Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Молодовская основная общеобразовательная школа»

Шаблыкинского района Орловской области

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Рекомендовано**  Руководитель МО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Протокол № \_\_\_\_\_\_ от  « » \_\_\_\_\_года | **Согласовано**  Зам.директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ г. | **Утверждаю**  Директор ОУ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Приказ № \_\_\_\_ от  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ г. |

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету

«Математика»

для обучающихся 4 класса

на \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_учебный год

Составитель: учитель начальных классов

МБОУ «Молодовская ООШ»

Гордеева Е.Н.

МАТЕМАТИКА

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**Статус документа**

Рабочая программа по математике для 4 класса разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования, годовым календарным учебным планом школы, на основе программы под редакцией М.И.Моро, М.А. Бантовой, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего образования.

**Общая характеристика учебного предмета**

Ведущие принципы обучения математике в младших классах — органическое сочетание обучения и воспитания, усвоение знаний и развитие познавательных способностей детей, практическая направленность обучения, выработка не­обходимых для этого умений. Большое значение в связи со спецификой математического материала придается учету возрастных и индивидуальных особенностей детей и реали­зации дифференцированного подхода в обучении.

**Содержание учебного предмета**

**Числа от 1 до 1000 (продолжение) (14 ч)**

Четыре арифметических действия. Порядок их выполне­ния в выражениях, содержащих 2 — 4 действия. Письменные приемы вычислений.

**Числа, которые больше 1000. Нумерация (12 ч)**

Новая счетная единица — тысяча.

Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс мил­лионов и т. д.

Чтение, запись и сравнение многозначных чисел.

Представление многозначного числа в виде суммы раз­рядных слагаемых.

Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

**Величины (11 ч)**

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними.

Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадрат­ный километр. Соотношения между ними.

Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соот­ношения между ними.

Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

**Сложение и вычитание (12 ч)**

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложе­ние и вычитание с числом 0; переместительное и сочетатель­ное свойства сложения и их использование для рационали­зации вычислений; взаимосвязь между компонентами и ре­зультатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания.

Решение уравнений вида:

х+312=654+79

729-х=217+163

*х-* 137 = 500 -140.

Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное *—* в остальных случаях.

Сложение и вычитание значений величин

**Умножение и деление (77 ч)**

Умножение и деление (обобщение и систематизация зна­ний): задачи, решаемые умножением и делением; случаи ум­ножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относи­тельно сложения; рационализация вычислений на основе пе­рестановки множителей, умножения суммы на число и чис­ла на сумму, деления суммы на число, умножения и деле­ния числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; спосо­бы проверки умножения и деления.

Решение уравнений вида 6 · х = 429 + 120, *х* ·18 = 270- 50, 360: х = 630:7 на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий.

Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умноже­ние и деление на 10, 100, 1000.

Письменное умножение и деление на однозначное и дву­значное числа в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления).

Умножение и деление значений величин на однозначное число.

Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.).

**Итоговое повторение (10 ч.)**

**Основные требования к знаниям, умениям и навыкам**

**обучающихся к концу 4 класса**

**Нумерация**

- названия и последовательность чисел в натуральном ряду (с какого числа начинается этот ряд и как образуется каждое следующее число в этом ряду);

- как образуется каждая следующая счетная единица (сколько единиц в одном десятке, сколько десятков в одной сотне и т. д., сколько разрядов содержится в каждом клас­се), названия и последовательность классов.

***Обучающиеся должны уметь:***

- читать, записывать и сравнивать числа в пределах миллиона; записывать результат сравнения, используя знаки> (больше), < (меньше), = (равно);

- представлять любое трехзначное число в виде суммы разрядных слагаемых.

**Арифметические действия**

Понимать конкретный смысл каждого арифметического действия.

***Обучающиеся должны знать:***

- названия и обозначения арифметических действий, названия компонентов и результата каждого действия;

-связь между компонентами и результатом каждого действия;

-основные свойства арифметических действий (переместительное, сочетательное свойства сложения и умноже­ния, распределительное свойство умножения относительно сложения);

-правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, содержащих скобки и не содержащих их;

-таблицы сложения и умножения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания и деления.

