**МАТЕМАТИКА**

 **РАЗДЕЛ I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**1. Статус документа**

 Рабочая программа по математике составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта. (приказ Министерства образования и науки РФ от 06.10.2009г. № 373 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»), примерной образовательной программы начального общего образования (Примерные программы по учебным предметам. Начальная школа. В 2 ч.Ч.1. – 4 – е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2010. – 400с. – (Стандарты второго поколения), и авторской программы по математике «Математика» 4 класс по учебному комплексу М.И. Моро, М.А. Бантовой, Г.В. Бельтюковой, С.И Волковой, С.В. Степановой. Она разработана в целях конкретизации содержания образовательного стандарта с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса и возрастных особенностей младших школьников.

**2. Структура документа.**

Программа включает следующие разделы: пояснительную записку, учебно-тематический план, содержание тем учебного курса, требования к уровню подготовки учащихся, оканчивающих третий класс, перечень учебно-методического обеспечения.

**3.Общая характеристика учебного предмета**

Начальный курс математики – курс интегрированный: в нём объединены арифметический, алгебраический и геометрический материалы. При этом основу начального курса составляют представления о натуральном числе и нуле, о четырёх арифметических действиях с целыми неотрицательными числами и важнейших их свойствах, а так же основанное на этих знаниях осознанное и прочное усвоение приёмов устных и письменных вычислений. Наряду с этим, важное место в курсе занимает ознакомление с величинами и их измерением. Курс предполагает также формирование у детей пространственных представлений, ознакомление учащихся с различными геометрическими фигурами и некоторыми их свойствами, с простейшими чертёжными и измерительными приборами. Изучение математики должно создать прочную основу для дальнейшего обучения этому предмету. Концентрическое построение курса, связанное с последовательным расширением области чисел, позволяет соблюсти необходимую постепенность в нарастании трудности учебного материала и создаёт хорошие условия для совершенствования формируемых знаний, умений и навыков. Ведущие принципы обучения математике в младших классах – учёт возрастных особенностей учащихся, органическое сочетание обучения и воспитания, усвоения знаний и развитие познавательных способностей детей, практическая направленность преподавания, выработка необходимых для этого навыков. Характерными особенностями содержания математики являются: наличие содержания, обеспечивающего формирование общих учебных умений, навыков, способов деятельности; возможность осуществлять межпредметные связи с другими учебными предметами начальной школы.

**4.Основные содержательные линии**

 Основу курса математики в 4 классе составляет изучение нумерации многозначных чисел и четырёх арифметических действий с числами в пределах миллиона. Рабочая программа предполагает вместе с тем прочное знание изучаемых алгоритмов и отработку навыков письменных вычислений. Наряду с этим важное место в курсе занимает ознакомление с величинами и их измерением. Тема раздела «Нумерация» неразрывно связана в курсе с темой раздела (модуля) «Величины», содержание которой составляют ознакомление с новыми единицами измерения и обобщение знаний о величинах, приобретённых ранее составление сводных таблиц единиц длины, массы времени и работа над их усвоением. Специальное внимание уделяется рассмотрению задач знакомых уже видов, но построенных на понимании взаимосвязи между новыми величинами, а также творческий подход к решению задач. Это задачи на нахождение начала, конца и продолжительности событий, решаемые действиями сложения и вычитания; задачи, построенные на знании взаимосвязи между скоростью, временем и расстоянием при равномерном движении, а так же задачи на вычисление площади прямоугольника по заданным его сторонам и задачи, обратные им. Программа предусматривает раскрытие взаимосвязи между компонентами и результатами действий. Важнейшее значение придается умению сопоставлять, сравнивать, противопоставлять, устанавливать причинно-следственные связи, логически мыслить, выяснять сходства и различия в рассматривае­мых фактах, применять знания в практической деятельности, решать нестандартные задачи. С этой целью материал сгруппирован так, что изучение связанных между собой понятий, действий, задач сбли­жено во времени. Умение осуществлять выбор действия при решении задач каждого вида должно быть доведено почти до автоматизма. Вместе с тем это умение должно быть хорошо осознанным, чтобы ученик всегда мог обосновать правильность выбора действия с помощью логических рассуждений. Серьезное значение уделяется обучению реше­нию текстовых задач, объясняется тем, что это мощный инструмент для развития у детей воображения, логического мышления, речи. Решение задач укрепляет связь обучения с жизнью, пробуждает у обучающихся интерес к математическим зна­ниям и понимание их практического значения. Решение текстовых задач при соответствующем их подборе позволяет расширять кругозор ребенка, знакомя его с самыми разными сторонами окружающей действительности. Включение в программу элементов алгебраической пропедев­тики позволяет повысить уровень формируемых обобщений, спо­собствует развитию абстрактного мышления у учащихся.

**Цели обучения**

• *развитие* образного и логического мышления, воображения; формирование

предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач, продолжения образования;

• *освоение* основ математических знаний, формирование первоначальных

представлений о математике;

• *воспитание* интереса к математике, стремления использовать

математические знания в повседневной жизни.

**Место предмета в базисном учебном плане**

В федеральном базисном учебном плане на изучение предмета «Математика» отводится **4 часа в неделю**. Всего на изучение программного материала отводится **136часов**. Рабочая программа по предмету **«**Математика**»** 4 класс разработана на основе Программы Министерства образования РФ: Начальное общее образование, авторской программы М. И. Моро, Ю. М. Колягина, М. А. Бантовой, Г. В. Бельтюковой, С. И. Волковой, С. В. Степановой. **Программа рассчитана на 1 год**.

В связи с тем, что в 2014-2015 учебном году 5 праздничных дней прохождение рабочей программы будет осуществлено за счёт уплотнения материала.

