**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство просвещения и воспитания Ульяновской области**

**Управление образования администрации города Ульяновска**

**МАОУ «Лицей № 38 г. Ульяновска»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  [Заседание МО учителей начальных классов]  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  [Харушкина А.А.]  [Протокол №1] от «[29]» [августа] [2023] г. | СОГЛАСОВАНО  [Заместитель директора по УВР]  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  [Агафонова Л.В.]  от «[31]» [августа] [2023] г. | УТВЕРЖДЕНО  [Директор лицея]  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  [Полетаев В.В.]  [Приказ №356] от «31» [августа] [2023] г. |

‌

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Математика»**

для обучающихся 3 классов

Ульяновск, 2023

**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 отводится 540 часов: в 1 классе – 132 часа (4 часа в неделю), во 2 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 3 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 4 классе – 136 часов (4 часа в неделю).‌‌

**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.

**Содержание учебного предмета**

**Числа и величины**

**Координатный луч.**

Понятие о координатном луче. Единичный отрезок. Определение положения натурального числа на числовом луче.

Определение точек числового луча, соответствующих данным натуральным числам, и обратная операция.

**Разряды и классы.**

Завершение изучения устной и письменной нумерации трехзначных чисел.

Образование новой единицы счета – тысячи. Разные способы образования этой единицы счета.

Счет тысячами в пределах единиц тысяч. Чтение и запись получившихся чисел. Разряд тысяч и его место в записи чисел.

Устная и письменная нумерация в пределах разряда единиц тысяч.

Образование следующих единиц счета – десятка тысяч и сотни тысяч. Счет этими единицами. Запись получившихся чисел.

Разряды десятков тысяч и сотен тысяч, их место в записи числа.

Разряды и классы. Класс единиц и класс тысяч. Таблица разрядов и классов. Представление изученных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.

Устная и письменная нумерация в пределах двух первых классов. Общий принцип образования количественных числительных в пределах изученных чисел. Сравнение и упорядочивание чисел классов тысяч и единиц.

**Римская письменная нумерация.**

Продолжение изучения римской письменной нумерации. Знакомство с цифрами *L, C, D, M.* Запись чисел с помощью всех изученных знаков.

Сравнение римской и современной письменных нумераций (продолжение).

**Величины.**

Скорость движения. Единицы измерения скорости: *см/мин, км/ч, м/мин.*

Единицы измерения массы: грамм *(г),* центнер *(ц),* тонна *(т).* Соотношения между единицами измерения массы: *1 кг = 1000 г, 1 ц =100 кг, 1 т = 10 ц = 1000 кг.*

Сравнение и упорядочивание однородных величин.

**Арифметические действия**

**Сложение и вычитание.**

Сложение и вычитание в пределах изученных чисел. Связь выполнения этих действий с таблицей сложения и разрядным составом чисел.

**Умножение и деление.**

Кратное сравнение чисел.

Распределительное свойство умножения относительно сложения. Его формулировка и запись в общем виде (буквенная запись).

Деление суммы на число (рассмотрение случая, когда каждое слагаемое делится без остатка на делитель).

Использование свойств арифметических действий для рационализации вычислений.

Внетабличное умножение и деление на однозначное число в пределах изученных чисел.

Использование таблицы умножения при выполнении внетабличного умножения и деления на однозначное число. Роль разрядного состава многозначного множителя и делимого при выполнении этих действий.

Понятие о четных и нечетных числах с точки зрения деления. Признаки четных и нечетных чисел.

Деление с остатком. Расположение в натуральном ряду чисел, делящихся на данное число без остатка.

Определение остатков, которые могут получаться при делении на данное число. Наименьший и наибольший из возможных остатков.

Расположение в натуральном ряду чисел, дающих при делении на данное число одинаковые остатки.

Связь делимого, делителя, значения неполного частного и остатка между собой.

Определение делимого по делителю, значению неполного частного и остатку.

Различные способы внетабличного деления на однозначное число: разбиением делимого на удобные слагаемые и на основе деления с остатком.

Выполнение внетабличного умножения и деления в строку и в столбик. Знаки умножения и деления, используемые при выполнении этих действий в столбик.

Определение числа знаков в значении частного до выполнения операции.

Нахождение значений сложных выражений со скобками и без скобок, содержащих 3–5 действий.

Нахождение неизвестных компонентов действия в неравенствах с помощью решения соответствующих уравнений.