***Обучающиеся должны уметь:***

-записывать и вычислять значения числовых выраже­ний, содержащих 3 — 4 действия (со скобками и без них);

-находить числовые значения буквенных выражений вида *а + 3,* 8 • г, *Ь:2, а + Ь, с •d,k : п* при заданных числовых значениях входящих в них букв;

-выполнять устные вычисления в пределах 100 и с боль­шими числами в случаях, сводимых к действиям в пределах 100;

-выполнять письменные вычисления (сложение и вычита­ние многозначных чисел, умножение и деление многозначных чи­сел на однозначное и двузначное числа), проверку вычислений;

-решать уравнения вида *х+60 = 320,* 125 + х=750,2000-х = 1450, *х•* 12 =2400, х:5 = 420, 600:х= 25 на основе взаимосвязи между компонентами и результатами действий;

-решать задачи в 1 — 3 действия

**Величины**

Иметь представление о таких величинах, как длина, пло­щадь, масса, время, и способах их измерений.

***Обучающиеся должны знать:***

-единицы названных величин, общепринятые их обозначе­ния, соотношения между единицами каждой из этих величин;

-связи между такими величинами, как цена, количест­во, стоимость; скорость, время, расстояние и др.

***Обучающиеся должны уметь:***

***-***находить длину отрезка, ломаной, периметр много­угольника, в том числе прямоугольника (квадрата);

- находить площадь прямоугольника (квадрата), зная длины его сторон;

-узнавать время по часам;

-выполнять арифметические действия с величинами (сложение и вычитание значений величин, умножение и де­ление значений величин на однозначное число);

-применять к решению текстовых задач знание изучен­ных связей между величинами.

***Геометрические фигуры***

Иметь представление о таких геометрических фигурах, как точка, линия (прямая, кривая), отрезок, ломаная, много­угольник и его элементы (вершины, стороны, углы), в том числе треугольник, прямоугольник (квадрат), угол, круг, ок­ружность (центр, радиус).

***Обучающиеся должны знать:***

-виды углов: прямой, острый, тупой;

-виды треугольников: прямоугольный, остроугольный, тупоугольный; равносторонний, равнобедренный, разносто­ронний;

-определение прямоугольника (квадрата);

-свойство противоположных сторон прямоугольника.  
 ***Обучающиеся должны уметь:***

-строить заданный отрезок;

-строить на клетчатой бумаге прямоугольник (квадрат) по заданным длинам сторон.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В результате изучения курса математики выпускники начальной школы научатся использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений.

Учащиеся овладеют основами логического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки.

Ученики научатся применять математические знания и представления для решения учебных задач, приобретут начальный опыт применения математических знаний в повседневных ситуациях.

Выпускники начальной школы получат представления о числе как результате счета и измерения, о принципе записи чисел. Научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами; находить неизвестный компонент арифметического действия; составлять числовое выражение и находить его значение. Учащиеся накопят опыт решения текстовых задач.

Выпускники познакомятся с простейшими геометрическими формами, научатся распознавать, называть и изображать геометрические фигуры, овладеют способами измерения длин и площадей.

В ходе работы с таблицами и диаграммами (без использования компьютера) школьники приобретут важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных. Они смогут научиться извлекать необходимые данные из таблиц и диаграмм, заполнять готовые формы, объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

У обучающегося будут сформированы:

* основы целостного восприятия окружающего мира и универсальности математических способов его познания;
* уважительное отношение к иному мнению и культуре.
* навыки самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев ее успешности;
* умения определять наиболее эффективные способы достижения результата, осваивать начальные формы познавательной и личностной рефлексии;
* положительное отношение к урокам математики, к обучению, к школе;
* мотивы учебной деятельности и личностного смысла учения;
* интерес к познанию, к новому учебному материалу, к овладению новыми способами познания, к исследовательской и поисковой деятельности в области математики;
* умение выполнять самостоятельную деятельность, осознание личной ответственности за ее результат;
* навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
* уважительное отношение к семейным ценностям, к истории страны, бережное отношение к природе, к культурным ценностям, ориентация на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**Регулятивные**

Обучающийся научится:

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

**Познавательные**

Обучающийся научится:

* использовать математического содержания - 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, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений;
* владеть базовыми предметными понятиями (число, величина, геометрическая фигура) и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
* работать в материальной и информационной среде начального общего образования в соответствии с содержанием учебного предмета, используя абстрактный язык математики;
* использовать способы решения проблем творческого и поискового характера;
* владеть навыками смыслового чтения текстов математического содержания с поставленными целями и задачами;
* осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий;
* читать информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить математическое сообщение;
* использовать различные способы поиска ,сбора, обработки, анализа, организации, передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами учебного предмета.

