****

 **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебного предмета

 «Элективный курс по математике»

для 3 класса начального общего образования

на 2022-2023 учебный год

с. Минино 2022

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

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

Единство урочной деятельности с программой воспитания реализуется через:

• привлечение внимание обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках фактов, мероприятия по календарю знаменательных и памятных дат;

 • применение на уроке интерактивных форм работы обучающихся, курс внеурочной деятельности «Разговор о важном».

• групповую работу, которая учат школьников участию в команде и сотрудничеству с другими людьми. Участие в мероприятиях и акциях РДШ,

 • инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даёт и возможность приобретать навык самостоятельного решения теоретических проблемы, опыт публичного выступления перед аудиторией, аргументирование и отстаивание своей точки зрения.

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 элективного курса математике в 3 классе отводится 1 часа в неделю, всего 34 часов.

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

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

**Числа и величины**

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

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

Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в».

Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.

Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/медленнее на/в».

Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.

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

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

**Арифметические действия**

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

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

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

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

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

Однородные величины: сложение и вычитание.

**Текстовые задачи**

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

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

**Пространственные отношения и геометрические фигуры**

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

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

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

**Математическая информация**

Классификация объектов по двум признакам.

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

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

Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм). Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.

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

**УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ**

*Универсальные познавательные учебные действия:*

— сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры);

— выбирать приём вычисления, выполнения действия; конструировать геометрические фигуры;

— классифицировать объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) по выбранному признаку;

— прикидывать размеры фигуры, её элементов; понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;

— различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;

— выбирать метод решения (моделирование ситуации, перебор вариантов, использование алгоритма);

— соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации; составлять ряд чисел (величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному правилу; моделировать предложенную практическую ситуацию;

— устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

*Работа с информацией:*

— читать информацию, представленную в разных формах;

— извлекать и интерпретировать числовые данные, представленные в таблице, на диаграмме;

— заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертеж; устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;

— использовать дополнительную литературу (справочники, словари) для установления и проверки значения математического термина (понятия).

*Универсальные коммуникативные учебные действия:*

— использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;

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

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

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

**ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

**ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

— осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека;

— развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;

— применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;

— осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

— применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;

— работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

— оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;

— оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей;

— стремиться углублять свои математические знания и умения; пользоваться разнообразными информационными средства ми для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу обучения у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

**Универсальные познавательные учебные действия:**

*1) Базовые логические действия:*

— устанавливать связи и зависимости между математическими объектами (часть-целое; причина-следствие; протяжённость);

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

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

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

*2) Базовые исследовательские действия:*

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

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

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

*3) Работа с информацией:*

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

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

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

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

**Универсальные коммуникативные учебные действия:**

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

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

— формулировать ответ;

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

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

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

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

— составлять по аналогии;

— самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

**Универсальные регулятивные учебные действия:**

*1) Самоорганизация:*

— планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

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

*2) Самоконтроль:*

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

— выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

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

*3) Самооценка:*

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

— оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

**Совместная деятельность:**

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

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

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

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу обучения в 3 классе обучающийся научится:

— читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;

— находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);

— выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 — устно, в пределах 1000 — письменно); умножение и деление на однозначное число (в пределах 100 —устно и письменно);

— выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1, деление с остатком;

— устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления; использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;

— находить неизвестный компонент арифметического действия;

— использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль),

— преобразовывать одни единицы данной величины в другие;

— определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время;

— выполнять прикидку и оценку результата измерений;

— определять продолжительность события; сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/ меньше на/в»;