Нахождение неизвестных компонентов действия в уравнениях на основе использования свойств равенств и взаимосвязи между компонентами действия.

Выражения с одной переменной. Определение значений выражений при заданных значениях переменной.

Построение математических выражений с помощью словосочетания «Для того чтобы … , надо …».

**Работа с текстовыми задачами** (в течение года)

Таблица, чертеж, схема и рисунок как формы краткой записи задачи. Выбор формы краткой записи в зависимости от особенностей задачи.

Обратные задачи (продолжение). Установление числа обратных задач к данной.

Составление всех возможных обратных задач к данной, их решение или определение причины невозможности выполнить решение.

Задачи с недостающими данными. Различные способы их преобразования в задачи с полным набором данных (дополнение условия задачи недостающими данными, изменение вопроса в соответствии с имеющимися данными, комбинация этих способов).

Задачи с избыточными данными. Различные способы их преобразования в задачи с необходимым и достаточным количеством данных.

Сравнение и решение задач, близких по сюжету, но различных по математическому содержанию.

Упрощение и усложнение исходной задачи. Установление связей между решениями таких задач.

Анализ и решение задач, содержащих зависимости, характеризующие процессы движения одного тела (скорость, время, расстояние), работы (производительность труда, время, объем работы).

Оформление решения задачи сложным выражением.

Решение задач на нахождение части от целого и целого по значению его доли.

**Пространственные отношения**

**Геометрические фигуры.**

Знакомство с окружностью. Центр окружности. Свойство точек окружности.

Радиус окружности. Свойство радиусов окружности.

Построение окружностей с помощью циркуля.

Взаимное расположение точек плоскости и окружности (на окружности, вне окружности).

Окружность и круг, связь между ними.

Масштаб и разные варианты его обозначения. Выбор масштаба для изображения данного объекта. Определение масштаба, в котором изображен объект. Определение истинных размеров объекта по его изображению и данному масштабу.

Продолжение знакомства с объемными телами: шаром, цилиндром, конусом, призмой и пирамидой. Установление сходства и различий между ними как внутри каждого вида, так и между видами этих тел. Частный случай четырехугольной призмы – прямоугольный параллелепипед.

Знакомство с различными способами изображения объемных тел на плоскости.

**Геометрические величины.**

Сравнение углов без измерений (на глаз, наложением).

Сравнение углов с помощью произвольно выбранных мерок.

Знакомство с общепринятой единицей измерения углов градусом и его обозначением.

Транспортир как инструмент для измерения величины углов, его использование для измерений и построения углов заданной величины.

Единица измерения длины – километр *(км).* Соотношения между единицами длины: *1 м = 1000 мм, 1 км = 1000 м.*

Понятие о площади. Сравнение площадей способами, не связанными с измерениями (на глаз, наложением).

Выбор произвольных мерок и измерение площадей с их помощью.

Палетка как прибор для измерения площадей. Использование палетки с произвольной сеткой.

Знакомство с общепринятыми единицами измерения площади: квадратным миллиметром *(мм2),* квадратным сантиметром *(см2),* квадратным дециметром *(дм2),*  квадратным метром *(м2),* квадратным километром *(км2);* их связь с мерами длины.

Соотношения: *1 см2 = 100 мм2, 1 дм2 = 100 см2, 1 м2 =100 дм2.*

Нахождение площади прямоугольника (знакомство с формулой *S* = *а* · *b*) различными способами: разбиением на квадраты, с помощью палетки, по значениям длины и ширины.

Нахождение площади фигуры различными способами: разбиением на прямоугольники, дополнением до прямоугольника, с помощью перестроения частей фигуры.

**Работа с информацией**

Чтение готовых таблиц. Использование данных таблицы для составления чисел (таблица разрядов и классов), выполнения действий, формулирования выводов.

Определение закономерности по данным таблицы, заполнение таблицы в соответствии с закономерностью (деление с остатком).

Решение логических задач с помощью составления и заполнения таблицы.

Соотнесение данных таблицы и столбчатой диаграммы. Определение цены деления шкалы столбчатой диаграммы на основе данных задачи.

Дополнение столбчатой и линейной диаграмм.

Решение текстовых задач с использованием данных столбчатой и линейной диаграмм.

Чтение готовой круговой диаграммы.

Чтение, дополнение, проверка готовых простых алгоритмов. Составление простых алгоритмов по схеме (деление с остатком, деление многозначного числа на однозначное и др.).