**Коммуникативные**

Обучающийся 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 аргументировано, c 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 е достижения; уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
* сотрудничать со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
* конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПО РАЗДЕЛАМ**

**Раздел «Числа и величины»**

Обучающийся научится:

• читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;

• устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);

• группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;

• читать и записывать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр).

Выпускник получит возможность научиться:

• классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;

• выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.

**Раздел «Арифметические действия»**

Обучающийся научится:

• выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа 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 трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем 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).

Выпускник получит возможность научиться:

• выполнять действия с величинами;

• использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;

• проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия).

**Раздел «Работа с текстовыми задачами»**

Обучающийся научится:

• анализировать задачу, устанавливать зависимость между

величинами и взаимосвязь между условием и вопросом задачи,

определять количество и порядок действий для решения задачи,

выбирать и объяснять выбор действий;

•решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1—2 действия);

•оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

Обучающийся получит возможность научиться:

• решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению ее доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);

• решать задачи в 3—4 действия;

• находить разные способы решения задачи.

**Раздел «Пространственные отношения. Геометрические фигуры»**

Обучающийся научится:

•описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;

•распознавать, называть, изображать геометрические фигуры: точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг;

•выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (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.

Обучающийся получит возможность научиться:

• распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.

**Раздел «Геометрические величины»**

Обучающийся научится:

•измерять длину отрезка;

• вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;

• оценивать размеры геометрических объектов, расстояний приближенно (на глаз).

Обучающийся получит возможность научиться:

• вычислять периметр и площадь нестандартной прямоугольной фигуры.

**Раздел «Работа с данными»**

Обучающийся научится:

•читать несложные готовые таблицы;

•заполнять несложные готовые таблицы;

•читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Обучающийся получит возможность научиться:

• читать несложные готовые круговые диаграммы.

• достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;

• сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;

• 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).

**Перечень учебно-методического обеспечения**

**Для обучающихся :**

1. Учебник для 4 класса Моро, М. И., Бантова, М. А. Математика: в 2 ч. – М.: Просвещение, 2014.
2. Рабочая тетрадь для 4 класса Моро, М. И., Бантова, М. А. Математика: в 2 ч. – М.: Просвещение, 2014.
3. Тетрадь для проверочных работ по математике 4 класс М.И.Моро, Москва, Просвещение, 2014 г.

**Для учителя:**

1. Учебник для 4 класса Моро, М. И., Бантова, М. А. Математика: в 2 ч. – М.: Просвещение, 2013.

2. Электронное приложение к учебнику М.И.Моро.

**Материально-техническое обеспечение**

1.Печатные пособия: учебники, учебные пособия, раздаточный материал (тесты, дидактические карточки, тренажеры), рабочие тетради к учебнику на печатной основе, тетради тестов по математике для 4 класса, рабочие тетради;

2. ИКТ, аудиовизуальные (презентации, образовательные видеофильмы, математические игры, тренажеры и т.п.);

3.Наглядные пособия (таблицы классов и разрядов, плакаты и т.п.);

4.Учебные приборы (циркуль, треугольник, палетка, метр и т.д.

