**Администрация города Ростова-на-Дону**

**Управление образования города Ростова-на-Дону»**

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение города Ростова-на-Дону**

**«Школа № 22 имени дважды Героя Советского Союза Баграмяна И.Х.»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  Председатель ШМО учителей начальных классов  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Фролова О.В.  Протокол № 1 от «29» 08 24 г. | СОГЛАСОВАНО  Председатель Методического Совета МАОУ «Школа № 22»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Рязанова Т.Н.  Протокол № 1 от «29» 08 24 г. | УТВЕРЖДЕНО  Директор МАОУ «Школа 22»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Комаров Ю.А.  Приказ № 287 от «29» 08 24 г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета « Математика »**

для обучающихся 3а класса

**Учитель: Агапова А.И.**

**г. Ростов-на-Дону,‌ 2024 г.‌**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа по математике на уровне начального общего образования составлена на основе требований к результатам освоения программы начального общего образования ФГОС НОО, а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

На уровне начального общего образования изучение математики имеет особое значение в развитии обучающегося. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения на уровне основного общего образования, а также будут востребованы в жизни. Программа по математике на уровне начального общего образования направлена 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, становление умения решать учебные и практические задачи средствами математики, работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;

формирование функциональной математической грамотности обучающегося, 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 обучающегося – способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи, формирование умения строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации;

становление учебно-познавательных мотивов, интереса к изучению и применению математики, важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов программы по математике лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности обучающегося:

понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (например, хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера);

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 обучающемуся совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений, опровергать или подтверждать истинность предположения).

На уровне начального общего образования математические знания и умения применяются обучающимся при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые обучающимся 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 обучающегося и предпосылкой успешного дальнейшего обучения на уровне основного общего образования.

Планируемые результаты освоения программы по математике, представленные по годам обучения, отражают, в первую очередь, предметные достижения обучающегося. Также они включают отдельные результаты в области становления личностных качеств и метапредметных действий и умений, которые могут быть достигнуты на этом этапе обучения.

На изучение математики в 3 классе отводится 167 часов в год (5 часов в неделю ).

**СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

Основное содержание обучения в программе по математике 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 или уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел.

Масса (единица массы – грамм), соотношение между килограммом и граммом, отношения «тяжелее – легче на…», «тяжелее – легче в…».

Стоимость (единицы – рубль, копейка), установление отношения «дороже – дешевле на…», «дороже – дешевле в…». Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.

Время (единица времени – секунда), установление отношения «быстрее – медленнее на…», «быстрее – медленнее в…». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.

Длина (единицы длины – миллиметр, километр), соотношение между величинами в пределах тысячи. Сравнение объектов по длине.

Площадь (единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Сравнение объектов по площади.

**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 или 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…», «больше – меньше 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.

**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).

Изучение математики в 3 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

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.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

читать информацию, представленную в разных формах;

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

заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертёж;

устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;

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

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

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.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

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.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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 или подчинённого, сдержанно принимать замечания к своей работе;

выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты освоения программы по математике на уровне начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

В результате изучения математики на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

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

характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей;

пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**Познавательные универсальные учебные действия**

**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.

**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).

**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.

**Коммуникативные универсальные учебные действия**

**Общение:**

конструировать утверждения, проверять их истинность;

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

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;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

**Регулятивные универсальные учебные действия**

**Самоорганизация:**

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

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

**Самоконтроль (рефлексия):**

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

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

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** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

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

находить число большее или 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, деление с остатком (в пределах 100 – устно и письменно);

выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;

устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками или 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);

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 или меньше на или в»;

называть, находить долю величины (половина, четверть);

сравнивать величины, выраженные долями;

использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами;

при решении задач 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);

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, использовать информацию, представленную на простейших диаграммах, в таблицах (например, расписание, режим работы), на предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка), а также структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы;

составлять план выполнения учебного задания и следовать ему, выполнять действия по алгоритму;

сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);

выбирать верное решение математической задачи.

