**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**«Математика» 4 класс**

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по математике для обучающихся 4-х классов МКОУ «ХНОШ» на уровне начального общего образования составлена на основе «Требований к результатам освоения основной образовательной программы», представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования, в соответствии с Федеральным Законом от 29.12.2012 г. №273–ФЗ (ред. от 02.07. 2021) «Об образовании в РФ» (с изм. и доп. вступ. в силу с 01.09.2021г.), Федерального закона от 31.07.2020 N 304-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" по вопросам воспитания обучающихся", Санитарно-эпидемиологические правила СП 3.1/2.4.3598-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)", ООП НОО МКОУ «ХНОШ»,с Положением «О рабочей программе» МКОУ «ХНОШ», авторской программы Моро М. И. и др. по курсу «Математика» для 1 – 4 классов ( М. И. Моро – М.: Издательство «Просвещение», 2011). Обеспечена УМК «Школа России».

В начальной школе изучение математики имеет особое значение в развитии младшего школьника. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения в основном звене школы, а также будут востребованы в жизни.

Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

1. Освоение начальных математических знаний — понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий.
2. Формирование функциональной математической грамотности младшего школьника, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть-целое», «больше-меньше», «равно-неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события).
3. Обеспечение математического развития младшего школьника — формирование способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию,  различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации (примеров, оснований для упорядочения, вариантов и др.).
4. Становление учебно-познавательных мотивов и интереса к изучению математики и умственному труду; важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях; прочных  навыков использования математических знаний в повседневной жизни.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности младшего школьника:

1. понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей  существования   окружающего мира, фактов, процессов  и  явлений,  происходящих  в  природе и в обществе (хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т.д.);
2. математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);
3. владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения).

Младшие школьники проявляют интерес к математической сущности предметов и явлений окружающей жизни - возможности их измерить, определить величину, форму, выявить зависимости и  закономерности  их  расположения  во  времени  и в пространстве. Осознанию младшим школьником многих математических явлений помогает его тяга к моделированию, что облегчает освоение общего способа решения учебной задачи, а также работу с разными средствами информации, в том числе и графическими (таблица, диаграмма, схема).

В начальной школе математические знания и умения применяются школьником при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые учеником умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности младшего школьника и предпосылкой успешного дальнейшего обучения в основном звене школы.

**Место учебного предмета в учебном плане**

На изучение математики в 4 классе отводится 4 часа в неделю, 34 учебные недели, всего 136 часов.