Построение математических выражений с помощью логических связок и слов («и», «или», «не», «если … , то …», «верно/неверно, что …», «каждый», «все», «некоторые»).

**Таблица (расчасовка) изучаемого предмета по блокам**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тема блока | Количество часов | Примечание |
| Общие понятия  Операции над числами и функциональная зависимость величин  Геометрические фигуры и величины | 30ч  80ч  26ч |  |

**Календарно – тематическое планирование по математике (2023 - 2024 уч.г.)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  | | | |  |  |  |  |  |
| № | Тема урока | Дата | Кол-  во  ча  сов | Тип  урока | Планируемые результаты | | | | Формы  организации  познаватель  ной деятель  ности | Формы  контроля | Органи  зация  самос  тоятель  ной  деятель  ности | Нагляд  ность,  И  К  Т | Примеча  ние |
| Предметные | | Метапред-  метные  (УУД) | Личност-  ные |
| знать | уметь |
| 1 | Повторение изученного во 2 классе |  | 1 | Урок  повто  рения | Знать  спосо  бы  задания | Уметь  устанав  ливать | Уметь  делить  информа  цию | Опреде  ление  границ | Фронталь  но-индивиду  альная работа | Внешний  контроль |  |  |  |
| 2 | Множество и его элементы |  | 1 | Урок  откры  тия  нового  знания  (ОНЗ) | множе  ства | принад  лежность  множест  ву его  элемен  тов | на  известную и  неизвест  ную | собствен  ного  знания  и незна  ния | Работа  в парах |  |  |  |  |
| 3 | Способы задания множества |  | 1 | ОНЗ |  | Уметь  задавать | Овладе  ние | Развитие  мотивов | Работа в парах | Взаимо  контроль |  |  |  |
| 4 | Равные множества. Пустое множество.  Самостоятельная работа»Множество и его элементы». |  | 1 | ОНЗ |  | множест  ва пере | способ  ностью | учебной | Работа в  группах | Текущий  контроль | с/р1 |  |  |
| 5-6 | Диаграмма Эйлера- Венна.  Решение задач.  Самостоятельная работа» Диаграмма Эйлера= Венна». |  | 2 | ОНЗ |  | числени  ем и общим | прини  мать | деятель  ности | Фронтально-  индивид.раб |  | с/р2 |  |  |
| 7 | Подмножество |  | 1 | ОНЗ |  | свойст | и сохра |  |  |  |  |  |  |
| 8-9 | Решение задач на приведение к единице.  Самостоятельная работа « Подмножество». |  | 2 | ОНЗ |  | вом . | нять цели  и задачи | Развитие  навыков | Фронтальн,  индивид.раб |  | С/р3 |  |  |
| 10 | Пересечение множеств. |  | 1 | Урок  рефлек  сии  (Р) |  | Уметь  обоз  начать | учебной  деятель  ности, | сотруд  ничества  со | Фронтальн ,  Индивид.раб | Текущий  контроль |  |  |  |
| 11 | Входная контрольная работа по теме «Повторение» |  | 1 | Урок  конт  роля |  | элементы  множеств  на  диаграмме  Эйлера-  Венна | поиска  средств  её  осуществ  ления | взрослыми  и  сверстни  ками |  | Текущий  контроль |  |  |  |
| 12 | Анализ конторльной работы.Пересечение множеств. |  | 1 | Урок  коррек  ции  знаний  и  умений |  | Находить  объедине  ние и  пересече  ние множеств |  |  | Индивид.раб |  |  |  |  |
| 13 | Свойства пересечения множеств. |  | 1 | ОНЗ |  |  |  |  | Фронтальн,  Индивид.раб |  |  | Проектор,слайды |  |
| 14 | Решение задач. Самостоятельная работа «Пересечение множеств». |  | 1 | Р |  | Исполь  зовать |  |  | Фронтально-  Индивид.раб | Текущий  контроль | с/р4 |  |  |
| 15 | Обратные задачи на приведение к единице |  | 1 | Р |  | для  краткой |  |  | Фронтально-индивид.раб |  |  |  |  |
| 16 | Объединение множеств |  | 1 | ОНЗ |  | записи |  |  | Фронтально-  Индивид.раб |  |  |  |  |
| 17 | Запись умножения в столбик |  | 1 | ОНЗ |  | предложе  ний |  |  | Фронтально-  Индивид.раб |  |  |  |  |
| 18 | Свойства объединения множеств |  | 1 | ОНЗ |  | теоретико  множест  венную |  |  | Фронтально-индивид.раб |  |  |  |  |