(например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счёт, меню, прайс-лист, объявление);

заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;

использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях, дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма;

составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | | | | | | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** | |  |
| **Всего** | | **Контрольные работы** | | **Практические работы** | | **Основные виды деятельности обучающихся** |
| **Раздел 1.** **Числа и величины** | | | | | | | | | |  |
| 1.1 | Числа | 10 | |  | |  | | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] | | Устная и письменная работа с числами: составление и чтение, сравнение и упорядочение, представление в виде суммы разрядных слагаемых и дополнение до заданного числа; выбор чисел с заданными свойствами (число единиц разряда, чётность и т. д.). Практическая работа: различение, называние и запись математических терминов, знаков; их использование на письме и в речи при формулировании вывода, объяснении ответа, ведении математических записей.  Работа в парах/группах. Обнаружение и проверка общего свойства группы чисел, поиск уникальных свойств числа из группы чисел.  Упражнения: использование латинских букв для записи свойств арифметических действий, обозначения геометрических фигур.  Игры-соревнования, связанные с анализом математического текста, распределением чисел (других объектов) на группы по одному-двум существенным основаниям, представлением числа разными способами (в виде предметной модели,  суммы разрядных слагаемых, словесной или цифровой записи), использованием числовых данных для построения утверждения, математического текста с числовыми данными (например, текста объяснения) и проверки его истинности . |
| 1.2 | Величины | 8 | |  | |  | | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] | | Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций, в которых необходим переход от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами. Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/ меньше), хода выполнения арифметических действий  с величинами (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям.  Комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным). Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных  инструментов длину, массу, время; выполнять  прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события |
| Итого по разделу | | 18 | |  | | | | | |  |
| **Раздел 2.** **Арифметические действия** | | | | | | | | | |  |
| 2.1 | Вычисления | | 40 | |  | |  | | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] | Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений. Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1. Прикидка результата выполнения действия. Комментирование хода вычислений с использованием математической  терминологии. Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации  и при конструирование числового выражения с заданным порядком выполнения действий. Сравнение числовых выражений без вычислений.  Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия.  Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпре- тацию результата деления в практической ситуации. Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур). Наблюдение закономерностей, общего и различного  в ходе выполнения действий одной ступени (сложения- вычитания, умножения-деления).  Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком.  Работа в парах/группах: составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления  чисел подбором |
| 2.2 | Числовые выражения | | 7 | |  | |  | | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] | Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия.  Дифференцированные задания: установление порядка действий при нахождении значения числового выражения |
| Итого по разделу | | | 47 | |  | | | | |  |
| **Раздел 3.** **Текстовые задачи** | | | | | | | | | |  |
| 3.1 | Работа с текстовой задачей | | 12 | |  | |  | | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] | Моделирование: составление и использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи.  Комментирование: описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения. Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи  решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Моделирование: восстановление хода решения задачи по числовому выражению или другой записи её решения. Сравнение задач. Формулирование полного и краткого ответа к задаче, анализ возможности другого ответа или другого способа его получения |
| 3.2 | Решение задач | | 11 | |  | |  | | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] | Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение», «на работу» и пр.).  Работа в парах/группах. Решение задач с косвенной формулировкой условия, задач на деление с остатком, задач, иллюстрирующих смысл умножения суммы на число; оформление разных способов решения задачи (например, приведение к единице, кратное сравнение); поиск всех решений.  Практическая работа: нахождение доли величины.  Сравнение долей одной величины |
| Итого по разделу | | | 23 | |  | | | | |  |
| **Раздел 4.** **Пространственные отношения и геометрические фигуры** | | | | | | | | | |  |
| 4.1 | Геометрические фигуры | | 9 | |  | |  | | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] | Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами.  Упражнение: графические и измерительные действия при построении прямоугольников, квадратов с заданными свойствами (длина стороны, значение периметра, площади); определение размеров предметов на глаз с последующей проверкой — измерением. Пропедевтика исследовательской работы: сравнение фигур по площади, периметру, сравнение однородных величин.  Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра, площади). Мысленное представление и экспериментальная проверка возможности конструирования заданной геометрической фигуры |
| 4.2 | Геометрические величины | | 13 | |  | |  | | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] | Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин. Нахождение площади прямоугольника, квадрата,  составление числового равенства при вычислении площади прямоугольника (квадрата).  Учебный диалог: соотношение между единицами площади, последовательность действий при переходе от одной единицы площади к другой |
| Итого по разделу | | | 22 | |  | | | | |  |
| **Раздел 5.** **Математическая информация** | | | | | | | | | |  |
| 5.1 | Математическая информация | | 15 | |  | |  | | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] | Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности. Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики, объяснять и доказывать математическими средствами  Оформление математической записи. Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации, представленной в текстовой форме, использование связок «если ..., то ...», «поэтому», «значит». Оформление результата вычисления по алгоритму. Использование математической терминологии для описания сюжетной ситуации, отношений и  зависимостей.  Практические работы по установлению последовательности событий, действий, сюжета, выбору и проверке способа действия в предложенной ситуации для разрешения проблемы (или ответа на вопрос).  Моделирование предложенной ситуации, нахождение и представление в тексте или графически всех найденных решений. Работа с алгоритмами: воспроизведение, восстановление, использование в общих и частных случаях алгоритмов устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади прямоугольника.  Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование в решении данных, представленных в табличной форме (на диаграмме).  Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму. Установление соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация, текст, таблица). Дополнение таблиц сложения, умножения. Решение  простейших комбинаторных и логических задач. Учебный диалог: символы, знаки, пиктограммы; их использование в повседневной жизни и в математике. Составление правил работы  с известными электронными средствами обучения (ЭФУ, тренажёры и др.) |
| Итого по разделу | | | 15 | |  | | | | |  |
| Повторение пройденного материала | | | 5 | |  | | 1 | | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |  |
| Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы) | | | 7 | | 7 | |  | | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | | 167 | | 8 | | 1 | |  |  |