**Учебно-методический комплекс:**

* Моро М.И., Волкова С.И. Математика: Учебник для 4-го класса в 2 ч. Москва Просвещение 2018г;
* Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Степанова С.В. Математика: Методическое пособие: 1-4 класс. Москва Просвещение 2018г (электронный вариант)
* **СОДЕРЖАНИЕ КУРСА**
* **Числа от 1 до 1000 (12ч).**
* **Повторение.** Нумерация чисел. Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание. Нахождение суммы нескольких слагаемых
* Алгоритм письменного вычитания трехзначных чисел. Умножение трехзначного числа на однозначное. Свойства умножения.Алгоритм письменного деления. Приемы письменного деления. К.р по т «Числа от 1 до 1000. Четыре арифметических действия: сложение, вычитание, умножение, деление». Анализ к.р. Диаграммы.Что узнали. Чему научились. Странички для любознательных.
* **Числа которые больше 1000. (109 часов)**
* **Нумерация- 10ч**
* Класс единиц и класс тысяч. Чтение многозначных чисел. Запись многозначных чисел. Разрядные слагаемые. Сравнение чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз. Закрепление изученного. Класс миллионов. Класс миллиардов. Что узнали. Чему научились.Странички для любознательных.Наши проекты. Что узнали. Чему научились.
* **Величины – 17ч**
* Единицы длины. Километр. Единицы длины. Закрепление изученного. Единицы площади. Кв километр, кВ миллиметр. Таблица единиц площади. Измерение площади с помощью палетки. Единицы массы. Тонна, центнер. Единицы времени. Определение времени по часам
* Определение начала, конца и продолжительности события. Секунда. Век. Таблица единиц времени.Что узнали. Чему научились
* К.Р. по т»Нумерация. Величины». Анализ к.р. Закрепление изученного
* **Сложение и вычитание- 10ч**
* Устные и письменные приемы вычислений. Нахождение неизвестного слагаемого. Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Нахождение нескольких долей целого. Решение задач и уравнений. Сложение и вычитание величин. Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме. Странички для любознательных. Задачи-рассчёты
* Что узнали. Чему научились. Закрепление умения решать задачи изученных видов. Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел».
* **Умножение и деление – 72 ч**
* Анализ к.р. Умножение и его свойства. Письменные приёмы умножения многозначных чисел. Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. Деление с числами0 и 1. Письменные приемы деления. Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме. Закрепление изученного. Решение задач. Письменные приемы деления. Решение задач . Решение задач. Закрепление изученного материала. Контрольная работа за I полугодие т «Умножение и деление на однозначное число». Анализ к.р. Закрепление изученного. Что узнали. Чему научились. Умножение и деление на однозначное число. Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. Решение задач на движение. Странички для любознательных. Проверочная работа. Умножение числа на произведение. Письменное умножение на числа оканчивающиеся нулями. Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями. Решение задач. Перестановка и группировка множителей. Что узнали. Чему научились. Закрепление изученного. Деление числа на произведение. Деление с остатком на 10, 100, 1000
* Решение задач. Письменное деление на числа, оканчивающихся нулями. Решение задач. Закрепление изученного. Что узнали. Чему научились
* К.р по т «Умножение и деление на числа, оканчивающихся нулями». Анализ к.р. Наши проекты. Умножение числа на сумму. Письменное умножение на двузначное число
* **Итоговое повторение- 15ч**
* Нумерация. Выражения и Уравнение. сложение, вычитание. Арифметические действия: умножение и деление. Порядок выполнения действий
* .Величины. Геометрические фигуры. Задачи. Закрепление. Обобщающий урок.

**Личностные, метапредметные и предметные результаты**

**освоения учебного предмета «Математика».**

**Личностные результаты**

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

* осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека;
* развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;
* применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;
* осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;
* применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;
* работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;
* оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;
* оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей;
* стремиться углублять свои математические знания и умения; пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

**Метапредметные результаты**

***Регулятивные***

Учащийся научится:

* принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельно­сти, искать и находить средства их достижения;
* определять наиболее эффективные способы достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
* планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её ре­ализации;
* воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учеб­ной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха.

*Учащийся получит возможность научиться:*

* *ставить новые учебные задачи под руководством учи­теля;*
* *находить несколько способов действий при решении учеб­ной задачи, оценивать их и выбирать наиболее рациональный.*

***Познавательные***

Учащийся научится:

* использовать знаково-символические средства представле­ния информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
* представлять информацию в знаково-символической или графической форме: самостоятельно выстраивать модели математических понятий, отношений, взаимосвязей и вза­имозависимостей изучаемых объектов и процессов, схемы решения учебных и практических задач; выделять суще­ственные характеристики объекта с целью выявления общих признаков для объектов рассматриваемого вида;
* владеть логическими действиями сравнения, анализа, син­теза, обобщения, классификации по родовидовым приз­накам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений;
* владеть базовыми предметными понятиями и межпредмет­ными понятиями (число, величина, геометрическая фигура), отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
* работать в материальной и информационной среде началь­ного общего образования(в том числе с учебными моде­лями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика», используя абстрактный язык математики;
* использовать способы решения проблем творческого и по­искового характера;
* владеть навыками смыслового чтения текстов математиче­ского содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
* осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий; применять метод информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
* читать информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить матема­тическое сообщение;
* использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном про­странстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, орга­низации, передачи информации в соответствии с коммуни­кативными и познавательными задачами учебного предмета «Математика»;

*Учащийся получит возможность научиться:*

* *понимать универсальность математических способов познания закономерностей окружающего мира, выстра­ивать и преобразовывать модели его отдельных процес­сов и явлений;*
* *выполнять логические операции: сравнение, выявление за­кономерностей, классификацию по самостоятельно най­денным основаниям — и делать на этой основе выводы;*
* *устанавливать причинно-следственные связи между объектами и явлениями, проводить аналогии, делать обобщения;*
* *осуществлять расширенный поиск информации в различ­ных источниках;*
* *алгоритм), план поиска информации;*
* *распознавать одну и ту же информацию, представлен­ную в разной форме (таблицы и диаграммы);*
* *планировать несложные исследования, собирать и пред­ставлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;*
* *интерпретировать информацию, полученную при прове­дении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).*