**РАЗДЕЛ II. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование разделов и тем** | **Всего часов** | **В том числе на:** | **Примерное количество часов на тестовые и самостоятельные работы** |
| **практические****работы** | **контрольные****работы** |
| 1 | Числа от 1 до 1000. Нумерация. Продолжение. | 13 |  | 1 | 2 |
| 2 | Числа, которые больше 1000. Нумерация. | 9 | 1 | 1 | 2 |
| 3 | Величины. | 14 | 1 | 1 | 3 |
| 4 | Сложение и вычитание. | 11 |  | 1 | 2 |
| 5 | Умножение и деление | 81 | 1 | 6 | 13 |
| 6 | Систематизация и обобщение всего изученного. | 8 | 1 | 2 | 2 |
|  | ***Итого*** | **136** | **4** | **12** | **24** |

**РАЗДЕЛ III. СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА**

**Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности**

**4 класс (136 ч)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тематическое планирование** | **Характеристика деятельности учащихся** |
| **Первая четверть (36 ч)Числа от 1 до 1 000****Повторение (13 ч)** |
| **Повторение (10 ч)** Нумерация **(1 ч)** Четыре арифметических действия **(9 ч)Столбчатые диаграммы (1 ч)**Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм.Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»* **(1 ч)** Взаимная проверка знаний *«Помогаем друг другу сделать шаг к успеху»*. Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?» **(1 ч)** | **Читать** и **строить** столбчатые диаграммы.**Работать** в паре. **Находить** и **исправлять** неверные высказывания. **Излагать и отстаивать** свое мнение**, аргументировать** свою точку зрения, **оценивать** точку зрения товарища, **обсуждать** высказанные мнения. |
| **Числа, которые больше 1 000****Нумерация (9 ч)** |
| **Нумерация (9ч)**Новая счетная единица — тысяча. Класс единиц и класс тысяч. Чтение и запись многозначных чисел.Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение многозначных чисел. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100 и 1 000 раз.Выделение в числе общего количества единиц любого разряда. Класс миллионов. Класс миллиардов **(1 ч)****Проект** «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город (село)» Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»* ***(*2 ч)**  | **Считать** предметы десятками, сотнями, тысячами.**Читать** и **записывать** любые числа в пределах миллиона,**Заменять** многозначное число суммой разрядных слагаемых. **Выделять** в числе единицы каждого разряда. **Определять** и **называть** общее количество единиц любого разряда, содержащихся в числе.**Сравнивать** числа по классам и разрядам.**Упорядочивать** заданные числа.**Устанавливать** правило, по которому составлена числовая последовательность, **продолжать** ее, **восстанавливать** пропущенные в ней элементы. **Оценивать** правильность составления числовой последовательнсти.**Группировать** числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находить несколько вариантов группировки.**Увеличивать (уменьшать)** числа в 10, 100, 1 000 раз.**Собирать** информацию о своем городе (селе) и на этойоснове **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. |
| **Величины (14 ч)** |
| **Величины (14 ч)**Единица длины — километр. Таблица единиц длины **(2 ч)**Единицы площади — квадратный километр, квадратный миллиметр. Таблица единиц площади. Определение площади с помощью палетки **(3 ч)1** *1 Информация, способствующая формированию экономико- географического образа России (о площади страны, протяженности рек, железных и шоссейных дорог и др.)*Масса. Единицы массы — центнер, тонна. Таблица единиц массы **(3 ч)**Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»* ***(*2 ч)** Время. Единицы времени — секунда, век. Таблица единиц времени **(4 ч)**Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события **(2 ч)** | **Переводить** одни единицы длины в другие (мелкие в более крупные и крупные — в более мелкие).**Измерять** и **сравнивать** длины; **упорядочивать** их значения.**Сравнивать** значения площадей разных фигур.**Переводить** одни единицы площади в другие.**Определять** площади фигур произвольной формы, используя палетку.**Переводить** одни единицы массы в другие.**Приводить** примеры и **описывать** ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим (от мелких - к более крупным и наоборот).**Исследовать** ситуации, требующие сравнения объектов по массе, **упорядочивать** их.**Переводить** одни единицы времени в другие.**Исследовать** ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, упорядочивать их.**Решать** задачи на определение начала, продолжительности и конца события. |
| **Вторая четверть (28 ч)****Числа, которые больше 1 000** |
| Сл**ожение и вычитание (11 ч)** |
| **Письменные приемы сложения и вычитания многозначных чисел (11 ч)**Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел **(3 ч)**Сложение и вычитание значений величин **(2 ч)**Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме **(2 ч)***«Странички для любознательных» -* задания творческого и поискового характера: логические задачи и задачи повышенного уровня сложности **(1 ч)**Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»* ***(*2 ч)** Проверочная работа *«Проверим себя и оценим свои достижения»* (тестовая форме). Анализ результатов **(1 ч)** | **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 с**ложение и вычитание значений величин.**Моделировать** зависимости между величинами в текстовых задачах и **решать** их.**Выполнять** задания творческого и поискового характера. **Оценивать** результаты усвоения учебного материала **делать** выводы, **планировать** действия по устранению выявленных недочетов, **проявлять**  личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий. |
| **Умножение и деление (17 ч)** |
| **Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное (17 ч)**Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное. Умножение чисел, оканчивающихся нулями **(5 ч)**Алгоритм письменного деления многозначного числа наоднозначное **(6 ч)**Решение текстовых задач **(3 ч)**Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»* **(2 ч)** Проверочная работа *«Проверим себя и оценим свои достижения»* (тестовая форме). Анализ результатов **(1 ч)** | **Выполнять** письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное.**Осуществлять** пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на однозначное).**Составлять** план решения текстовых задач и **решать** их арифметическим способом.**Оценивать** результаты усвоения учебного материала, **делать** выводы, **планировать** действия по устранению выявленных недочетов, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий. |
| **Третья четверть (40 ч)Числа, которые больше 1 000****Умножение и деление, продолжение (40 ч)** |
| **Зависимости между величинами: скорость, время,** **расстояние (4 ч)**Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние **(4 ч)****Умножение числа на произведение (10ч)**Умножение числа на произведение. Устные приемы умножения вида: 18 • 20, 25 • 12. Письменные приемы умножения на числа, оканчивающиеся нулями **(8 ч)** *«Странички для любознательных»* - задания творческого и поискового характера: логические задачи, задачи-расчеты, математические игры Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»* ***(*1 ч)** Взаимная проверка знаний *«Помогаем друг другу сделать шаг к успеху»*. Работа в паре по тесту *«Верно? Неверно?»* **(1 ч)****Деление числа на произведение (13 ч)** Устные приемы деления для случаев вида 600 : 20 , 5 600 : 800. Деление с остатком на 10, 100, 1 000. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. **(8 ч)**Решение задач на одновременное встречное движение, наодновременное движение в противоположных направлениях **(3 ч)****Проект** «Математика вокруг нас». Составление сборника математических задач и заданий Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»* **(1 ч)** Проверочная работа *«Проверим себя и оценим свои достижения»* (тестовая форме).Анализ результатов **(1 ч)****Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трехзначное число (13 ч)**Умножение числа на сумму. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное и трехзначное число **(10ч)**Решение задач на нахождениенеизвестного по двумразностям **(1 ч)**Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»* **(1 ч)** Контроль и учет знаний **(1 ч)** | **Моделировать** взаимозависимости между величинами:скорость, время, расстояние. **Переводить** одни единицыскорости в другие. **Решать** задачи с величинами: скорость, время, расстояние.**Применять** свойство умножения числа на произведение вустных и письменных вычислениях.**Выполнять** устно и письменно умножение на числа,оканчивающиеся нулями, **объяснять** используемые приемы.**Выполнять** задания творческого и поискового характера,**применять** знания и способы действий в измененных условиях.**Работать** в паре. **Находить** и **исправлять** неверные высказывания. **Излагать и отстаивать** свое мнение**, аргументировать** свою точку зрения, **оценивать** точку зрения товарища.**Применять** свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях.**Выполнять** устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, **объяснять** используемые приемы.**Выполнять** деление с остатком на числа 10, 100, 1 000.**Выполнять** схематические чертежи по текстовым задачамна одновременное встречное движение и движение в противоположных направлениях и **решать** такие задачи.**Составлять** план решения. **Обнаруживать** допущенные ошибки.**Собирать** и **систематизировать** информацию по разделам.**Отбирать**, **составлять** и **решать** математические задачи и задания повышенного уровня сложности.**Сотрудничать** с взрослыми и сверстниками.**Составлять** план работы.**Анализировать** и **оценивать** результаты работы.**Оценивать** результаты усвоения учебного материала **делать** выводы, **планировать** действия по устранению выявленных недочетов, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий. **Соотносить** результат с поставленными целями изучения темы.**Применять** в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых.**Выполнять** письменно умножение многозначных чисел надвузначное и трехзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия *умножение.***Осуществлять** пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия *умножение*.**Решать** задачи на нахождениенеизвестного по двумразностям. **Выполнять** прикидку результата, **проверять** полученный результат. |
| **Четвертая четверть (32 ч)Числа, которые больше 1 000****Умножение и деление, продолжение (24 ч)** |
| **Письменное деление многозначного числа на двузначное и трехзначное число (24 ч)**Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное и трехзначное число **(17 ч)**Проверка умножения делением и деления умножением **(4 ч)**Куб. Пирамида. Шар. Распознавание и название геометрических тел: куб, шар, пирамида.Куб, пирамида: вершины, грани, ребра куба (пирамиды). Развертка куба. Развертка пирамиды. Изготовление моделей куба, пирамиды **(3 ч)**Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»* **(1 ч)**  | **Объяснять** каждый шаг в алгоритмах письменного делениямногозначного числа на двузначное и трехзначное число.**Выполнять** письменно деление многозначных чисел на двузначное и трехзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия *умножение.***Осуществлять** пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия *деление*.**Проверять** выполненные действия: умножение делением и деление умножением.**Распознавать** и **называть** геометрические тела: куб, шар, пирамида. **Изготавливать** модели куба и пирамиды из бумаги с использованием разверток.**Моделировать** разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости.**Соотносить** реальные объекты с моделями многогранников и шара. |
| **Итоговое повторение (6 ч)Контроль и учет знаний (2 ч)** |