| 19 | Разбиение множества на части. |  | 1 | Р |  | символику |  |  | Фронтально-  Индивид.раб | Текущий  контроль |  |  |  |
| 20 | Решение задач.  Самостоятельная работа «Объединение множеств». |  | 1 | ОНЗ |  |  |  |  | Групповая работ | Взаимо  контроль | с/р5 | Таб |  |
| 21 | Контрольная  работа по теме «Множество и его элементы.Свойства множества» |  | 1 | Урок  контр  роля |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 22 | Нумерация натуральных чисел. Как люди научились считать. |  | 1 | ОНЗ | Знать  десятич | Уметь  читать, | Формиро  вание | Развитие  самосто | Фронтально-индивид.раб | Внешний  контроль |  |  |  |
| 23 | Многозначные числа |  | 1 | ОНЗ | ный  состав | записы  вать и | умения | ятель  ности | Фронтальная,  индив.работа |  |  |  |  |
| 24 | Сравнение многозначных чисел |  | 1 | ОНЗ | многоз  начных | сравни  вать | Планиро  вать. | Овладение  логичес | Работа в  парах | Взаимо  контоль |  |  |  |
| 25 | Решение задач. |  | 1 | РОНЗ | чисел и  порядок  следова | многоз  начные  числа | контроли  ровать | кими  действии  ями | Работа в  парах | Взаимо  контроль |  | Таб |  |
| 27 | Сумма разрядных слагаемых.  Самостоятельная работа «Нумерация многозначных чисел». |  | 1 | Р | ния в  числовом  ряду |  | и оцени  вать учеб  ные | сравнения  анализа.  синтеза | Фронтальная,  индив.работа |  | с/р6 |  |  |
| 28 | Сложение и вычитание многозначных чисел .  Самостоятельная работа «Сложение и вычитание многозначных чисел» |  | 1 | Р | Знать  названия |  | действия  в соответ  ствии | обобщения | Работа в  микро  группах | Текущий  контроль | с/р7 |  |  |
| 29 | Решение задач.  Самостоятельная работа «Сложение и вычитание многозначных чисел» |  | 1 | Р | компо  нентов  действий |  | с постав  ленной  задачей |  | Работа в  парах | Текущий  контроль | с/р8 |  |  |
| 30 | Преобразование единиц счёта. |  | 1 | Р |  |  |  |  | Индивид.раб. | Текущий  контроль |  |  |  |
| 31 | Решение задач. |  | 1 | Р |  |  |  |  | Работа в  парах |  |  |  |  |
| 32 | Контрольная работа за 1 четверть по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел» |  | 1 | Урок контроля знаний |  |  |  |  |  | Итоговый  контроль |  |  |  |
| 33 | Анализ контрольной работы.Умножение чисел на 10,100,1000 |  | 1 | Комби  нирован  ный  урок |  |  |  |  |  | Внешний  контроль |  |  |  |
| 34 | Свойства действий с многозначными числами. |  | 1 | ОНЗ |  | Уметь  выпол | Овладе  ние |  | Разработка  Алгоритма | Взаимо  контроль |  |  |  |
| 35 | Решение задач. |  | 1 | ОНЗ |  | нять умноже | способ  ностью |  | Работа в парах |  |  | Таб |  |
| 36 | Умножение на 10, 100, 1000 |  | 1 | ОНЗ |  | ние | прини |  |  |  |  |  |  |
| 37 | Умножение круглых чисел.  Самостоятельная работа «Умножение круглых чисел». |  | 1 | Р |  | и деление | мать и |  | Работа в парах | Текущий | с/р9 |  |  |
| 38 | Деление на10,100, 1000 |  | 1 | Р |  | круглых | сохранять цели и |  | Фронтально-индив.работа | Текущий  контроль |  |  |  |
| 39-40 | Деление круглых чисел.  Решение задач.  Самостоятельная работа «Деление круглых чисел» |  |  |  |  |  |  |  |  |  | с/р10 |  |  |
| 41 | Единицы длины |  | 1 | ОНЗ |  | чисел | задачи | Опреде |  |  |  |  |  |
| 42 | Решение задач.  Самостоятельная работа «Единицы длины». |  | 1 | Р | ницы | перевод | деятель | собственного | Работа в парах | Текущий  контроль | с/р11 |  |  |
| 43 | Единицы массы.  Грамм.Тонна.  Центнер. |  | 1 | ОНЗ | измерения  длины, | из одних | ности,  поиска  средств | знания и  незнания | Индивид.работа |  |  |  |  |
| 44 | Решение задач.  Самостоятельная работа «Единицы длины». |  | 1 | Р | массы | единиц | её осущес | Освоение | Решение проблемных  ситуаций | Текущий контроль | с/р12 |  |  |