***Коммуникативные***

Учащийся научится:

* строить речевое высказывание в устной форме, использо­вать математическую терминологию;
* признавать возможность существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участ­ников, работающих в группе, в паре, корректно и аргумен­тированно, с использованием математической терминоло­гии и математических знаний отстаивать свою позицию;
* принимать участие в работе в паре, в группе, использовать речевые средства, в том числе математическую терминоло­гию, и средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познаватель­ных задач, в ходе решения учебных задач, проектной дея­тельности;
* принимать участие в определении общей цели и путей её достижения; уметь договариваться о распределении функ­ций и ролей в совместной деятельности;
* навыкам сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умениям не создавать конфликтов и на­ходить выходы из спорных ситуаций;
* конструктивно разрешать конфликты посредством учёта ин­тересов сторон и сотрудничества.

*Учащийся получит возможность научиться:*

* *обмениваться информацией с одноклассниками, работа­ющими в одной группе;*
* *обосновывать свою позицию и соотносить её с позицией одноклассников, работающих в одной группе.*

**Предметные результаты**

**Числа и величины**

Учащийся научится:

* образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1 000 000;
* заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;
* устанавливать закономерность — правило, по которому со­ставлена числовая последовательность (увеличение/умень­шение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
* группировать числа по заданному или самостоятельно уста­новленному одному или нескольким признакам;
* читать, записывать и сравнивать величины (длину, площадь, массу, время, скорость), используя основные единицы из­мерения величин (километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр; квадратный километр, квадратный метр, ква­дратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный мил­лиметр; тонна, центнер, килограмм, грамм; сутки, час, ми­нута, секунда; километров в час, метров в минуту и др.) и соотношения между ними.

*Учащийся получит возможность научиться:*

* *классифицировать числа по нескольким основаниям (в бо­лее сложных случаях) и объяснять свои действия;*
* *самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.*

**Арифметические действия**

Учащийся научится:

* выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однознач­ное, двузначное число в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письмен­ных арифметических действий (в том числе деления с остат­ком);
* выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деле­ние однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в слу­чаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с 0 и числом 1);
* выделять неизвестный компонент арифметического дей­ствия и находить его значение;
* вычислять значение числового выражения, содержащего 2—3 арифметических действия (со скобками и без скобок).

*Учащийся получит возможность научиться:*

* *выполнять действия с величинами;*
* *выполнять проверку правильности вычислений разными способами (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия, на основе зависимости между компонентами и результатом действия);*
* *использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;*
* *решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами действий сложения и вычитания, умно­жения и деления;*
* *находить значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв.*

**Работа с текстовыми задачами**

Учащийся научится:

* устанавливать зависимости между объектами и величинами, представленными в задаче, составлять план решения зада­чи, выбирать и объяснять выбор действий;
* решать арифметическим способом текстовые задачи (в 1— 3 действия) и задачи, связанные с повседневной жизнью;
* оценивать правильность хода решения задачи, вносить ис­правления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи.

*Учащийся получит возможность научиться:*

* *составлять задачу по краткой записи, по заданной схе­ме, по решению;*

*решать задачи на нахождение: доли величины и величи­ны по значению её доли (половина, треть, четверть, пя­тая, десятая часть); начала, продолжительности и кон­ца события; задачи, отражающие процесс одновремен­ного встречного движения двух объектов и движения в противоположных направлениях; задачи с величинами, связанными пропорциональной зависимостью (цена, ко­личество, стоимость); масса одного предмета, количе­ство предметов, масса всех заданных предметов и др.;*

* *решать задачи в 3—4 действия;*
* *находить разные способы решения задачи.*

**Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

Учащийся научится:

* описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве;
* распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол; многоугольник, в том числе треугольник, прямоугольник, квадрат; окруж­ность, круг);
* выполнять построение геометрических фигур с заданными размерами (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
* использовать свойства прямоугольника и квадрата для ре­шения задач;

распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);

* соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

**Геометрические величины**

Учащийся научится:

