

**Требования к уровню подготовки учащихся**

К концу обучения в четвёртом классе ученик научится:

* читать, записывать и сравнивать числа в пределах миллиона; записывать резуль­тат сравнения, используя знаки > (больше), < (меньше), = (равно);
* представлять любое трёхзначное число в виде суммы разрядных слагаемых;
* объяснять, как образуется каждая следующая счётная единица;
* пользоваться изученной математической терминологией;
* записывать и вычислять значения числовых выражений, содержащих 3-4 действия (со скобками и без них);
* находить числовые значения буквенных выражений вида а + 3, 8 - г, b : 2, а + Ь, с - d, к : п при заданных числовых значениях входящих в них букв;
* выполнять устные вычисления в пределах 100 и с большими числами в случаях, сводимых к действиям в пределах 100;
* выполнять вычисления с нулём;
* выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначные и двузначные числа), проверку вычислений;
* решать уравнения вида х±60 = 320, 125+х = 750, 2000-х= 1450, х-12 = 2400, х:5 = 420, 600:х = 25 на основе взаимосвязи между компонентами и результатами действий;
* решать задачи в 1—3 действия;
* 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;
* строить заданный отрезок;
* строить на клетчатой бумаге прямоугольник (квадрат) по заданным длинам сторон.

К концу обучения в четвёртом классе ученик получит возможность научиться:

* выделять признаки и свойства объектов (прямоугольник, его периметр, площадь

и др.);

* выявлять изменения, происходящие с объектами и устанавливать зависимости ме­жду ними;
* определять с помощью сравнения (сопоставления) их характерные признаки;
* формировать речевые математические умения и навыки, высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, выделять слова (словосочетания и т. д.), помогающие понять его смысл; ставить вопросы по ходу выполнения задания;
* выбирать доказательства верности или неверности выполненного действия, обос­новывать этапы решения задачи, уравнения и др.;
* развивать организационные умения и навыки: планировать этапы предстоящей ра­боты, определять последовательность предстоящих действий;
* осуществлять контроль и оценку правильности действий, поиск путей преодоления ошибок;
* сформировать умения читать и записывать числа, знание состава чисел, которые понадобятся при выполнении устных, а в дальнейшем и письменных вычислений:
* фомировать и отрабатывать навыки устных и письменных вычислений: табличные случаи умножения и деления внетабличные вычисления в пределах 100, разнообразные примеры на применение правил о порядке выполнения действий в выражениях со скобками и без них;
* пользоваться алгоритмами письменного сложения и вычитания многозначных чи­сел, умножения и целения многозначного числа на однозначное и двузначное числа:
* использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и по­вседневной жизни для:
* ориентировки в окружающем пространстве (планирование маршрута, выбор пути передвижения и др.);

- сравнения и упорядочения объектов по разным признакам: длине, площади, массе, вместимости;

- определения времени по часам (в часах и минутах).

**Содержание программы (136 часов)**

**Числа от 1 до 1000**

**Повторение (13 ч)**

Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержа­щих 2-4 действия. Письменные приёмы вычислений.

**Числа, которые больше 1000**

**Нумерация (11 ч)**

Новая счетная единица — тысяча.

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

Чтение, запись и сравнение многозначных чисел.

Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

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

**Величины (16 ч)**

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

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

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

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

**Сложение и вычитание (14 ч)**

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

Решение уравнений вида:

х +312 = 654 + 79,

729-х = 217 + 163,

х- 137 = 500-140.

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

Сложение и вычитание значений величин.

Умножение и деление (74 ч)

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

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

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

Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное число 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.).

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 выполнения действий;
* решение задач в одно действие, раскрывающих смысл арифметических действий;
* нахождение неизвестных компонентов действий;
* отношения больше, меньше, равно**;**
* взаимосвязь между величинами;
* решение задач в 2—4 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 изученных фигур с помощью линейки и циркуля.