**РАЗДЕЛ IV. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ**

**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;
* \* навыки определения наиболее эффективных способов до­стижения результата, освоение 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 выстраивать 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 начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
* планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её ре­ализации;
* воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учеб­ной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха.

Учащийся получит возможность научиться:

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

***Познавательные***

Учащийся научится:

* использовать знаково-символические средства представле­ния информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
* представлять информацию в знаково-символической или графической форме: самостоятельно выстраивать модели математических понятий, отношений, взаимосвязей и вза­имозависимостей изучаемых объектов и процессов, схемы решения учебных и практических задач; выделять суще­ственные характеристики объекта с целью выявления общих признаков для объектов рассматриваемого вида;
* владеть логическими действиями сравнения, анализа, син­теза, обобщения, классификации по 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 сети 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;
* алгоритм), план поиска информации;
* распознавать одну и ту же информацию, представлен­ную в разной форме (таблицы и диаграммы);
* планировать несложные исследования, собирать и пред­ставлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;
* интерпретировать информацию, полученную при прове­дении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

***Коммуникативные***

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

**Предметные результаты**

**Числа и величины**

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

**Арифметические действия**

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

**Работа с текстовыми задачами**

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

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

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

**Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

Учащийся научится:

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

**Геометрические величины**

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

**Работа с информацией**

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

**Контроль и оценка планируемых результатов**

Для отслеживания результатов предусматриваются в следующие **формы контроля**:

* **Стартовый,** позволяющий определить исходный уровень развития учащихся;
* **Текущий:**

-прогностический, то есть проигрывание всех операций учебного действия до начала его реального выполнения;

- пооперационный, то есть контроль за правильностью, полнотой и последовательностью выполнения операций, входящих в состав действия;

-рефлексивный, контроль, обращенный на ориентировочную основу, «план» действия и опирающийся на понимание принципов его построения;

-контроль по результату, который проводится после осуществления учебного действия методом сравнения фактических результатов или выполненных операций с образцом.