**Тематическое планирование**

**4 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *№ п/п* | *Тема урока* | | *Кол-во часов* | *Элементы*  *содержания* | *Характеристика*  *деятельности учащихся* | *Домашнее задание* | *Дата проведения* | | |
| *План* | | *Факт* |
| **Числа от 1 до 1000. Повторение. (14 ч., из них к/р – 1 ч.)** | | | | | | | | | |
| 1 | | Повторение. Нумерация чисел. | 1 | Числа однозначные, двузначные, трёхзначные. Классы и разряды. Последовательность чисел в пределах 1000. Образование счётных единиц. Арифметические действия с 0. | **Работать** в паре.  **Находить** и **исправлять** неверные высказы­вания.  **Излагать** и **отстаивать** своё мнение, **аргументировать** свою точку зрения, **оценивать** точку зрения одноклассника, обсуждать высказанные мнения. | с.5, №6,9 |  | |  |
| 2 | | Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание. | 1 | Основные арифметические действия. Числовые выражения. Значение числового выражения. Порядок выполнения действий. | с.7, № 19,21 |  | |  |
| 3 | | Нахождение суммы нескольких слагаемых. | 1 | Название чисел при сложении и вычитании. Связь между результатом и компонентами действий. Порядок выполнения действий. Способы нахождения суммы. Группировка слагаемых. Переместительное свойство сложения. Письменные приёмы сложения и вычитания. | с.8, № 26, 27 |  | |  |
| 4 | | Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел. | 1 | Письменные вычисления с натуральными числами. Нахождение значений числовых выражений со скобками и без них. | с.9, № 31, 34 |  | |  |
| 5-6 | | Умножение трехзначного числа на однозначное. Свойства умножения. | 2 | Приемы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные. Переместительное свойство умножения. | с.8, № 19 в тетради |  | |  |
| 7-10 | | Алгоритм письменного деления. Приёмы письменного деления. | 4 | Приемы деления трехзначного числа на однозначное. Установление пространственных отношений. | с.11, № 49, 52  с.12 №56, 59 С. 13 №65, 66  с.14 № 71,72  с.15 №77,79 |  | |  |
| 11 | | Диаграммы. | 1 | Распознавание и изображение геометрических фигур. Свойства диагоналей прямоугольника и квадрата. | С.18 №1,10 |  | |  |
| 12 | | Что узнали. Чему научились. | 1 | Совершенствовать умение решать задачи, отрабатывать приёмы вычислений. | С.18 №7, с.19 №15 |  | |  |
| 13 | | ***Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 1000. Четыре арифметических действия»*** | 1 | Контроль ЗУН на начало учебного года. |  |  | |  |
| 14 | | Анализ контрольной работы. Странички для любознательных. | 1 | Повторение пройденного. | с.18 №9, с.19 №12 вопросы для повторения |  | |  |
| **Числа, которые больше 1000. Нумерация. (12 ч., из них к/р – 1 ч.)** | | | | | | | | | |
| 15 | | Класс единиц и класс тысяч. | 1 | Класс числа. Класс единиц и класс тысяч. Классы и разряды. | **Считать** предметы десятками, сотнями, тысячами.  **Читать** и **записывать** любые числа в пределах миллиона.  **Заменять** многозначное число суммой разрядных слагаемых.  **Выделять** в числе единицы каждого разряда.  **Определять** и **называть** общее количество единиц любого разряда.  **Сравнивать** числа по классам и разрядам.  **Упорядочивать** заданные числа.  **Устанавливать** правило, по которому составлена числовая последовательность, **продолжать** ее, **восстанавливать** пропущенные в ней элементы.  **Оценивать** правильность составления числовой последовательности.  **Группировать** числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находить несколько вариантов группировки.  **Увеличивать (уменьшать)** числа в 10, 100 и 1000 раз.  **Использовать** материал справочника для составления и решения различных текстовых задач.  **Сотрудничать** с взрослыми и сверстниками.  **Составлять** план работы.  **Анализировать** и **оценивать** результаты работы. | с.23, № 88,91 |  | |  |
| 16 | | Чтение многозначных чисел. | 1 | Название, последовательность натуральных чисел. Классы и разряды. | с.24, № 97, 99 |  | |  |
| 17 | | Запись многозначных чисел. | 1 | Чтение и запись многозначных чисел. Классы и разряды. Значение цифры в записи числа. | с.25, выуч. правило, № 102,106 |  | |  |
| 18 | | Разрядные слагаемые. | 1 | Разрядные слагаемые. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых. | с.26, выуч. правило, № 112,115,116 |  | |  |
