Муниципальное бюджетное образовательное учреждение

средняя школа г.Горбатов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **«Рассмотрено»**  Руководитель ШМО  \_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Протокол № \_\_\_ от  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_201\_ г. | **«Согласовано»**  Заместитель директора по УР  \_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_./  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_201\_\_ г. | **«Утверждаю»**  Директор МБОУ СШ г.Горбатов  \_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_./  Приказ №\_от «\_»\_\_201\_ г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по учебному предмету

**«Математика» ( УМК «Школа России»)**

**в 4 классе**

**Разработана**

**учителем начальных классов**

Чирьева Е.К.

**2015 год**

**Математика**

**Пояснительная записка**

Данная рабочая учебная программа по курсу математики разработана на основе Учебно-методического комплекса (УМК) «Школа России». Комплекс реализует Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (ФГОС), Концепцию духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России. (Сборник рабочих программ «Школа России», 1-4 классы, М.: Просвещение, 2011г.)

Обучение математике является важнейшей составляющей начального общего образования. Этот предмет играет важную роль в формировании у младших школьников умения учиться.

Начальное обучение математике закладывает основы для формирования приёмов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определённые обобщённые знания и способы действий. Универсальные математические способы познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а также являются основой формирования универсальных учебных действий. Универсальные учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие учащихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу умения учиться.

Усвоенные в начальном курсе математики знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни.

**Место курса в учебном плане**

На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится по 4 ч в неделю. Курс рассчитан на 540 ч: в 1 классе — 132 ч (33 учебные недели), во 2—4 классах — по 136 ч (34 учебные недели в каждом классе).

**Цели:**

* Математическое развитие младших школьников
* Формирование системы начальных математических знаний .
* Воспитание интереса к математике ,к умственной деятельности**.**

**Задачи:**

* формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
* —развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
* развитие пространственное воображения;
* развитие математическую речь;
* формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;
* формирование умения вести поиск информации и работать с ней;
* формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
* развитие познавательных способностей;
* воспитывать стремление к расширению математических знаний;
* формирование критичности мышления;
* развитие умения аргументировано обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Начальный курс математики является курсом интегрированным: в нём объединён арифметический, геометрический и алгебраический материал.

Все математическое содержаниеобучения представлено в программе разделами (содержательными линиями): «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с информацией». Новый раздел «Работа с информацией» изучается на основе содержания всех других разделов курса математики.

Содержание курса имеет концентрическое строение, отражающее последовательное расширение области чисел. Такая структура позволяет соблюдать необходимую постепенность в нарастании сложности учебного материала, создаёт хорошие условия для углубления формируемых знаний, отработки умений и навыков, для увеличения степени самостоятельности (при освоении новых знаний, проведении обобщений, формулировании выводов), для постоянного совершенствования универсальных учебных действий.

**Требования к уровню подготовки обучающихся**

**Нумерация**

**Обучающиеся должны знать:**

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 и 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 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-\*= 1450,. \*• 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 изучения учебного предмета**

**Личностные универсальные учебные действия**

* Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;
* Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.
* Целостное восприятие окружающего мира.
* Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
* Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.
* Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.
* Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

**Метапредметные универсальные учебные действия**

* Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
* Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
* Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.
* Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.
* Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.
* Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.
* Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
* Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.
* Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.
* Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».
* Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.
* Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

**Предметные результаты**

* Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для  
  оценки их количественных и пространственных отношений.
* Овладение основами логического и алгоритмического мышления,  
  пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.
* Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.
* Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.
* Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме, распечатывать её на принтере).

**Разделы тематического планирования**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тема** | **Часы** | **Знания, умения, навыки.** |
| Тема 1. Числа от 1 до 1000. Повторение. | 13ч | 1. Четыре арифметических действия 2. Чтение и построение столбчатых диаграмм |
| Тема 2. Числа, которые больше 1000. Нумерация. | 11ч | 1. Счет, чтение, запись и сравнение чисел в пределах миллиона 2. Разрядный состав многозначных чисел |
| Тема 3. Величины. | 18ч | 1. Единицы длины 2. Единицы площади 3. Единицы массы 4. Единицы времени 5. Перевод одних единиц в другие 6. Сравнение величин 7. Вычисление площадей фигур |
| Тема 4. Сложение и вычитание. | 11ч | 1. Письменное сложение и вычитание многозначных чисел 2. Проверка сложения и вычитания 3. Сложение и вычитание величин 4. Решение арифметических задач |
| Тема 5. Умножение и деление | 71ч | 1. Письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное 2. Решение текстовых задач 3. Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние 4. Решение задач с величинами 5. Устные приемы умножения и деления многозначных чисел 6. Письменное умножение и деление многозначного числа на двузначное и трехзначное 7. Проверка умножения и деления |
| Тема 6. Итоговое повторение | 12ч | 1. Решать текстовые задачи разных видов арифметическим способом. 2. Вычислять значение числового выражения, содержащего 3 и 4 действия (со скобками и без них); проверять правильность выполненных вычислений. 3. Пользоваться изученной математической терминологией. 4. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для решения задач, связанных с бытовыми жизненными ситуациями (покупка, измерение, взвешивание и др.) |