* **Итоговый** контроль в формах

-тестирование;

-практические работы;

-творческие работы учащихся;

-контрольные работы:

* **Комплексная работа по итогам обучения**
* **Стандартизированная контрольная работа.**
* **Самооценка и самоконтроль** определение учеником границ своего «знания - незнания», своих потенциальных возможностей, а также осознание тех проблем, которые ещё предстоит решить в ходе осуществления деятельности.

 Содержательный контроль и оценка результатов учащихся предусматривает выявление индивидуальной динамики качества усвоения предмета ребёнком и не допускает сравнения его с другими детьми. **Результаты проверки** фиксируются в зачётном листе учителя. В рамках накопительной системы, создание **портфолио.**

**Формы и виды контроля:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **текущий** | **тематический** | **итоговый** |
| * индивидуальный опрос;
* фронтальный опрос;
 | * проверочная работа;
* тестирование
* самостоятельная работа
 | * контрольная работа
 |

**РАЗДЕЛ V. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Математика М.И.Моро, М.А.Бантова, Г.В.Бельтюкова, С.И.Волкова, С.В.Степанова, 4 класс, в 2-х частях, М.: Просвещение, 2014 г.
2. Проверочные работы к учебнику М.И.Моро, М.А.Бантова, Г.В.Бельтюкова, С.И.Волкова, «Математика 4 класс», С.И.Волкова, изд. «Просвещение», М., 2014 г.
3. Математика. Рабочая тетрадь. 1-2 ч. 4 класс. С.И.Волкова, изд. «Просвещение», М., 2014 г.

Календарно-тематическое планирование

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата | № | Тема урока, раздела | Предметные умения | Формируемые УУД |
| Личностные | Регулятивные | Познавательные | Коммуникативные |
| 1 четверть (36 ч.) Числа от 1 до 1000 (15ч) |
|  | 1 | Нумерация. Счет предметов. Разряды. | Знать последовательность чисел в пределах 1000, как образуется каждая следующая счётная единица | Самостоятельно определять и высказывать общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве. | Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения | Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг. | Донести свою позицию до других:оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций. |
|  | 2 | Числовые выражения арифметических действия. Порядок выполнения действий | Знать правила порядка выполнения действий в числовых выражениях |
|  | 3 | Сложение и вычитание. | Знать таблицу сложения и вычитания однозначных чисел. Пользоваться изученной математической терминологиейВыполнять приёмы письменного умножения однозначных чисел на трёхзначные | В самостоятельносозданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делатьвыбор, какой поступок совершить. | Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему. | Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах | Донести свою позицию до других:высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы. |
|  | 4  | Нахождение суммы нескольких слагаемых. | Составлять план решения проблемы совместно с учителем. | Отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации |
|  | 5  | Письменный прием вычитания 804-476, 903-574 | Донести свою позицию до других:оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций. |
|  | 6  | Прием письменного умножения трёхзначных чисел на однозначные числа | Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему. |
|  | 7  | Закрепление письменного приема умножения. Умножение на 0,1 | Перерабатывать полученную информациюОриентироваться в своей системе знаний |
|  | 8 -11 | Письменный прием деления трехзначного числа на однозначное . С.Р | Самостоятельно делать выбор | Составлять план решения проблемы совместно с учителем. |
|  | 12 |  РНО,Диаграммы | Пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи  | Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила. | Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя. |
|  | 13 | Входная контрольная работа | Перерабатывать полученную информацию: делатьвыводы на основе обобщения знаний. |
|  | 14 | Анализ контрольной работы. Письменный прием деления трехзначного на однозначное число | Выполнять деление трёхзначных чисел на однозначные числа | Самостоятельно определять и высказывать общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве | Самостоятельно формулировать тему и цели урока | Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения. |
|  | 15 | Страничка для любознательных по теме Повторение. Решение задач | Решать текстовые задачи арифметическим способом, распознавать геометрические фигуры и изображать их на бумаге с разлиновкой в клетку | Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем. | Добывать новые знания: извлекать информацию |
| 1. Нумерация чисел больше 1000

