |
| 20 | Величины. Решение практических задач | 1 | 0 | 1 | 06.10.2022 | Практическая работа; |
| 21. | Величины. Измерение величин | 1 | 1 | 0 | 07.10.2022 | Практическая 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 | 1 | 11.10.2022 | Практическая работа; |
| 23. | Арифметические действия. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида 46 + 2, 46 + 20 | 1 | 0 | 1 | 12.10.2022 | Практическая работа; |
| 24. | Арифметические действия. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида 46 ‒ 2, 46 ‒ 20 | 1 | 0 | 1 | 13.10.2022 | Практическая работа; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 25. | Арифметические действия. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида 46 + 4, 50 ‒ 7 | 1 | 0 | 1 | 14.10.2022 | Практическая работа; |
| 26. | Арифметические действия. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида 80 ‒ 23 | 1 | 0 | 1 | 18.10.2022 | Практическая работа; |
| 27. | Арифметические действия. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида 46 + 8 | 1 | 0 | 1 | 19.10.2022 | Практическая работа; |
| 28. | Арифметические действия. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида 64 ‒ 8 | 1 | 0 | 1 | 20.10.2022 | Практическая работа; |
| 29. | Арифметические действия. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение вида 35+43. | 1 | 0 | 1 | 21.10.2022 | Практическая работа; |
| 30. | Арифметические действия. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание вида 85 – 24 | 1 | 0 | 1 | 31.10.2022 | Практическая работа; |
| 31. | Арифметические действия. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение вида 52 + 38 | 1 | 0 | 1 | 01.11.2022 | Практическая работа; |
| 32. | Арифметические действия. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение вида 43 + 37 | 1 | 0 | 1 | 02.11.2022 | Практическая работа; |
| 33. | Арифметические действия. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитания вида 46 +4, 50 – 6 | 1 | 0 | 1 | 03.11.2022 | Практическая работа; |
| 34. | Арифметические действия. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание вида 60-36 | 1 | 0 | 1 | 04.11.2022 | Практическая работа; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 35. | Арифметические действия. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание вида 58 - 29 | 1 | 0 | 1 | 08.11.2022 | Практическая работа; |
| 36. | Арифметические действия. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. | 1 | 1 | 0 | 09.11.2022 | Контрольная работа; |
| 37. | Арифметические действия. Переместительное свойство сложения | 1 | 0 | 1 | 10.11.2022 | Практическая работа; |
| 38. | Арифметические действия. Сочетательное свойство сложения | 1 | 0 | 1 | 11.11.2022 | Практическая работа; |
| 39. | Арифметические действия. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений | 1 | 0 | 1 | 15.11.2022 | Практическая работа; |
| 40. | Арифметические действия. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения. | 1 | 0 | 1 | 16.11.2022 | Практическая работа; |
| 41. | Арифметические действия. Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение | 1 | 0 | 1 | 17.11.2022 | Практическая работа; |
| 42. | Арифметические действия. Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания | 1 | 0 | 1 | 18.11.2022 | Практическая работа; |
| 43. | Арифметические действия. Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение | 1 | 0 | 1 | 22.11.2022 | Практическая работа; |
| 44. | Арифметические действия. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения | 1 | 0 | 1 | 23.11.2022 | Практическая работа; |
| 45. | Арифметические действия. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка вычитания | 1 | 0 | 1 | 24.11.2022 | Практическаяработа; |
| 46. | Арифметические действия. Действия умножения и деления чисел. Конкретный смысл арифметического действия умножения | 1 | 0 | 1 | 25.11.2022 | Практическая работа; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 47. | Арифметические действия. Действия умножения и деления чисел. Конкретный смысл арифметического действия деления | 1 | 0 | 1 | 29.11.2022 | Практическая работа; |
| 48. | Арифметические действия. Взаимосвязь сложения и умножения | 1 | 0 | 1 | 30.11.2022 | Практическая работа; |
| 49. | Арифметические действия. Иллюстрация умножения с помощью предметной модели сюжетной ситуации. | 1 | 0 | 1 | 01.12.2022 | Практическая работа; |
| 50. | Арифметические действия. Названия компонентов действий умножения | 1 | 0 | 1 | 02.12.2022 | Практическая работа; |
| 51. | Арифметические действия. Названия компонентов действий деления | 1 | 0 | 1 | 06.12.2022 | Практическая работа; |
| 52. | Арифметические действия. Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2 и на 2 | 1 | 0 | 1 | 07.12.2022 | Практическая работа; |
| 53. | Арифметические действия. Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2 | 1 | 0 | 1 | 08.12.2022 | Практическая работа; |
| 54. | Арифметические действия. Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3 и на 3 | 1 | 0 | 1 | 09.12.2022 | Практическая работа; |
| 55. | Арифметические действия. Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3 | 1 | 0 | 1 | 13.12.2022 | Практическая работа; |
| 56. | Арифметические действия. Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4 и на 4 | 1 | 0 | 1 | 14.12.2022 | Практическая работа; |
| 57. | Арифметические действия. Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4 | 1 | 0 | 1 | 15.12.2022 | Практическая работа; |
| 58. | Арифметические действия. Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5 и на 5 | 1 | 0 | 1 | 16.12.2022 | Практическая работа; |
| 59. | Арифметические действия. Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5. | 1 | 0 | 1 | 20.12.2022 | Практическая работа; |