**Календарно-тематическое планирование уроков математики**

**(136 часов, 4 ч. в неделю)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема урока** | | | **Деятельность**  **обучающихся** | **Кол-во часов**  **Корректировка** | | **Формируемые**  **УУД** | |
| **Первая четверть (36 ч)**  **Числа от 1 до 1000**  **Повторение (13 ч)** | | | | | | | | |
| 1. | Нумерация. Счет предметов. Разряды | | | **Повторить** числа однозначные, двузначные, трехзначные, **называть** классы и разряды, **записывать** числа в пределах 1000, **знать** их последовательность. | **1** | | **Р.** Научиться контролировать свою деятельность.  **П**. Поиск и выделение необходимой информации.  **К.** Взаимодействие с партнером.  **Л.** Развитие познавательных интересов, учебных мотивов | |
| 2. | Четыре арифметических действия: сложение, вычитание, умножение, деление. Числовые выражения. Порядок выполнения действий | | | **Выполнять** устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков, сложение двузначного и однозначного чисел и др.) **Сравнивать** разные способы вычислений, **выбирать** наиболее удобный. Правильно **выполнять** порядок действий. | **1** | | **П.** Уметь формулировать правило.  **К.** Взаимодействие с партнером.  **Л.** Развитие познавательных интересов, учебных мотивов | |
| 3. | Нахождение суммы нескольких  слагаемых | | | **Выполнять** письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное число), **вычислять** значение числового выражения, содержащего 2–3 действия. | **1** | | **П.** Уметь решать числовые выражения на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении.  **К.** Сотрудничать с взрослыми и сверстниками.  **Л.** Анализировать и оценивать результаты своей работы | |
| 4. | Вычитание трехзначных чисел | | | **Выполнять** вычитание трехзначных чисел, **решать** задачи и **совершенствовать** вычислительные навыки. | **1** | | **П.** Уметь решать числовые выражения и задачи на основе знаний о взаимосвязи чисел при вычитании.  **К.** Сотрудничать с взрослыми и сверстниками.  **Л.** Анализировать и оценивать результаты своей работы. | |
| 5.  6. | Приемы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные  Приемы письменного умножения однозначных чисел на трехзначные | | | **Использовать** изученную математическую терминологию, **решать** текстовые задачи арифметическим способом, **выполнять** приемы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные.  **Выполнять**  приемы письменного умножения однозначных чисел на трехзначные, **решать** текстовые задачи арифметическим способом. | **1**  **1** | | **П.** Уметь решать задачи арифметическим способом.  **К.** Сотрудничать с взрослыми и сверстниками.  **Л.** Анализировать и оценивать результаты своей работы.  **П.** Уметь формулировать правило.  **К.** Взаимодействие с партнером.  **Л.** Развитие познавательных интересов, учебных мотивов | |
| 7. | Приемы  письменного деления на однозначное число | | | **Выполнять** приемы письменного деления на однозначное число.  **Знать**таблицу умножения и деления однозначных чисел.  **Выбирать** наиболее эффективные способы вычисления значения конкретного выражения | **1** | | **П.** Уметь формулировать правило.  **К.** Взаимодействие с партнером.  **Л.** Развитие познавательных интересов, учебных мотивов | |
| 8. | Приемы  письменного деления на однозначное число | | | **Выполнять** приемы письменного деления на однозначное число.  **Знать**таблицу умножения и деления однозначных чисел.  **Выбирать** наиболее эффективные способы вычисления значения конкретного выражения | **1** | | **Р.** Научиться контролировать свою деятельность.  **П**. Поиск и выделение необходимой информации.  **К.** Взаимодействие с партнером.  **Л.** Развитие познавательных интересов, учебных мотивов | |
| 9. | Письменное деление трехзначных чисел на однозначные числа. | | | **Знать** таблицу умножения и деления однозначных чисел,  **выполнять** письменное деление трехзначных чисел на однозначные числа. | **1** | | **П.** Уметь решать числовые выражения на основе знаний.  **К.** Сотрудничать с взрослыми и сверстниками.  **Л.** Анализировать и оценивать результаты своей работы | |
| 10. | Деление трехзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль | | | **Выполнять** письменно деление трехзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль. | **1** | | **Р.** Научиться контролировать свою деятельность.  **П**. Поиск и выделение необходимой информации.  **К.** Взаимодействие с партнером.  **Л.** Развитие познавательных интересов, учебных мотивов | |
| 11. | Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм | | | **Читать** и **строить** столбчатые диаграммы.  **Выполнять** письменно деление трехзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль, **знать** таблицу умножения и деления однозначных чисел, | **1** | | **П.**  Научиться чертить столбчатые диаграммы.  **К.** Сотрудничать с взрослыми и сверстниками.  **Л.** Анализировать и оценивать результаты своей работы. | |
| 12. | Входная контрольная работа №1 | | | **Пользоваться** изученной математической терминологией, **решать** текстовые задачи арифметическим способом, **выполнять** письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное число). | **1** | | **Р.** Научиться контролировать свою деятельность.  **П**. Поиск и выделение необходимой информации.  Уметь применять правила и пользоваться инструкцией.  **Л.** Анализировать и оценивать результаты своей работы. | |
| 13. | Взаимная проверка знаний: *«Помогаем друг другу сделать шаг к успеху».* Работа в паре по тесту *«Верно? Неверно?»* | | | **Работать** в паре**. Находит**ь и **исправлять** неверные высказывания. **Излагать** и **отстаивать** своё мнение, **аргументировать** свою точку зрения**, оценивать** точку зрения товарища, **обсуждать** высказанные мнения. | **1** | | **Р**. Оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки;  вносить необходимые коррективы.  **К.** Проявлять интерес и уважение к различным точкам зрения | |
| **Числа которые больше 1000**  **Нумерация (11 ч)** | | | | | | | | |
| 14. | | Новая счётная единица – тысяча. | **Считать** предметы десятками, сотнями, тысячами.  **Знать**последовательность чисел в пределах 1 000 000, понятия «разряды» и «классы».  **Читать, записывать и сравнивать** числа, которые больше 1000. | | | **1** | | **Р.** Использовать математическую терминологию при чтении и записи чисел.  **П**. Поиск и выделение необходимой информации.  Уметь применять правила и пользоваться инструкцией.  **Л.** Анализировать и оценивать результаты своей работы. |
| 15 | | Класс единиц и класс тысяч  Разрядные слагаемые. Представление числа  в виде суммы разрядных  слагаемых | **Знать**последовательность чисел в пределах 100 000, понятия «разряды» и «классы»,  **читать, записывать и сравнивать** числа, которые больше 1000, **представлять** многозначное число в виде суммы разрядных слагаемых. | | | **1** | | **Р.** Использовать математическую терминологию при чтении и записи чисел.  **П**. Поиск и выделение необходимой информации.  Уметь применять правила и пользоваться инструкцией.  **Л.** Анализировать и оценивать результаты своей работы |
| 16. | | Чтение и запись многозначных чисел. Сравнение чисел | **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 каждого разряда, содержащихся в числе  **Сравнивать** числа по классам и разрядам. | | | **1** | | **Р.** Использовать математическую терминологию при чтении , записи и сравнении чисел.  **П**. Поиск и выделение необходимой информации.  Уметь применять правила и пользоваться инструкцией.  **Л.** Анализировать и оценивать результаты своей работы |