 Нумерация (9ч) |
|  | 16  | Новые счетные единицы. Класс единиц и класс тысяч. | Знать последовательность чисел в пределах 100000, понятия «разряды» и «классы». Читать, записывать числа, которые больше 1000,Увеличивать, уменьшать числа в 10, 100,1000 раз. | В самостоятельносозданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делатьвыбор, какой поступок совершить. | Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения. | Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах. | Слушать других, быть готовым изменить свою точку зрения |
|  | 17  | Чтение и запись чисел | Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему. | Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать фактыОриентироваться в своей системе знаний: самостоятельно *предполагать*, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг. | Читать вслух и про себя тексты учебников и отделять новое от известного; выделять главное; составлять план рассуждения. Умение писать под диктовку, оформлять работу. |
|  | 18  | Разрядные слагаемые |
|  | 19  | Сравнение чисел | Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем. |
|  | 20 | Увеличение (уменьшение) чисел в 10, 100, 1000 раз. Контрольный устный счет №2 |
|  | 21  | Нахождение общего количества единиц определенного разряда | Понимать сколько всего единиц, десятков, сотен… содержится в числе | Работать по плану, сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятельность |
|  | 22  | Класс миллионов и класс миллиардов. | Образование и запись чисел. |
|  | 23  | Луч. Числовой луч. Странички для любознаиельных. | Сформировать представления о луче. | В самостоятельносозданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делатьвыбор, какой поступок совершить. | Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему. | Отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информацииОриентироваться в своей системе знаний | Договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности;задавать вопросы.Отделять новое от известного; выделять главное. |
|  | 24 | Угол. Виды углов. Построение прямого угла. | Познакомить с новыми понятиями.  | Составлять план решения проблемы совместно с учителем. |
|  | 25 | Контрольная работа по теме Нумерация. | Совершенствовать вычислительный навык | Работать по плану, сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятельность | Перерабатывать полученную информацию: делатьвыводы на основе обобщения знаний. | Высказывать и обосновывать свою точку зрения. |
| 3. Величины (15ч) |
|  | 26  | Анализ контрольной работы. Единицы длины. Километр.  | Познакомить с новыми единицами измерения и их использованием.Умение работать с новыми единицами измерения. | Самостоятельно определять и высказыватьобщие для всех людей правилаповедения при общении и сотрудничестве | Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему. | Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно *предполагать*, какая информация нужна для решения учебной задачи,делатьвыводы | Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения. |
|  | 27  | Практическая работа. Измерениедлины.Закрепление по теме «Единицы длины» |
|  | 28  | Единицы площади. Квадратный километр. Квадратный миллиметр. | Самостоятельно формулировать цели урока после обсуждения. | Слышать и слушать, выделять главное из сказанного, задавать вопросы на понимание. |
|  | 29  | Ар. Гектар. | Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему. |
|  | 30 | Таблица единицы площади. Палетка. | Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем. | Перерабатывать полученную информацию. | Выделять главное,Описывать действия. |
|  | 31  | Нахождение целых долей | Пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи. | Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила | Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя | Перерабатывать полученную информацию: делатьвыводы на основе обобщения знаний. | Правильно оформлять работу. |
|  | 32  | Нахождение нескольких долей целого.  | Корректировать свою работу.Писать под диктовку. |
|  | 33  | Таблица единиц массы. | Решение задач нового типа. | В самостоятельносозданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить. | Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем. | Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах | Слышать и слушать, выделять главное из сказанного, задавать вопросы на понимание |
|  | 34  | Контрольная работа по теме Числа больше 1000 | Познакомить с новыми единицами измерения и их использованием.Умение работать с новыми единицами измерения | Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения. | Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно *предполагать*, какая информация нужна для решения учебной з | Отделять новое от известного; выделять главное, задавать вопросы на понимание. |
|  | 35  | Анализ контрольной работы. Единицы массы. | Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему. | Рассуждать, задавать вопросы на обобщение. |
|  | 36  | Решение задач с величинами.Самостоятельная работа | Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила | Составлять план решения задачи совместно с учителем. | Делатьвыводы на основе обобщения знаний. | Рассуждать, задавать вопросы на обобщение. Правильно оформлять работу. |
| 2 четверть (28ч) |
|  | 37  | Единицы времени. Сутки. Время от 0 до 24 ч. | Познакомить с новыми единицами измерения и их использованием.Умение работать с новыми единицами измерения | Самостоятельно определять и высказывать общие правила при сотрудничестве | Самостоятельно формулировать тему и цели урока | Ориентироваться в своей системе знанийПерерабатывать полученную информацию: делатьвыводы на основе обобщения знаний. | Отделять новое от известного; выделять главное, задавать вопросы на понимание. |
|  | 38  | Секунда . Век. Таблица единиц времени. Решение задач с единицами времени. | Составлять план решения проблемыи работая по плану, сверять свои действия |
|  | 39 -40 | Закрепление по теме «Величины»Контрольная тестовая работа. | Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила | Донести свою позицию до других. Задавать вопросы на обобщение. |
| 4. Сложение и вычитание (8ч) |
|  | 41 | Письменные приемы сложения и вычитания.Контрольный устный счет №2 | Познакомить с письменными приемамии использовать их для рациональных вычислений | Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила | Работая по плану, сверять свои действия | Делатьвыводы на основе обобщения знаний. | Задавать вопросы на понимание. Писать под диктовку. Правильно оформлять работу. |
|  |  | Приемы письменного вычитания вида 7000-456, 57001-18032. | В самостоятельносозданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делатьвыбор, какой поступок совершить. | Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему.Составлять план решения проблемы.Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя. | Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты.Учиться связно отвечать по плану. | Выделять главное, задавать вопросы на понимание. Правильно оформлять работу. |
|  | 42  | Решение уравнений вида х+15=68:2 | Учить находить неизвестное слагаемое в усложненных уравнениях | Слышать и слушать. Рассуждать.Выделять главное, задавать вопросы на понимание Правильно оформлять работу. |
|  | 43  | Решение уравнений на нахождение неизвестного уменьшаемого. |