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | | | **Дата изучения** | **Электронные цифровые образовательные ресурсы** | **Виды, формы контроля** |
| **Всего** | **Контрольные работы** | **Практические работы** |
| 1. 1 | Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 | 1 |  |  | 02.09 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0a58e> | Устный опрос |
| 1. 2 | Сложение и вычитание однородных величин | 1 |  |  | 03.09 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0f200> | Устный опрос |
| 1. 3 | Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления | 1 |  |  | 04.09 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0d5cc> | Устный опрос |
| 1. 4 | Стартовый контроль по текстам администрации | 1 | 1 |  | 05.09 |  | Контрольная работа |
| 1. 5 | Обобщение изученного. Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе.  Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз | 1 |  |  | 06.09 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0896e> | Устный опрос |
| 1. 6 | Неизвестный компонент арифметического действия: различение, называние, комментирование процесса нахождения | 1 |  |  | 09.09 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0f3d6> | Устный опрос |
| 1. 7 | Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания) | 1 |  |  | 10.09 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0ee40> | Устный опрос |
| 1. 8 | Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами | 1 |  |  | 11.09 |  | Устный опрос |
| 1. 9 | Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания) | 1 |  |  | 12.09 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0ee40> | Устный опрос |
| 1. 10 | Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального | 1 |  |  | 13.09 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e10588> | Устный опрос |
| 1. 11 | Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального | 1 |  |  | 16.09 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e10588> | Устный опрос |
| 1. 12 | Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу | 1 |  |  | 17.09 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e15ec0> | Устный опрос |
| 1. 13 | Решение задач с геометрическим содержанием | 1 |  |  | 18.09 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e17068> | Устный опрос |
| 1. 14 | Логические рассуждения (одно-двухшаговые) со связками «если …, то …», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый» | 1 |  |  | 19.09 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e15cea> | Устный опрос |
| 1. 15 | Устные вычисления: переместительное свойство умножения | 1 |  |  | 20.09 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0ea08> | Устный опрос |
| 1. 16 | Переместительное свойство умножения | 1 |  |  | 23.09 |  | Устный опрос |
| 1. 17 | Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения | 1 |  |  | 24.09 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e10ed4> | Устный опрос |
| 1. 18 | Таблица умножения и деления | 1 |  |  | 25.09 |  | Устный опрос |
| 1. 19 | Таблица умножения и деления | 1 |  |  | 26.09 |  | Устный опрос |
| 1. 20 | Умножение и деление в пределах 100: приемы устных вычислений | 1 |  |  | 27.09 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0a3cc> | Устный опрос |
| 1. 21 | Сочетательное свойство умножения | 1 |  |  | 30.09 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e08eb4> | Устный опрос |
| 1. 22 | Нахождение периметра многоугольника | 1 |  |  | 01.10 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1338c> | Устный опрос |
| 1. 23 | Задачи на применение смысла арифметических действий вычитания, деления | 1 |  |  | 02.10 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1158c> | Устный опрос |
| 1. 24 | Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации | 1 |  |  | 03.10 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0944a> | Устный опрос |
| 1. 25 | Задачи применение зависимости "цена-количество-стоимость" | 1 |  |  | 04.10 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e11708> | Устный опрос |
| 1. 26 | Задачи на движение одного объекта. Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов | 1 |  |  | 07.10 |  | Устный опрос |
| 1. 27 | Порядок действий в числовом выражении (со скобками) | 1 |  |  | 08.10 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0f034> | Устный опрос |
| 1. 28 | Порядок действий в числовом выражении (без скобок) | 1 |  |  | 09.10 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0f034> | Устный опрос |
| 1. 29 | Задачи на расчет скорости, времени или пройденного пути при движении одного объекта. Связь между величинами: расход ткани на одну вещь, количество вещей, расход ткани на все вещи | 1 |  |  | 10.10 |  | Практическая работа |
| 1. 30 | Равенства и неравенства с числами: чтение, составление | 1 |  |  | 11.10 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e08658> | Устный опрос |
| 1. 31 | Умножение и деление в пределах 100: таблица умножения и деления | 1 |  |  | 14.10 |  | Устный опрос |