**Итоговое** повторение **(8 ч)**

 **Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Дата | Тема урока | Тип урока | Основные виды учебной деятельности | Планируемые предметные результать: | Универсальные учебные действия |
| 1 четверть (36 часов) |
| Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание Повторение (13 часов) |
| 1 |  | Нумерация. Счёт предме­тов. Разряды | Урок повторения и обобщения | Образовывать числа натурального ряда от 100 до 1000. Совершенствовать вычислительные навыки, решать задачу разными спо­собами; составлять задачи, обратные данной | Называть последователь­ность чисел в пределах 1000; объяснять, как образуется каждая следующая счётная единица. Называть разря­ды и классы | Самостоятельное соз­дание алгоритмов дея­тельности при решении проблем поискового характера. Установле­ние причинно- следственных связей |
| 2 |  | Числовые выражения. Порядок вы­полнения действий | Урок повторения и обобщения | Применять правила о порядке выпол­нения действий в числовых выраже­ниях со скобками и без скобок при вы­числениях значений числовых выра­жений | Вычислять значение число­вого выражения, содержаще­го 2-3 действия. Понимать правила порядка выполне­ния действий в числовых выражениях | Планировать, контро­лировать и оценивать учебные действия в соответствии с постав­ленной задачей и усло­виями её выполнения |
| 3 |  | Нахождение суммы не­скольких слагаемых | Урок развития умений и навыков | Выполнять письменные вычисления с натуральными числами. Находить зна­чения числовых выражений со скоб­ками и без них | Вычислять сумму трёх сла­гаемых. Вычислять зна­чение числового выражения, содержащего 2-3 действия | Самостоятельное соз­дание алгоритмов дея­тельности при решении проблем поискового характера. Установле­ние причинно-след­ственных связей |
| 4 |  | Вычитаниетрёхзначныхчисел | Урок развития умений и навыков | Выполнять письменное вычитание трёхзначных чисел. Находить значения числовых выражений со скобками и без них | Использовать алгоритм письменного вычитания чи­сел и выполнять эти дейст­вия с числами в пределах 1000 | Актуализировать свои знания для проведения простейших математи­ческих доказательств (в том числе с опорой на изученные опреде­ления, законы арифме­тических действий) |
| 5 |  | Приёмы пись­менного умно­жения трех­значных чисел на однознач­ные | Урок формирова­ния умений и навыков | Умножать письменно в пределах 1000 с переходом через разряд многознач­ного числа на однозначное. Совер­шенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение ре­шать задачи | Выполнять письменное ум­ножение в пределах 1000 с переходом через разряд многозначного числа на од­нозначное | Самостоятельное соз­дание алгоритмов дея­тельности при решении проблем поискового характера. Установле­ние причинно-след­ственных связей |
| 6 |  | Письменное умножение однозначных чисел на мно­гозначные | Урок развития умений и навыков | Использовать переместительное свойство умножения. Умножать пись­менно в пределах 1000 с переходом через разряд многозначное число на однозначное. Совершенствовать уст­ные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи | Выполнять письменное ум­ножение в пределах 1000 с переходом через разряд многозначного числа на од­нозначное | Делать выводы на ос­нове анализа предъяв­ленного банка данных |
| 7 |  | Приёмы пись­менного деле­ния трехзнач­ных чисел на однозначные | Урок формирова­ния умений и навыков | Применять приём письменного деле­ния многозначного числа на однознач­ное. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи | Выполнять письменное де­ление в пределах 1000 | Самостоятельное соз­дание алгоритмов дея­тельности при решении проблем поискового характера. Установле­ние причинно- следственных связей |
| 8 |  | Деление трёх­значных чисел на однознач­ные | Урок формирова­ния умений и навыков | Применять приём письменного деле­ния многозначного числа на однознач­ное. Использовать свойства деления числа на 1, и нуля на число. Совер­шенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение ре­шать задачи | Выполнять письменное де­ление многозначного числа на однозначное по алгоритму | Контролировать свою деятельность: обнару­живать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного ха­рактера |
| 9 |  | Приемы пись­менного деле­ния трёхзнач­ных чисел на однозначное число | Урок развития умений и навыков | Применять приём письменного деле­ния многозначного числа на однознач­ное. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи | Выполнять письменное де­ление многозначного числа на однозначное по алгоритму | Делать выводы на ос­нове анализа предъяв­ленного банка данных |
| 10 |  | Деление трех­значного числа наоднознач­ное, когда в записи частно­го есть нуль | Урок-исследование | Применять приём письменного деле­ния многозначного числа наоднознач­ное, когда в записи частного есть нуль | Выполнять письменное де­ление многозначного числа наоднозначное с объясне­нием, когда в записи частно­го есть нуль | Делать выводы на ос­нове анализа предъяв­ленного банка данных |
| 11 |  | Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и со­ставление столбчатых диаграмм | Урок изучения нового материала | Использовать диаграммы для сбора и представления данных | Читать *и* строить *столб­чатые диаграммы* | Моделировать содер­жащиеся в тексте дан­ные. Актуализировать свои знания для прове­дения простейших ма­тематических доказа­тельств |
| 12 |  | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научи­лись».Вводная ди­агностиче­ская работа | Контрольно-обобщающийурок | Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставлен­ными при изучении темы, оценивать их и делать выводы | Контролировать и оцени­вать *свою работу, её ре­зультат, делать выводы на будущее* | Выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осозна­ние качества и уровня усвоения; оценка ре­зультатов работы |
| 13 |  | Взаимная про­верка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Проверочная работа № 1 по теме «По­вторение» | Контроль знаний, умений и навыков | Работать в паре. Находить и исправ­лять неверные высказывания. Изла­гать и отстаивать своё мнение, аргу­ментировать свою точку зрения, оце­нивать точку зрения товарища, обсуж­дать высказанные мнения | Пользоваться *вычисли­тельными навыками, решать составные задачи* | Прогнозировать ре­зультаты вычислений; контролировать свою деятельность: прове­рять правильность вы­полнения вычислений изученными способами |
| Числа, которые больше 1000. Нумерация (11 часов) |
| 14 |  | Нумерация. Класс единиц и класс тысяч | Урок изучения нового материала | Считать предметы десятками, сотня­ми, тысячами. Выделять количество сотен, десятков, единиц в числе. Со­вершенствовать вычислительные на­выки, умение решать буквенные вы­ражения. Анализировать свои дейст­вия и управлять ими | Называть новую счётную единицу - тысячу. Назы­вать разряды, которые со­ставляют первый класс, вто­рой класс | Собирать требуемую информацию из ука­занных источников; фиксировать результа­ты разными способами; сравнивать и обобщать информацию |
| 15 |  | Чтение много­значных чисел | Урок изучения нового материала | Выделять количество сотен, десятков, единиц в числе. Совершенствовать вычислительные навыки. Анализиро­вать свои действия и управлять ими | Читать числа в пределах миллиона | Актуализировать свои знания для проведения простейших математи­ческих доказательств |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 16 |  | Запись много­значных чисел | Урок изучения нового материала | Выделять количество сотен, десятков, единиц в числе. Совершенствовать вычислительные навыки | Записывать числа в преде­лах миллиона | Постановка и форму­лирование проблемы, самостоятельное соз­дание алгоритмов дея­тельности при решении проблем поискового характера |
| 17 |  | Представле­ние много­значных чисел в виде суммы разрядных слагаемых | Урок развития умений и навыков | Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых. Выделять в числе единицы каждого разряда. Оп­ределять и называть общее количест­во единиц любого разряда, содержа­щихся в числе | Представлять многознач­ное число суммой разряд­ных слагаемых. Выполнять устно арифметические дей­ствия над числами в преде­лах сотни и с большими чис­лами в случаях, легко сво­димых к действиям в преде­лах ста | Осознание способов и приёмов действий при решении учебных задач |