| 60. | Арифметические действия. Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6 | 1 | 0 | 1 | 21.12.2022 | Практическая работа; |
| 61. | Арифметические действия. Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6 | 1 | 0 | 1 | 22.12.2022 | Практическая работа; |
| 62. | Арифметические действия. Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7 | 1 | 0 | 1 | 23.12.2022 | Практическая работа; |
| 63. | Арифметические действия. Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7 | 1 | 0 | 1 | 27.12.2022 | Практическая работа; |
| 64. | Выполнять арифметические действия: умножение и деление (в пределах 50) – устно и с использованием таблицы умножения | 1 | 0 | 1 | 28.12.2022 | Практическая работа; |
| 65. | Арифметические действия. Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8 | 1 | 0 | 1 | 29.12.2022 | Практическая работа; |
| 66. | Арифметические действия. Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9 | 1 | 0 | 1 | 30.12.2022 | Практическая работа; |
| 67. | Арифметические действия. Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9. | 1 | 0 | 1 | 17.01.2023 | Практическая работа; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 68. | Арифметические действия. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач. | 1 | 0 | 1 | 18.01.2023 | Практическая работа; |
| 69. | Арифметические действия. Умножение на 1, на 0 (по правилу) | 1 | 0 | 1 | 19.01.2023 | Практическая работа; |
| 70. | Арифметические действия. Переместительное свойство умножения. | 1 | 0 | 1 | 20.01.2023 | Практическая работа; |
| 71. | Арифметические действия. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения | 1 | 0 | 1 | 24.01.2023 | Практическая работа; |
| 72. | Арифметические действия. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения. Нахождение неизвестного компонента действия умножения | 1 | 0 | 1 | 25.01.2023 | Практическая работа; |
| 73. | Арифметические действия. Взаимосвязь компонентов и результата действия деления | 1 | 0 | 1 | 26.01.2023 | Практическая работа; |
| 74. | Арифметические действия. Взаимосвязь компонентов и результата действия деления. Нахождение неизвестного компонента действия умножение | 1 | 1 | 0 | 27.01.2023 | Контрольная работа; |
| 75. | Арифметические действия. Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения | 1 | 0 | 1 | 31.01.2023 | Практическая работа; |
| 76. | Арифметические действия. 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 | 1 | 01.02.2023 | Практическая работа; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 77. | Арифметические действия. 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 | 1 | 02.02.2023 | Практическая работа; |
| 78. | Арифметические действия. Вычитание суммы из числа, числа из суммы | 1 | 0 | 1 | 03.02.2023 | Практическая работа; |
| 79. | Арифметические действия. Вычисление суммы, разности удобным способом. | 1 | 1 | 0 | 07.02.2023 | Контрольная работа; |
| 80. | Текстовые задачи. Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели | 1 | 0 | 1 | 08.02.2023 | Практическая работа; |
| 81. | Текстовые задачи. Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. Составление моделей для задач в два действия | 1 | 0 | 1 | 09.02.2023 | Практическая работа; |
| 82. | Текстовые задачи. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий | 1 | 0 | 1 | 10.02.2023 | Практическая работа; |
| 83. | Текстовые задачи. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Решение задач в два действия | 1 | 0 | 1 | 14.02.2023 | Практическая работа; |
| 84. | Текстовые задачи. Запись решения и ответа задачи | 1 | 0 | 1 | 15.02.2023 | Практическая работа; |
| 85. | Текстовые задачи. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание). | 1 | 0 | 1 | 16.02.2023 | Практическая работа; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 86. | Текстовые задачи. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление) | 1 | 0 | 1 | 17.02.2023 | Практическая работа; |
| 87. | Текстовые задачи. Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц | 1 | 0 | 1 | 21.02.2023 | Практическая работа; |
| 88. | Текстовые задачи. Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз | 1 | 0 | 1 | 22.02.2023 | Практическая работа; |
| 89. | Текстовые задачи. Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц, в несколько раз | 1 | 0 | 1 | 23.02.2023 | Практическая работа; |
| 90. | Текстовые задачи. Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу) | 1 | 0 | 1 | 24.02.2023 | Практическая работа; |
| 91. | Текстовые задачи. Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу). Проверка решения задач в два действия | 1 | 0 | 1 | 28.02.2023 | Практическая работа; |
| 92. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая | 1 | 0 | 1 | 01.03.2023 | Практическая работа; |
| 93. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол . Угол. Прямой угол. | 1 | 0 | 1 | 02.03.2023 | Практическая работа; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 94. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная | 1 | 0 | 1 | 03.03.2023 | Практическая работа; |
| 95. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник | 1 | 0 | 1 | 07.03.2023 | Практическая работа; |
| 96. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Распознавание и изображение геометрических фигур. Луч | 1 | 0 | 1 | 08.03.2023 | Практическая работа; |
| 97. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Закрепление | 1 | 0 | 1 | 09.03.2023 | Практическая работа; |
| 98. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение отрезка заданной длины с помощью линейки | 1 | 0 | 1 | 10.03.2023 | Практическая работа; |
| 99. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон | 1 | 0 | 1 | 14.03.2023 | Практическая работа; |