| 1. 32 | Умножение и деление с числом 6 | 1 |  |  | 15.10 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0ade0> | Устный опрос |
| 1. 33 | Задачи на понимание отношений больше или меньше на… | 1 |  |  | 16.10 |  | Устный опрос |
| 1. 34 | Задачи на разностное сравнение | 1 |  |  | 17.10 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e11d02> | Устный опрос |
| 1. 35 | Задачи на кратное сравнение | 1 |  |  | 18.10 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e11f3c> | Устный опрос |
| 1. 36 | Задачи на понимание отношений больше или меньше в… | 1 |  |  | 21.10 |  | Устный опрос |
| 1. 37 | Контрольная работа №1 | 1 | 1 |  | 22.10 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e173e2> | Контрольная работа |
| 1. 38 | Обобщение изученного. Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе.  Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное) | 1 |  |  | 23.10 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e175ae> | Устный опрос |
| 1. 39 | Столбчатая диаграмма: чтение | 1 |  |  | 24.10 |  | Устный опрос |
| 1. 40 | Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач | 1 |  |  | 25.10 |  | Устный опрос |
| 1. 41 | Выбор формы представления информации. Линейные диаграммы | 1 |  |  | 06.11 |  | Устный опрос |
| 1. 42 | Умножение и деление с числом 7 | 1 |  |  | 07.11 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0afb6> | Устный опрос |
| 1. 43 | Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка | 1 |  |  | 08.11 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e15b14> | Устный опрос |
| 1. 44 | Свойства чисел. Математические игры с числами | 1 |  |  | 11.11 |  | Устный опрос |
| 1. 45 | Кратное сравнение чисел | 1 |  |  | 12.11 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e08cc0> | Устный опрос |
| 1. 46 | Кратное сравнение чисел | 1 |  |  | 13.11 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e08cc0> | Устный опрос |
| 1. 47 | Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное) | 1 |  |  | 14.11 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e087e8> | Устный опрос |
| 1. 48 | Единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр | 1 |  |  | 15.11 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e09e4a> | Устный опрос |
| 1. 49 | Площадь прямоугольника, квадрата | 1 |  |  | 18.11 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e13bca> | Устный опрос |
| 1. 50 | Площадь прямоугольника, квадрата | 1 |  |  | 19.11 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e13bca> | Устный опрос |
| 1. 51 | Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения | 1 |  |  | 20.11 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e139fe> | Устный опрос |
| 1. 52 | Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей) | 1 |  |  | 21.11 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e12c66> | Устный опрос |
| 1. 53 | Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части | 1 |  |  | 22.11 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e129e6> | Устный опрос |
| 1. 54 | Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное | 1 |  |  | 25.11 |  | Устный опрос |
| 1. 55 | Площадь и приемы её нахождения | 1 |  |  | 26.11 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e13f6c> | Устный опрос |
| 1. 56 | Нахождение площади прямоугольника, квадрата | 1 |  |  | 27.11 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e146ce> | Устный опрос |
| 1. 57 | Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади | 1 |  |  | 28.11 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e13daa> | Устный опрос |
| 1. 58 | Умножение и деление с числом 8 | 1 |  |  | 29.11 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0b18c> | Устный опрос |
| 1. 59 | Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей | 1 |  |  | 02.12 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0b4de> | Устный опрос |
| 1. 60 | Умножение и деление с числом 9 | 1 |  |  | 03.12 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0b358> | Устный опрос |
| 1. 61 | Контрольная работа №2 | 1 | 1 |  | 04.12 |  | Контрольная работа |
| 1. 62 | Обобщение изученного. Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе.  Планирование хода решения задачи арифметическим способом. Решение задач изученных видов | 1 |  |  | 05.12 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e16640> | Устный опрос |
| 1. 63 | Конструирование прямоугольника из данных фигур, деление прямоугольника на части | 1 |  |  | 06.12 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e12df6> | Устный опрос |
| 1. 64 | Переход от одних единиц площади к другим | 1 |  |  | 09.12 |  | Устный опрос |
| 1. 65 | Задачи на работу (производительность труда) одного объекта | 1 |  |  | 10.12 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e11884> | Устный опрос |
| 1. 66 | Задачи на расчет производительности труда, времени или объема выполненной работы | 1 |  |  | 11.12 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e11a00> | Устный опрос |