| 18 |  | Сравнениемногозначныхчисел | Урок развития умений и навыков | Упорядочивать заданные числа. Уста­навливать правило, по которому со­ставлена числовая последователь­ность, продолжать её, восстанавли­вать пропущенные в ней элементы. Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному при­знаку, находить несколько вариантов группировки | Сравнивать числа по клас­сам и разрядам. Оценивать правильность составления числовой последователь­ности | Выделение существен­ной информации. Осу­ществление анализа объектов с выделением существенных и несу­щественных признаков |
| 19 |  | Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз | Урок формирова­ния умений и навыков | Проверять правильность выполненных вычислений, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз | Увеличивать (уменьшать) числа в 10, 100, 1000 раз | Самостоятельное соз­дание алгоритмов дея­тельности при решении проблем поискового характера. Установле­ние причинно- следственных связей |
| 20 |  | Выделение в числе общего количества единиц любого разряда | Урок развития умений и навыков | Определять последовательность чи­сел в пределах 100 000. Читать, запи­сывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000. Находить общее количество единиц какого-либо разряда в много­значном числе | Выделять в числе общее количество единиц любого разряда | Самостоятельное соз­дание алгоритмов дея­тельности при решении проблем поискового характера. Установле­ние причинно-след­ственных связей |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 21 |  | Класс миллио­нов и класс миллиардовПроверочная работа N° 2 по теме «Нумерация» | Урок изучения нового материала | Называть классы и разряды: класс еди­ниц, класс тысяч, класс миллионов. Читать числа в пределах 1 ООО ОООООО | Называть класс миллионов, класс миллиардов. Читать числа в пределах 1 ООО ОООООО . Пользовать­ся вычислительными навы­ками, решать составные за­дачи | Приобретение началь­ного опыта применения математических знаний для решения учебно­познавательных и учебно-практических задач |
| 22 |  | Проект: «Ма­тематика во­круг нас». Создание ма­тематического справочника «Наш город (село)» | Комбинирован­ный урок | Собирать информацию о своём городе (селе) и на этой основе создавать ма­тематический справочник «Наш город (село) в числах». Использовать мате­риал справочника для составления и решения различных текстовых задач. Сотрудничать со взрослыми и сверст­никами. Составлять план работы. Анализировать и оценивать результа­ты работы | Определять цель проекта, работать с известной ин­формацией, собирать до­полнительный материал, создавать способы решения проблем творческого и поис­кового характера, состав­лять задачи | Постановка и форму­лирование проблемы, самостоятельное соз­дание алгоритмов дея­тельности при решении проблем творческого и поискового характера. Поиск и выделение не­обходимой информа­ции. Контроль и оценка процесса и результатов деятельности |
| 23 |  | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научи­лись».Математи­ческий дик­тант № 1 | Контроль знаний, умений и навыков | Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставлен­ными при изучении темы, оценивать их и делать выводы | Контролировать и оцени­вать свою работу, её ре­зультат, делать выводы на будущее | Прогнозировать ре­зультаты вычислений; контролировать свою деятельность: прове­рять правильность вы­полнения вычислений изученными способами |
| 24 |  | Контрольная работа №1 по теме «Ну­мерация» | Контроль знаний, умений и навыков | Выполнять действия, соотносить, сравнивать, оценивать свои знания | Контролировать и оцени­вать свою работу, её ре­зультат, делать выводы на будущее | Оценка — выделение и осознание обучающим­ся того, что уже усвое­но и что ещё нужно ус­воить, осознание каче­ства и уровня усвоения; оценка результатов работы |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | Величины (12 часов) |  |  |
| 25 |  | Анализ кон­трольной ра­боты и работа над ошибками. Единица дли­ны - километр. Таблица еди­ниц длины | Урок изучения нового материала | Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними | Называть единицы длины. Сравнивать величины по их числовым значениям, выра­жать данные величины в различных единицах | Актуализировать свои знания для проведения простейших математи­ческих доказательств |
| 26 |  | Соотношение между едини­цами длины | Урок развития умений и навыков | Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Измерять и сравнивать длины; упорядочивать их значения | Называть единицы длины. Сравнивать величины по их числовым значениям, выра­жать данные величины в различных единицах | Делать выводы на ос­нове анализа предъяв­ленного банка данных |
| 27 |  | Единицыплощади:квадратныйкилометр,квадратныймиллиметр | Урок изучения нового материала | Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними | Называть единицы площа­ди. Использовать приобре­тенные знания для сравне­ния и упорядочения объек­тов по разным признакам: длине, площади | Приобретение началь­ного опыта применения математических знаний для решения учебно­познавательных и учебно-практических задач |
| 28 |  | Таблица еди­ниц площади | Урок развития умений и навыков | Сравнивать значения площадей рав­ных фигур. Переводить одни единицы площади в другие, используя соотно­шения между ними | Называть результат при переводе одних единиц массы в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними | Актуализировать свои знания для проведения простейших математи­ческих доказательств |
| 29 |  | Определение площади с помощью палетки | Урок изучения нового материала | Определять площади фигур произ­вольной формы, используя палетку. Совершенствовать устные и письмен­ные вычислительные навыки, умение решать задачи | Использовать приём изме­рения площади фигуры с помощью палетки. Срав­нивать величины по их чи­словым значениям, выра­жать данные величины в различных единицах, ре­шать текстовые задачи арифметическим способом | Учебное сотрудничест­во с учителем и свер­стниками в поиске и сборе информации; умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задача­ми и условиями комму­никации |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 30 |  | Масса, Едини­цы массы: центнер,тонна | Урок изучения нового материала | Переводить одни единицы массы в другие, используя соотношения между ними.Приводить примеры и описывать си­туации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим (от мелких к более крупным и от крупных к более мелким) | Понимать понятие «масса», называть единицы массы. Сравнивать величины по их числовым значениям | Выделение существен­ной информации. Осу­ществление анализа объектов с выделением существенных и несу­щественных признаков |
| 31 |  | Таблица еди­ниц массы | Урок развития умений и навыков | Переводить одни единицы массы в другие, используя соотношения между ними.Исследовать ситуации, требующие сравнения объектов по массе, упоря­дочивать их | Использовать таблицу еди­ниц массы. Сравнивать ве­личины по их числовым зна­чениям, выражать данные величины в различных еди­ницах. Решать задачи арифметическим способом | Актуализировать свои знания для проведения простейших математи­ческих доказательств |
| 32 |  | Контрольная работа № 2за 1 четверть | Контроль знаний, умений и навыков | Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставлен­ными при изучении темы, оценивать их и делать выводы | Контролировать и оцени­вать свою работу, её ре­зультат, делать выводы на будущее | Оценка — выделение и осознание обучающим­ея того, что уже усвое­но и что ещё нужно ус­воить, осознание каче­ства и уровня усвоения; оценка результатов ра­боты |
| 33 |  | Анализ кон­трольной ра­боты и работа над ошибками. Математи­ческий дик­тант № 2. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научи­лись» | Комбинирован­ный урок | Проверять усвоение изучаемой темы. Переводить одни единицы длины, площади, массы в другие, используя соотношения между ними | Контролировать и оцени­вать свою работу, её ре­зультат, делать выводы на будущее | Контролировать свою деятельность: прове­рять правильность вы­полнения вычислений изученными способами |
| 34 |  | Время. Едини­цы времени: год, месяц, неделя | Урок повторения и обобщения | Переводить одни единицы времени в другие.Исследовать ситуации, требующие сравнения событий по продолжитель­ности, упорядочивать их | Называть единицы време­ни: год, месяц, неделя |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 35 |  | Единица вре­мени - сутки | Урок развития умений и навыков | Рассматривать единицу времени: су­тки, закреплять представления о вре­менной последовательности событий. Использовать приобретенные знания для определения времени по часам (в часах и минутах), сравнивать вели­чины по их числовым значениям, вы­ражать данные величины в различных единицах | Называть единицы време­ни: минута, час, сутки, неде­ля, месяц, год. Определять соотношения между ними. Определять время по часам (в часах и минутах), сравни­вать величины по их число­вым значениям | Выделение существен­ной информации. Осу­ществление анализа объектов с выделением существенных и несу­щественных признаков |