— называть, находить долю величины (половина, четверть);
— сравнивать величины, выраженные долями;
— знать и использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами;
— выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;
— решать задачи в одно, два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);
— конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;
— сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);
— находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата), используя правило/алгоритм;
— распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все»,«некоторые», «и», «каждый», «если…, то…»;
— формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно/двухшаговые), в том числе с использованием изученных связок;
— классифицировать объекты по одному, двум признакам; извлекать и использовать
информацию, представленную в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях
окружающего мира (например, расписание, режим работы), в предметах повседневной
жизни (например, ярлык, этикетка);
— структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы по образцу;
— составлять план выполнения учебного задания и следовать ему;
— выполнять действия по алгоритму;
— сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);
— выбирать верное решение математической задачи.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | **Дата** **изучения** | **Виды деятельности** | **Виды, формы контроля** | **Электронные** **(цифровые)** **образовательные ресурсы** |
| **всего** | **контрольные работы** | **практические работы** |
| Раздел 1. **Числа** |
| 1.1. | **Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых.** | 1 |  | 1 |  | Устная и письменная работа с числами: составление и; чтение; сравнение и упорядочение; представление в виде; суммы разрядных слагаемых и дополнение до заданного; числа; выбор чисел с заданными свойствами (число единиц; разряда; чётность и т. д.).;; | Устный; опрос; Письменный; контроль;; | https://uchi.ru https://resh.edu.ru |
| 1.2. | **Равенства и неравенства: чтение, составление, установление истинности (верное/неверное).** | 1 |  | 1 |  | Устная и письменная работа с числами: составление и; чтение; сравнение и упорядочение; представление в виде; суммы разрядных слагаемых и дополнение до заданного; числа; выбор чисел с заданными свойствами (число единиц; разряда; чётность и т. д.).;; | Устный; опрос; Письменный; контроль;; | https://uchi.ru https://resh.edu.ru |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.3. | **Увеличение/уменьшение числа в несколько раз.** | 1 |  | 1 |  | Устная и письменная работа с числами: составление и; чтение; сравнение и упорядочение; представление в виде; суммы разрядных слагаемых и дополнение до заданного; числа; выбор чисел с заданными свойствами (число единиц; разряда; чётность и т. д.).;; | Практическая работа; Устный опрос; ; | https://uchi.ru https://resh.edu.ru |
| 1.4. | **Кратное сравнение чисел.** | 1 |  | 1 |  | Устная и письменная работа с числами: составление и; чтение; сравнение и упорядочение; представление в виде; суммы разрядных слагаемых и дополнение до заданного; числа; выбор чисел с заданными свойствами (число единиц; разряда; чётность и т. д.).;; | Тестирование; Устный опрос; | https://uchi.ru https://resh.edu.ru |
| 1.5. | **Свойства чисел.** | 1 |  | 1 |  | Устная и письменная работа с числами: составление и; чтение; сравнение и упорядочение; представление в виде; суммы разрядных слагаемых и дополнение до заданного; числа; выбор чисел с заданными свойствами (число единиц; разряда; чётность и т. д.).;; | Устный опрос; Письменный контроль;; | https://uchi.ru https://resh.edu.ru |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Итого по разделу | 5 |  |
| Раздел 2. **Величины** |
| 2.1. | **Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение«тяжелее/легче на/в».** | 1 |  | 1 |  | Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций.; Ситуации необходимого перехода от одних единиц; измерения величины к другим. Установление отношения; (больше; меньше; равно) между значениями величины; ; представленными в разных единицах.Применение; соотношений между величинами в ситуациях купли-; продажи; движения; работы. Прикидка значения величины; на глаз; проверка измерением; расчётами.;; | Устный опрос; ; Письменный контроль;; | https://uchi.ru https://resh.edu.ru |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.2. | **Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в».** | 1 |  | 1 |  | Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций.; Ситуации необходимого перехода от одних единиц; измерения величины к другим. Установление отношения; (больше; меньше; равно) между значениями величины; ; представленными в разных единицах.Применение; соотношений между величинами в ситуациях купли-; продажи; движения; работы. Прикидка значения величины; на глаз; проверка измерением; расчётами.;; | Устный опрос; Письменный контроль;; | https://uchi.ru https://resh.edu.ru |