| 1. 67 | Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении | 1 |  |  | 12.12 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0ebc0> | Устный опрос |
| 1. 68 | Проверка правильности нахождения периметра, площади прямоугольника | 1 |  |  | 13.12 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e18d3c> | Устный опрос |
| 1. 69 | Нахождение площади в заданных единицах | 1 |  |  | 16.12 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e14142> | Устный опрос |
| 1. 70 | Арифметические действия с числом 1 | 1 |  |  | 17.12 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0cdf2> | Устный опрос |
| 1. 71 | Умножение и деление в пределах 100: внетабличное выполнение действий | 1 |  |  | 18.12 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0b678> | Устный опрос |
| 1. 72 | Арифметические действия с числом 0 | 1 |  |  | 19.12 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0cfc8> | Устный опрос |
| 1. 73 | Контрольная работа за 2 четверть | 1 | 1 | 0 | 20.12 |  | Контрольная работа |
| 1. 74 | Обобщение изученного. Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе.  Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов) | 1 |  |  | 23.12 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e148e0> | Устный опрос |
| 1. 75 | Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов) | 1 |  |  | 24.12 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e148e0> | Устный опрос |
| 1. 76 | Оценка решения задачи на достоверность и логичность | 1 |  |  | 25.12. | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e12266> | Устный опрос |
| 1. 77 | Вычисления с числами 0 и 1. Деление нуля на число | 1 |  |  | 26.12 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0d18a> | Устный опрос |
| 1. 78 | Задачи на нахождение доли величины | 1 |  |  | 27.12 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e12400> | Устный опрос |
| 1. 79 | Доля величины: сравнение долей одной величины | 1 |  |  | 30.12 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e12586> | Устный опрос |
| 1. 80 | Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженных долями | 1 |  |  | 09.01 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6> | Устный опрос |
| 1. 81 | Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур. Правила построения окружности и круга | 1 |  |  | 10.01 |  | Устный опрос |
| 1. 82 | Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». | 1 |  |  | 13.01 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e095bc> | Устный опрос |
| 1. 83 | Определение с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов времени; прикидка и оценка результата измерений | 1 |  |  | 14.01 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e095bc> | Устный опрос |
| 1. 84 | Время (единица времени — секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации | 1 |  |  | 15.01 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0974c> | Устный опрос |
| 1. 85 | Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации | 1 |  |  | 16.01 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0999a> | Устный опрос |
| 1. 86 | Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации | 1 |  |  | 17.01 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0999a> | Устный опрос |
| 1. 87 | Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин | 1 |  |  | 20.01 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0a020> | Устный опрос |
| 1. 88 | Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин | 1 |  |  | 21.01 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0a020> | Устный опрос |
| 1. 89 | Контрольная работа №3 | 1 | 1 |  | 22.01 |  | Контрольная работа |
| 1. 90 | Обобщение изученного. Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе.  Устное умножение суммы на число | 1 |  |  | 23.01 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0baf6> | Устный опрос |
| 1. 91 | Умножение и деление двузначного числа на однозначное число | 1 |  |  | 24.01 |  | Устный опрос |
| 1. 92 | Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100 | 1 |  |  | 27.01 |  | Устный опрос |
| 1. 93 | Приемы умножения двузначного числа на однозначное число | 1 |  |  | 28.01 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0bcc2> | Устный опрос |
| 1. 94 | Выбор верного решения задачи | 1 |  |  | 29.01 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e10d4e> | Устный опрос |
| 1. 95 | Разные способы решения задачи | 1 |  |  | 30.01 |  | Устный опрос |
| 1. 96 | Деление суммы на число | 1 |  |  | 31.01 |  | Устный опрос |
| 1. 97 | Разные приемы записи решения задачи | 1 |  |  | 03.02 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e120e0> | Устный опрос |
| 1. 98 | Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления) | 1 |  |  | 04.02 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0d400> | Устный опрос |
| 1. 99 | Устное деление двузначного числа на двузначное | 1 |  |  | 05.02 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0b8ee> | Устный опрос |