| 36 |  | Решение за­дач на опре­деление нача­ла, продолжи­тельности и конца события | Урок развития умений и навыков | Совершенствовать устные и письмен­ные вычислительные навыки, умение решать задачи | Решать задачи на опреде­ление начала, продолжи­тельности и конца события | Постановка и форму­лирование проблемы, создание алгоритмов деятельности при ре­шении проблем твор­ческого и поискового характера |
| 2 четверть (28 часов) |
| Числа, которые больше 1000. Величины (продолжение) (4 часа) |
| 37 |  | Единица времени - секунда | Урок формирова­ния умений и на­выков | Рассматривать единицу времени - секунду. Сравнивать величины по их числовым значениям, выражать дан­ные величины в различных единицах | Называть новую единицу измерения времени - секунду | Постановка и форму­лирование проблемы, создание алгоритмов деятельности при ре­шении проблем твор­ческого и поискового характера |
| 38 |  | Единица вре­мени - век | Урок формирова­ния умений и на­выков | Рассматривать единицу времени - век. Сравнивать величины по их чи­словым значениям, выражать данные величины в различных единицах | Называть новую единицу измерения времени - век | Самостоятельное вы­деление и формулиро­вание познавательной цели, создание спосо­бов решения проблем поискового характера, инициативное сотруд­ничество в поиске и сборе информации |
| 39 |  | Таблица еди­ниц времени. Проверочная работа N23 по теме «Величины» | Комбинирован­ный урок | Переводить одни единицы времени в другие, используя соотношения между ними | Использовать таблицу еди­ниц времени. Сравнивать величины по их числовым значениям, выражать дан­ные величины в различных единицах | Актуализировать свои знания для проведения простейших математи­ческих доказательств |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 40 |  | Тест № 1 «Проверим себя и оце­ним свои достиже­ния». Повто­рение прой­денного. «Что узнали. Чему научились» | Комбинирован­ный урок | Анализировать достигнутые результа­ты и недочёты, проявлять личную за­интересованность в расширении зна­ний и способов действий | Контролировать и оцени­вать свою работу, её ре­зультат, делать выводы на будущее | Контролировать свою деятельность: прове­рять правильность вы­полнения вычислений изученными способами |
|  |  |  |  | Сложение и вычитание (14 часов) |  |  |
| 41 |  | Устные и письменные приёмы вы­числений | Урок повторения и обобщения | Выполнять письменно сложение и вы­читание многозначных чисел, опира­ясь на знание алгоритмов их выпол­нения. Осуществлять пошаговый кон­троль правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание) | Объяснять приёмы пись­менного сложения и вычита­ния чисел и выполнять эти действия с числами в пре­делах 1 000 000 | Актуализировать свои знания для проведения простейших математи­ческих доказательств (в том числе с опорой на изученные опреде­ления, законы арифме­тических действий) |
| 42 |  | Приём пись­менного вы­читания для случаев вида 7000 - 456, 57001 - 18032 | Комбинирован­ный урок | Выполнять письменно сложение и вы­читание многозначных чисел, опира­ясь на знание алгоритмов их выпол­нения. Осуществлять пошаговый кон­троль правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание) | Использовать приёмы сло­жения и вычитания чисел, запись которых оканчивает­ся нулями | Делать выводы на ос­нове анализа предъяв­ленного банка данных |
| 43 |  | Нахождениенеизвестногослагаемого | Урок формирова­ния умений и на­выков | Определять, как связаны между собой числа при сложении. Находить неиз­вестное слагаемое. Объяснять реше­ние уравнений и их проверку. Выпол­нять вычисления и делать проверку | Использовать правило на­хождения неизвестного сла­гаемого. Пользоваться изу­ченной математической тер­минологией, проверять пра­вильность выполненных вы­числений | Актуализировать свои знания для проведения простейших математи­ческих доказательств |
| 44 |  | Нахождениенеизвестногоуменьшаемого,неизвестноговычитаемого | Урок формирова­ния умений и на­выков | Определять, как связаны между собой числа при вычитании Находить неиз­вестное уменьшаемое, неизвестное вычитаемое. Объяснять решение уравнений и их проверку. Совершен­ствовать устные и письменные вычис­лительные навыки, умение решать задачи | Использовать правило на­хождения неизвестного уменьшаемого и неизвестно­го вычитаемого. Вычислять значение числового вы­ражения, содержащего 2-3 действия (со скобками и без них) | Актуализировать свои знания для проведения простейших математи­ческих доказательств |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 45 |  | Нахождение нескольких долей целого | Комбинирован­ный урок | Находить, одну долю от целого числа, находить несколько долей от целого числа. Решать уравнения и сравни­вать их решения. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи | Находить несколько долей целого. Вычислять значение числового выражения, со­держащего 2-3 действия (со скобками и без них) | Прогнозировать ре­зультаты вычислений; контролировать свою деятельность: прове­рять правильность вы­полнения вычислений изученными способами |
| 46 |  | Нахождение нескольких долей целого | Урок формирова­ния умений и на­выков. | Решать задачи на нахождение не­скольких долей целого. Проверять, правильно выполнено деление с ос­татком. Сравнивать значения величин | Находить несколько долей целого. | Делать выводы на ос­нове анализа предъяв­ленного банка данных |
| 47 |  | Решение за­дач раскры­вающих смысл арифметиче­ских действий | Комбинирован­ный урок | Использование свойств арифметиче­ских действий при выполнении вычис­лений. Решать задачи, составив урав­нения. Ставить скобки в числовом вы­ражении для приведения к верному решению | Решать задачи арифмети­ческим способом. Сравни­вать площади фигур | Оценивать правиль­ность выполненного задания на основе сравнения с предыду­щими заданиями или на основе различных образцов и критериев. |
| 48 |  | Сложение и вычитание значений величин | Урок формирова­ния умений и на­выков | Выполнять действия с величинами, значения которых выражены в разных единицах измерения. Записывать вы­числения в строчку и столбиком | Выполнять сложение и вы­читание величин | Целеполагание как по­становка учебной зада­чи на основе соотнесе­ния того, что уже из­вестно и усвоено уча­щимися, и того, что ещё неизвестно |
| 49 |  | Решение за­дач на увели­чение (умень­шение) числа на несколько единиц, выра­женных в кос­венной форме. Проверочная работа № 4 по теме «Сложение и вычитание» | Комбинирован­ный урок | Моделировать зависимости между величинами в текстовых задачах и решать их. Выполнять сложение и вы­читание величин | Решать текстовые задачи арифметическим способом, пользоваться изученной математической терминоло­гией | Развитие навыков формулировки личной оценки, аргументиро­вания своего мнения |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 52 |  | Контрольная работа N9 3 по теме«Сложение и вычитание» | Контроль знаний, умений и навыков | Выполнять задания творческого и по­искового характера, применять знания и способы действий в изменённых ус­ловиях. Соотносить результат прове­дённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы | Использовать приёмы сло­жения и вычитания много­значных чисел. Решать за­дачи арифметическим спо­собом | Контролировать свою деятельность: обнару­живать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера |
| 53 |  | Анализ кон­трольной ра­боты и работа над ошибками. «Странички для любозна­тельных» - за­дания творче­ского и поис­кового харак­тера | Урок обобщения и систематизации | Выполнять задания творческого и по­искового характера, применять знания и способы действий в изменённых ус­ловиях | Анализировать результаты выполненной работы, оце­нивать их и делать выводы | Развитие навыков формулировки личной оценки, аргументиро­вания своего мнения |
| 54 |  | Тест № 2 «Проверим себя и оце­ним свои достиже­ния».Анализ ре­зультатов. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научи­лись» | Контроль знаний, умений и навыков | Оценивать результаты усвоения учеб­ного материала, делать выводы, пла­нировать действия по устранению вы­явленных недочётов, проявлять лич­ностную заинтересованность в расши­рении знаний и способов действий | Использовать приёмы сло­жения и вычитания много­значных чисел. Решать за­дачи арифметическим спо­собом | Контролировать свою деятельность: обнару­живать и устранять ошибки логического характера (в ходе ре­шения) и ошибки вы­числительного харак­тера |