|  | 44  | Сложение и вычитание величин. | Совершенствовать вычислительный навык. | Делатьвыводы на основе обобщения знаний. | Донести свою позицию до других:высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы. |
|  | 45  | Задачи на уменьшение и увеличение числа в несколько раз в косвенной форме. | Формировать умения решать задачи. | Составлять план решения проблемыи работая по плану, сверять свои действия | Делатьвыводы на основе обобщения знаний. |
|  | 46  | Контрольный устный счет.Странички для любознательных. Решение задач. | Пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи. | Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила | Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки. | Делатьвыводы на основе обобщения знаний. | Задавать вопросы на обобщение. |
|  | 47  | Контрольная работа №4 по теме «Сложение и вычитание величин» | Правильно оформлять работу. |
| Умножение и деление (73ч)5. Умножение и деление многозначных чисел (15ч) |
|  | 48  | Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1. Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. | Обобщить знания. Познакомить со свойствами умножения и новыми приемами письменного умножения, включая умножение именованных чисел. | В самостоятельносозданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делатьвыбор, какой поступок совершить. | Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения. | Ориентироваться в своей системе знаний | Рассуждать.Выделять главное, задавать вопросы на понимание. |
|  | 49  | Письменные приемы умножения. | Делатьвыводы на основе обобщения знаний. | Слышать и слушать. Рассуждать.Выделять главное, задавать вопросы на понимание .Правильно оформлять работу. |
|  | 50  | Приемы письменного умножения вида 4037\*4. | Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему.Составлять план решения проблемы.Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя. | Учиться связно отвечать по плану. |
|  | 51  | Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. | Учиться связно отвечать по плану. |
|  | 52  | Решение уравнений вида х\*8=26+70 | Познакомить с решение на основе связи между множителями и произведения | Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно *предполагать*, какая информация нужна для решения учебной задачи |
|  | 53  | Деление как арифметическое действие. Письменные приемы деления многозначных чисел на однозначные.  | Познакомитьс новыми приемами письменного умножения.Развивать вычислительный навык | Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему. | Выделять главное, задавать вопросы на понимание. |
|  | 54  | Письменные приемы деления. Контрольный устный счет №4. | Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила | Составлять план решения проблемы . | Делатьвыводы на основе обобщения знаний. | Правильно оформлять работу. |
|  | 55  | Решение задач в косвенной форме на увеличение и уменьшение в несколько раз. | Формировать умения решать задачи. | В самостоятельносозданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делатьвыбор, какой поступок совершить. | Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем. | Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах | Сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи) |
|  | 56  | Решение уравнений вида х:6=18-5 | Формировать умения решать уравнения. | Составлять план решения проблемы совместно с учителем. | Ориентироваться в своей системе знаний | Рассуждать.Правильно оформлять работу. |
|  | 57  | Задачи на пропорциональное деление. | Формировать умения решать задачи. | Составлять план решения задачи совместно с учителем. | Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах | Сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи) |
|  | 58  | Деление многозначных чисел на однозначные, когда в записи частного есть нули. | Познакомитьс новыми приемами письменного умножения.Развивать вычислительный навык | Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему.Составлять план решения проблемы. | Делатьвыводы на основе обобщения знаний.Учиться связно отвечать по плану. | Сотрудничать в совместном решении проблемы.Рассуждать.Правильно оформлять работу. |
|  | 59  | Деление многозначных чисел на однозначные |
|  | 60  | Закрепление по теме «Умножение и деление» | Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила | Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя. | Делатьвыводы на основе обобщения знаний. | Задавать вопросы на обобщение. |
|  | 61  | Контрольная работа №5 по теме «Умножение и деление» | Пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи | Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила | Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты | Правильно оформлять работу. |
|  | 62  | Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. | Слушать других, быть готовым изменить свою точку зрения. |
|  | 63  | Понятие «средний» | Познакомить с новым понятием.Развивать вычислительный навык. | В сотрудничестве, опираясь на правила, делать выбор. | Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему. | Отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации среди предложенных учителем | Сотрудничать в совместном решении проблемы.Рассуждать.Правильно оформлять работу. |
|  | 64  | Среднее арифметическое |
| 3 четверть (40ч) |
|  | 65  | Скорость. Время. Расстояние. | Познакомить с новыми единицами измерения и их использованием.Умение работать с новыми единицами измеренияРазвивать вычислительный навык. | В самостоятельносозданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всехпростые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить. | Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения. | Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты | Выделять главное, задавать вопросы на понимание |
|  | 66  | Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. | Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему. | Перерабатывать полученную информацию: определять причины явлений, событий. | Слышать и слушать. Рассуждать. Выделять главное, задавать вопросы на понимание  |
|  | 67  | Решение задач на движение. | Составлять план решения проблемы.Работая по плану, сверять свои действия | Рассуждать. Правильно оформлять работу. |
|  | 68  | Решение задач на движение.Контрольный устный счет №5. | Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила | Делатьвыводы на основе обобщения знаний. | Рассуждать. Записывать под диктовку. |
|  | 69  | Виды треугольников. Построение прямоугольного треугольника. | Формировать представление о видах треугольников и их построении фигур на нелинованной бумаге. | В сотрудничестве, опираясь на правила, делать выбор. | Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения. | Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно *предполагать*, какая информация нужна для решения учебной задачи. | Сотрудничать в совместном решении проблемы. Отделять новое от известного |
|  | 70  | Построение прямоугольника на нелинованной бумаге. | Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему. | Выделять главное, задавать вопросы на понимание. Объяснять действия. |
| Умножение чисел оканчивающихся нулями (8ч) |
|  | 71  | Умножение числа на произведение. | Дать представление об умножении числа на произведение. | В самостоятельносозданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всехпростые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить. | Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему. | Учиться связно отвечать по плану. | Рассуждать. Объяснять действия. |