| 17. | | Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. | **Выделять** в числе единицы каждого разряда. **Определять** и **называть** общее количество единиц каждого разряда, содержащихся в числе  **Сравнивать** числа по классам и разрядам.  **Проверять** правильность выполненных вычислений, **решать** текстовые задачи арифметическим способом. | | | **1** | | **Р.** Использовать математическую терминологию при чтении , записи и сравнении чисел.  **П**. Поиск и выделение необходимой информации.  Уметь применять правила и пользоваться инструкцией.  **Л.** Развитие познавательных интересов, учебных мотивов |
| 18. | | Сравнение многозначных чисел.  Нахождение общего количества единиц какого-либо разряда в числе | **Выделять** в числе единицы каждого разряда. **Определять** и **называть** общее количество единиц каждого разряда, содержащихся в числе  **Сравнивать** числа по классам и разрядам, с опорой на порядок следования чисел при счете | | | **1** | | **Р.** Использовать математическую терминологию при чтении , записи и сравнении чисел.  **П**. Уметь применять правила и пользоваться инструкцией.  **Л.** Проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий |
| 19. | | Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, и 1000 раз. | **Читать, записывать и сравнивать** числа в пределах 1 000 000, находить общее количество единиц какого-либо разряда в многозначном числе. **Выполнять** увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз. | | | **1** | | **Р.** Использовать математическую терминологию при чтении , записи и сравнении чисел.  **П**. Уметь применять правила и пользоваться инструкцией.  **Л.** Проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий |
| 20. | | Выделение в числе общего количества единиц любого разряда.  Закрепление изученного материала по теме  «Нумерация чисел, больших 1000». | **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 каждого разряда, содержащихся в числе  **Сравнивать** числа по классам и разрядам.  **Упорядочивать** заданные числа.  **Устанавливать** правило, по которому составлена числовая последовательность, **продолжать** её, **восстанавливать** пропущенные в ней элементы. | | | **1** | | **Р.** Использовать математическую терминологию при чтении , записи и сравнении чисел.  **П**. Уметь применять правила и пользоваться инструкцией.  **Л.** Проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий |
| 21. | | Класс миллионов, класс миллиардов | **Знать** класс миллионов, класс миллиардов; последовательность чисел в пределах 1 000 000.  **Читать, записывать и сравнивать** числа в пределах 1 000 000. | | | **1** | | **Р.** Использовать математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений.  **П.** Поиск и выделение необходимой информации.  **К.** Проявлять интерес и уважение к различным точкам зрения |
| 22. | | Луч, числовой луч  Проект: «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город (село)». | **Распознавать** изображение геометрических фигур: точки, прямой, прямого угла.  **Знать,** что такое луч, **уметь** его начертить.  **Находить** нужную информацию в детской энциклопедии, Интернете.  **Собрать** информацию о своём городе (селе) и на этой основе создать математический справочник «Наш город (село) в числах». | | | **1** | | **Р.** Использовать математическую терминологию при классификации геометрических фигур.  **П.** Классифицировать геометрические фигуры по заданному или найденному основанию классификации.  Использовать материал справочника для составления и решения различных текстовых задач.  **К.** Сотрудничать с взрослыми и сверстниками.  **Л.** Анализировать и оценивать результаты работы. |
| 23. | | Повторение пройденного | **Знать** понятие «угол»,  виды углов,  **распознавать** геометрические фигуры и изображать их на бумаге с разлиновкой в клетку, строить прямой угол.  **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 каждого разряда, содержащихся в числе  **Сравнивать** числа по классам и разрядам.  **Упорядочивать** заданные числа. | | | **1** | | **Р.** Использовать математическую терминологию при классификации геометрических фигур.  **П.** Классифицировать геометрические фигуры по заданному или найденному основанию классификации.  **К.** Сотрудничать с взрослыми и сверстниками.  **Л.** Анализировать и оценивать  Результаты работы. |
| 24. | | Контрольная работа №2*«Что узнали. Чему научились».* | **Решать**  составные задачи арифметическим способом; **использовать** полученные знания при выполнении заданий;  **оценивать** свои достижения | | | **1** | | **Р.** Оценивать результаты усвоения учебного материала. Делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов.  **Л.** Проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий |
| **Величины (12 ч)** | | | | | | | | |
| 25. | | Единица длины.  Километр. | **Знать** единицы длины.  **Сравнивать** величины по их числовым значениям, **выражать** данные величины в различных единицах.  **Переводить** одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. | | | **1** | | **Р.** Работать с алгоритмом перевода одной единицы длины в другую.  **К .**Сотрудничать с взрослыми и сверстниками.  **Л.** Анализировать и оценивать  Результаты работы. |
| 27-28. | | Таблица единиц длины | **Измерять** и **сравнивать** длины, **упорядочивать** их значения  **Переводить** одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. | | | **2** | | **Р.** Работать с алгоритмом перевода одной единицы длины в другую.  **П.** Сравнивать и анализировать .  **К.** Сотрудничать с взрослыми и сверстниками.  **Л.** Анализировать и оценивать  Результаты работы. |
| 29. | | Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр.  Таблица единиц площади. | **Сравниват**ь значения площадей разных фигур.  **Переводить** одни единицы площади в другие, используя соотношение между ними.  **Приводить** примеры и **описывать** ситуации, требующие перехода от одних единиц к другим. | | | **1** | | **Р.** Работать с алгоритмом перевода одной единицы длины в другую.  **П.** Сравнивать и анализировать .  **К.** Сотрудничать с взрослыми и сверстниками.  **Л.** Анализировать и оценивать  Результаты работы. |
| 30. | | Определение площади с помощью палетки. | **Сравниват**ь значения площадей разных фигур.  **Переводить** одни единицы площади в другие, используя соотношение между ними.  **Приводить** примеры и **описывать** ситуации, требующие перехода от одних единиц к другим.  **Определять** площади фигур произвольной формы с помощью палетки. | | | **1** | | **Р.** Работать с алгоритмом перевода одной единицы длины в другую.  **П.** Сравнивать и анализировать .  **К.** Сотрудничать с взрослыми и сверстниками.  **Л.** Проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий  Анализировать и оценивать  Результаты работы. |
| 31. | | Масса. | **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. | | | **1** | | **Р.** Сравнивать предметы по массе, упорядочивать их.  **К.** Сотрудничать со взрослыми и сверстниками.  **Л.** Проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий |
| 32. | | Единицы массы: центнер, тонна. | **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. | | |  | | **Р.** Научиться контролировать свою деятельность.  **П.** Поиск и выделение необходимой информации.  **К.** Взаимодействие с партнером.  **Л.** Развитие познавательных интересов, учебных мотивов |
| 33. | | Таблица единиц массы | **Исследовать** ситуации, требующие сравнения объектов по массе, **упорядочивать** их.  **Приводить** примеры и **описывать** ситуации, требующие перехода от одних единиц к другим.  **Переводить** одни единицы массы в другие, используя соотношение между ними. | | | **1** | | **Р.** Сравнивать предметы по массе, упорядочивать их.  **К.** Сотрудничать со взрослыми и сверстниками.  **Л.** Проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий |
| 34. | | Повторение пройденного | **Приводить** примеры и **описывать** ситуации, требующие перехода от одних единиц к другим  **Переводить** одни единицы в другие, используя соотношение между ними.  **Решать** составные задачи.  **Осуществлять самоконтроль** и **самооценку** в процессе самостоятельной работы. **Исправлять** допущенные ошибки | | | **1** | | **Р.** Сравнивать предметы по длине или массе, упорядочивать их.  **К.** Сотрудничать со взрослыми и сверстниками.  **Л.** Анализировать и оценивать  Результаты работы. |
| 35. | | Контрольная работа №3 за I четверть*«Что узнали. Чему научились».* | **Сравнивать** величины по их числовым значениям, **выражать** данные величины в различных единицах, **решать** задачи арифметическим способом.  **Осуществлять самоконтроль** и **самооценку** в процессе самостоятельной работы. | | | **1** | | **Р.** Оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки;  вносить необходимые коррективы.  **П.** Поиск и выделение необходимой информации.  **Л.** Анализировать и оценивать  Результаты работы. |
| 36. | | Анализ контрольной  работы, работа над ошибками.  Закрепление изученного. | **Осуществлять самоконтроль** и **самооценку** в процессе работы.  **Сравнивать** величины по их числовым значениям, **выражать** данные величины в различных единицах, **решать** задачи арифметическим способом. | | | **1** | | **Р.** Оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки;  вносить необходимые коррективы.  **П.** Поиск и выделение необходимой информации.  **Л.** Анализировать и оценивать  Результаты работы. |
| **Вторая четверть (28 ч)**  **Числа, которые больше 1000.**  **Величины** (продолжение) **(6 ч)** | | | | | | | | |
| 37. | | Время. | **Переводить** одни единицы времени в другие.  **Исследовать** ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, упорядочивать их.  **Решать** задачи на определение начала, продолжительности и конца событий. | | | **1** | | **Р.** Сравнивать единицы по их значениям, упорядочивать их.  **К.** Сотрудничать со взрослыми и сверстниками.  **Л.** Анализировать и оценивать  Результаты работы. |
| 38. | | Единицы времени: секунда, век. | **Знать** единицы времени.  **Использовать** приобретенные знания для определения времени по часам (в часах и минутах), **сравнивать** величины по их числовым значениям, **выражать** данные величины в различных единицах, **определять** время по часам (в часах и минутах). | | | **1** | | **Р.** Сравнивать единицы по их значениям, упорядочивать их.  **П.** Поиск и выделение необходимой информации.  **Л.** Проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий |
| 39-40. | | Таблица единиц времени**.** | **Знать е**диницы времени: секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век. **Соотносить**  и **упорядочивать их.**  **Решать** задачи на определение начала, продолжительности и конца событий. | | | **2** | | **Р.** Сравнивать единицы по их значениям, упорядочивать их.  **П.** Поиск и выделение необходимой информации.  **Л.** Проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Анализировать и оценивать  Результаты работы. |
| 41-42 | | Решение задач на определение начала, продолжительности и конца событий. | **Знать е**диницы времени: секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век. **Соотносить**  и **упорядочивать их.**  **Решать** задачи на определение начала, продолжительности и конца событий. | | | **2** | | **Р.** Сравнивать единицы по их значениям, упорядочивать их.  **П.** Поиск и выделение необходимой информации.  **Л.** Проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Анализировать и оценивать  Результаты работы. |
| **Сложение и вычитание**  **Письменные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел (11ч)** | | | | | | | | |
| 43-45. | | Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел | **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). | | | **3** | | **Р.** Научиться контролировать свою деятельность.  **П**. Поиск и выделение необходимой информации.  **К.** Взаимодействие с партнером.  **Л.** Развитие познавательных интересов, учебных мотивов |
| 46-47. | | Сложение и вычитание значений величин | **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. | | | **2** | | **П.** Уметь формулировать правило.  **К.** Взаимодействие с партнером.  **Л.** Развитие познавательных интересов, учебных мотивов |
| 48-49. | | Решение задач на увеличение  (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме**.** | **Выполнять** письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел).  **Выполнять** задания творческого и поискового характера, **применять** знания и способы действий в изменённых условиях.  **Моделировать** зависимости между величинами в текстовых задачах и **решать** их. | | | **2** | | **Р.** Научиться контролировать свою деятельность.  **П**. Поиск и выделение необходимой информации.  **К.** Взаимодействие с партнером.  **Л.** Развитие познавательных интересов, учебных мотивов |
| 50. | | *«Странички для любознательных»* - задания творческого и поискового характера: логические задачи и задачи повышенного уровня сложности | **Выполнять** задания творческого и поискового характера, **применять** знания и способы действий в изменённых условиях.  **Моделировать** зависимости между величинами в текстовых задачах и **решать** их.  . | | | **1** | | **Р**. Оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки;  вносить необходимые коррективы.  **К.** Проявлять интерес и уважение к различным точкам зрения |
| 51. | | Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились».* | **Выполнять** письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел).  **Выполнять** задания творческого и поискового характера, **применять** знания и способы действий в изменённых условиях.  **Моделировать** зависимости между величинами в текстовых задачах и **решать** их. | | | **1** | | **Р.** Научиться контролировать свою деятельность.  **П.** Уметь формулировать правило.  **К.** Взаимодействие с партнером.  **Л.** Развитие познавательных интересов, учебных мотивов |
| 52. | | Контрольная работа №4 по теме «Письменные приемы сложения и вычитания» | **Решать** текстовые задачи арифметическим способом, **проверять** правильность  выполненных вычислений. | | | **1** | | **Р.** Оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки;  вносить необходимые коррективы.  **П.** Поиск и выделение необходимой информации.  **Л.** Анализировать и оценивать  Результаты работы. |
| 53 | | Проверочная работа  *«Проверим себя и оценим свои достижения»* (тестовая форма). Анализ результатов**.** | **Решать** текстовые задачи арифметическим способом, **пользоваться** изученной математической  терминологией. | | | **1** | | **Р.** Научиться контролировать свою деятельность.  **П.** Поиск и выделение необходимой информации.  **Л.** Анализировать и оценивать  Результаты работы. |
| **Умножение и деление(11ч)**  **Алгоритмы письменного умножения и деления**  **многозначного числа на однозначное** | | | | | | | | |
| 54-55. | | Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное. | **Выполнять** письменное умножение многозначного числа на однозначное.  **Использовать** свойства умножения при выполнении вычислений, умножение на 0, на 1. Умножение и деление чисел, использовать соответствующие термины. | | | **2** | | **Р.** Работать с алгоритмом умножения многозначного числа на однозначное..  **П.** Поиск и выделение необходимой информации..  **К.** Сотрудничать с взрослыми и сверстниками.  **Л.** Анализировать и оценивать  результаты работы. |