| 19 | | Сравнение многозначных чисел. | 1 | Классы и разряды. Способы сравнения чисел. | с.27, № 121, 123, задание на смекалку |  | |  |
| 20 | | Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз. | 1 | Умножение и деление на 10, 100, 1000.Отношения “больше в …”, “меньше в …”. | c.28, 132-133 |  | |  |
| 21 | | Закрепление изученного. Нахождение общего количества единиц определенного разряда в данном числе. | 1 | Разряды. Нахождение общего количества единиц определенного разряда в данном числе. Сравнение чисел. | с.29, № 139- 141 |  | |  |
| 22 | | Класс миллионов, класс миллиардов. | 1 | Классы и разряды. Класс миллионов и класс миллиардов. Сравнение чисел. | с.30, 147, 146 |  | |  |
| 23 | | Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились. | 1 |  | с.34, № 8,9 |  | |  |
| 24 | | Наши проекты. Что узнали. Чему научились. | 1 | Нацелить на выполнение проектной работы; прививать интерес к предмету. | с.35, № 15(2), 16 |  | |  |
| 25 | | ***Контрольная работа*** по теме: “Числа, которые больше 1000. Нумерация” | 1 | Контроль ЗУН по теме | с.36, вопросы для повторения |  | |  |
| 26 | | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Презентация **проекта**: “Математика вокруг нас” (справочник “Наш город”). | 1 |  | с.35 № 14,17 |  | |  |
| **Числа, которые больше 1000. Величины (11 ч., из них к/р – 1 ч.)** | | | | | | | | | |
| 27-28 | | Единица длины: километр. | 2 | Единицы длины. Километр. Сравнение и преобразование величин. | **Переводить** одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и 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, используя палетку.  **Переводить** одни единицы массы в другие, используя соотношение между ними.  **Приводить** примеры и **описывать** ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим (от мелких к более крупным и от крупных к более мелким).  **Исследовать** ситуации, требующие сравнения объектов по массе, **упорядочивать** их.  **Переводить** одни единицы времени в другие.  **Исследовать** ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, **упорядочивать** их.  **Решать** задачи на определение начала, продолжительности и конца события. | с.37, № 154  с.24 №28-30 в тетр.  с.38№163,164 |  | |  |
| 29 | | Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр. | 1 | Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр. | с.40, № 172,173, 176 |  | |  |
| 30 | | Таблица единиц площади.  *Проверочная работа.* | 1 | Единицы площади: ар и гектар. Таблица единиц площади. Преобразование единиц площади. | с.41, выуч. правило, № 183,184 |  | |  |
| 31 | | Измерение площади с помощью палетки. | 1 | Палетка. | с.44, №193,195 |  | |  |
| 32 | | Единицы массы: центнер, тонна. | 1 | Единицы массы. Тонна. Центнер. Таблица единиц массы. Преобразование величин. | с.45, № 206-208 |  | |  |
| 33 | | Единицы времени. Определение времени по часам. | 1 | Единицы времени: год, месяц, неделя, сутки. Соотношение между величинами времени. | с.42 №88-90 в тетр. |  | |  |
| 34 | | Определение начала, конца и продолжительности события. Секунда. | 1 | Единицы времени: год, месяц, неделя, сутки. Соотношение между величинами времени. | с.50, № 253-255. |  | |  |
| 35 | | Век. Таблица единиц времени. | 1 | Контроль ЗУН по теме | с.51, № 251-253 |  | |  |
| 36 | | Что узнали. Чему научились. | 1 | с.55, № 26, 27 |  | |  |
| 37 | | ***Контрольная работа*** по теме: «Величины” | 1 | с.59, вопросы для повторения |  | |  |
| **Сложение и вычитание (12 ч)** | | | | |  | | | |
| 38 | | Анализ контрольной работы. Устные и письменные приемы вычислений | 1 |  | с.61, № 273,274 |  | |  |
| 39 | | Нахождение неизвестного слагаемого. | 1 |  | с.62, № 281,282 |  | |  |
| 40 | | Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. | 1 | Соотношение между величинами времени.  Повторение пройденного. | с.63, № 287 задача на смекалку |  | |  |
| 41 | | Нахождение нескольких долей целого. | 1 |  |
| С.64 №292,294 |  | |  |
| 42-45 | | Решение задач. Сложение и вычитание величин. | 4 | Соотношение между величинами времени.  Повторение пройденного. | с.65, № 304, 305  с.66, №308, 309  с.67№315,317  с.68№323,324 |  | |  |
