Рассмотренно на МС Согласованно Утверждаю:

Протокол №\_\_\_ Зам.директора по УВР Директор ОУ

«\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_201\_\_г \_\_\_\_\_\_\_\_Е.А. Устимова \_\_\_\_\_\_\_Верхова Е. Н.

«\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_201\_\_г. «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_201\_\_г.

**Муниципальное бюджетное общнобразовательное учреждение**

**Шатовская средняя школа**

**Рабочая программа к УМК «Школа России»**

**по учебному курсу «математика»**

**с учетом ФГОС НОО**

**на 2016-2017 учебный год**

**Класс 4**

**Учитель : Лаптева Т. А.**

2016

* .

**Результаты изучения курса**

***Личностные Результаты***

У учащегося 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 её успешности;
* определение наиболее эффективных способов достижения результата, осваивание начальных форм 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;
* умения и навыки самостоятельной деятельности, осознание личной ответственности за её результат;
* навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
* начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
* 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.
* *Учащийся получит возможность для формирования:*
* *понимания универсальности математических способов познания закономерностей окружающего мира, умения строить и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;*
* *адекватной оценки результатов своей учебной деятельности на основе заданных критериев её успешности;*
* *устойчивого интереса к продолжению математического образования, к расширению возможностей использования математических способов познания и описания зависимостей в явлениях и процессах окружающего мира, к решению прикладных 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 начальнвх 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 родо-видовым 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 Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами учебного предмета «Математика»; представлять информацию в виде таблицы, столбчатой диаграммы, видео- и графических изображений, моделей геометрических фигур; готовить своё выступление и выступать с аудио- и видеосопровождением.

*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;*
* *составлять, записывать и выполнять инструкции (простой 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, умения 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 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).*

**Содержание**

**учебного курса «Математика»**

**4 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема** | **Кол-во часов** | **Организация контроля знаний** | **Результаты обучения за год** |
| **Кол-во к/р** |
| 1. | Числа от 1 до 1000 | 14 | 1 | В результате изучения курса математики учащиеся 4 класса должны  ***знать:***  — таблицу сложения однозначных чисел в пределах 20 и соответствующие случаи вычитания (на уровне автоматизированного навыка);  — таблицу умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления (на уровне автоматизированного навыка);  — свойства арифметических действий:  а) сложения (переместительное и сочетательное);  б) умножения (переместительное, сочетательное, распределительное);  в) деления суммы на число;  г) деление числа на произведение;  — разрядный состав многозначных чисел (названия разрядов, классов, соотношение разрядных единиц);  — алгоритм письменного сложения и вычитания;  — алгоритм письменного умножения;  — алгоритм письменного деления;  — название компонентов и результатов действий; правил нахождения: слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, множителя, делимого, делителя;  — единицы величин длина, масса, площадь, время) и их соотношения;  — способ вычисления площади и периметра прямоугольника;  — правила порядка выполнения действий в выражениях;  — формулу для нахождения объема прямоугольного параллелепипеда или одного из его измерений по другим известным величинам;  — правила сложения и вычитания дробей и смешанных чисел;  — правила нахождения доли числа, числа по его доле, процентного отношения;  — формулу площади прямоугольного треугольника;  — названия геометрических фигур: точка, прямая, кривая, отрезок, ломаная, угол (прямой, тупой, острый), многоугольник, квадрат, треугольник, окружность, круг;  — названия геометрических фигур: точка, прямая, кривая, отрезок, ломаная, угол (прямой, тупой, острый), многоугольник, квадрат, треугольник, окружность, круг:  — взаимосвязь величин: цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние и др.;  ***уметь:***  — устно складывать, вычитать, умножать и делить числа в пределах 100, используя свойства арифметических действий, разрядный состав двузначных чисел, смысл сложения, вычитания, умножения, деления и различные вычислительные приемы;  — читать и записывать многозначные числа, выделять в них число десятков, сотен, тысяч, использовать знание разрядного состава многозначных чисел для вычислений;  складывать и вычитать многозначные числа в «столбик»;  — умножать в «столбик» многозначное число на однозначное, двузначное, трехзначное;  — делить многозначное число на однозначное, двузначное, трехзначное «уголком» (в том числе и деление с остатком);  — решать уравнения на основе правил нахождения неизвестного компонента;  — сравнивать величины, измерять их; складывать и вычитать величины; умножать и делить величину на число; выражать данные величины в других однородных единицах;  — использовать эти знания для решения различных задач;  — использовать эти правила для вычисления значений выражений;  — использовать эти знания для решения задач;  — применять данные правила при решении задач, уравнений и выражений;  — использовать эти знания для решения задач;  — использовать данную формулу при решении различных задач;  — узнавать и изображать эти фигуры, выделять в них существенные признаки;  — читать задачу, устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом, уметь переводить понятия увеличить (уменьшить) в...», разностного и кратного сравнения на язык арифметических действий;  — решать задачи на пропорциональную зависимость величин. |
| 2. | Числа, которые больше 1000 Нумерация | 12 | 1 |
| 3. | Величины | 11 | 1 |
| 4. | Сложение и вычитание | 12 | 1 |
| 5 | Умножение и деление | 43 | 3 |
| 6 | Умножение на двузначное и трехзначное число | 34 | 3 |
| 7 | Итоговое повторение | 10 | 1 |