| 56. | | Умножение чисел, оканчивающихся нулями | **Выполнять** письменное умножение многозначного числа на однозначное.  **Осуществлять** пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на однозначное). | | | **1** | | **Р.** Работать с алгоритмом умножения многозначного числа на однозначное..  **П.** Поиск и выделение необходимой информации..  **К.** Сотрудничать с взрослыми и сверстниками.  **Л.** Анализировать и оценивать  результаты работы. |
| 57-59. | | Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное**.** | **Знать** конкретный смысл деления.  **Выполнять** письменное деление многозначного числа на однозначное.  **Вычислять з**начение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них). | | | **3** | | **Р.** Работать с алгоритмом деления многозначного числа на однозначное..  **П.** Поиск и выделение необходимой информации..  **К.** Сотрудничать с взрослыми и сверстниками.  **Л.** Анализировать и оценивать  результаты работы. |
| 60-61. | | Решение текстовых задач**.** | **Решать** составные задачи арифметическим способом.  **Выполнять** письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное.  **Осуществлять** пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на однозначное). | | | **2** | | **Р.** Работать с алгоритмом умножения и деления многозначного числа на однозначное..  **П.** Поиск и выделение необходимой информации..  **К.** Сотрудничать с взрослыми и сверстниками.  **Л.** Анализировать и оценивать  результаты работы. |
| 62. | | Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились».* | **Выполнять** письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел).  **Выполнять** задания творческого и поискового характера, **применять** знания и способы действий в изменённых условиях.  **Моделировать** зависимости между величинами в текстовых задачах и **решать** их. | | | **1** | | **Р.** Научиться контролировать свою деятельность.  **П.** Уметь формулировать правило.  **К.** Взаимодействие с партнером.  **Л.** Развитие познавательных интересов, учебных мотивов |
| 63. | | Контрольная работа №5 по теме «Умножение и деление многозначных чисел» | **Решать** текстовые  задачи арифметическим способом.  **Научиться проверять** правильность выполненных вычислений, | | | **1** | | **Р.** Научиться контролировать свою деятельность.  **П.** Поиск и выделение необходимой информации..  **Л.** Проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Анализировать и оценивать  Результаты работы. |
| 64. | | Деление многозначных чисел на однозначные. Работа над ошибками. | **Решать** текстовые задачи арифметическим способом, **вычислять** значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них), делить многозначные числа на однозначные. **Оценивать** результаты усвоения учебного материала, **делать** выводы, **планировать** действия по устранению выявленных недочётов, **проявлять** личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий. | | | **1** | | **Р.** Научиться контролировать свою деятельность.  **П.** Уметь формулировать правило.  **К.** Взаимодействие с партнером.  **Л.** Развитие познавательных интересов, учебных мотивов |
| **Третья четверть (40ч)**  **Числа. Которые больше 1000.**  **Ум*н*ожение и деление** (продолжение) **(40ч)** | | | | | | | | |
| 65. | | Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние (4ч).  Скорость. Время. Расстояние. | **Знать** единицы времени.  **Использовать** приобретенные знания для определения времени по часам (в часах и минутах), сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах, определять время по часам (в часах и минутах).  **Моделировать** взаимосвязи между величинами: скорость, время, расстояние. | | | **1** | | **Р.** Использовать математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений.  **П.** Поиск и выделение необходимой информации.  **К.** Проявлять интерес и уважение к различным точкам зрения |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 66. | Единицы скорости. | **Переводить** одни единицы скорости в другие.  **Моделировать** взаимосвязи между величинами: скорость, время, расстояние.  **Решать** задачи с величинами: скорость, время, расстояние. | **1** | **Р.** Использовать математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений.  **П.** Поиск и выделение необходимой информации.  **К.** Проявлять интерес и уважение к различным точкам зрения |
| 67. | Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. | **Переводить** одни единицы скорости в другие.  **Моделировать** взаимосвязи между величинами: скорость, время, расстояние.  **Решать** задачи с величинами: скорость, время, расстояние. | **1** | **Р.** Оценивать результаты усвоения учебного материала. Делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов.  **Л.** Проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий |
| 68. | Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние | **Переводить** одни единицы скорости в другие.  **Моделировать** взаимосвязи между величинами: скорость, время, расстояние.  **Решать** задачи с величинами: скорость, время, расстояние. | **1** | **Р.** Научиться контролировать свою деятельность.  **П.** Уметь формулировать правило.  **К.** Взаимодействие с партнером.  **Л.** Развитие познавательных интересов, учебных мотивов |
| 69-70. | Умножение числа на произведение (12ч).  Умножение числа на произведение. | **Применять** свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях**.**  **Решать** задачи с величинами: скорость, время, расстояние | **2** | **Р.** Умение составлять план ответа по алгоритму.  **К.** Развивать математическую и монологическую речь; четко и лаконично излагать свои мысли; отвечать на вопросы.  **П.** Развивать зрительную и слуховую память.  **Л.** Аккуратность и добросовестность в выполнении заданного. |
| 71-73. | Устные приёмы умножения вида 18 х 20. 25 х 12. | **Применять** свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях**.**  **Решать** текстовые задачи арифметическим способом, устанавливать взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием, находить скорость, время, расстояние.  **Сравнивать** разные способы вычислений, решения задачи; выбирать рациональный (удобный) способ | **3** | **Р.** Научиться контролировать свою деятельность.  **П.** Уметь формулировать правило.  **К.** Взаимодействие с партнером.  **Л.** Развитие познавательных интересов, учебных мотивов |
| 74-75. | Письменные приёмы умножения на числа, оканчивающиеся нулями | **Выполнять** устно и письменно умножение на числа, оканчивающиеся нулями, **объяснять** используемые приёмы.  **Решать** текстовые задачи арифметическим способом, устанавливать взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием, находить скорость, время, расстояние.  **Сравнивать** разные способы вычислений, решения задачи; выбирать рациональный (удобный) способ | **2** | **Р.** Умение составлять план ответа по алгоритму.  **К.** Развивать математическую и монологическую речь; четко и лаконично излагать свои мысли; отвечать на вопросы.  **П.** Развивать зрительную и слуховую память.  **Л.** Аккуратность и добросовестность в выполнении заданного. |
| 76-77. | *«Странички для любознательных»* - задания творческого и поискового характера: логические задачи; задания-расчёты; математические игры | **Выполнять** задания творческого и поискового характера, **применять** знания способы действий в изменённых условиях.  **Решать** текстовые задачи арифметическим способом, устанавливать взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием, находить скорость, время, расстояние.  **Оценивать** результаты усвоения учебного материала, делать выводы, **планировать** действия по устранению выявленных недочётов, **проявлять заинтересованность** в расширении знаний и способов действий. | **2** | **Р.** Работать в паре, группе.  **К.** Рассуждать при решении.  **П.** Развивать зрительную и слуховую память, зоркость; сравнивать и анализировать.  **Л.** Проявлять интерес к изучаемому предмету; умение слушать; умение согласовывать свои действия с другими (учащимися, преподавателем); уверенность в себе; аккуратность и добросовестность в выполнении заданного. |