| 46 | | Что узнали. Чему научились. | 1 |  | С.62,63№36-38 |  | |  |
| 47 | | Странички для любознательных. Задачи-расчёты. | 1 |  | индивидуальные задания |  | |  |
| 48 | | Что узнали. Чему научились. | 1 |  |
| с.72№20,21 |  | |  |
| 49 | | *Контрольная работа* по теме: “ Сложение и вычитание” | 1 | Вычитание с заниманием единицы через несколько разрядов (вида 30007 – 648). |
| с.71, вопросы для повторения |  | |  |
| **Умножение и деление (77 ч.)** | | | | | | | | | |
| 50 | | Анализ контрольной работы. Свойства умножения. | 1 |  | **Выполнять** письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения; сложение и вычитание величин.  **Осуществлять** пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание).  **Выполнять** сложение и вычитание значений 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 недочетов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий. | с.76, № 330, 331 |  | |  |
| 51-53 | | Письменные приёмы умножения. Умножение чисел, оканчивающихся нулями. | 3 | Проверка ЗУН по теме  Повторение пройденного. | с.77№335,33  с.78№347,348  с.79 №353-355 |  | |  |
| 54 | | Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. | 1 | Повторение пройденного.  Решение уравнений вида  х ∙ 8 = 26 + 70  Решение уравнений вида  48 : х = 92 : 46 | с. 80, № 359, 361 |  | |  |
| 55 | | Деление с числами 0 и 1. | 1 | Деление. Конкретный смысл деления. Приёмы деления многозначного числа на однозначное. | с.81, № 367, 369,372 |  | |  |
| 56-57 | | Письменные приёмы деления. | 2 | Деление. Конкретный смысл деления. Приёмы деления многозначного числа на однозначное. | с.21, № 375(1 ст.)  в тет.с.71 №19,20  в тетр. с.73№26,27 |  | |  |
| 58 | | Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме. | 1 | Решение задач на нахождение пропорциональных величин. | в тетр.с.74, №30,31 |  | |  |
| С.86№398, 400 |  | |  |
| 59 | | Закрепление изученного. Решение задач. | 1 |  |
| 60-62 | | Письменные приёмы деления. Решение задач. | 3 | Что узнали. Чему научились. | с.87, № 407, 408  с.90№432, 435,436  с.91,92№8, 14 |  | |  |
| 63 | | Контрольная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число». | 1 | Проверка ЗУН |  |  | |  |
| индивидуальные задания |  | |  |
| 64 | | Анализ контрольной работы. Закрепление изученного. | 1 | Совершенствование вычислительных навыков |
| 65 | | Умножение и деление на однозначное число. | 1 | Совершенствование вычислительных навыков | с.4, № 3,6 |  | |  |
| 66 | | Скорость. Единицы скорости. взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. | 1 | Скорость, время, пройденный путь (при прямолинейном движении). Установление зависимостей между величинами, характеризующими движение. |
| с.5 №11,12 |  | |  |
| 67-69 | | Решение задач на движение. | 3 | Закрепление умения решать задачи на движение | С.6 №17, в тетради с.4 №6  С.7№ 23,25  С.8№33, в тетр.с.3 №2,3 |  | |  |
| 70 | | Странички для любознательных. Проверочная работа. | 1 | Распознавание и изображение геометрических фигур. Виды треугольников. | **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 и решать их арифметическим способом.  **Оценивать** результаты усвоения учебного материала, **делать** выводы, **планировать** действия по устранению выявленных недочетов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий. | с.10, № 2,  в тетр. с.6, № 9-11 |  | |  |
| 71 | | Умножение числа на произведение. | 1 | Умножение числа на произведение. Свойства арифметических действий. | С.12№38,39 |  | |  |
| 72 | | Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. | 1 | Использование арифметических действий при выполнении вычислений. | с.13, № 41,45,46 |  | |  |
| 73-74 | | Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями. | 2 |  | с.14, № 49  Т.- с.14, № 11, 12  С.15 №57, 58 |  | |  |
| 75 | | Решение задач. | 1 | Решение задач на встречное движение | Стр.16 № 62, 64 |  | |  |
| 76 | | Перестановка и группировка множителей. | 1 |  |  | с.17, № 69, 72 |  | |  |
| 77 | | Что узнали. Чему научились. | 1 | Закреплять умение решать задачи. Совершенствовать вычислительные навыки. | с.21, № 15,18 |  | |  |
| 78 | | Контрольная работа за 1 полугодие. | 1 | Проверить ЗУНы по теме «Умножение на числа, оканчивающиеся нулями». |  |  | |  |