* измерять длину отрезка;
* вычислять периметр треугольника, прямоугольника и ква­драта, площадь прямоугольника и квадрата;
* оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

*Учащийся получит возможность научиться:*

* *распознавать, различать и называть геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус;*
* *вычислять периметр многоугольника;*
* *находить площадь прямоугольного треугольника;*
* *находить площади фигур путём их разбиения на прямо­угольники (квадраты) и прямоугольные треугольники.*

**Работа с информацией**

Учащийся научится:

* читать несложные готовые таблицы;
* заполнять несложные готовые таблицы;
* читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

*Учащийся получит возможность научиться:*

* *достраивать несложную готовую столбчатую диаграм­му;*
* *сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;*
* *понимать простейшие выражения, содержащие логиче­ские связки и слова (... и ..., если..., то...; верно/неверно, что...; каждый; все; некоторые; не).*

**III. Календарно – тематическое планирование по математике, 4 «А», 4 «Б» классы.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Дата по плану** | **Дата по факту** | **№** | **Тема** | **Характеристика основных видов деятельности.** |
|  |  |  |  | **Раздел 1. Числа от 1 до 1000 (12 часов)** |  |
| 1 |  |  | 1 | Нумерация. Счет предметов. Разряды. | Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приёмы устных вычислений.  Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный  Применять алгоритмы письменных вычислений в пределах 1000 для решения более сложных задач.  Работать в паре, группе. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища, обсуждать высказанное мнение.  Знать свойства диагоналей прямоугольника и квадрата, уметь применять при решении задач |
| 2 |  |  | 2 | Четыре арифметических действия: сложение, вычитание, умножение, деление. Числовые выражения. Порядок выполнения действий. |
| 3 |  |  | 3 | Входная контрольная работа. |
| 4 |  |  | 4 | Работа над ошибками. Нахождение суммы нескольких слагаемых. |
| 5 |  |  | 5 | Приемы письменного вычитания. |
| 6 |  |  | 6 | Приемы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные числа. Умножение на 0 и 1. |
| 7 |  |  | 7 | Приемы письменного деления на однозначное число. |
| 8 |  |  | 8 | Приемы письменного деления на однозначное число. |
| 9 |  |  | 9 | Приемы письменного деления на однозначное число. |
| 10 |  |  | 10 | Диагонали прямоугольника. Свойства диагоналей прямоугольника. |
| 11 |  |  | 11 | Закрепление по теме: «Четыре арифметических действия». |
| 12 |  |  | 12 | Проверочная работа «Четыре арифметических действия». |
|  |  |  |  | **Раздел 2. Нумерация (10 часов)** |
| Считать предметы десятков, сотнями, тысячами.  Читать и записывать любые числа в пределах миллиона  Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых. Сравнивать числа по классам и разрядам.  Упорядочивать заданные числа. Увеличивать (уменьшать) числа в 10, 100, 1000 раз. Выделять в числе единицы каждого разряда. Определять и называть общее количество единиц любого разряда, содержащихся в числе.  Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её, восстанавливать пропущенные элементы. Различать, называть понятия: луч, числовой луч. Уметь строить углы с помощью циркуля и линейки, различать виды углов. Оценивать правильность составления числовой последовательности. Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находить несколько вариантов группировки.  Сотрудничать со взрослыми и сверстниками. Составлять план работы. Анализировать и оценивать результаты работы. |
| 13. |  |  | 1 | Нумерация. Класс единиц и класс тысяч. |
| 14. |  |  | 2 | Чтение чисел. Запись чисел. Значение цифры в записи числа. |
| 15. |  |  | 3 | Разрядные слагаемые. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение чисел. |
| 16. |  |  | 4 | Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100 и 1000 раз. |
| 17. |  |  | 5 | Выделение в числе общего количества единиц любого разряда. |
| 18. |  |  | 6 | Класс миллионов. Класс миллиардов. |
| 19. |  |  | 7 | Луч. Числовой луч. |
| 20. |  |  | 8 | Виды углов. Построение углов с помощью линейки и циркуля (практ. работа). |
| 21. |  |  | 9 | Закрепление по теме «Нумерация многозначных чисел». |
| 22. |  |  | 10 | Проверочная работа «Нумерация чисел больше 1000». |