| 78. | Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились».* | **Решать** текстовые задачи арифметическим способом на нахождение скорости, времени, расстоянии.  **Проверять** правильность выполненных вычислений. | **1** | **Р.** Самостоятельно работать с заданием по учебнику; оформлять запись математического выражения; работать с алгоритмом.  **К.** Рассуждать при решении составных задач; развивать математическую и монологическую речь; четко и лаконично излагать свои мысли; отвечать на вопросы  **П.** Развивать зрительную и слуховую память, зоркость; сравнивать и анализировать.  **Л.** Уверенность в себе; аккуратность и добросовестность в выполнении заданного. |
| 79. | Контрольная работа № 6 по теме «Задачи на движение» | **Устанавливать** взаимосвязь между  скоростью, временем  и расстоянием, **решать** текстовые задачи арифметическим способом.  **Применять** изученные приемы вычислений. | **1** | **Р.** Самостоятельно работать с заданием ; оформлять запись математического выражения; работать с алгоритмом.  **Л.** Проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий. ) Проявлять уверенность в себе; аккуратность и добросовестность в выполнении заданного. |
| 80. | Взаимная проверка знаний: *«Помогаем друг другу сделать шаг к успеху».* Работа в паре по тесту *«Верно? Неверно?»* | **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. | **1** | **Р.** Работать в паре, группе.  **К.** Четко и лаконично излагать свои мысли; отвечать на вопросы.  **П.** Развивать зрительную и слуховую память, зоркость; сравнивать и анализировать.  **Л.** Проявлять интерес к изучаемому предмету; воспитывать умение слушать; умение согласовывать свои действия с другими (учащимися, преподавателем). |
| 81-82. | Деление числа на произведение (11ч)  Устные приёмы деления для случаев вида 600:20, 5600:800. | **Применять** свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях.  **Осуществлять** пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия деления.  **Решать** текстовые задачи арифметическим способом. | **2** | **Р.** Самостоятельно работать с заданием по учебнику; оформлять запись математического выражения; работать с алгоритмом.  **К.** Рассуждать при решении составных задач; развивать математическую и монологическую речь; четко и лаконично излагать свои мысли; отвечать на вопросы  **П.** Развивать зрительную и слуховую память, зоркость; сравнивать и анализировать.  **Л.** Уверенность в себе; аккуратность и добросовестность в выполнении заданного. |
| 83-84. | Выполнять деление с остатком на числа 10, 100,1000. | **Осуществлять** пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия деления.  **Применять** изученные приемы вычислений.  **Решать** текстовые задачи арифметическим способом. | **2** | **Р.** Умение составлять план ответа по алгоритму.  **К.** Развивать математическую и монологическую речь; четко и лаконично излагать свои мысли; отвечать на вопросы.  **П.** Развивать зрительную и слуховую память.  **Л.** Аккуратность и добросовестность в выполнении заданного. |
| 85-86. | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. | **Осуществлять п**ошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия деления.  **Проверять** выполненные действия: умножение делением и деление умножением.  **Решать** текстовые задачи арифметическим способом. | **2** | **Р.** Умение составлять план ответа по алгоритму.  **К.** Развивать математическую и монологическую речь; четко и лаконично излагать свои мысли; отвечать на вопросы.  **П.** Развивать зрительную и слуховую память.  **Л.** Аккуратность и добросовестность в выполнении заданного. |
| 87-88. | Решение задач на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях | **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.  **Применять** изученные приемы вычислений. | **2** | **Р.** Самостоятельно работать с заданием по учебнику; оформлять запись математического выражения; работать с алгоритмом.  **К.** Рассуждать при решении составных задач; развивать математическую и монологическую речь; четко и лаконично излагать свои мысли; отвечать на вопросы  **П.** Развивать зрительную и слуховую память, зоркость; сравнивать и анализировать.  **Л.** Уверенность в себе; аккуратность и добросовестность в выполнении заданного. |
| 89. | Проект: «Математика вокруг нас». Составление сборника математических задач и заданий. | **Собирать** и **систематизировать** информацию по разделам.  **Отбирать, составлять** и **решать** математические задачи и задания повышенного уровня сложности.  **Сотрудничать** со взрослыми и сверстниками.  **Составлять** план работы. **Анализировать** и **оценивать** результаты работы. | **1** | **Р.** Составлять проект. Подбирать материал из разных источников.  **К.** Работать в группах, соблюдать правила работы в группах.  **Л.** Презентовать свой проект. Оценивать свои достижения |
| 90. | Контрольная работа № 7 по теме: «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями» | **Устанавливать** взаимосвязь между  скоростью, временем  и расстоянием, **решать** текстовые задачи арифметическим способом.  **Применять** изученные приемы вычислений. | **1** | **Р.** Самостоятельно работать с заданием ; оформлять запись математического выражения; работать с алгоритмом.  **Л.** Проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий. ) Проявлять уверенность в себе; аккуратность и добросовестность в выполнении заданного. |
| 91. | Проверочная работа  *«Проверим себя и оценим свои достижения»* (тестовая форма). Анализ результатов**.** | **Оценивать** результаты усвоения учебного материала, **делать** выводы, **планировать** действия по устранению выявленных недочётов, **проявлять** личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий. **Соотносить** результат с поставленными целями изучения темы. | **1** | **Р.** Самостоятельно работать с заданием ; оформлять запись математического выражения; работать с алгоритмом.  **Л.** Проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий. ) Проявлять уверенность в себе; аккуратность и добросовестность в выполнении заданного. |
| 92-93. | Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трёхзначное число (13ч).  Умножение числа на сумму. | **Применять** в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых.  **Применять** изученные приемы вычислений.  **Решать** текстовые задачи арифметическим способом. | **2** | **Р.** Умение составлять план ответа по алгоритму.  **К.** Развивать математическую и монологическую речь; четко и лаконично излагать свои мысли; отвечать на вопросы.  **П.** Развивать зрительную и слуховую память.  **Л.** Аккуратность и добросовестность в выполнении заданного. |
| 94-101 | Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное и трёхзначное число | **Выполнять** письменно умножение многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия *умножение.*  **Осуществлять** пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия умножение.  **Применять** изученные приемы вычислений.  **Решать** текстовые задачи арифметическим способом. | **8** | **Р.** Умение составлять план ответа по алгоритму.  **К.** Развивать математическую и монологическую речь; четко и лаконично излагать свои мысли; отвечать на вопросы.  **П.** Развивать зрительную и слуховую память.  **Л.** Аккуратность и добросовестность в выполнении заданного. |