| 2.3. | **Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации**. | 1 |  | 1 |  | Моделирование: использование предметной модели для; иллюстрации зависимости между величинами (больше/; меньше); хода выполнения арифметических действий с; величинами (сложение; вычитание; увеличение/ уменьшение в; несколько раз) в случаях; сводимых к устным; вычислениям.;; | Контрольная работа; Устный опрос; Письменный контроль;; | https://uchi.ru https://resh.edu.ru |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.4. | **Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.** | 1 |  | 1 |  | Комментирование.Представление значения величины в; заданных единицах; комментирование перехода от одних; единиц к другим (однородным).;; | Устный опрос; Практическая работа; | https://uchi.ru https://resh.edu.ru |
| 2.5. | **Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.** | 1 |  | 1 |  | Пропедевтика исследовательской работы: определять с; помощью цифровых и аналоговых приборов; измерительных; инструментов длину; массу; время; выполнять прикидку и; оценку результата измерений; определять; продолжительность события.;; | Устный опрос; Письменный контроль;; | https://uchi.ru https://resh.edu.ru |
| 2.6. | **Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр).** | 1 | 1 | 1 |  | Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций.; Ситуации необходимого перехода от одних единиц; измерения величины к другим. Установление отношения; (больше; меньше; равно) между значениями величины; ; представленными в разных единицах.Применение; соотношений между величинами в ситуациях купли-; продажи; движения; работы. Прикидка значения величины; на глаз; проверка измерением; расчётами.;; | Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; | https://uchi.ru https://resh.edu.ru |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.7. | **Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.** | 1 |  | 1 |  | Пропедевтика исследовательской работы: определять с; помощью цифровых и аналоговых приборов; измерительных; инструментов длину; массу; время; выполнять прикидку и; оценку результата измерений; определять; продолжительность события.;; | Устный; опрос; Письменный; контроль;; | https://uchi.ru https://resh.edu.ru |
| 2.8. | **Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин.** | 1 |  | 1 |  | Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций.; Ситуации необходимого перехода от одних единиц; измерения величины к другим. Установление отношения; (больше; меньше; равно) между значениями величины; ; представленными в разных единицах.Применение; соотношений между величинами в ситуациях купли-; продажи; движения; работы. Прикидка значения величины; на глаз; проверка измерением; расчётами.;; | Устный; опрос; Практическая; работа;; | https://uchi.ru https://resh.edu.ru |
| Итого по разделу | 8 |  |
| Раздел 3. **Арифметические действия** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.1. | **Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).** | 1 |  | 1 |  | Устное вычисление в случаях; сводимых к действиям в; пределах 100 (действия с десятками; сотнями; умножение и; деление на 1; Литературное чтение; 100). Действия с числами 0 и 1.;; | Тестирование; Устный; опрос; Практическая; работа;; | https://uchi.ru https://resh.edu.ru |
| 3.2. | **Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.** | 1 |  | 1 |  | Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений.;; | Контрольная работа; Устный; опрос; Практическая; работа;; | https://uchi.ru https://resh.edu.ru |
| 3.3. | **Взаимосвязь умножения и деления.** | 1 |  | 1 |  | Работа в парах/группах.Составление инструкции; умножения/деления на круглое число; деления чисел; подбором.;; | Контрольная работа; Устный; опрос; Практическая; работа;; | https://uchi.ru https://resh.edu.ru |
| 3.4. | **Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком.** | 1 |  | 1 |  | Дифференцированное задание: приведение примеров; ; иллюстрирующих смысл деления с остатком; ; интерпретацию результата деления в практической; ситуации.;; | Контрольная работа; Устный; опрос; Практическая; работа;; | https://uchi.ru https://resh.edu.ru |
| 3.5. | **Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 1000.** | 1 |  | 1 |  | Дифференцированное задание: приведение примеров; ; иллюстрирующих смысл деления с остатком; ; интерпретацию результата деления в практической; ситуации.;; | Контрольная работа; Устный; опрос; Практическая; работа;; | https://uchi.ru https://resh.edu.ru |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.6. | **Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).** | 1 |  | 1 |  | Прикидка результата выполнения действия;; | Письменный контроль; Устный; опрос; Практическая; работа;Тестирование; | https://uchi.ru https://resh.edu.ru |
| 3.7. | **Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.** | 1 |  | 1 |  | Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений.;; | Письменный контроль; Устный; опрос; Практическая; работа;; | https://uchi.ru https://resh.edu.ru |
| 3.8. | **Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.** | 1 |  | 1 |  | Комментирование хода вычислений с использованием; математической терминологии.;; | Письменный контроль; Устный; опрос; Практическая; работа;; | https://uchi.ru https://resh.edu.ru |