| 45 | Единицы длины и единицы массы. |  | 1 | Р |  | измерения в другие, | твления | началь ных | Фронтально-  Индивид.раб |  |  | Таб |  |
| 46 | Контрольная работа по теме «Умножение и деление круглых чисел |  | 1 | Урок  конт  роля |  | действия с именно | Умение выпол  нять | форм  познава | Индивид.  работа |  |  |  |  |
| 47 | Анализ контрольной работы.Умножение многозначного числа на однозначное. |  | 1 | Комби  ниро  ван  ный  урок |  | ванными  числами | устно и | тельной и  личност  ной рефлек  сии | Разработка  алгоритма | Работа в парах |  |  |  |
| 48 | Умножение многозначного числа на однозначное. |  | 1 | ОНЗ | Знать  Названия |  | письмен  но арифмети |  | Фронтально-  Индивид.раб |  |  |  |  |
| 49 | Умножение многозначных круглых чисел в столбик |  | 1 | ОНЗ | компонен  тов | Уметь на  уровне | ческие  действия |  | Работа в парах |  |  |  |  |
| 50 | Решение задач.  Самостоятельная работа «Умножение многозначного числа на однозначное». |  | 1 | Р | действий, | навыка | с числами |  | Работа в микрогруп  пах | Текущий контроль | с/р13 |  |  |
| 51 | Нахождение чисел по их сумме и разности. |  | 1 | Р | знать алгоритм | склады  вать,вычи  тать | и число  выми |  |  |  |  |  |  |
| 52 | Решение задач |  | 1 | Р | умножения | умножать | выраже  ни |  |  | Внешний контроль |  |  |  |
| 53 | Деление многозначного числа на однозначное |  | 1 | ОНЗ | и деления | и делить | ями |  | Работа в парах |  |  |  |  |
| 54 | Решение задач. |  | 1 | ОНЗ | многознач  ного числа | числа в пределах  100 и в |  |  | Составление  алгоритма |  |  |  |  |
| 55 | Деление на однозначное число углом:312:3  Самостоятельная работа «Деление многозначного числа на однозначное». |  | 1 | ОНЗ | на одноз  начное | случаях,  сводящих  ся к ним. |  |  | Составление  алгоритма | Текущий контроль | с/р14 |  |  |
| 56  57 | Деление на однозначное число углом:460:2.  Решение задач.  Самостоятельная работа «Деление многозначного числа на однозначное». |  | 2 | Р |  | Уметь использо |  |  | Работа в парах | Текущий контроль | с/р15 |  |  |
| 58  59 | Деление круглых чисел,сводящееся к делению на однозначное число.  Решение задач. Контрольный устный счёт. |  | 2 | ОНЗ |  | Вать перемести  тельное,  сочета |  |  | Работа в микрогруп  пах |  | КСУ |  |  |
| 60 | Деление круглых чисел с остатком.  Самостоятельная работа «Деление многозначного числа на однозначное». |  | 1 | ОНЗ |  | Тельное,распределительное |  |  | Составление алгоритма | Текущий контроль | с/р16 |  |  |
| 61 | Решение задач.  Самостоятельная работа «Деление многозначного числа на однозначное». |  | 1 | Р |  | Свойство  Сложения  И умноже |  |  | Объяснение алгоритма | Текущий контроль | с/р17 |  |  |
| 62 | Контрольная работа за 2 четверть по теме «Деление многозначного числа на однозначное» |  | 1 | Урок Конт  роля |  | Ния для упроще  ния вычис  лений |  |  | Индивид.раб |  |  |  |  |
| 63 | Анализ контрольной работы .Преобразование фигур. |  | 1 | Комбиниро  ван  ный урок |  |  |  |  | Учебная  дискуссия |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 64 | Симметрия относительно прямой. | | 1 |  | Комбинированный урок | Формы, названия фигур | Выполнять простей- шие преобразования  фигур на бумаге | Умение делить  информацию на известную и неизвестную | |  | | исследование  практикум |  |  |  |  | |
| 65 | Симметрия. Постро-  ение симметричных  фигур | | 1 |  | Комбинированный урок | Формы, названия фигур | Сравнивать и строить фигуры |  | | Различать способ и результат | | практикум | Текущий контроль |  |  |  | |
| 66 | Симметрия фигуры .  Самостоятельная работа «Симметрия». | | 1 |  | Комбинированный урок | Формы, названия фигур | Сравнивать и строить фигуры |  | | действий | | практикум | взаимоконтроль | с/р18 |  |  | |