|  | 72  | Письменное умножение на числа, оканчивающимися нулями. | Познакомить с письменным умножением на числа, оканчивающимися нулями. | Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.Работая по плану, сверять свои действия | Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формахУчиться связно отвечать по плану | Сотрудничать в совместном решении проблемы. Рассуждать.Правильно оформлять работу. |
|  | 73  | Письменное умножение на числа, оканчивающимися нулями. |
|  | 74  | Письменное умножение двух многозначных чисел, оканчивающихся нулями. |
|  | 75  | Решение задач на встречное движение. | Формировать умения решать задачи на движение.Познакомить с перестановкой и группировкой множителейРазвивать вычислительный навык. | Работая по плану, сверять свои действия. | Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты | Сотрудничать в совместном решении проблемы.  |
|  | 76  | Перестановка и группировка множителей. | Учиться планировать свои действия. | Задавать вопросы на понимание. |
|  | 77  | Решение задач на встречное движение. | Самостоятельно определять и высказывать общие правила при сотрудничестве | Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя. | Делатьвыводы на основе обобщения знаний. | Рассуждать. Объяснять действия. |
|  | 78  | Административная контрольная работа | Задавать вопросы на обобщение. |
| 7. Деление на числа, оканчивающихся нулями (10ч) |
|  | 79  | Деление числа на произведение.РНО. | Познакомить с разными способами деления числа на произведение. | Самостоятельно определять и высказывать общие для всех людей правила поведения при общении . | Учиться планировать свои действия. | Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать фактыДелать выводы на основе обобщения знаний.Учиться связно отвечать по плану | Выделять главное, задавать вопросы на понимание. |
|  |  | Устные приемы деления вида 600:20, 5600:800 | Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему.Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем. | Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения |
|  | 81  | Деление с остатком на 10,100, 1000. | Познакомит с делением с остатком. | В самостоятельносозданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить. | Рассуждать. Объяснять действия. |
|  | 82  | Решение задач на деление. | Формировать умения решать задачи на деление. | Работая по плану, сверять свои действия. | Делатьвыводы на основе обобщения знаний. | Сотрудничать в совместном решении проблемы.  |
|  | 83  | Письменное деление числа, оканчивающегося нулями. | Познакомить с письменным делением на числа, оканчивающимися нулями | Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем. | Учиться связно отвечать по плану | Рассуждать. Объяснять действия.Правильно оформлять работу.Слушать и слышать. |
|  | 84  | Деление числа, оканчивающегося нулями | Самостоятельно определять и высказывать общие правила при сотруднич. | Составлять план решения проблемыРаботая по плану, сверять свои действия. | Учиться связно отвечать по плану |
|  | 85  | Решение задач на движение в противоположных направлениях. | Формировать умения решать задачи на движение.Развивать вычислительный навык. | Перерабатывать полученную информацию: делатьвыводы на основе обобщения знаний. | Сотрудничать в совместном решении проблемы. Рассуждать. |
|  | 86  | Арифметический диктант №5. Решение задач на движение в противоположных направлениях. | Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила | Работая по плану, сверять свои действия. | Сотрудничать в совместном решении проблемы. Оформлять работу. |
|  | 87  | Контрольная работа №6 на тему «Умножение и деление» | Пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачиРазвивать вычислительный навык. | Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила | Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя. | Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты | Оформлять работу. |
|  | 88  | Работа над ошибками , допущенными в контрольной работе. | Слушать других, быть готовым изменить свою точку зрения. |
|  | Умножение на двухзначное и трехзначное число (7ч) |
|  | 89  | Умножение числа на сумму. Устные приемы умножения вида 12\*15. | Познакомить с разными способами умножения числа на произведение. | В сотрудничестве делать вывод и выбор. Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила | Самостоятельно формулировать цели урока. | Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно *предполагать*, какая информация нужна для решения учебной задачиДелатьвыводы на основе обобщения знаний.Перерабатывать полученную информацию: делатьвыводы на основе обобщения знаний. | Отделять новое от известного. Рассуждать. Объяснять действия. |
|  | 90  | Письменное умножение на двухзначное число. | Познакомить с письменным умножением на двузначное число.Формировать умения решать задачиРазвивать вычислительный навык. | Составлять план решения проблемы. | Сотрудничать в совместном решении проблемы. Рассуждать. Объяснять действия.Правильно оформлять работу.Слушать и слышать |
|  | 91  | Решение задач на нахождение по двум разностям. | В сотрудничестве делать самостоятельный выбор. | Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя |
|  | 92  | Закрепление по теме «Умножение на двухзначное и трехзначное число» | Самостоятельно определять и высказывать общие правила при сотрудничестве. | Задавать вопросы на обобщение. |
|  | 93  | Письменное умножение на двухзначное и трехзначное число. | Познакомить с письменным умножением на трехзначное числоРазвивать вычислительный навык. | Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему.Составлять план решения проблемы.Работая по плану. | Сотрудничать в совместном решении проблемы. Рассуждать. Объяснять действия.Правильно оформлять работу.Слушать и слышать |
|  | 94  | Письменное умножение на трехзначное число. | В сотрудничестве делать самостоятельный выбор. |
|  | 95  | Письменное умножение на трехзначное число. |
| Деление на двухзначное и трехзначное число (25ч) |
|  | 96  | Письменное деление на двухзначное число. | Познакомить с письменным делением на двузначное число.Развивать вычислительный навык. | В самостоятельносозданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить. | Самостоятельно формулировать цели урока. | Учиться связно отвечать по плану | Сотрудничать в совместном решении проблемы.  |
|  | 97  | Письменное деление с остатком. | Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему. | Учиться связно отвечать по плану | Сотрудничать в совместном решении проблемы. Рассуждать. Объяснять действия.Правильно оформлять работу.Слушать и слышать |
|  | 98  | Деление на двухзначное число. | Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем. Работая по плану. | Делатьвыводы на основе обобщения знаний. |
|  | 99  | Деление на двухзначное число. |
|  | 100  | Деление на двухзначное число методом подбора, когда в частном есть нули. | Учиться связно отвечать по плану |
|  | 101  | Умножение и деление на двухзначное число. Арифметический диктант №6. | Развивать вычислительный навык. | Самостоятельноделать выбор, опираясь на правила | Работать по плану, сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятельность. | Делатьвыводы на основе обобщения знаний. | Писать под диктовку. |
|  | 102  | Контрольная работа №7 на тему «Умножение и деление». | Пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачиРазвивать вычислительный навык | Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты | Правильно оформлять работу. |