| 1. 100 | Проверка результата вычисления: обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата | 1 |  |  | 06.02 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0e634> | Устный опрос |
| 1. 101 | Деление на однозначное число в пределах 100 | 1 |  |  | 07.02 |  | Устный опрос |
| 1. 102 | Применение устных приёмов вычисления для решения практических задач | 1 |  |  | 10.02 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> | Устный опрос |
| 1. 103 | Контрольная работа №4 | 1 | 1 |  | 11.02 |  | Контрольная работа |
| 1. 104 | Обобщение изученного. Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе.  Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком | 1 |  |  | 12.02 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0c212> | Устный опрос |
| 1. 105 | Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях | 1 |  |  | 13.02 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0c3f2> | Устный опрос |
| 1. 106 | Нахождение периметра в заданных единицах длины | 1 |  |  | 14.02 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e13666> | Устный опрос |
| 1. 107 | Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра | 1 |  |  | 17.02 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e14c8c> | Устный опрос |
| 1. 108 | Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения | 1 |  |  | 18.02 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e14e62> | Устный опрос |
| 1. 109 | Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач | 1 |  |  | 19.02 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e16078> | Устный опрос |
| 1. 110 | Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в» (в повторение) | 1 |  |  | 20.02 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e092c4> | Устный опрос |
| 1. 111 | Практическая работа по разделу "Величины". Повторение | 1 |  |  | 21.02 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e14ab6> | Устный опрос |
| 1. 112 | Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение | 1 |  |  | 24.02 |  | Устный опрос |
| 1. 113 | Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме. Римская система счисления | 1 |  |  | 25.02 |  | Устный опрос |
| 1. 114 | Числа в пределах 1000: чтение, запись | 1 |  |  | 26.02 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e07208> | Устный опрос |
| 1. 115 | Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз) | 1 |  |  | 27.02 |  | Устный опрос |
| 1. 116 | Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых | 1 |  |  | 28.02 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0820c> | Устный опрос |
| 1. 117 | Математическая информация. Алгоритмы. Повторение | 1 |  |  | 03.03 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e17aea> | Устный опрос |
| 1. 118 | Классификация объектов по двум признакам | 1 |  |  | 04.03 |  | Устный опрос |
| 1. 119 | Числа в пределах 1000: сравнение | 1 |  |  | 05.03 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e07ff0> | Устный опрос |
| 1. 120 | Числа в пределах 1000: сравнение | 1 |  |  | 06.03 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e07ff0> | Устный опрос |
|  | Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в» | 1 |  |  | 07.03 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e09116> | Устный опрос |
| 1. 121 | Измерение длины объекта, упорядочение по длине | 1 |  |  | 10.03 |  | Устный опрос |
| 1. 122 | Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи | 1 |  |  | 11.03 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e09bde> | Устный опрос |
| 1. 123 | Нахождение периметра прямоугольника, квадрата | 1 |  |  | 12.03 |  | Устный опрос |
| 1. 124 | Сложение и вычитание с круглым числом | 1 |  |  | 13.03 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0ca46> | Устный опрос |
| 1. 125 | Контрольная работа №5 за 3 четверть | 1 | 1 |  | 14.03 |  | Контрольная работа |
| 1. 126 | Обобщение изученного. Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе.  Сложение и вычитание в пределах 1000 | 1 |  |  | 17.03 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c> | Устный опрос |
| 1. 127 | Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление) | 1 |  |  | 18.03 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e16c6c> | Устный опрос |
| 1. 128 | Письменное умножение на однозначное число в пределах 100 | 1 |  |  | 19.03 |  | Устный опрос |
| 1. 129 | Письменное сложение в пределах 1000 | 1 |  |  | 20.03 |  | Устный опрос |
| 1. 130 | Письменное вычитание в пределах 1000 | 1 |  |  | 21.03 |  | Устный опрос |
| 1. 131 | Алгоритм деления на однозначное число | 1 |  |  | 02.04 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0defa> | Устный опрос |
| 1. 132 | Умножение круглого числа, на круглое число | 1 |  |  | 03.04 |  | Устный опрос |
| 1. 133 | Деление круглого числа, на круглое число | 1 |  |  | 04.04 |  | Устный опрос |