| 3.9. | **Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/ без скобок), с вычислениями в пределах 1000.** | 1 |  | 1 |  | Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных; ошибок в вычислениях по алгоритму; при нахождении; значения числового выражения. Оценка рациональности; вычисления. Проверка хода и результата выполнения; действия;; | Контрольная работа; Устный; опрос; Практическая; работа;; | https://uchi.ru https://resh.edu.ru |
| 3.10. | **Однородные величины: сложение и вычитание.** | 1 |  | 1 |  | Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений.;; | Письменный контроль; Устный; опрос; Практическая; работа;Тестирование; | https://uchi.ru https://resh.edu.ru |
| 3.11. | **Равенство с неизвестным числом, записанным буквой.** | 1 |  | 1 |  | Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений.;; | Письменный контроль; Устный; опрос; Практическая; работа;Тестирование; | https://uchi.ru https://resh.edu.ru |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.12 | **Умножение и деление круглого числа на однозначное число.** | 1 |  | 1 |  | Работа в парах/группах.Составление инструкции; умножения/деления на круглое число; деления чисел; подбором.;; | Письменный контроль; Устный; опрос; Практическая; работа;; | https://uchi.ru https://resh.edu.ru |
| 3.13. | **Умножение суммы на число. Деление трёхзначного числа на однозначное уголком. Деление суммы на число**. | 1 |  | 1 |  | Устное вычисление в случаях; сводимых к действиям в; пределах 100 (действия с десятками; сотнями; умножение и; деление на 1; Литературное чтение; 100). Действия с числами 0 и 1.;; | Устный; опрос; Письменный; контроль; Контрольная; работа; Практическая; работа; Тестирование; | https://uchi.ru https://resh.edu.ru |
| Итого по разделу | 13 |  |
| Раздел 4. **Текстовые задачи** |
| 4.1. | **Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом.** | 1 |  | 1 |  | Моделирование: составление и использование модели; (рисунок; схема; таблица; диаграмма; краткая запись) на; разных этапах решения задачи.;; | Устный; опрос; Письменный; контроль; Контрольная; работа; Практическая; работа;; | https://uchi.ru https://resh.edu.ru |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4.2. | **Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений (больше/меньше на/в), зависимостей (купля-продажа, расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное).** | 1 |  | 1 |  | Работа в парах/группах.Решение задач с косвенной; формулировкой условия; задач на деление с остатком; задач; ; иллюстрирующих смысл умножения суммы на число; оформление разных способов решения задачи (например; ; приведение к единице; кратное сравнение); поиск всех; решений.;; | Контрольная работа; Устный; опрос; Письменный; контроль; Практическая; работа;; | https://uchi.ru https://resh.edu.ru |
| 4.3. | **Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.** | 1 |  | 1 |  | Моделирование: восстановление хода решения задачи по; числовому выражению или другой записи её решения.; Сравнение задач.Формулирование полного и краткого; ответа к задаче; анализ возможности другого ответа или; другого способа его получения.;; | Контрольная работа; Устный; опрос; Письменный; контроль; Практическая; работа;; | https://uchi.ru https://resh.edu.ru |
| 4.4. | **Доля величины: половина, четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины** | 1 |  | 1 |  | Практическая работа: нахождение доли величины.; Сравнение долей одной величины;; | Устный; опрос; Письменный; контроль; Практическая; работа; Тестирование; | https://uchi.ru https://resh.edu.ru |
| Итого по разделу | 4 |  |
| Раздел 6. **Математическая информация** |
| 5.1. | **Классификация объектов по двум признакам.**  | 1 |  | 1 |  | Использование математической терминологии для описания; сюжетной ситуации; отношений и зависимостей.;; | Устный; опрос; Письменный; контроль; ; ; | https://uchi.ru https://resh.edu.ru  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5.2. | **Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если …, то …», «поэтому», «значит».** | 1 |  | 1 |  | Оформление математической записи.Дифференцированное; задание: составление утверждения на основе информации; ; представленной в текстовой форме; использование связок;«если …; то …»;«поэтому»;«значит».;; | Устный; опрос; Письменный; контроль; Практическая; работа; ; | https://uchi.ru https://resh.edu.ru |
| 5.3 | **Таблицы сложения и умножения: заполнение на основе результатов счёта.** | 1 |  | 1 |  | Оформление результата вычисления по алгоритму.;; | Контрольная работа; Устный; опрос; Письменный; контроль; Практическая; работа; ; | https://uchi.ru https://resh.edu.ru |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади, построения геометрических фигур.** | 1 |  | 1 |  | Работа с алгоритмами: воспроизведение; восстановление; ; использование в общих и частных случаях алгоритмов; устных и письменных вычислений (сложение; вычитание; ; умножение; деление); порядка действий в числовом; выражении; нахождения периметра и площади; прямоугольника.;; | Контрольная работа; Устный; опрос; Письменный; контроль; ; | https://uchi.ru https://resh.edu.ru |
| Итого по разделу: | 4 |  |
| Резервное время |  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 34 | 0 | 34 |  |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | **Дата** **изучения** | **Виды, формы контроля** |