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тема урока**  **(стр-цы учебника, тетради** | **Виды учебной деятельности** | Дата |
|
| Урок 1 | **Повторение. Нумерация чисел** | Образовывать числа натурального ряда от 100 до 1000. Совершенствовать вычислительные навыки, решать задачу разными способами; составлять задачи, обратные данной  Самостоятельная работа |  |
| Урок 2 | **Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание** | Применять правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений |  |
| Урок 3 | **Нахождение суммы нескольких слагаемых** | Выполнять письменные вычисления с натуральными числами. Находить значения числовых выражений со скобками и без них Группировка слагаемых.  Самостоятельная работа  Дидактическая игра |  |
| Урок 4 | **Алгоритм письменного вычитания трехзначных чисел** | Выполнять письменное вычитание трёхзначных чисел. Находить значения числовых выражений со скобками и без них. Решение поставленной проблемы  Закрепление алгоритма |  |
| Урок 5 | **Умножение трехзначного числа на однозначное** | Умножать письменно в пределах 1000 с переходом через разряд многозначного числа на однозначное. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи Работа в парах.  Дидактическая игра |  |
| Урок 6 | **Свойства умножения** | Использовать переместительное свойство умножения. Умножать письменно в пределах 1000 с переходом через разряд многозначное число на однозначное. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи Решение проблемной ситуации.  Дидактическая игра.  Самостоятельная работа |  |
| Урок 7 | **Алгоритм письменного деления** | Применять приём письменного деления многозначного числа на однозначное. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи Работа в парах  Дифференцированная работа |  |
| Урок 8 | **Приемы письменного деления** | Применять приём письменного деления многозначного числа на однозначное. Использовать свойства деления числа на 1 и нуля на число. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи Работа в парах |  |
| Урок 9 | **Приемы письменного деления** | Применять приём письменного деления многозначного числа на однозначное. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи Самостоятельная работа  Взаимопроверка |  |
| Урок 10 | **Приемы письменного деления** | Применять приём письменного деления многозначного числа наоднозначное, когда в записи частного есть нуль.  Взаимопроверка |  |
| Урок 11 | **Диаграммы** | Использовать диаграммы для сбора и представления данных. Самопроверка |  |
| Урок 12 | **Что узнали. Чему научились** | Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы Дифференцированная работа  Работа в парах |  |
| Урок 13 | **Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 1000.Четыре арифметических действия: сложение, вычитание, умножение и деление»** | Индивидуальная работа |  |
| Урок 14 | **Анализ контрольной работы. Странички для любознательных** | Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища, обсуждать высказанные мнения |  |
| Урок 15 | **Класс единиц и класс тысяч** | Считать предметы десятками, сотнями, тысячами. Выделять количество сотен, десятков, единиц в числе. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать буквенные выражения. Анализировать свои действия и управлять ими. Дидактическая игра  Работа в парах  Самостоятельная работа |  |
| Урок 16 | **Чтение многозначных чисел** | Выделять количество сотен, десятков, единиц в числе. Совершенствовать вычислительные навыки. Анализировать свои действия и управлять ими. Дидактическая игра  Работа в парах  Самостоятельная работа. Взаимопроверка |  |
| Урок 17 | **Запись многозначных чисел** | Выделять количество сотен, десятков, единиц в числе. Совершенствовать вычислительные навыки Взаимопроверка  Дидактическая игра |  |
| Урок 18 | **Разрядные слагаемые** | Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых. Выделять в числе единицы каждого разряда. Определять и называть общее количество единиц любого разряда, содержащихся в числе Решение проблемной ситуации  Работа в парах  Самостоятельная работа |  |
| Урок 19 | **Сравнение чисел** | Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её, восстанавливать пропущенные в ней элементы.  Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находить несколько вариантов группировки Решение проблемной ситуации  Работа в парах  Самостоятельная работа |  |
| Урок 20 | **Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз** | Проверять правильность выполненных вычислений, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз Тестирование  Работа в парах |  |