| 67  68 | Повторение по теме  «Умножение и деле-  ние многозначных  чисел на однозначные». Решение задач.  Самостоятельная работа «Повторение». | | 2 |  | Урок обобщения и систематизации знаний | Десятичный сос-  тав многознач-  ных чисел | Выполнять опера-  цию умножения и  деления чисел |  | | Принимать и сохранять учебную задачу | | Практикум | Текущий  контроль | с/р19 |  |  | |
| 69 | Контрольная работа  по теме «Умножение и деление многозначных чисел на однозначные» | | 1 |  | Проверка и контроль ЗУН | Изученный материал | Выполнять самостоятельно контрольные задания |  | |  | | Само  контроль | Внешний контроль |  |  |  | |
| 70 | Работа над ошибками.  Меры времени.  Календарь | | 1 |  | комбинированный |  |  |  | |  | | Самоанализ |  |  |  |  | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  | |  |  |  | Понятие о  времени | Определять время , пользо ваться кален дарём, переводить  единицы времени | Выпол  нять действия с величинами | | Планировать своё действие в соответствие с поставленной задачей | | исследование практикум | Работа в группах |  |  | |  |
| 71  72 | Таблица  мер времени.  Решение задач.  Самостоятельная работа «Календарь». | | 2 |  | Комбинированные уроки | Единицы  времени | Определять время , пользоваться кален -дарём, переводить единицы времени |  | | Учитывать правило в планировании и контроле способа решения | | практикум | взаимоконтроль | с/р20 | Табли  ца | |  |
| 74 | Часы и их виды | | 1 |  | Комбинированный урок | Единицы  времени | Определять время по часам, перево- дить единицы  времени |  | | Различать способ и результат действий | | Наблюдение проекты | Текущий контроль |  | Часы | |  |
| 73 | Меры времени.  Самостоятельная работа «таблица мер времени. Часы». | | 1 |  | Урок закрепления  пройденного мате-  риала | Единицы  времени | Выполнять опера –ции с именованы-  ми числами |  | | Адекватно воспринимать оценку учителя | | практикум | Текущий контроль | с/р21 | Проектор | |  |
| 75 | Решение задач. | | 1 |  | Комбинированный урок | Сложение и  вычитание | Составлять выраже-  ния с переменной | Распознавать одну и туже информацию представленную в разной форме | |  | | исследование |  |  |  | |  |
| 76-77 | Преобразование единиц времени.  Решение задач.  Самостоятельная работа «Сравнение, сложение, вычитание единиц времени». | | 2 |  | комбинированный | Единицы времени | Уметь преобразовывать единицы времени |  | |  | | практикум | Текущий контроль | с/р22 |  | |  |
| 78  79 | Переменная. Выражения с переменной. | | 2 |  | Ознакомление с  новым материалом | Сложение и  вычитание | Состав  лять выраже-  ния с переменной |  | |  | | практикум | Взаимоконтроль |  |  | |  |
| 80 | Высказывания.  Самостоятельная работа «Переменная. Высказывания». | | 1 |  | Комбинированный урок | Сложение и  вычитание | Составлять выраже-  ния с переменной |  | |  | | Работа в группах | Взаимоконтроль | с/р23 |  | |  |
| 81  82 | Равенства и неравенства.  Решение задач. | | 2 |  | Комбинированные уроки | Понятие равен-  ства и нерав-ва | Составлять рав-ва и  неравенства |  | |  | | Работа в парах | Взаимоконтроль |  |  | |  |
| 83  84 | Уравнения. Упрощение записи уравнений.  Самостоятельная работа «Равенство и неравенство. Уравнения». | | 2 |  | Комбинированный урок | Определение  уравнения | Определять неизвестный компонент | Овладе  ние способностью прини  мать и сохранять учебную | |  | | исследование практикум | Текущий контроль | с/р24 | Таблица | |  |