| 100. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Изображение на клетчатой бумаге квадрата с заданной длиной стороны | 1 | 0 | 1 | 15.03.2023 | Практическая работа; |
| 101. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Закрепление | 1 | 0 | 1 | 16.03.2023 | Практическая работа; |
| 102. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Длина ломаной. Нахождение длины незамкнутой ломаной | 1 | 0 | 1 | 17.03.2023 | Практическая работа; |
| 103. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Длина ломаной. Нахождение длины замкнутой ломаной | 1 | 0 | 1 | 21.03.2023 | Практическая работа; |
| 104. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Длина ломаной. Закрепление | 1 | 0 | 1 | 22.03.2023 | Практическая работа; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 105. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Длина ломаной. Решение геометрических задач на построение | 1 | 0 | 1 | 23.03.2023 | Практическая работа; |
| 106. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Измерение периметра данного/изображённого прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах | 1 | 0 | 1 | 24.03.2023 | Практическая работа; |
| 107. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Измерение периметра данного/изображённого прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника | 1 | 0 | 1 | 04.04.2023 | Практическая работа; |
| 108. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Измерение периметра данного/изображённого прямоугольника, квадрата, запись результата измерения в сантиметрах. | 1 | 0 | 1 | 05.04.2023 | Практическая работа; |
| 109. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Измерение периметра данного/изображённого прямоугольника, квадрата, запись результата измерения в сантиметрах. Закрепление. | 1 | 0 | 1 | 06.04.2023 | Практическая работа; |
| 110. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Измерение периметра данного/изображённого прямоугольника, квадрата, запись результата измерения в сантиметрах. Решение задач на нахождение периметра | 1 | 0 | 1 | 07.04.2023 | Практическая работа; |
| 111. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Точка: конец отрезка, вершина многоугольника. Обозначение точки буквой латинского алфавита | 1 | 0 | 1 | 11.04.2023 | Практическая работа; |
| 112. | Математическая информация. Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур | 1 | 0 | 1 | 12.04.2023 | Практическая работа; |
| 113. | Математическая информация. Классификация объектов по заданному основанию | 1 | 0 | 1 | 13.04.2023 | Практическая работа; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 114. | Математическая информация. Классификация объектов по самостоятельно установленному основанию | 1 | 0 | 1 | 14.04.2023 | Практическая работа; |
| 115. | Математическая информация. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии | 1 | 0 | 1 | 18.04.2023 | Практическая работа; |
| 116. | Математическая информация. Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии | 1 | 0 | 1 | 19.04.2023 | Практическая работа; |
| 117. | Математическая информация. Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения. | 1 | 0 | 1 | 20.04.2023 | Практическая работа; |
| 118. | Математическая информация. Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами | 1 | 0 | 1 | 21.04.2023 | Практическая работа; |
| 119. | Математическая информация. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все» | 1 | 0 | 1 | 25.04.2023 | Практическая работа; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 | 1 | 26.04.2023 | Практическая работа; |
| 121. | Математическая информация. 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 | 27.04.2023 | Практическая работа; |
| 122. | Математическая информация. Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач | 1 | 0 | 1 | 28.04.2023 | Практическая работа; |
| 123. | Математическая информация. Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда) | 1 | 0 | 1 | 02.05.2023 | Практическая работа; |
| 124. | Математическая информация. Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений | 1 | 0 | 1 | 03.05.2023 | Практическая работа; |
| 125. | Математическая информация. Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур | 1 | 0 | 1 | 04.05.2023 | Практическая работа; |
| 126. | Математическая информация. Правила работы с электронными средствами обучения | 1 | 0 | 1 | 05.05.2023 | Практическая работа; |
| 127. | Резерв. Числа. Числа от 1 до 100. Повторение | 1 | 0 | 1 | 10.05.2023 | Практическая работа; |
| 128. | Резерв. Величины. Единица длины, массы, времени. Повторение | 1 | 0 | 1 | 11.05.2023 | Практическая работа; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 129. | Резерв. Арифметические действия. Устное сложение и вычитание. Повторение | 1 | 0 | 1 | 12.05.2023 | Практическая работа; |
| 130. | Резерв. Арифметические действия. Письменное сложение и вычитание. Повторение | 1 | 0 | 1 | 16.05.2023 | Практическая работа; |
| 131. | Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 100. Умножение. Повторение | 1 | 0 | 1 | 17.05.2023 | Практическая работа; |
| 132. | Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 100. Деление. Повторение. | 1 | 0 | 1 | 18.05.2023 | Практическая работа; |
| 133. | Резерв. Текстовые задачи. Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение | 1 | 0 | 1 | 19.05.2023 | Практическая работа; |
| 134. | Резерв. Текстовые задачи. Задачи в два действия. Повторение | 1 | 0 | 1 | 23.05.2023 | Практическая работа; |
| 135. | Резерв. Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические фигуры. Периметр. Повторение | 1 | 0 | 1 | 24.05.2023 | Практическая работа; |
| 136. | Резерв. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение. | 1 | 0 | 1 | 25.05.2023 | Практическая работа; |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 4 | 132 | | |