| Урок 21 | **Закрепление изученного** | Определять последовательность чисел в пределах 100 000. Читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000. Находить общее количество единиц какого-либо разряда в многозначном числе Решение проблемной ситуации. Тестирование  Работа в парах |  |
| Урок 22 | **Класс миллионов. Класс миллиардов** | Называть классы и разряды: класс единиц, класс тысяч, класс мил-лионов. Читать числа в пределах 1 000 000 000 Сравнение чисел с опорой на порядок следования чисел при счете.  Работа в парах, взаимопроверка |  |
| Урок 23 | **Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились** | Сравнение чисел  Самостоятельная работа  Работа в парах |  |
| Урок 24 | **Наши проекты «Математика вокруг нас». Что узнали. Чему научились** | Собирать информацию о своём городе (селе) и на этой основе создавать математический справочник «Наш город (село) в числах». Использовать материал справочника для составления и решения различных текстовых задач. Сотрудничать с взрослыми и сверстниками. Составлять план работы. Анализировать и оценивать результаты работы |  |
| Урок 25 | **Контрольная работа по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация»** | Выполнять действия, соотносить, сравнивать, оценивать свои знания, самопроверка |  |
| Урок 26 | **Анализ контрольной работы. Закрепление изученного** | Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы |  |
| Урок 27 | **Единицы длины. Километр** | Сравнение и упорядочение объектов по разным признакам: длине, массе, вместимости.  Практическая работа |  |
| Урок 28 | **Единицы длины. Закрепление изученного** | Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Работа в парах.  Самостоятельная работа  взаимопроверка |  |
| Урок 29 | **Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр** | Решение проблемной ситуации  Арифметический диктант |  |
| Урок 30 | **Таблица единиц площади** | Сравнивать значения площадей равных фигур. Переводить одни единицы площади в другие, используя соотношения между ними. Oбобщение знаний.Решение проблемной ситуации  Работа в парах |  |
| Урок 31 | **Измерение площади с помощью палетки** | Определять площади фигур произвольной формы, используя палетку.  Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи |  |
| Урок 32 | **Единицы массы. Тонна, центнер** | Переводить одни единицы массы в другие, используя соотношения 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) Сравнение предметов по массе. Единицы массы. Соотношения между ними. Тестирование |  |
| Урок 33 | **Единицы времени. Определение времени по часам** | Переводить одни единицы времени в другие.  Исследовать ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, упорядочивать их Индивидуальная работа |  |
| Урок 34 | **Определение начала, конца и продолжительности события. Секунда** | Рассматривать единицу времени – секунду. Сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах, закреплять представления о временной последовательности событий. Использовать приобретенные знания для определения времени по часам (в часах и минутах), сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах Решение текстовых задач арифметическим способом.  Самостоятельная работа |  |
| Урок 35 | **Век. Таблица единиц времени** | Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи Тестирование  Решение проблемной ситуации. Взаимопроверка |  |
| Урок 36 | **Что узнали. Чему научились** | Проверять усвоение изучаемой темы.  Переводить одни единицы длины, площади, массы в другие, используя соотношения между ними Решение текстовых задач арифметическим способом  Дидактическая игра |  |
| Урок 37 | **Контрольная работа по теме «Величины»** | Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы |  |
| Урок 38 | **Анализ контрольной работы. Устные и письменные приемы вычислений** | Выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание)  Работа в парах |  |
| Урок 39 | **Нахождение неизвестного слагаемого** | Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений  Самостоятельная работа |  |
| Урок 40 | **Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого** | Определять, как связаны между собой числа при вычитании. Находить неизвестное уменьшаемое, неизвестное вычитаемое. Объяснять решение уравнений и их проверку. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Взаимосвязь между компонентами и результатом вычитания |  |