| Умножение и деление (10 часов) |
| 55 |  | Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1 | Урок-исследование | Выполнять умножение, используя свойства умножения. Применять при вычислениях свойства умножения на 0 и на 1. Находить значение буквенных выражений | Использовать свойства ум­ножения на 0 и на 1 при вы­полнении вычислений | Актуализировать свои знания для проведения простейших математи­ческих доказательств |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 56 |  | Письменное умножение многозначного числа на одно­значное | Урок развития умений и навыков | Выполнять умножение любого много­значного числа на однозначное так же, как и умножение трёхзначного числа на однозначное. Умножать именован­ные числа на однозначные | Выполнять письменное ум­ножение многозначного чис­ла на однозначное | Постановка и форму­лирование проблемы, самостоятельное соз­дание алгоритмов дея­тельности при решении проблем поискового характера |
| 57!|!! |  | Умножение на 0 и 1 | Урок развития умений и навыков | Применять при вычислениях свойства умножения на 0 и на 1. Записывать выражения и вычислять их значения. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи | Называть результат умно­жения любого числа на 0, на 1. Применять получен­ные знания для решения задач | Собирать требуемую информацию из ука­занных источников; фиксировать результа­ты разными способами; сравнивать и обобщать информацию |
| j 581iii |  | Умножение чисел,запись которых окан­чивается нулями. Математи­ческий дик­тант N°3 | Урок формирова­ния умений и навыков | Объяснять, как выполнено умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. Находить остаток при выпол­нении деления на однозначное число и проверять вычисления | Объяснять приёмы умно­жения на однозначное число многозначных чисел, окан­чивающихся нулями | Актуализировать свои знания для проведения простейших математи­ческих доказательств (в том числе с опорой на изученные определе­ния, законы арифмети­ческих действий) |
| 59 |  | Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, не­известного делителя | Урок формирова­ния умений и навыков | Определять, как связаны между собой числа при умножении и делении, На­ходить неизвестный множитель, неиз­вестное делимое, неизвестный дели­тель. Объяснять решение уравнений и их проверку. Совершенствовать уст­ные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи | Использовать правило на­хождения неизвестного мно­жителя, неизвестного дели­мого и неизвестного делите­ля. Вычислять значение числового выражения, со­держащего 2-3 действия (со скобками и без них) | Актуализировать свои знания для проведения простейших математи­ческих доказательств (в том числе с опорой на изученные опреде­ления, законы арифме­тических действий) |
| 60 |  | Деление мно­гозначного числа на однозначное.Промежу­точная диаг­ностика | Комбинирован­ный урок | Использовать правила деления суммы на число при решении примеров и за­дач. Оценивать результаты освоения темы, проявлять личную заинтересо­ванность в приобретении и расшире­нии знаний и способов действий. Ана­лизировать свои действия и управлять ими | Применять правила деле­ния суммы на число и ис­пользовать его при решении примеров и задач. Приме­нять полученные знания для решения задач. Кон­тролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее | Контролировать свою деятельность: прове­рять правильность вы­полнения вычислений изученными способами |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 61 |  | Письменное деление мно­гозначного числа на однозначное | Урок развития умений и навыков | Объяснять, как выполнено деление многозначного числа на однозначное | Выполнять деление много­значного числа на одно­значное с объяснением | Собирать требуемую информацию из ука­занных источников; фиксировать результа­ты разными способами; сравнивать и обобщать информацию |
| 62 |  | Контрольная работа № 4за 2 четверть | Контроль знаний, умений и навыков | Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставлен­ными при изучении темы, оценивать их и делать выводы | Применять правила поряд­ка выполнения действий в выражениях в 2-3 действия (со скобками и без них). Применять полученные знания для решения задач | Оценка — выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы |
| 63 |  | Анализ кон­трольной ра­боты и работа над ошибками. Письменное деление мно­гозначного числа на однозначное | Комбинирован­ный урок | Объяснять, как выполнено деление многозначного числа на однозначное | Выполнять деление много­значного числа на одно­значное с объяснением | Собирать требуемую информацию из ука­занных источников; фиксировать результа­ты разными способами; сравнивать и обобщать информацию |
| 64 |  | Решение за­дач на увели­чение (умень­шение) числа в несколько раз, выражен­ных в косвен­ной форме . | Урок формирова­ния умений и на­выков | Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом | Применять полученные знания для решения задач | Моделировать ситуа­цию, иллюстрирующую данное арифметиче­ское действие |
| 3 четверть (40 часов) |
| Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (продолжение) (40 часов) |
| 65 |  | Письменное деление мно­гозначного числа на однозначное | Урок формирова­ния умений и на­выков | Объяснять, как выполнено деление, пользуясь планом. Выполнять деле­ние с объяснением. Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом | Делить многозначное число на однозначное, проверять правильность выполненных вычислений | Собирать требуемую информацию из ука­занных источников; фиксировать результа­ты разными способами; сравнивать и обобщать информацию |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 66 |  | Решение задач на про­порциональ­ное деление. | Урок формирова­ния умений и навыков | Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом | Применять полученные знания для решения задач | Моделировать ситуа­цию, иллюстрирующую данное арифметиче­ское действие |
| 67 |  | Письменное деление мно­гозначного числа на одно­значное | Урок формирова­ния умений и навыков | Объяснять, как выполнено деление, пользуясь планом. Выполнять деле­ние с объяснением. Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом | Делить многозначное число на однозначное, проверять правильность выполненных вычислений | Собирать требуемую информацию из ука­занных источников; фиксировать результа­ты разными способами; сравнивать и обобщать информацию |
| 68 |  | Решение задач на про­порциональ­ное деление | Урок развития умений и навыков | Сравнивать решения задач. Опреде­лять, сколько цифр будет в частном, выполнять деление | Применять полученные знания для решения задач | Прогнозировать ре­зультаты вычислений; контролировать свою деятельность |
| 69 |  | Деление многозначного числа на однозначное | Комбинирован­ный урок | Нахождение неизвестного делимого по результату в частном и остатку. Находить уравнения с одинаковым значением, находить значения урав­нений и решать текстовые задачи арифметическим способом | Делить многозначное число на однозначное, проверять правильность выполненных вычислений | Собирать требуемую информацию из ука­занных источников; фиксировать результа­ты разными способами; сравнивать и обобщать информацию |
| 70 |  | Деление мно­гозначного числа на одно­значное. Проверочная работа № 5 по теме «Умножение и деление на однозначное число» | Комбинирован­ный урок | Выполнять деление многозначного числа на однозначное , делать про­верку. Составлять уравнения и решать их. Находить значение буквенных вы­ражений, решать текстовые задачи арифметическим способом | Делить многозначное число на однозначное , делать проверку | Самостоятельное вы­деление и формулиро­вание познавательной цели, создание спосо­бов решения проблем поискового характера, инициативное сотруд­ничество в поиске и сборе информации |
| 71 |  | Тест № 3 «Проверим себя и оце­ним свои | Комбинирован­ный урок | Оценивать результаты усвоения учеб­ного материала, делать выводы, пла­нировать действия по устранению вы­явленных недочётов, проявлять лич- | Использовать приёмы деле­ния многозначного числа на однозначное. Решать задачи арифметическим способом | Контролировать свою деятельность: обнару­живать и устранять ошибки логического |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | достиже­ния».Анализ ре­зультатов. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научи­лись» |  | ностную заинтересованность в расши­рении знаний и способов действий |  | характера (в ходе решения) и ошибки вы­числительного харак­тера |