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

Математика (в 2 частях), 1 класс /Рудницкая В.Н., Юдачёва Т.В., Общество с ограниченной ответственностью «Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ»; Акционерное общество «Издательство Просвещение»;

Математика (в 2 частях), 2 класс /Рудницкая В.Н., Юдачёва Т.В., Общество с ограниченной ответственностью «Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ»; Акционерное общество «Издательство Просвещение»;

Математика (в 2 частях), 3 класс /Рудницкая В.Н., Юдачёва Т.В., Общество с ограниченной ответственностью «Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ»; Акционерное общество «Издательство Просвещение»;

Математика (в 2 частях), 4 класс /Рудницкая В.Н., Юдачёва Т.В., Общество с ограниченной ответственностью «Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ»; Акционерное общество «Издательство Просвещение».

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

1. «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»- <http://windows.edu/ru>

2. «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» - http://schoolcollektion.edu/ru

3. «Федеральный центр информационных образовательных ресурсов» - http://fcior.edu.ru, <http://eor.edu.ru>

4. Каталог образовательных ресурсов сети Интернет для школы <http://katalog.iot.ru/>

5. Библиотека материалов для начальной школы <http://www.nachalka.com/biblioteka>

6. Mеtodkabinet.eu: информационно-методический кабинет <http://www.metodkabinet.eu>

7. Каталог образовательных ресурсов сети «Интернет» <http://catalog.iot.ru>

8. Российский образовательный портал <http://www.school.edu.ru>

9. Портал «Российское образование http://www.edu.ru

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

1. Электронное приложение к учебнику (CD) https://catalog.prosv.ru/item/2802   
2. Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов http://school-collection.edu.ru

3. Корпорация «Российский учебник» https://rosuchebnik.ru/material/spisok-eor-nachalnaya-shkola/

4. Я иду на урок начальной школы (материалы к уроку).

[http://nsc.1september.ru/urok](http://nsc.1september.ru/urok 5)

[5](http://nsc.1september.ru/urok 5). Презентации уроков «Начальная школа» http://nachalka.info/about /193

Детские электронные презентации http://www.viki.rdf.ru

7. Учи.ру – интерактивная образовательная платформа https://uchi.ru/

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

- УМК « Начальная школа 21 век»

- средства ИКТ;

- цифровые образовательные ресурсы;

- учебно-методическая литература;

- экранно-звуковые средства.

**ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

тетрадь, ручка, линейка, карандаш, стирательная резинка.