| Урок 41 | **Нахождение нескольких долей целого** | Находить, одну долю от целого числа, находить несколько долей от целого числа. Решать уравнения и сравнивать их решения. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи Перестановка слагаемых в сумме. Группировка слагаемых в сумме. Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений |  |
| Урок 42 | **Решение задач** | Решать задачи на нахождение нескольких долей целого. Проверять, правильно выполнено деление с остатком. Сравнивать значения величин. Решение проблемной ситуации.  Работа в парах |  |
| Урок 43 | **Решение задач** | Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений. Решать задачи, составив уравнения. Ставить скобки в числовом выражении для приведения к верному решению Самостоятельная работа |  |
| Урок 44 | **Сложение и вычитание величин** | Выполнять действия с величинами, значения которых выражены в разных единицах измерения. Записывать вычисления в строчку и столбиком. Работа в парах  Дифференцированная работа |  |
| Урок 45 | **Решение задач** | Моделировать зависимости между величинами в текстовых задачах и решать их. Выполнять сложение и вычитание величин |  |
| Урок 46 | **Что узнали. Чему научились** | Выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание) |  |
| Урок 47 | **Странички для любознательных. Задачи-расчеты** |  |
| Урок 48 | **Что узнали. Чему научились** |  |
| Урок 49 | **Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание»** | Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы |  |
| Урок 50 | **Анализ контрольной работы. Свойства умножения** | Использование свойств умножения при выполнении вычислений.  Умножение на 0,  на 1. Арифметические действия с нулем. Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов |  |
| Урок 51 | **Письменные приемы умножения** | Умножение четырех-значного числа на однозначное  Работа в парах  Самостоятельная работа |  |
| Урок 52 | **Письменные приемы умножения** | Умножение четырехзначного числа на однозначное.  Письменные вычисления с натуральными числами |  |
| Урок 53 | **Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями** | Умножение четырехзначного числа на однозначное.  Письменные вычисления с натуральными числами |  |
| Урок 54 | **Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя** | Определять, как связаны между собой числа при умножении и делении. Находить неизвестный множитель, неизвестное делимое, неизвестный делитель. Объяснять решение уравнений и их проверку. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи |  |
| Урок 55 | **Деление с числами 0 и 1** | Объяснять, как выполнено деление, пользуясь планом. Выполнять деление с объяснением. Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом. Использование свойств арифметических действий  при выполнении вычислений |  |
| Урок 56 | **Письменные приемы деления** | Объяснять, как выполнено деление, пользуясь планом. Выполнять деление с объяснением. Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом. Деление трех-четырехзначного числа на однозначное |  |
| Урок 57 | **Письменные приемы деления** | Объяснять, как выполнено деление, пользуясь планом. Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом. Письменные вычисления с натуральными числами |  |
| Урок 58 | **Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме** | Сравнивать решения задач. Определять, сколько цифр будет в частном, выполнять деление. Решение текстовых задач арифметическим способом, самопроверка |  |
| Урок 59 | **Закрепление изученного. Решение задач** | Выполнять деление многозначного числа на однозначное, делать проверку. Составлять уравнения и решать их. Находить значение буквенных выражений, решать текстовые задачи арифметическим способом |  |
| Урок 60 | **Письменные приемы деления. Решение задач** | Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы. Деление многозначного числа на однозначное, взаимопроверка |  |
| Урок 61 | **Закрепление изученного** | Решать задачи арифметическим способом. Находить периметр прямоугольника (квадрата). Решать уравнения. Совершенствовать вычислительные навыки Работа в парах  Дифференцированная работа |  |
| Урок 62 | **Что узнали. Чему научились** | Деление многозначного числа на однозначное  Дидактическая игра |  |
| Урок 63 | **Контрольная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число»** | Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы |  |
| Урок 64 | **Анализ контрольной работы. Закрепление изученного** | Закрепление знаний |  |
| Урок 65 | **Умножение и деление на однозначное число** | Письменные вычисления с натуральными числами. Решение задач арифметическим способом с опорой на схемы, таблицы, краткие записи, работа в парах |  |