|  |  |  |  | **Раздел 3. Величины (17 часов)** | Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные, крупные в более мелкие, используя соотношение между ними. Измерять и сравнивать длины, упорядочивать их значения. Сравнивать значения площадей разных фигур. Переводить одни единицы площади в другие, используя соотношение между ними.  Определять площади фигур произвольной формы с помощью палетки. Находить доли целого и целое по его доле. Приводить примеры и описывать ситуации, требующие перехода от одних единиц к другим.  Переводить одни единицы массы в другие, используя соотношение между ними. Исследовать ситуации, требующие сравнения объектов по массе, упорядочивать их. Приводить примеры и описывать ситуации, требующие перехода от одних единиц к другим  Переводить одни единицы времени в другие, используя соотношение между ними. Исследовать ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, упорядочивать их. Решать задачи на определение начала, продолжительности и конца событий. Осуществлять самоконтроль и самооценку в процессе самостоятельной работы. Исправлять допущенные ошибки |
| 23. |  |  | 1 | Единицы длины. Километр. |
| 24. |  |  | 2 | Таблица единиц длины. |
| 25. |  |  | 3 | Единицы площади. Квадратный километр. Квадратный миллиметр. |
| 26. |  |  | 4 | Ар. Гектар. |
| 27. |  |  | 5 | Таблица единиц площади. |
| 28. |  |  | 6 | Определение площади с помощью палетки (практ. работа). |
| 29. |  |  | 7 | Нахождение нескольких долей целого. |
| 30. |  |  | 8 | Решение задач на нахождение нескольких долей целого и целого по его доле. |
| 31. |  |  | 9 | Единицы массы. |
| 32. |  |  | 10 | Таблица единиц массы. |
| 33. |  |  | 11 | Контрольная работа за I четверть. |
| 34. |  |  | 12 | Работа над ошибками. Единицы времени. Сутки. |
| 35. |  |  | 13 | Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события. |
| 36. |  |  | 14 | Секунда. |
| 37 |  |  | 15 | Век. Таблица единиц измерения времени. |
| 38 |  |  | 16 | Закрепление изученного материала по теме «Величины». |
| 39 |  |  | 17 | Закрепление изученного материала по теме «Величины». |
|  |  |  |  | **Раздел 4. Сложение и вычитание (10 часов)** | Выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения; сложение и вычитание величин.  Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий: сложения и вычитания.  Выполнять сложение и вычитание величин.  Моделировать зависимости между величинами в текстовых задачах и решать их.  Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях  Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий.  Анализировать условие задачи, правильно выбирать пути её решения.  Осуществлять самоконтроль и самооценку в процессе самостоятельной работы. Анализировать и исправлять допущенные ошибки. Применять теоретические знания для решения практических задач |
| 40. |  |  | 1 | Устные и письменные приемы вычислений. |
| 41. |  |  | 2 | Устные и письменные приемы вычислений. |
| 42. |  |  | 3 | Нахождение неизвестного слагаемого. |
| 43. |  |  | 4 | Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. |
| 44. |  |  | 5 | Решение задач и уравнений. |
| 45. |  |  | 6 | Сложение и вычитание величин. |
| 46. |  |  | 7 | Решение задач в косвенной форме. |
| 47. |  |  | 8 | Закрепление вычислительных навыков. |
| 48. |  |  | 9 | Закрепление умения решать задачи изученных видов. |
| 49. |  |  | 10 | Проверочная работа «Сложение и вычитание многозначных чисел». |
|  |  |  |  | **Раздел 5. Умножение на однозначное число (4 часа)** | Выполнять письменное умножение многозначного числа на однозначное.  Составлять план решения текстовых задач в прямой и косвенной форме и решать их арифметическим способом.  Оценивать результаты усвоения учебного материала |
| 50. |  |  | 1 | Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1. |
| 51. |  |  | 2 | Письменные приёмы умножения многозначных чисел. |
| 52. |  |  | 3 | Умножение чисел, оканчивающихся нулями. |
| 53. |  |  | 4 | Нахождение неизвестного множителя. |
|  |  |  |  | **Раздел 6. Деление на однозначное число (23 часа)** | Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное.  Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на однозначное).  Составлять план решения текстовых задач в прямой и косвенной форме и решать их арифметическим способом.  Осуществлять пошаговый контроль правильности решения уравнений  Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий.  Использовать знание взаимосвязи между компонентами и результатом деления для решения уравнений  Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное.  Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (деление многозначного числа на однозначное).  Составлять план решения текстовых задач в прямой и косвенной форме и решать их арифметическим способом.  Осуществлять пошаговый контроль правильности решения уравнений  Различать виды треугольников  Строить прямой угол на нелинованной бумаге, используя разные способы.  Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий |
| 54. |  |  | 1 | Деление 0 и на 1. Письменные приемы деления. |
| 55 |  |  | 2 | Письменные приемы деления. |
| 56 |  |  | 3 | Решение задач в косвенной форме. |
| 57 |  |  | 4 | Нахождение неизвестного делимого, неизвестного делителя. |
| 58 |  |  | 5 | Решение задач на пропорциональное деление. |
| 59 |  |  | 6 | Решение задач изученных видов. |
| 60 |  |  | 7 | Письменные приемы деления. |
| 61 |  |  | 8 | Письменные приемы деления. |
| 62 |  |  | 9 | Письменные приемы деления. |
| 63 |  |  | 10 | Решение задач изученных видов |
| 64 |  |  | 11 | Среднее арифметическое. |
| 65 |  |  | 12 | Среднее арифметическое. |
| 66 |  |  | 13 | Скорость. Время. Расстояние. |
| 67 |  |  | 14 | Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние. |
| 68 |  |  | 15 | Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние. |
| 69 |  |  | 16 | Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние |
| 70 |  |  | 17 | Контрольная работа за 3четверть |
| 71 |  |  | 18 | Работа над ошибками. Закрепление изученного материала. |
| 72 |  |  | 19 | Проверочная работа «Решение задач на движение». |
| 73 |  |  | 20 | Решение задач изученных видов. |
| 74 |  |  | 21 | Виды треугольников. |
| 75 |  |  | 22 | Построение геометрических фигур. |
| 76 |  |  | 23 | Построение геометрических фигур. |
|  |  |  |  | **Раздел 7. Умножение на числа, оканчивающиеся нулями (7 часов)** |  |
| 77 |  |  | 1 | Умножение числа на произведение. | Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное.  Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (деление многозначного числа на однозначное).  Составлять план решения текстовых задач в прямой и косвенной форме и решать их арифметическим способом.  Осуществлять пошаговый контроль правильности решения уравнений  Различать виды треугольников  Строить прямой угол на нелинованной бумаге, используя разные способы.  Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий. |
| 78 |  |  | 2 | Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. |
| 79 |  |  | 3 | Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями. |
| 80 |  |  | 4 | Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние. |
| 81 |  |  | 5 | Перестановка и группировка множителей. |
| 82 |  |  | 6 | Закрепление изученного материала. |
| 83 |  |  | 7 | Проверочная работа по теме «Умножение на числа, оканчивающиеся нулями». |
|  |  |  |  | **Раздел 8. Деление на числа, оканчивающиеся нулями (11 часов)** | Моделировать взаимозависимости между величинами: скорость, время, расстояние. Переводить одни единицы скорости в другие. Решать задачи с величинами: скорость, время, расстояние.  Работать в парах. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарищей.  Применять свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях.  Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять письменные приёмы.  Выполнять деление с остатком на 10, 100, 1000.  Выполнять схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное встречное движение и движение в противоположных направлениях и решать такие задачи.  Составлять план решения. Обнаруживать ошибки и исправлять их.  Отбирать, составлять и решать математические задачи и задания повышенной сложности  Сотрудничать со взрослыми и сверстниками. Анализировать и оценивать результаты работы. |
| 84 |  |  | 1 | Деление числа на произведение. |
| 85 |  |  | 2 | Деление с остатком на 10, 100, 1000. |
| 86 |  |  | 3 | Решение задач изученных видов. |
| 87 |  |  | 4 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. |
| 88 |  |  | 5 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. |
| 89 |  |  | 6 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. |
| 90 |  |  | 7 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. |
| 91 |  |  | 8 | Решение задач на движение в противоположных направлениях. |
| 92 |  |  | 9 | Решение задач на движение в противоположных направлениях. |
| 93 |  |  | 10 | Закрепление изученного материала. |
| 94 |  |  | 11 | Проверочная работа «Деление на числа, оканчивающиеся нулями». |