| 79 | | Анализ контрольной работы. Закрепление изученного. | 1 |  | Стр.25№42 |  | |  |
| 80, 81 | | Деление числа на произведение. | 2 | Познакомить с разными способами деления числа на произведение | С.25№76, в Т.-№ 4,5с.28  С.26№84,86 |  | |  |
| 82 | | Деление с остатком на 10, 100, 1000. | 1 |  | **Моделировать** взаимозависимости между величинами: скорость, время, расстояние. **Переводить** одни единицы скорости в другие. **Решать** задачи с величинами: скорость, время, расстояние.  **Применять** свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях.  **Выполнять** устно и письменно умножение на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приемы.  **Выполнять** задания творческого и поискового характера, **при­менять** знания и способы действий в изменённых условиях.  **Работать** в паре. **Находить** и **исправлять** неверные высказы­вания. **Излагать** и **отстаивать** своё мнение, **аргументировать** свою точку зрения, **оценивать** точку зрения одноклассника  **Применять** свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях.  **Выполнять** устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приемы.  **Выполнять** деление с остатком на числа 10, 100, 1000.  **Выполнять** схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях и **решать** такие задачи.  **Составлять** план решения. Обнаруживать допущенные ошибки.  **Собирать** и **систематизировать** информацию по разделам.  **Отбирать, составлять** и **решать** математические задачи и задания повышенного уровня сложности.  **Сотрудничать** с взрослыми и сверстниками.  **Составлять** план работы.  **Анализировать** и **оценивать** результаты работы.  **Оценивать** результаты усвоения учебного материала, **делать** выводы, **планировать** действия по устранению выявленных недочетов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий. **Соотносить** результат с поставленными целями изучения темы.  **Применять** в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых.  **Выполнять** письменно умножение многозначных чисел на двузначное и трехзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия *умножение.*  **Осуществлять** пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия умножение.  **Решать** задачи на нахождение неизвестного по двум разностям.  **Выполнять** прикидку результата, **проверять** полученный результат. | с.27, №94,  Т.- с.28 №9 |  | |  |
| 83 | | Решение задач. | 1 | Нахождение четвёртого пропорционального |
| С.28№97, 100 |  | |  |
| 84-87 | | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. | 4 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Свойства арифметических действий.  Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.  Решение задач на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях. | с.29, № 106, 108  с.30 №113, Т.- с.31№16  с.31№117, 118  с.32№123,  Т.- с.33№20 |  | |  |
| 88 | | Решение задач. | 1 | Контроль ЗУН по теме.  Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях. | с.33, № 127,128 |  | |  |
| 89, 90 | | Закрепление изученного. Что узнали. Чему научились. | 2 |  | С.34№131,132,136  С.35-36 №9-21 по выбору |  | |  |
| 91 | | ***Контрольная работа*** по теме: “Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями ” | 1 |  | с.32, вопросы для повторения, |  | |  |
| 92 | | Наши проекты. | 1 |  | Выполнить проектную работу |  | |  |
| 93, 94 | | Анализ контрольной работы. Умножение числа на сумму. | 2 | Способы умножения числа на сумму. Разложение множителя на удобные слагаемые. Свойства умножения. Устные приемы умножения вида 12∙15, 40∙32.  Свойства арифметических действий при выполнении вычислений.  Алгоритм письменного умножения на двузначное число. | с.42, № 143,145  с.43№150, 153 |  | |  |
| 95-96 | | Письменное умножение на двузначное число. | 2 | с.44, № 159  Т.- с.39,  №6  С.45№159, Т.-с.40№7 |  | |  |
| 97-98 | | Решение задач. | 2 | Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям. | с.46, № 173,  Т.- с.41, № 11  с.47№176,Т.-с.41№12 |  | |  |
| 99, 100 | | Письменное умножение на трехзначное число. | 2 | Алгоритм письменного умножения на трехзначное число. | с.48, № 184,  Т.с.51№42,43  С.49№188,  189 |  | |  |