| Урок 66 | **Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием** | Скорость, время,  пройденный путь при равномерном  прямолинейном  движении |  |
| Урок 67 | **Решение задач на движение** | Записывать задачи с величинами: скорость, время, расстояние в таблицу и решать их. Составлять по выражению задачи с величинами: скорость, время, расстояние. Находить значение уравнений и числовых выражений. Решение проблемной ситуации |  |
| Урок 68 | **Решение задач на движение** | Арифметический способ решения задач. Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы: движения (пройденный путь, время, скорость |  |
| Урок 69 | **Решение задач на движение** | Письменные вычисления с натуральными числами. Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы движения  (пройденный путь, время, скорость) |  |
| Урок 70 | **Странички для любознательных. Проверочная работа** | Контроль знаний |  |
| Урок 71 | **Умножение числа на произведение** | Применять свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Выполнять умножение числа на произведение разными способами, сравнивать результаты вычислений Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений. Умножение чисел |  |
| Урок 72 | **Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями** | Применять свойство умножения числа на произведение в письменных вычислениях, записывать решение столбиком. Решать задачи на одновременное встречное движение Устные и письменные вычисления с натуральными числами |  |
| Урок 73 | **Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями** | Применять свойство умножения числа на произведение в письменных вычислениях, записывать решение столбиком. Сравнивать именованные числа. Решать задачи на одновременное встречное движение |  |
| Урок 74 | **Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями** | Применять свойство умножения числа на произведение в письменных вычислениях, записывать решение столбиком. Решать задачи на одновременное встречное движение. Переводить одни единицы площади в другие |  |
| Урок 75 | **Решение задач** | Решать задачи на одновременное встречное движение: выполнять схематические чертежи, сравнивать задачи и их решения |  |
| Урок 76 | **Перестановка и группировка множителей** | Используя переместительное свойство умножения и свойство группировки множителей, находить значение числового выражения. Решать задачи на одновременное встречное движение Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений. |  |
| Урок 77 | **Что узнали. Чему научились** | Оценивать результаты освоения темы, проявлять личную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими. Установление зависимостей между величинами, характеризующими процесс движения |  |
| Урок 78 | **Контрольная работа за первое полугодие** | Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы. Контроль знаний |  |
| Урок 79 | **Анализ контрольной работы. Закрепление изученного** | Решать задачи арифметическим способом. Находить периметр прямоугольника (квадрата). Решать уравнения. Совершенствовать вычислительные навыки |  |
| Урок 80 | **Деление числа на произведение** | Применять свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Решать тестовые задачи арифметическим способом. Деление чисел, использование соответствующих терминов |  |
| Урок 81 | **Деление числа на произведение** | Использование свойств арифметических действий  при выполнении вычислений.  Деление с нулем.  Решение задач  арифметическим  способом |  |
| Урок 82 | **Деление с остатком на 10, 100, 1000** | Выполнять устно и письменно деление с остатком на 10, 100, 1 000. Решать тестовые задачи арифметическим способом. Находить значение буквенных выражений |  |
| Урок 83 | **Решение задач** | Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи. Записывать равенства и неравенства, выполнять проверку. Выполнять деление с остатком и проверять решение |  |
| Урок 84 | **Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями** | Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы. Самопроверка |  |
| Урок 85 | **Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями** | Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи |  |
| Урок 86 | **Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями** | Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи |  |
| Урок 87 | **Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями** | Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи |  |
| Урок 88 | **Решение задач** | Выполнять схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное движение в противоположных направлениях и решать задачи. Составлять план решения. Обнаруживать допущенные ошибки |  |