| 72 |  | Контрольная работа № 5по теме «Умножение и деление на однозначное число» | Контроль знаний, умений и навыков | Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставлен­ными при изучении темы, оценивать их и делать выводы | Контролировать и оцени­вать свою работу, её ре­зультат, делать выводы на будущее | Оценка — выделение и осознание обучающим­ся того, что уже усвое­но и что ещё нужно ус­воить, осознание каче­ства и уровня усвоения; оценка результатов ра­боты |
| 73 |  | Анализ кон­трольной ра­боты и работа над ошибками. Решение тек­стовых задач | Урок изучения нового материала | Решать задачи арифметическим спо­собом. Находить периметр прямо­угольника (квадрата). Решать уравне­ния. Совершенствовать вычислитель­ные навыки | Применять полученные знания для решения задач | Актуализировать свои знания для проведения простейших математи­ческих доказательств |
| 74 |  | Скорость. Время. Рас­стояние. Еди­ницы скорости | Урок формирова­ния умений и на­выков | Моделировать взаимосвязи между величинами: скорость, время, рас­стояние. Переводить одни единицы скорости в другие. Находить значение буквенных и числовых выражений | Составлять план действий и определять наиболее эф­фективные способы реше­ния задачи | Моделировать содер­жащиеся в тексте зада­чи зависимости; плани­ровать ход решения задачи |
| 75 |  | Взаимосвязь между скоро­стью, време­нем и рас­стоянием | Урок развития умений и навыков | Записывать задачи с величинами: скорость, время, расстояние в таблицу и решать их. Составлять по выраже­нию задачи с величинами: скорость, время, расстояние. Находить значе­ние уравнений и числовых выражений | Решать задачи с величи­нами: скорость, время, рас­стояние. Называть единицы скорости. Понимать взаи­мосвязь между скоростью, временем и расстоянием | Моделировать содер­жащиеся в тексте зада­чи зависимости; плани­ровать ход решения задачи |
| 76 |  | Решение за­дач с величи­нами: ско­рость, время, расстояние | Урок развития умений и навыков | Записывать задачи с величинами: скорость, время, расстояние в таблицу и решать их. Переводить одни едини­цы длины, массы, времени, площади в другие | Решать задачи с величи­нами: скорость, время, рас­стояние. Называть единицы скорости. Понимать взаи­мосвязь между скоростью, временем и расстоянием | Моделировать содер­жащиеся в тексте зада­чи зависимости; плани­ровать ход решения задачи |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 77 |  | Решение задач на движение. Проверочная работа № 6 по теме «Скорость. Время. Рас­стояние» | Комбинирован­ный урок | Записывать задачи с величинами: скорость, время, расстояние в таблицу и решать их. Составлять задачу по чертежу на одновременное встречное движение. Находить значение число­вых выражений и проверять вычисле­ния на калькуляторе | Решать задачи с величи­нами: скорость, время, рас­стояние. Понимать взаимо­связь между скоростью, временем и расстоянием | Моделировать содер­жащиеся в тексте зада­чи зависимости; плани­ровать ход решения задачи. Контролиро­вать свою деятель­ность: обнаруживать и устранять ошибки. |
| 78 |  | Умножение числа на про­изведение | Урок формирова­ния умений и навыков | Применять свойство умножения числа на произведение в устных и письмен­ных вычислениях. Выполнять умноже­ние числа на произведение разными способами, сравнивать результаты вычислений | Использовать свойства арифметических действий при выполнении вычис­лений. Находить результат при умножении числа на произведение удобным спо­собом | Постановка и форму­лирование проблемы, создание алгоритмов деятельности при ре­шении проблем твор­ческого и поискового характера |
| 79 |  | Письменное умножение на числа,оканчи­вающиеся нулями | Урок формирова­ния умений и навыков | Применять свойство умножения числа на произведение в письменных вы­числениях, записывать решение стол­биком. Решать задачи на одновремен­ное встречное движение | Выполнять письменное ум­ножение на числа, оканчи­вающиеся нулями | Постановка и форму­лирование проблемы, создание алгоритмов деятельности при ре­шении проблем твор­ческого и поискового характера |
| 80 |  | Умножение на числа,оканчи­вающиеся нулями | Урок развития умений и навыков | Применять свойство умножения числа на произведение в письменных вы­числениях, записывать решение стол­биком. Сравнивать именованные чис­ла. Решать задачи на одновременное встречное движение | Выполнять письменное ум­ножение на числа, оканчи­вающиеся нулями | Делать выводы на ос­нове анализа предъяв­ленного банка данных |
| 81 |  | Письменное умножение двух чисел, оканчиваю­щихся нулями | Урок развития умений и навыков | Применять свойство умножения числа на произведение в письменных вы­числениях, записывать решение стол­биком. Решать задачи на одновремен­ное встречное движение. Переводить одни единицы площади в другие | Выполнять письменное ум­ножение на числа, оканчи­вающиеся нулями | Учебное сотрудничест­во с учителем и свер­стниками в поиске и сборе информации; умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задача­ми и условиями комму­никации |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 82 |  | Решение за­дач на одно­временное встречное движение | Урок развития умений и навыков | Решать задачи на одновременное встречное движение: выполнять схе­матические чертежи,сравнивать за­дачи и их решения | Решать задачи на одновре­менное встречное движение, развивать навык устного счё­та; развивать внимание, твор­ческое мышление | Актуализировать свои знания для проведения простейших математи­ческих доказательств |
| 83 |  | Перестановка и группировка множителей | Урок развития умений и навыков | Используя переместительное свойст­во умножения и свойство группировки множителей, находить значение чи­слового выражения. Решать задачи на одновременное встречное движение | Применять свойства умно­жения при решении число­вых выражений | Делать выводы на ос­нове анализа предъяв­ленного банка данных |
| 84 |  | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научи­лись».Взаимная про­верка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху» | Контроль знаний, умений и навыков | Оценивать результаты освоения темы, проявлять личную заинтересован­ность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализи­ровать свои действия и управлять ими | Решать задачи на одно­временное встречное дви­жение, развивать навык устного счёта; развивать внимание, творческое мыш­ление | Контролировать свою деятельность: прове­рять правильность вы­полнения вычислений изученными способами |
| 85 |  | Деление числа на произведе­ние | Урок формирова­ния умений и навыков | Применять свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Решать тестовые зада­чи арифметическим способом | Использовать свойства арифметических действий при выполнении вычис­лений. Находить результат при делении числа на произведение удобным спо­собом | Постановка и форму­лирование проблемы, создание алгоритмов деятельности при ре­шении проблем твор­ческого и поискового характера |
| 86 |  | Деление числа на произведе­ние | Урок развития умений и навыков | Применять свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Решать тестовые зада­чи арифметическим способом | Использовать свойства арифметических действий при выполнении вычислений. Находить результат при де­лении числа на произведение удобным способом | Актуализировать свои знания для проведения простейших математи­ческих доказательств |
| 87 |  | Деление с ос­татком на 10, 100, 1 ООО | Урок формирова­ния умений и навыков | Выполнять устно и письменно деление с остатком на 10, 100, 1 000. Решать тестовые задачи арифметическим способом. Находить значение буквен­ных выражений | Применять приём письмен­ного деления многозначного числа на 10, 100, 1 000 с ос­татком | Постановка и форму­лирование проблемы, создание алгоритмов деятельности при ре­шении проблем твор­ческого и поискового характера |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 88 |  | Составление и решение за­дач, обратных данной | Урок формирова­ния умений и на­выков | Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, со­ставлять план решения задачи, ре­шать текстовые задачи. Записывать равенства и неравенства, выполнять проверку. Выполнять деление с остат­ком и проверять решение | Применять полученные знания для решения задач | Постановка и форму­лирование проблемы, самостоятельное соз­дание алгоритмов дея­тельности при решении проблем творческого и поискового характера |