| **всего**  | **контрольные работы** | **практические работы** |
| 1. | Повторение изученного. Устные и письменные приемы сложения и вычитания.  | 1 | 0 | 1 | 05.09 | Практическая работа; Устный опрос; Письменный; контроль;; |
| 2. | Решение уравнений с неизвестным вычитаемым.  | 1 | 0 | 1 | 12.09 | Практическая работа; Устный опрос; Письменный; контроль;; |
| 3 | Связь умножения и деления. | 1 | 0 | 1 | 19.09 | Практическая работа; Устный опрос; Письменный; контроль;; |
| 4 | Связь между компонентами и результатом умножения. | 1 | 0 | 1 | 26.09 | Практическая работа; Устный опрос; Письменный; контроль;; |
| 5 | Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.  | 1 | 0 | 1 | 03.10 | Устный опрос; Письменный контроль; Тестирование;; |
| 6 | Задачи на увеличение числа в несколько раз. | 1 | 0 | 1 | 10.10 | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;; |
| 7 | Решение задач | 1 | 0 | 1 | 17.10 | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 8 | Площадь. Единицы площади.  | 1 | 0 | 1 | 24.10 | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;; |
| 9 | Квадратный сантиметр. | 1 | 0 | 1 | 07.11 | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;; |
| 10 | Площадь прямоугольника.  | 1 | 0 | 1 | 14.11 | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;; |
| 11 | Таблица умножения. Закрепление | 1 | 0 | 1 | 21.11 | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;; |
| 12 | Решение задач.  | 1 | 0 | 1 | 28.11 | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;; |
| 13 | Квадратный метр. | 1 | 0 | 1 | 05.12 | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;; |
| 14 | Умножение на 0. | 1 | 0 | 1 | 12.12 | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; ; |
| 15 | Единицы времени.  | 1 | 0 | 1 | 19.12 | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 16 | Связь между числами при делении. | 1 | 0 | 1 | 26.12 | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;; |
| 17 | Приём деления для случаев вида 87 : 29, 66 :22.  | 1 | 0 | 1 | 16.01 | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;; |
| 18. | Решение уравнений.Закрепление пройденного. | 1 | 0 | 1 | 23.01 | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 19. | Деление с остатком. | 1 | 0 | 1 | 30.01 | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;; |
| 20 | Задачи на деление с остатком. | 1 | 0 | 1 | 06.02 | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;; |
| 21. | Случаи деления, когда делитель больше делимого. | 1 | 0 | 1 | 13.02 | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;; |
| 22  | Образование и названия трехзначных чисел. | 1 | 0 | 1 | 20.02 | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;; |
| 23 | Увеличение, уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз. | 1 | 0 | 1 | 27.02 | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 24  |  Сравнение трёхзначных чисел.  | 1 | 0 | 1 | 06.03 | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;; |
| 25  | 109. Единицы массы. Грамм. | 1 | 0 | 1 | 13.03 | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 26  | Приёмы устных вычислений вида: 260+310, 670-140. | 1 | 0 | 1 | 20.03 | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;; |
| 27 |  Алгоритм сложения трехзначных чисел. | 1 | 0 | 1 | 03.04 | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;; |
| 28  |  Приёмы устных вычислений вида: 180\*4, 900: 3.  | 1 | 0 | 1 | 10.04 | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; ; |
| 29. | Приёмы устных вычислений вида: 240 • 3, 203\*4, 960:3. | 1 | 0 | 1 | 17.04 | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; ; |
| 30 | Приёмы устных вычислений вида: 100: 50, 800 :400. | 1 | 0 | 1 | 24.04 | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; ; |
| 31 |  Алгоритм письменного умножения трехзначного числа на однозначное. | 1 | 0 | 1 | 15.05 | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 32  |  Алгоритм письменного умножения трехзначного числа на однозначное. | 1 | 0 | 1 | 22.05 | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;; |
| 33  |  Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились. | 1 | 0 | 1 | 29.05 | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;; |
| 34. | Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились. | 1 | 0 | 1 | 30.05 | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;; |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 34 | 0 | 34 |

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

Математика (в 2 частях), 3 класс /Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;
http://school-collection.edu.ru/
https://uchi.ru/

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

http://school-collection.edu.ru/, Поурочные разработки по курсу Математика к УМК М.М. Моро (,,Школа России").

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

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

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**
Мультимедиа, таблицы по математике, компьютер.

**ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ** Классная магнитная доска,экран, колонки, компьютер, проектор; комплекс инструментов: линейка,транспортировка,школьник,циркуль.