| 85  86 | Решение составных  Уравнений.  Решение задач.  Самостоятельная работа «Решение уравнений». | | 2 |  | Урок применения  знаний и умений | Определение  уравнения | Определять неизвестный компонент | задачу | |  | | Составление алгоритма | Текущий контроль | с/р25 |  | |  |
| 87  88 | Контрольная работа по теме « Решение уравнений»  Работа над ошибками | | 2 |  | Проверка и контроль ЗУН | Изученный материал | Выполнять самостоя тельно к/ задания |  | |  | | Само  контроль |  |  |  | |  |
|  | | | |  | | | | | | | | | | | | | |
| 89 | Формула периметра  и площади прямо-  угольника | | 1 |  | Комбинированный урок | Что такое прямоугольник | Вычислять Р и S  прямоугольника | |  | |  | исследование  практикум |  |  | Табли  ца | |  |
| 90  91 | Формула объёма  прямоугольного  параллелепипеда.  Решение задач.  Самостоятельная работа «Формулы». | | 2 |  | Комбинированный урок | Что такое параллелепипед | Вычислять V  параллелепипеда | | Вычи  слять периметр  и площадь | |  | исследование практикум | взаимоконтроль | с/р26 |  | |  |
| 92 | Формула деления с остатком | | 1 |  | Комбинированный урок | Таблицы умножения | Применять формулу | | Нестандартной прямоугольной фигуры | |  | практикум |  |  |  | |  |
| 93 | Решение задач.  Самостоятельная работа «Формулы». | | 1 |  | Комбинированный урок | Виды задач | Составлять схемы задач | |  | |  | Работа в парах | Взаимоконтроль | с/р27 |  | |  |
| 94  95  96 | Скорость. Время. Расстояние.  Формула пути.  Решение задач.  Самостоятельная работа «Формула пути». | | 3 |  | Комбинированный урок | Определения скорости, време- ни, расстояния | Применять формулу  пути при решении  задач | |  | |  | практикум | Текущий контроль | с/р28 |  | |  |
| 97-  104 | Формулы зависимостей между величинами.Решение задач на движение. Самостоятельная работа «Задачи на движение». | | 8 |  | Комбинированные уроки | Определения скорости, време- ни, расстояния | Решать задачи на движение | |  | |  | Фронтально-индивид.раб | Текущий контроль | с/р29 | Табли  ца |  | |
| 105 | Контрольная работа по теме «Задачи на движение» | | 1 |  | Проверка и контроль ЗУН | Изученный материал | Выполнять самостоя тельно к/ задания | |  | |  | Само  контроль |  |  |  |  | |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 106 | Работа над ошибками.Умножение на  двузначное число | | 1 |  | Ознакомление с новым материалом | Состав числа | Выполнять действия умножения с много-  значными числами | |  | |  | Составление алгоритма | Текущий контроль |  |  |  | |
| 107108 | Формула стоимости.  Решение задач.  Самостоятельная работа «Умножение на двузначное число. Формула стоимости». | | 2 |  | Комбинированный урок | Понятия цены, количества, стоимости | Применять формулу  стоимости при ре-шении задач | |  | |  | исследование |  | с/р30 |  |  | |
| 109 | Умножение круглых многозначных чисел. | | 1 |  | Комбинированный урок | Определение круглого числа | Выполнять действия умножения много-  значногочисла на круглое число | |  | |  | Работа по алгоритму | Взаимоконтроль |  |  |  | |
| 110  111 | Задачи на стоимость.  Решение задач.  Самостоятельная работа «Решение задач на формулу стоимости». | | 2 |  | Комбинированные уроки | Десятич  ный сос-  тав многознач-  ных чисел | Выполнять действия умножения с много-  значными числами | | Выпол  нять умноже  ние и деление двузначных и трёхзначных чисел | |  | Фронтально-индивид.раб | Текущий контроль | с/р31 |  |  | |
| 112 | Умножение на трёх-  значное число | | 1 |  | Комбинированный урок | Состав числа | Выполнять действия умножения с трёх- значными числами | |  | |  | Составление алгоритма | Взаимоконтроль |  |  |  | |
| 113 | Умножение много-  значного числа  на трёхзначное:312Х201 | | 1 |  | Комбинированный урок | Состав числа | Выполнять действия умножения с трёх- значными числами | | Прово  дить проверку правиль  ности вычисле  ния | |  | Работа в парах |  |  |  |  | |