| Урок 89 | **Закрепление изученного** | Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи |  |
| Урок 90 | **Что узнали. Чему научились** | Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи |  |
| Урок 91 | **Контрольная работа по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями»** | Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий |  |
| Урок 92 | **Наши проекты «Математика вокруг нас»** | Собирать и систематизировать информацию по разделам, отбирать, составлять и решать математические задачи и задания повышенного уровня сложности. Составлять план работы. Составлять сборник математических заданий. Анализировать и оценивать результаты работы |  |
| Урок 93 | **Анализ контрольной работы. Умножение числа на сумму** | Применять в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых. Находить значение выражения двумя способами, удобным способом. Сравнивать выражения. Составлять задачу по выражению. |  |
| Урок 94 | **Умножение числа на сумму** | Выполнять вычисления с объяснением. Выполнять действия и сравнивать приёмы вычислений. Находить часть от целого. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи |  |
| Урок 95 | **Письменное умножение на двузначное число** | Применять алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия умножение |  |
| Урок 96 | **Письменное умножение на двузначное число** | Применять алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия умножение Письменные вычисления с натуральными числами. |  |
| Урок 97 | **Решение задач** | Решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. Анализировать задачи, выполнять прикидку результата, проверять полученный результат. Обнаруживать допущенные ошибки |  |
| Урок 98 | **Решение задач** | Решать задачи арифметическими способами. Объяснять выбор действия для решения. Выполнять вычитание именованных величин. Находить ошибки в примерах на деление, делать проверку Работа в парах  Дидактическая игра |  |
| Урок 99 | **Письменное умножение на трехзначное число** | Применять алгоритм письменного умножения многозначного числа на трёхзначное. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия умножение |  |
| Урок 100 | **Письменное умножение на трехзначное число** | Применять алгоритм письменного умножения многозначного числа на трёхзначное. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия умножение. |  |
| Урок 101 | **Закрепление изученного** | Применять алгоритм письменного умножения многозначного числа на трёхзначное. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия умножение |  |
| Урок 102 | **Закрепление изученного** | Закреплять пройденный материал. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи. |  |
| Урок 103 | **Что узнали. Чему научились** | Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы Закрепление знаний. Самостоятельная работа. |  |
| Урок 104 | **Контрольная работа по теме «Умножение на двузначное и трехзначное число»** | Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы |  |
| Урок 105 | **Анализ контрольной работы. Письменное деление на двузначное число** | Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг. Способы проверки правильности вычислений |  |
| Урок 106 | **Письменное деление с остатком на двузначное число** | Выполнять деление с остатком на двузначное число, при этом рассуждать так же, как и при делении без остатка, проверять решение. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи Способы проверки правильности вычислений |  |
| Урок 107 | **Алгоритм письменного деления на двузначное число** | Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг. Выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначные, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножение. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма |  |
| Урок 108 | **Письменное деление на двузначное число** | Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг. Объяснять, как выполнено деление по плану. Решать задачи и сравнивать их решения. Проверять, верны ли равенства Деление чисел, использование соответствующих терминов |  |
| Урок 109 | **Письменное деление на двузначное число** | Выполнять деление многозначного числа на двузначное методом подбора, изменяя пробную цифру. Решать примеры на деление с объяснением. Находить значение уравнений |  |
| Урок 110 | **Закрепление изученного** | Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг. Решать задачи арифметическими способами. Объяснять выбор действия для решения Деление чисел, использование соответствующих терминов |  |