|  |  |  |  | **Раздел 9. Умножение на двузначное и трехзначное число (9 часов)** | Применять в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых.  Выполнять письменное умножение многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритма письменного выполнения действия умножения.  Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия умножения.  Решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям  Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий |
| 95 |  |  | 1 | Умножение числа на сумму. |
| 96 |  |  | 2 | Умножение числа на сумму. |
| 97 |  |  | 3 | Письменное умножение на двузначное число. |
| 98 |  |  | 4 | Письменное умножение на двузначное число. |
| 99 |  |  | 5 | Закрепление изученного материала. |
| 100 |  |  | 6 | Контрольная работа за III четверть |
| 101 |  |  | 7 | Работа над ошибками. Решение задач изученных видов. |
| 102 |  |  | 8 | Решение задач изученных видов. |
| 103 |  |  | 9 | **Письменное умножение на трехзначное число.** |
| 104 |  |  |  | **Раздел 10. Деление на двузначное и трехзначное число (18часов).** | Объяснять каждый шаг в алгоритмах письменного деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное число.  Выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножения.  Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия деления.  Проверять выполненные действия: умножение делением и деление умножением.  Работать в парах. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарищей  Составлять план решения текстовых задач в прямой и косвенной форме и решать их арифметическим способом.  Объяснять каждый шаг в алгоритмах письменного деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное число.  Выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножения.  Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия деления.  Проверять выполненные действия: умножение делением и деление умножением.  Работать в парах. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарищей  Составлять план решения текстовых задач в прямой и косвенной форме и решать их арифметическим способом |
| 105 |  |  | 1 | Письменное деление на трехзначное число. |
| 106 |  |  | 2 | Письменное деление на трехзначное число. |
| 107 |  |  | 3 | Письменное деление на трехзначное число. |
| 108 |  |  | 4 | Письменное деление на трехзначное число. |
| 109 |  |  | 5 | Письменное деление на трехзначное число с остатком. |
| 110 |  |  | 6 | Решение задач изученных видов. |
| 111 |  |  | 7 | Деление на трехзначное число. |
| 112 |  |  | 8 | Проверочная работа «Деление на трехзначное число». |
| 113 |  |  | 9 | Работа над ошибками. Закрепление изученного материала. |
| 114 |  |  | 10 | Письменное деление на трехзначное число. |
| 115 |  |  | 11 | Письменное деление на трехзначное число. |
| 116 |  |  | 12 | Письменное деление на трехзначное число. |
| 117 |  |  | 13 | Письменное деление на трехзначное число. |
| 118 |  |  | 14 | Письменное деление на трехзначное число с остатком. |
| 119 |  |  | 15 | Решение задач изученных видов. |
| 120 |  |  | 16 | Деление на трехзначное число. |
| 121 |  |  | 17 | Проверочная работа «Деление на трехзначное число». |
| 122 |  |  | 18 | Работа над ошибками. Закрепление изученного материала. |
|  |  |  |  | **Раздел 11.Повторение (14 часов)** |  |
| 123 |  |  | 1 | Нумерация. | Выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножения.  Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия деления.  Проверять выполненные действия: умножение делением и деление умножением.  Работать в парах. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарищей  Составлять план решения текстовых задач в прямой и косвенной форме и решать их арифметическим способом |
| 124 |  |  | 2 | Уравнение. |
| 125 |  |  | 3 | Четыре арифметических действия. Порядок выполнения действий. |
| 126 |  |  | 4 | Величины. Действия с величинами. |
| 127 |  |  | 5 | Контрольная работа за год. |
| 128 |  |  | 6 | Работа над ошибками. |
| 129 |  |  | 7 | Геометрические фигуры. |
| 130 |  |  | 8 | Решение задач изученных видов. |
| 131 |  |  | 9 | Решение задач изученных видов. |
| 132 |  |  | 10 | Умножение на двузначное и трехзначное число. |
| 133 |  |  | 11 | Умножение на двузначное и трехзначное число. |
| 134 |  |  | 12 | Деление на двузначное и трехзначное число. |
| 135 |  |  | 13 | Деление на двузначное и трехзначное число. |
| 136 |  |  | 14 | Обобщение пройденного за год. |