| 102 | Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям | **Решать** задачи на нахождение неизвестного по двум разностям.  **Выполнять** прикидку результата, **проверять** полученный результат.  **Выполнять** письменно умножение многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножение.  **Осуществлять** пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия умножение. | **1** | **Р.** Самостоятельно работать с заданием по учебнику; оформлять запись математического выражения; работать с алгоритмом.  **К.** Рассуждать при решении составных задач; развивать математическую и монологическую речь; четко и лаконично излагать свои мысли; отвечать на вопросы  **П.** Развивать зрительную и слуховую память, зоркость; сравнивать и анализировать.  **Л.** Уверенность в себе; аккуратность и добросовестность в выполнении заданного. |
| 103 | Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились».* | **Решать** текстовые задачи арифметическим способом.  **Проверять** правильность выполненных вычислений. | **1** | **Р.** Самостоятельно работать с заданием по учебнику; оформлять запись математического выражения; работать с алгоритмом.  **К.** Рассуждать при решении составных задач; развивать математическую и монологическую речь; четко и лаконично излагать свои мысли; отвечать на вопросы  **П.**Развивать зрительную и слуховую память, зоркость; сравнивать и анализировать.  **Л.** Уверенность в себе; аккуратность и добросовестность в выполнении заданного. |
| 104 | Контрольная работа № 8 за 3 четверть. | **Применять** изученные приемы вычислений.  **Решать** текстовые задачи арифметическим способом. | **1** | **Р.** Самостоятельно работать с заданием ; оформлять запись математического выражения; работать с алгоритмом.  **Л.** Проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий. ) Проявлять уверенность в себе; аккуратность и добросовестность в выполнении заданного. |
| 105  114 | Письменное деление многозначного числа на двузначное и трёхзначное число (20ч).  Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное число | **Объяснять** каждый шаг в алгоритмах письменного деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное число.  **Выполнять** письменно деление многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножение.  **Осуществлять** пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия деление*.*  **Решать** текстовые задачи арифметическим способом.  **Проверять** правильность выполненных вычислений. | **10** | **Р.** Самостоятельно работать с заданием по учебнику; оформлять запись математического выражения; работать с алгоритмом.  **К.** Рассуждать при решении составных задач; развивать математическую и монологическую речь; четко и лаконично излагать свои мысли; отвечать на вопросы  **П.**Развивать зрительную и слуховую память, зоркость; сравнивать и анализировать.  **Л.** Уверенность в себе; аккуратность и добросовестность в выполнении заданного |
| 115  118 | Проверка умножения делением и деления умножением. | **Выполнять** письменно деление многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножение.  **Осуществлять** пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия деление*.*  **Решать** текстовые задачи арифметическим способом.  **Проверять** правильность выполненных вычислений. | **4** | **Р.** Самостоятельно работать с заданием ; оформлять запись математического выражения; работать с алгоритмом.  **Л.** Проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий. ) Проявлять уверенность в себе; аккуратность и добросовестность в выполнении заданного. |
| 119 | Куб. Пирамида. Шар. Распознавание и названия геометрических тел: куб, шар, пирамида**.** | **Распознавать** и **называть** геометрические тела: куб, шар, пирамида**.**  **Решать** текстовые задачи арифметическим способом.  **Проверять** правильность выполненных вычислений. | **1** | **Р.** Распознавать геометрические фигуры.  **К.** Рассуждать при решении составных задач и выполнении заданий; развивать математическую и монологическую речь.  **П.** Сравнивать предметы и фигуры и анализировать.  **Л.** Проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий. |
| 120 | Куб, пирамида: вершины, грани, рёбра куба (пирамиды). | **Распознавать** и **называть** геометрические тела: куб, шар, пирамида**.**  **Решать** текстовые задачи арифметическим способом.  **Проверять** правильность выполненных вычислений. | **1** | **Р.** Распознавать геометрические фигуры.  **К.** Рассуждать при решении составных задач и выполнении заданий; развивать математическую и монологическую речь.  **П.** Сравнивать предметы и фигуры и анализировать.  **Л.** Проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий. |
| 121 | Развёртка куба. Развёртка пирамиды. Изготовление моделей куба, пирамиды | **Изготавливать** модели куба и пирамиды из бумаги с использованием развёрток.  **Моделировать** разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости.  **Соотносить** реальные объекты с моделями многогранников и шара. | **1** | **Р.** Распознавать геометрические фигуры.  **К.** Рассуждать при решении составных задач и выполнении заданий; развивать математическую и монологическую речь.  **П.** Сравнивать предметы и фигуры и анализировать.  **Л.** Проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий. |
| 122  123 | Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились».* | **Выполнять** письменно деление многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножение.  **Проверять** выполненные действия: умножение делением и деление умножением.  **Распознавать** и **называть** геометрические тела: куб, шар, пирамида**.** | **2** | **Р.** Самостоятельно работать с заданием по учебнику; оформлять запись математического выражения; работать с алгоритмом.  **К.** Рассуждать при решении составных задач; развивать математическую и монологическую речь; четко и лаконично излагать свои мысли; отвечать на вопросы  **П.**Развивать зрительную и слуховую память, зоркость; сравнивать и анализировать.  **Л.** Уверенность в себе; аккуратность и добросовестность в выполнении заданного. |
| 124 | Контрольная работа № 9 по теме «Письменные приёмы умножения и деления». | **Решать** текстовые задачи арифметическим способом, **применять** знания при проверке вычислений. | **1** | **Р.** Оценивать результаты усвоения учебного материала. Делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов.  **Л.** Проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий |
| 125  134 | Итоговое повторение (10ч) | **Совершенствовать** вычислительные навыки. **Повторить и закрепить** знания **Применять** изученные приемы вычислений.  **Решать** текстовые задачи арифметическим способом, **применять** знания при проверке вычислений.  **Проверять** правильность выполненных вычислений. **Соотносить** реальные объекты с моделями многогранников и шара. | **10** | **Р.** Научиться контролировать свою деятельность.  **П.** Поиск и выделение необходимой информации.  **К.** Взаимодействие с партнером.  **Л.** Развитие познавательных интересов, учебных мотивов |
| 135  136 | Итоговая контрольная работа №10.  Диагностическая работа (тест) | **Применять** изученные приемы вычислений.  **Решать** текстовые задачи арифметическим способом, **применять** знания при проверке вычислений.  **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. | **2** | **Р.** Самостоятельно работать с заданием ; оформлять запись математического выражения; работать с алгоритмом.  **Л.** Проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий. ) Проявлять уверенность в себе; аккуратность и добросовестность в выполнении заданного. |