| 101-103 | | Закрепление изученного. Что узнали. Чему научились. | 3 | Алгоритм письменного умножения на трехзначное число. | с.50, № 195, 196,  с.51, № 202, 203,  с.55, № 18-23 |  | |  |
| 104 | | *Контрольная работа* по теме: “ Умножение на двухзначное и трехзначное число” | 1 | Контроль ЗУН по теме. | с.53, № 4 |  | |  |
| 105 | | Анализ контрольной работы. Письменное деление на двузначное число. | 1 | Алгоритм письменного деления на двузначное число. Проверка вычислений. | С.57№208,Т.-с.54№1(2) |  | |  |
| 106 | | Письменное деление с остатком на двузначное число. | 1 | Алгоритм письменного деления с остатком на двузначное число. | с.58, № 214,216 |  | |  |
| 107 | | Алгоритм письменного деления. | 1 | Алгоритм письменного деления на двузначное число. | С.59№221,225 |  | |  |
| С.60№228  С.61№234, 237 |  | |  |
| 108, 109 | | Письменное деление на двузначное число. | 2 | Алгоритм письменного деления на двузначное число. |
| 110-112 | | Закрепление изученного. Решение задач. | 3 | Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям. | с.62, № 242, 246  с.62№254  с.64№258,  263 |  | |  |
| 113 | | Письменное деление на двузначное число. Закрепление. | 1 | Закреплять приёмы письменного деления | С.65№267, 269 |  | |  |
| 114, 115 | | Закрепление изученного. Решение задач. | 2 | Совершенствовать вычислительные навыки и умение решать задачи | С.66 №274,  277  С.67 по выбору |  | |  |
| 116 | | *Контрольная работа* по теме: “Деление на двузначное число” | 1 | Контроль ЗУН по теме | с.72 №282 |  | |  |
| 117 | | Анализ контрольной работы. Письменное деление на трехзначное число. | 1 | Алгоритм письменного деления на двузначное число. Проверка вычислений. | с.72,№ 281,283 |  | |  |
| 118, 119 | | Письменное деление на трехзначное число. | 2 | Алгоритм письменного деления на трехзначное число. Проверка вычислений. Свойства арифметических действий при выполнении вычислений. | с.73, № 286, 289  с.74 №297, 298 |  | |  |
| 120 | | Закрепление изученного. | 1 | Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи | С.75№301,  304 |  | |  |
| 121 | | Деление с остатком. | 1 | Развивать умение выполнять деление с остатком | С.76№311, 313 |  | |  |
| 122 | | Деление на трехзначное число. Закрепление. | 1 | Проверка вычислений. Свойства арифметических действий при выполнении вычислений. | с.77, №317, 320 |  | |  |
| 123, 124 | | Что узнали. Чему научились. | 2 | Проверка вычислений. Свойства арифметических действий при выполнении вычислений. | Т.- с.77№73  С.84 по выбору |  | |  |
| 125 | | Контрольная работа по теме «Деление на трёхзначное число». | 1 | Чтение и запись многозначных чисел. Классы и разряды. Значение цифры в записи числа. |  |  | |  |
| 126 | | Анализ контрольной работы. Повторение. | 1 | Приемы устного и письменного умножения и деления. | индивидуальные задания |  | |  |
| **Итоговое повторение (10 ч.)** | | | | |
|  | | | |
| 127 | | Нумерация. | 1 | Повторить нумерацию |  | с.88№27-29 |  |  | |
| 128 | | Выражения и уравнения. | 1 | Порядок выполнения действий. Решение уравнений. | Составить и решить 4 уравнения разных видов |  |  | |
| 129 | | Арифметические действия: сложение и вычитание. |  | Совершенствовать вычислительные навыки | с.91, №12,14 |  |  | |
| 130 | | Арифметические действия: умножение и деление. |  | Совершенствовать вычислительные навыки | **Объяснять** каждый шаг в алгоритмах письменного деления многозначного числа на двузначное и трехзначное число.  **Выполнять** письменное деление многозначных чисел на двузначное и трехзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнениядействия *умножение.*  **Осуществлять** пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия деление.  **Проверять** выполненные действия: умножение делением и деление умножением. | с.93, № 18, 19 |  |  | |
| 131 | | Правила о порядке выполнения действий. |  | Повторить правила о порядке выполнения действий | С.94№4,7(2) |  |  | |
| 132 | | Величины. |  | Систематизация знаний | С.95№6 |  |  | |
| 133 | | Геометрические фигуры. |  | Систематизация знаний | С.96№7,8 |  |  | |
| 134 | | Задачи. |  | Решение задач изученных видов. | С.97-102 по выбору |  |  | |
| 135 | | Контрольная работа за 4 класс. |  | Проверка ЗУН | Подготовить задачи на смекалку |  |  | |
| 136 | | Обобщающий урок. |  |  |  |  |  | |