| Урок 111 | **Закрепление изученного Решение задач** | Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг. Решать задачи арифметическими способами. Объяснять выбор действия для решения |  |
| Урок 112 | **Закрепление изученного** | Решать задачи арифметическими способами. Выполнять вычитание и сложение именованных величин. Выполнять деление с остатком и делать проверку. |  |
| Урок 113 | **Письменное деление на двузначное число. Закрепление** | Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг. Решать задачи арифметическими способами и сравнивать их решения. Объяснять выбор действия для решения. Умножать на именованные числа, решать уравнения |  |
| Урок 114 | **Закрепление изученного. Решение задач** | Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное. Решение текстовых задач арифметическим способом |  |
| Урок 115 | **Закрепление изученного. Решение задач** | Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное. Решение текстовых задач арифметическим способом |  |
| Урок 116 | **Контрольная работа по теме «Деление на двузначное число»** | Выполнять вычисления и делать проверку. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи Письменные вычисления с натуральными числами |  |
| Урок 117 | **Анализ контрольной работы. Письменное деление на трехзначное число** | Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное, объяснять каждый шаг. Выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначные, опираясь на знание алгоритмов |  |
| Урок 118 | **Письменное деление на трехзначное число** | Объяснять, как выполнено деление. Называть в каждом случае неполные делимые и рассказывать, как находили цифры частного. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи. Самостоятельная работа  Работа в парах |  |
| Урок 119 | **Письменное деление на трехзначное число** | Выполнять деление с объяснением и проверять вычисления. Делать чертёж к задаче и решать её. Составлять задачу по выражению. Сравнивать выражения |  |
| Урок 120 | **Закрепление изученного** | Выполнять деление с объяснением и проверять вычисления. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи Самостоятельная работа  Работа в парах |  |
| Урок 121 | **Деление с остатком** | Проверять, правильно ли выполнено деление с остатком. Находить делимое, если известны делитель, частное и остаток. Проверять, выполнив деление |  |
| Урок 122 | **Деление на трехзначное число. Закрепление** | Находить ошибки и записывать правильное решение. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи, уравнения |  |
| Урок 123 | **Что узнали. Чему научились** | Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи. Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы |  |
| Урок 124 | **Что узнали. Чему научились** | Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи. Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы |  |
| Урок 125 | **Контрольная работа по теме «Деление на трехзначное число»** | Оценить результаты освоения тем за 4 класс, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий Письменные вычисления с натуральными числами |  |
| Урок 126 | **Анализ контрольной работы. Подготовка к олимпиаде** | Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи. Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы |  |
| Урок 127 | **Нумерация** | Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий |  |
| Урок 128 | **Выражения и уравнения** | Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий |  |
| Урок 129 | **Арифметические действия: сложение и вычитание** | Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи |  |
| Урок 130 | **Арифметические действия: умножение и деление** | Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи |  |
| Урок 131 | **Правила о порядке выполнения действий** | Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий |  |
| Урок 132 | **Величины** | Выполнять сложение и вычитание величин, заменяя крупные единицы величин более мелкими. Решать задачи с использованием величин |  |
| Урок 133 | **Геометрические фигуры** | Классифицировать геометрические фигуры по заданному или найденному основанию классификации |  |
| Урок 134 | **Задачи** | Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий |  |
| Урок 135 | **Контрольная работа за 4 класс** | Применять свои знания для выполнения итоговой работы |  |
| Урок 136 | **Обобщающий урок. Игра «В поисках клада»** | Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи. Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы |  |