| 114 | Решение задач.  Самостоятельная работа «Умножение на трёхзначное число». | | 1 |  | Комбинированный урок | Виды задач | Составлять схемы задач,решать задачи  арифм-м способом | |  | |  | Фронтально-индивид. раб | Текущий контроль | с/р32 |  |  | |
| 115  116 | Формула работы.  Задачи на работу.  Самостоятельная работа «Формула работы. Решение задач на формулу работы». | | 2 |  | Комбинированные уроки | Формулу работы | Применять формулу при решении задач | |  | |  | Исследование | Текущий контроль | с/р33 | Табл. |  | |
| 117 | Решение задач с  применением изу-  ченных формул | | 1 |  | Комбинированные уроки | Формулу работы | Применять формулу при решении задач | |  | |  | Практикум |  |  |  |  | |
| 118 | Контрольная работа по теме «Умножение многозначных чисел» | | 1 |  | Проверка и контроль ЗУН | Изученный материал | Выполнять самостоя тельно к/ задания | |  | |  | Самоконтроль | Внешний контроль |  |  |  | |
| 119 | Анализ ошибок .  Формула произведения | | 1 |  | Комбинированные уроки | Формулу про-  изведения | Применять формулу  произведения | |  | |  | Самоанализ |  |  |  |  | |
| 120  122 | Решение задач.  Способы решения составных задач.  Самостоятельная работа «Решение задач». | | 3 |  | Комбинированные уроки | Виды задач | Составлять схемы,  решать задачи | |  | |  | Фронтально-индивид.раб |  | с/р34 |  |  | |
| 123 | Умножение много-  значных чисел | | 1 |  | Комбинированный урок | Состав числа,  разряды чисел | Выполнять действия умножения с много- значными числами | |  | |  | Работа в парах | Взаимоконтроль |  |  |  | |
| 124  125 | Умножение много-  значного числа на  многозначное | | 2 |  | Комбинированные уроки | Состав числа,  разряды чисел | Выполнять действия умножения с много- значными числами | |  | |  | Работа в парах | Взаимоконтроль |  |  |  | |
| 126 | Геометрический турнир.  Контрольный устный счёт. | | 1 |  | Урок применения знаний и умений | Формулы Р и S  квадрата,пря -  моугольника | Вычислять Р и S | |  | |  | Работа в микрогруппах | Текущий контроль | КСУ |  |  | |
| 127 | Повторение изучен-  ного. Решение задач.  Самостоятельная работа «Умножение многозначных чисел». | | 1 |  | Комбинированные уроки | Виды задач | Решать текстовые  задачи арифмети-ческим способом | |  | |  | Фронтально-индивид.раб |  | с/р35 |  |  | |
| 128 | Повторение по теме  «Умножение много-  значных чисел» | | 1 |  | Комбинированные уроки | Состав числа,  разряды чисел | Выполнять действия умножения с много- значными числами | |  | |  | Фронтально-индивид.раб | Текущий контроль |  |  |  | |
| 129 | Переводная конт-  рольная работа | | 1 |  | Проверка и контроль ЗУН | Изученный материал | Выполнять самостоя тельно к/ задания | |  | |  | Само  контроль | Административ  ный контроль |  |  |  | |
| 130 | Анализ ошибок и  коррекция знаний | | 1 |  | Совершенствова-ние ЗУН | Изученный материал | Работать над  ошибками | |  | |  | Самоанализ |  |  |  |  | |
| 131 | Повторение изученного | | 1 |  | Комбинированный урок | Изученный материал | Выполнять письменные вычисления | |  | |  | Практикум |  |  |  |  | |
| 132 | Итоговая контроль-ная работа за 3 класс | | 1 |  | Проверка и контроль ЗУН | Изученный материал | Выполнять самостоя тельно к/ задания | |  | |  |  | Итоговый контроль |  |  |  | |
| 133 | Анализ ошибок и  коррекция знаний | | 1 |  | Совершенствова-ние ЗУН | Изученный материал | Работать над  Ошиб  ками | |  | |  |  |  |  |  |  | |
| 134  136 | Повторение | | 3 |  | Комбинированный урок | Изученный материал | Выполнять письменные вычисления | |  | |  |  |  |  |  |  | |