| 89 |  | Письменное деление на числа,оканчи­вающиеся ну­лями | Урок формирова­ния умений и на­выков | Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы | Объяснять приём деления на числа, оканчивающиеся нулями | Актуализировать свои знания для проведения простейших математи­ческих доказательств |
| 90 |  | Письменное деление на числа, оканчи­вающиеся ну­лями | Урок развития умений и навыков | Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы. Со­вершенствовать вычислительные на­выки, умение решать задачи | Объяснять приём деления на числа, оканчивающиеся нулями | Анализ объектов с це­лью выделения призна­ков (существенных, не­существенных) |
| 91 |  | Письменное деление на числа,оканчи­вающиеся ну­лями | Урок развития умений и навыков | Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы. Со­вершенствовать вычислительные на­выки, умение решать задачи | Объяснять приём деления на числа, оканчивающиеся нулями | Анализ объектов с це­лью выделения призна­ков (существенных, не­существенных) |
| 92 |  | Письменное деление на числа,оканчи­вающиеся ну­лями | Урок развития умений и навыков | Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы. Со­вершенствовать вычислительные на­выки, умение решать задачи | Объяснять приём деления на числа, оканчивающиеся нулями | Делать выводы на ос­нове анализа предъяв­ленного банка данных |
| 93 |  | Решение за­дач на одно­временное движение в противопо­ложных на­правлениях | Урок формирова­ния умений и на­выков | Выполнять схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное движение в противоположных направ­лениях и решать задачи. Составлять план решения. Обнаруживать допу­щенные ошибки | Применять полученные знания для решения задач. Решать задачи на одно­временное движение в противоположных направ­лениях | Анализ объектов с це­лью выделения призна­ков (существенных, не­существенных) |
| 94 |  | Письменное деление на числа,оканчи­вающиеся ну­лями.Проверочная работа № 7 | Комбинирован­ный урок | Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы. Со­вершенствовать вычислительные на­выки, умение решать задачи | Находить ошибки в вычис­лениях и решать правильно. Применять полученные знания для решения задач. Использовать приём деле­ния на числа, оканчиваю­щиеся нулями | Контролировать свою деятельность: обнару­живать и устранять ошибки логического ха­рактера (в ходе реше­ния) и ошибки вычисли­тельного характера |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | по теме «Де­ление на чис­ла, оканчи­вающиеся нулями» |  |  |  |  |
| 95 |  | Повторение пройденного, «Что узнали. Чему научи­лись».Математи­ческий дик­тант №4 | Комбинирован­ный урок | Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи | Выполнять письменное ум­ножение на числа, оканчи­вающиеся нулями. Исполь­зовать приём деления на числа, оканчивающиеся ну­лями. Решать задачи на одновременное встречное движение, на одновремен­ное движение в противопо­ложных направлениях | Контролировать свою деятельность: прове­рять правильность вы­полнения вычислений изученными способами |
| 96 |  | Тест N° 4 «Проверим себя и оце­ним свои достиже­ния». Анализ ре­зультатов | Контроль знаний, умений и навыков | Оценивать результаты усвоения учеб­ного материала, делать выводы, пла­нировать действия по устранению вы­явленных недочётов, проявлять лич­ностную заинтересованность в расши­рении знаний и способов действий | Выполнять письменное ум­ножение на числа, оканчи­вающиеся нулями. Исполь­зовать приём деления на числа, оканчивающиеся ну­лями. Решать задачи на одновременное встречное движение, на одновремен­ное движение в противопо­ложных направлениях | Контролировать свою деятельность: обнару­живать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера |
| 97 |  | Проект: «Математика вокруг нас» | Урок-проект | Собирать и систематизировать ин­формацию по разделам, отбирать, составлять и решать математические задачи и задания повышенного уровня сложности. Составлять план работы. Составлять сборник математических заданий. Анализировать и оценивать результаты работы | Определять цель проекта, работать с известной ин­формацией, собирать до­полнительный материал, создавать способы решения проблем творческого и поис­кового характера, состав­лять связный текст | Постановка и форму­лирование проблемы, самостоятельное соз­дание алгоритмов дея­тельности при решении проблем творческого и поискового характера. Поиск и выделение не­обходимой информа­ции. Контроль и оценка процесса и результатов деятельности |
| 98 |  | Контрольная работаWs6 за 3 четверть | Контроль знаний, умений и навыков | Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставлен­ными при изучении темы, оценивать их и делать выводы | Контролировать и оцени­вать свою работу, её ре­зультат, делать выводы на будущее | Оценка — выделение и осознание обучающим­ся того, что уже усвое­но и что ещё нужно ус- |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  | воить, осознание каче­ства и уровня усвоения; оценка результатов работы |
| 99 |  | Анализ кон­трольной ра­боты и работа над ошибками. Умножение числа на сумму | Урок формирова­ния умений и навыков | Применять в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых. Находить значение выра­жения двумя способами, удобным способом. Сравнивать выражения. Составлять задачу по выражению | Решать задачи, развивать навык устного счёта; разви­вать внимание,творческое мышление | Моделировать содер­жащиеся в тексте зада­чи зависимости; плани­ровать ход решения задачи. Моделировать ситуацию, иллюстри­рующую данное ариф­метическое действие |
| 100 |  | Умножение числа на сумму | Урок развития умений и навыков | Выполнять вычисления с объяснени­ем. Выполнять действия и сравнивать приёмы вычислений. Находить часть от целого. Совершенствовать вычис­лительные навыки, умение решать задачи | Объяснять, как выполнено умножение числа на сумму | Актуализировать свои знания для проведения простейших математи­ческих доказательств |
| 101 |  | Письменное умножение многозначного числа на дву­значное | Урок изучения нового материала | Применять алгоритм письменного ум­ножения многозначного числа на дву­значное. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты вы­полнения алгоритма арифметического действия умножение | Использовать алгоритм письменного умножения многозначного числа на дву­значное | Актуализировать свои знания для проведения простейших математи­ческих доказательств (в том числе с опорой на изученные опреде­ления, законы арифме­тических действий) |
| 102 |  | Письменное умножение многозначного числа на дву­значное | Урок формирова­ния умений и на­выков | Применять алгоритм письменного ум­ножения многозначного числа на дву­значное. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты вы­полнения алгоритма арифметического действия умножение | Использовать алгоритм письменного умножения многозначного числа на дву­значное. Объяснять, как выполнено умножение мно­гозначного числа на дву­значное | Актуализировать свои знания для проведения простейших математи­ческих доказательств |
| 103 |  | Решение за­дач на нахож­дение неиз­вестного по двум разно­стям | Урок формирова­ния умений и навыков | Решать задачи на нахождение неиз­вестного по двум разностям. Анализи­ровать задачи, выполнять прикидку результата, проверять полученный результат. Обнаруживать допущенные ошибки | Составлять план действий и определять наиболее эф­фективные способы реше­ния задачи | Моделировать содер­жащиеся в тексте зада­чи зависимости; плани­ровать ход решения задачи |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 104 |  | Решение тек­стовых задач | Урок развития умений и навыков | Решать задачи арифметическими спо­собами. Объяснять выбор действия для решения. Выполнять вычитание именованных величин. Находить ошибки в примерах на деление, де­лать проверку | Применять полученные знания для решения задач | Постановка и формулиро­вание проблемы, само­стоятельное создание ал­горитмов деятельности при решении проблем по­искового характера |
| 4 четверть (32 часа) |
| Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (продолжение) (24 часов) |
| 105 |  | Письменное умножение многозначного числа на трёх­значное | Урок изучения нового материа­ла | Применять алгоритм письменного ум­ножения многозначного числа на трёх­значное. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты вы­полнения алгоритма арифметического действия умножение | Объяснять, как получают каждое неполное произве­дение при умножении на трёхзначное число | Постановка и форму­лирование проблемы, самостоятельное соз­дание алгоритмов дея­тельности при решении проблем поискового характера |