| 1. 134 | Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число | 1 |  |  | 07.04 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e> | Устный опрос |
| 1. 135 | Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число | 1 |  |  | 08.04 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e> | Устный опрос |
| 1. 136 | Изображение прямоугольника с заданным отношением длин сторон (больше или меньше на, в) | 1 |  |  | 09.04 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e17220> | Устный опрос |
| 1. 137 | Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число | 1 |  |  | 10.04 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e18120> | Устный опрос |
| 1. 138 | Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число | 1 |  |  | 11.04 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e18120> | Устный опрос |
| 1. 139 | Задачи на расчет времени, количества | 1 |  |  | 14.04 |  | Устный опрос |
| 1. 140 | Задачи на расчет времени, количества | 1 |  |  | 15.04 |  | Устный опрос |
| 1. 141 | Приемы деления трехзначного числа на однозначное число | 1 |  |  | 16.04 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1043e> | Устный опрос |
| 1. 142 | Приемы деления трехзначного числа на однозначное число | 1 |  |  | 17.04 |  | Устный опрос |
| 1. 143 | Приемы деления на однозначное число | 1 |  |  | 18.04 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e102b8> | Устный опрос |
| 1. 144 | Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата. Знакомство с калькулятором | 1 |  |  | 21.04 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0e81e> | Устный опрос |
| 1. 145 | Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение | 1 |  |  | 22.04 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e17c7a> | Устный опрос |
| 1. 146 | Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение | 1 |  |  | 23.04 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e17c7a> | Устный опрос |
| 1. 147 | Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление | 1 |  |  | 24.04 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1858a> | Устный опрос |
| 1. 148 | Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление | 1 |  |  | 25.04 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1858a> | Устный опрос |
| 1. 149 | Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения | 1 |  |  | 28.04 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e18b70> | Устный опрос |
| 1. 150 | Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения | 1 |  |  | 29.04 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e18b70> | Устный опрос |
| 1. 151 | Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении | 1 |  |  | 30.04 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e16eb0> | Устный опрос |
| 1. 152 | Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок) | 1 |  |  | 05.05 |  | Устный опрос |
| 1. 153 | Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок) | 1 |  |  | 06.05 |  | Устный опрос |
| 1. 154 | Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение | 1 |  |  | 07.05 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e17c7a> | Устный опрос |
| 1. 155 | Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление | 1 |  |  | 08.05 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1858a> | Устный опрос |
| 1. 156 | Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения | 1 |  |  | 12.05 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e18b70> | Устный опрос |
| 1. 157 | Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок) | 1 |  |  | 13.05 |  | Устный опрос |
| 1. 158 | Итоговая контрольная работа | 1 | 1 |  | 14.05 |  | Контрольная работа |
| 1. 159 | Обобщение изученного. Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе.  Приемы деления на однозначное число | 1 |  |  | 15.05 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e102b8> | Устный опрос |
| 1. 160 | Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении | 1 |  |  | 16.05 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e16eb0> | Устный опрос |
| 1. 161 | Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата. Калькулятор | 1 |  |  | 19.05 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0e81e> | Устный опрос |
| 1. 162 | Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение | 1 |  |  | 20.05 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e17c7a> | Устный опрос |
| 1. 163 | Приемы деления на однозначное число | 1 |  |  | 21.05 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e102b8> | Устный опрос |
| 1. 164 | Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление | 1 |  |  | 22.05 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1858a> | Устный опрос |
| 1. 165 | Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление | 1 |  |  | 23.05 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1858a> | Устный опрос |
| 1. 166 | Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок) | 1 |  |  | 26.05 |  | Устный опрос |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 167 | 8 | 0 |  | |  |