|  | 103  | Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Контрольный устный счет №6 | Слушать других, быть готовым изменить свою точку зрения. |
|  | 104  | Письменное деление на трехзначное число | Познакомить с письменным делением на трехзначное число. | Самостоятельно определять и высказывать общие правила при сотрудничестве | Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения. | Учиться связно отвечать по плану | Сотрудничать в совместном решении проблемы.  |
|  |
|  | 104  | Деление на трехзначное число. | Познакомить с письменным делением на трехзначное число с числом нуль в нескольких разрядах. | Самостоятельно определять и высказывать общие правила при сотрудничестве | Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему.Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.  | Учиться связно отвечать по плануДелатьвыводы на основе обобщения знаний. | Сотрудничать в совместном решении проблемы. Рассуждать. Объяснять действия.Правильно оформлять работу.Слушать и слышать |
|  | 106 | Деление на трехзначное число. |
|  | 107 знаний | Деление с остатком. | Познакомить с письменным делением на трехзначное число | В сотрудничестве делать самост. выбор | Учиться связно отвечать по плануДелатьвыводы на основе обобщения знаний. |
|  | 108  | Деление на трехзначное число. Проверочная работа | Развивать вычислительный навык | Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила | Работать по плану, сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятельность. | Объяснять действия.Правильно оформлять работу. |
|  | 109  | Решение задач на умножение и деление.  | Формировать умения решать задачи. | В самостоятельносозданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить | Перерабатывать полученную информацию: делатьвыводы на основе обобщения знаний. | Сотрудничать в совместном решении проблемы. Рассуждать. |
|  | 110  | Проверка умножение делением | Развивать вычислительный навык.Производить действия с именованными числами. Формировать умения решать задачи. | Самостоятельно формулировать тему и цели урока. | Отделять новое от известного. Рассуждать. Объяснять действия. |
|  | 111  | Проверка умножение делением | Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему.Составлять план решения проблемы. | Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать |
|  | 112  | Проверка умножение делением | Перерабатывать полученную информацию: делатьвыводы на основе обобщения знаний. |
|  | 113  | Проверка умножение делением. Самостоятельная работа | Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила | Работать по плану, сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятельность. | Правильно оформлять работу. |
|  | 114  | Закрепление по теме «Деление на двухзначное число» | В самостоятельносозданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила, делать выбор. | Задавать вопросы на обобщение. |
|  | 115  | Деление с остатком. Закрепление по теме «Деление на двухзначное число» Самостоятельная работа | Развивать вычислительный навык | Правильно оформлять работу. |
|  | 116  | Закрепление по теме «Деление на двухзначное и трехзначное число». Решение задач изученных видов. | Развивать вычислительный навыкФормировать умения решать задачи. | В диалоге с учителем вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности своей работы и работы других в соответствии с этими критериями. | Донести свою позицию до других:высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы. |
|  | 117  | Проверочная работа по теме «Деление на двухзначное число» | Пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачиРазвивать вычислительный навык | Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила. | Перерабатывать полученную информацию | Правильно оформлять работу. |
|  | 118  | Контрольная работа №8 на тему «Умножение и деление». | Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя. | Перерабатывать полученную информацию: делатьвыводы на основе обобщения знаний. | Правильно оформлять работу. |
|  | 119  | Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе «Умножение и деление». | Слушать других, быть готовым изменить свою точку зрения. |
|  | 120  | Решение задач изученных видов. | Формировать умения решать задачи. |  | Работать по плану. | Сотрудничать в совместном решении проблемы. Рассуждать. |
| 10. Повторение (16ч) |
|  | 121-130 | Повторение. Нумерация. | Повторить нумерацию, разрядный состав чисел.Развивать вычислительный навык | В самостоятельносозданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить.В сотрудничестве делать самостоятельно выбор. | Совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему.Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.В диалоге с учителем вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев. | Ориентироваться в своей системе знаний: самост. предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи . | Донести свою позицию до других:оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных ситуаций. |
|  | Повторение. Римская нумерация. |
|  | Повторение. Выражение. Равенство. Неравенство. Уравнения. | Повторить равенства, неравенства, математические выражения, уравнения. | Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг | Донести свою позицию до других:высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы. |
|  | Повторение. Арифметические действия. | Повторить все арифметические действия.Развивать вычислительный навык |
|  | Повторение. Арифметические действия. Контрольный устный счет №7 | Писать под диктовку. |
|  | Повторение. Порядок выполнения действий. | Повторить порядок выполнения действийРазвивать вычислительный навык. | Донести свою позицию до других:высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы. Слушать и слышать |
|  | Повторение. Величины. | Повторить величины и практическое их применение. | Извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация |
|  | Повторение. Геометрические фигуры. | Вспомнить геом. фигуры. Формировать умение решать задачи |
|  | Повторение. Решение задач изученных видов. | Формировать умение решать задачиРазвивать вычислительный навык. | Донести свою позицию до других **с** учётом своих учебных и жизненных ситуаций**.** |
|  | Повторение. Решение задач изученных видов |
|  | 131  | Комплексная проверочная работа | Самостоятельно делать выбор. | Писать под диктовку. |
|  | 132 -136 | Повторение. Доли. Микрокалькулятор. | Углубить представление о дробях. Формирование умение складывать и сравнивать дроби. | В сотрудничестве делать самостоятельно выбор. | Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя. | Делатьвыводы на основе обобщения знаний. | Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения. |
|  | Проверочная работа по теме «Повторение» | Пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи | Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила. | Определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев. | Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты |  |
|  | Годовая контрольная работа №9 | Правильно оформлять работу. |
|  | Закрепление по темам года.  | В сотрудничестве делать самостоятельно выбор. | Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя. | Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы  |
|  | Математический КВН. Урок-игра. | Развивать вычислительный навык |