**Содержание программы учебного курса**

**Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия**

Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих два - четыре действия. Письменные приемы вычислений.

Числа, которые больше 1000. Нумерация. 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.

*Практическая работа*. Угол. Построение углов различных видов.

**Величины**

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.

*Практическая работа.* Измерение площади геометрической фигуры при помощи палетки.

**Числа, которые больше 1000. сложение и вычитание**

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.

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

Сложение и вычитание значений величин.

**Числа, которые больше 1000. Умножение и деление**

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, 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.).

*Практическая работа*. Построение прямоугольного треугольника и прямоугольника на нелинованной бумаге.

**В течение всего года проводится:**

вычисление значений числовых выражений в 2 – 4 действия (со скобками и без них), требующих применения всех изученных правил о порядке действий;

решение задач в одно действие, раскрывающих:

смысл арифметических действий;

нахождение неизвестных компонентов действий;

отношения больше, меньше, равно;

взаимосвязь между величинами;

решение задач в два – четыре действия;

решение задач на распознавание геометрических фигур в составе более сложных;

разбиение фигуры на заданные части; составление заданной фигуры из 2 – 3 ее частей; построение фигур с помощью линейки и циркуля.

**Итоговое повторение**

Нумерация многозначных чисел. Арифметические действия. Порядок выполнения действий.

Выражение. Равенство. Неравенство. Уравнение. Величины. Геометрические фигуры. Доли.

Решение задач изученных видов.

**Форма и средства контроля**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Всего часов** | **I четверть** | **II четверть** | **III четверть** | **IV четверть** |
| 136ч, в неделю – 4ч. | 36ч | 28 ч | 40ч | 32 ч |
| **Виды контроля** | **Количество часов** | | | |
| Проверочная работа. Тест. | - | 2 | 2 | 1 |
| Контрольная работа | 3 | 2 | 3 | 2 |
| Проект | 1 |  | 1 |  |

**Перечень учебно-методических средств обучения**

**Для учителя**

**1**. Календарно-тематическое планирование для комплекта «Школа России»: 1-4 классы /Авт.-сост. О.А.Лутошкина.- М.: ВАКО,2011.

**2.** Мокрушина О.А. Поурочные разработки по математике: 4 класс.\_ 2-е изд., перераб. и доп.\_ М.: ВАКО, 2012.

**3.** Узорова О.В. Нефедова Е. А. Дидактические карточки-задания по математике к учебнику Моро М.И., Бельтюковой Г.В. и др.

**4.** Журнал «Начальная школа» 2010-2014 г.

**5.** Сборник рабочих программ по математике Моро М.И. и др.  – Школа России. Концепции и программы для нач. кл. В 2 ч. 1 /[М.А.Бантова, Г.В.Бельтюкова, С.В.Волкова и др.].- 2 – е изд., дораб. – М.:  Просвещение, 2011

**6.** Рудницкая В. Н. Контрольные работы по математике: 4 класс: К учебнику

М. И. Моро «Математика. 4 класс. Школа России». - М.: Экзамен, 2013

**Для обучающихся**

**1.** Моро М.И. Математика. 4 класс. Учеб.для общеобразоват.учреждений В 2 ч./ /[М.И.Моро, М.А.Бантова, Г.В.Бельтюкова и др.] – Москва.:  Просвещение, 2014 год.

**2.** Моро М.И. Тетради по математике в 2-х частях. М.: Просвещение, 2014 г.

**3.** С.И.Волкова Математика. Проверочные работы. 4 класс. Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений, 5-е изд., М.: Просвещение, 2013

**Использование ЭОР**

http://www.pspu.as.ru - Игротека математического кружка Е.А. Дышинского.

http://www.freepuzzles.com - Сайт, содержащий математические головоломки.

http://school-collection.edu.ru/catalog/   
http://www.viki.rdf.ru/