**УМК учебного предмета для педагога**

**Методические рекомендации**

**Поурочное планирование**

**УМК учебного предмета для учащихся**

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

**Практическая часть учебного предмета**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название раздела (темы) | Всего | Контрольные работы |
|  | **Арифметические действия.** | **1** | **Арифметические действия.**  **Устные вычисления,  сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с  круглыми числами).**  **Деление меньшего числа на большее** |
|  | **Текстовые задачи.** | **1** | **Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений,  представление на модели, планирование хода решения задач, решение  арифметическим способом.**  **Задачи на нахождение четвёртого  пропорционального** |
|  | **Пространственные  отношения и  геометрические фигуры.** | **1** | **Пространственные отношения и  геометрические фигуры. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.**  **Решение геометрических задач** |
|  |  | **1** | **Стартовая работа** |
|  |  | **1** | **Контрольная работа за 1 четверть.** |
|  |  | **1** | **Контрольная работа за 2 четверть.** |
|  |  | **1** | **Контрольная работа за 3 четверть.** |
|  |  | **1** | **Контрольная работа за 4 четверть.** |
|  |  | **1** | **Переводная контрольная работа по текстам администрации** |
| ИТОГО | | 9 |  |

**Практические и (или) лабораторные работы.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Раздел/ тема** | **Количество часов** |
|  | **Числа.** Числа в пределах  1000: представление в виде суммы разрядных  слагаемых. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе | 0,25 |
|  | Величины. **Расчёт времени.**  Соотношение «начало, окончание,  продолжительность  события» в практической ситуации | **0,25** |
|  | **Величины.** Соотношение «больше/меньше на/в» в  ситуации сравнения  предметов и объектов на  основе измерения величин. Доли величины (половина, четверть) и их  использование при решении задач | **0,25** |
|  | Арифметические действия.  **Устные вычисления,  сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с  круглыми числами). Умножение числа 9 и на 9.**  Деление на 9 | **0,25** |
|  | Арифметические действия.  **Устные вычисления,  сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с  круглыми числами). Деление с остатком** | **0,25** |
|  | Арифметические действия**. Действия с числами 0 и 1.**  Умножение на 1 | **0,25** |
|  | Арифметические действия**. Действия с числами 0 и 1.**  **Деление вида а : а, 0 : а** | **0,25** |
|  | Арифметические действия.  **Взаимосвязь умножения и деления. Проверка деления с помощью умножения** | **0,25** |
|  | Арифметические действия.  **Проверка результата  вычисления (применение алгоритма)** | **0,25** |
|  | Арифметические действия. **Сочетательное свойство  сложения, умножения при вычислениях** | **0,25** |
|  | Арифметические действия.  **Равенство с неизвестным числом, записанным буквой.**  **Решение уравнений с неизвестным слагаемым** | **0,25** |
|  | Арифметические действия.  **Равенство с неизвестным числом, записанным буквой.**  **Решение уравнений с неизвестным делимым, делителем** | **0,25** |
|  | Арифметические действия. **Деление трёхзначного числа на однозначное уголком** | **0,25** |
|  | Текстовые задачи. **Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение  арифметическим способом.**  **Задачи в 3 действия** | **0,25** |
|  | Текстовые задачи. **Задачи на понимание смысла  арифметического действия деление с остатком** | **0,25** |
|  | Текстовые задачи. **Задачи на понимание зависимостей  (купля-продажа).**  **Зависимости между величинами: цена,  количество, стоимость** | **0,25** |
|  | Текстовые задачи. **Задачи на понимание зависимостей  (количества). Зависимости между величинами: масса одного предмета, количество предметов** | **0,25** |
|  | Текстовые задачи. **Задачи на кратное сравнение** | **0,25** |
|  | Текстовые задачи**. Доля  величины: половина,  четверть в практической  ситуации. Задачи на нахождение доли от целого** | **0,25** |
|  | Пространственные отношения и  геометрические фигуры.  **Конструирование геометрических фигур  (разбиение фигуры на части, составление фигуры из  частей). Равносоставленные фигуры** | **0,25** |
|  | Пространственные отношения и  геометрические фигуры. **Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.** | **0,25** |
|  | Пространственные отношения и  геометрические фигуры.  **Вычисление площади квадрата с заданными  сторонами, запись равенства** | **0,25** |
|  | Пространственные отношения и  геометрические фигуры.  **Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства.**  **Повторение. Обобщение** | **0,25** |
|  | Пространственные отношения и геометрические фигуры. **Сравнение площадей фигур с помощью наложения** | **0,25** |
|  | Математическая информация. **Работа с  информацией: дополнение чертежа данными** | **0,25** |
|  | Математическая информация**. Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади** | **0,25** |
| **ИТОГО** | | **6,5** |