| 106 |  | Письменное умножение многозначного числа на трёх­значное | Урок формирова­ния умений и на­выков | Применять алгоритм письменного ум­ножения многозначного числа на трёх­значное. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты вы­полнения алгоритма арифметического действия умножение | Объяснять, почему при ум­ножении на трёхзначное число, в записи которого есть нуль, записывают только два неполных произ­ведения | Актуализировать свои знания для проведения простейших математи­ческих доказательств |
| 107 |  | Письменное умножение многозначного числа на трёх­значное | Урок развития умений и навыков | Применять алгоритм письменного ум­ножения многозначного числа на трёх­значное. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты вы­полнения алгоритма арифметического действия умножение | Объяснять приёмы умно­жения многозначного числа на трёхзначное,когда в за­писи обоих множителей встречаются нули | Собирать требуемую информацию из ука­занных источников; фиксировать результа­ты разными способами |
| 108 |  | Письменное умножение многозначного числа на трёх­значное | Урок повторения и закрепления | Закреплять пройденный материал. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи | Решать задачи, развивать навык устного и письменного счёта; развивать внимание, творческое мышление | Анализ объектов с це­лью выделения призна­ков (существенных, не­существенных) |
| 109 |  | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научи­лись».Математи­ческий дик­тант N25 | Комбинирован­ный урок | Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставлен­ными при изучении темы, оценивать их и делать выводы | Решать задачи, развивать навык устного и письменного счёта; развивать внимание, творческое мышление | Контролировать свою деятельность: прове­рять правильность вы­полнения вычислений изученными способами |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 110 |  | Письменное деление мно­гозначного числа надвузначное | Урок изучения нового материала | Применять алгоритм письменного де­ления многозначного числа на дву­значное, объяснять каждый шаг | Объяснятьалгоритм пись­менного деления много­значного числа на двузнач­ное, когда цифра в частном находится методом подбора | Постановка и форму­лирование проблемы, самостоятельное соз­дание алгоритмов дея­тельности при решении проблем поискового характера |
| 111 |  | Письменное деление мно­гозначного числа на двузначное с остатком | Урок развития умений и навыков | Выполнять деление с остатком на двузначное число, при этом рассуж­дать так же, как и при делении без ос­татка, проверять решение. Совершен­ствовать вычислительные навыки, умение решать задачи | Объяснятьалгоритм пись­менного деления много­значного числа на двузнач­ное с оста тком | Постановка и форму­лирование проблемы, самостоятельное соз­дание алгоритмов дея­тельности при решении проблем поискового характера |
| 112 |  | Письменное деление многозначного числа на двузначное | Урок изучения нового материала | Применять алгоритм письменного де­ления многозначного числа на дву­значное, объяснять каждый шаг. Вы­полнять письменное деление много­значных чисел на двузначные, опира­ясь на знание алгоритмов письменно­го выполнения действия умножение. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия деления | Объяснятьалгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное | Постановка и форму­лирование проблемы, самостоятельное соз­дание алгоритмов дея­тельности при решении проблем поискового характера |
| 113 |  | Деление мно­гозначного числа на двузначное по плану | Урок развития умений и навыков | Применять алгоритм письменного де­ления многозначного числа на дву­значное, объяснять каждый шаг. Объяснять, как выполнено деление по плану. Решать задачи и сравнивать их решения. Проверять, верны ли ра­венства | Объяснятьалгоритм пись­менного деления много­значного числа на двузнач­ное по плану | Анализ объектов с це­лью выделения призна­ков (существенных, несущественных) |
| 114 |  | Деление на двузначное число. Изме­нение пробной цифры | Урок развития умений и навыков | Выполнять деление многозначного числа на двузначное методом подбо­ра, изменяя пробную цифру . Решать примеры на деление с объяснением. Находить значение уравнений | Объяснятьалгоритм пись­менного деления много­значного числа на двузнач­ное методом подбора (из­меняя пробную цифру) | Делать выводы на ос­нове анализа предъяв­ленного банка данных |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 115 |  | Деление мно­гозначного числа на двузначное | Урок развития умений и навыков | Применять алгоритм письменного де­ления многозначного числа на дву­значное, объяснять каждый шаг. Ре­шать задачи арифметическими спосо­бами. Объяснять выбор действия для решения | Выполнять деление с объ­яснением. Переводить одни единицы площади в другие | Поиск и выделение не­обходимой информа­ции; анализ объектов с целью выделения при­знаков (существенных, несущественных) |
| 116 |  | Решениезадач | Урок развития умений и навыков | Решать задачи арифметическими спо­собами. Выполнять вычитание и сло­жение именованных величин. Выпол­нять деление с остатком и делать проверку | Применять полученные знания для решения задач. Объяснять выбор действия для решения | Прогнозировать ре­зультаты вычислений; контролировать свою деятельность: прове­рять правильность вы­полнения вычислений изученными способами |
| 117 |  | Письменное деление на двузначное число(закрепление) | Урок обобщения и закрепления | Применять алгоритм письменного де­ления многозначного числа на дву­значное, объяснять каждый шаг. Ре­шать задачи арифметическими спосо­бами и сравнивать их решения. Объ­яснять выбор действия для решения. Умножать на именованные числа, ре­шать уравнения | Выполнять письменное деление многозначного чис­ла на однозначное по алго­ритму | Контролировать свою деятельность: обнару­живать и устранять ошибки логического характера (в ходе ре­шения) и ошибки вы­числительного харак­тера |
| 118 |  | Деление на двузначное число, когда в частном есть нули | Урок развития умений и навыков | Применять алгоритм письменного де­ления многозначного числа надву­значное, когда в частном есть нули, объяснять каждый шаг, сравнивать решения. Рассматривать более корот­кую запись | Выполнять письменное де­ление многозначного числа наоднозначное, когда в ча­стном есть нули | Делать выводы на ос­нове анализа предъяв­ленного банка данных |
| 119 |  | Письменное деление на двузначное число (закреп­ление).Проверочная работа Na8 по теме «Деление на двузначное число» | Урок обобщения и систематизации | Выполнять вычисления и делать про­верку. Совершенствовать вычисли­тельные навыки, умение решать задачи | Пользоваться вычисли­тельными навыками, решать составные задачи | Контролировать свою деятельность: обнару­живать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного ха­рактера |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 120 |  | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научи­лись».Математи­ческий дик­тант N96 | Комбинирован­ный урок | Применять алгоритм письменного де­ления многозначного числа на дву­значное, объяснять каждый шаг. Ре­шать задачи арифметическим спосо­бом. Выполнять вычитание и сложе­ние именованных величин, решать уравнения | Контролировать и оцени­вать свою работу, её ре­зультат, делать выводы на будущее | Контролировать свою деятельность: прове­рять правильность вы­полнения вычислений изученными способами |
| 121 |  | Контрольная работа N9 7по теме «Ум­ножение и де­ление» | Контроль знаний, умений и навыков | Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставлен­ными при изучении темы, оценивать их и делать выводы | Контролировать и оцени­вать свою работу, её ре­зультат, делать выводы на будущее | Оценка — выделение и осознание обучающим­ся того, что уже усвое­но и что ещё нужно ус­воить, осознание каче­ства и уровня усвоения; оценка результатов ра­боты |
| 122 |  | Анализ кон­трольной ра­боты и работа над ошибками. Письменное деление мно­гозначного числа на трёх­значное | Урок изучения нового материа­ла | Применять алгоритм письменного де­ления многозначного числа на трёх­значное, объяснять каждый шаг. Вы­полнять письменное деление много­значных чисел на двузначные, опира­ясь на знание алгоритмов письменно­го выполнения действия умножение | Объяснять алгоритм пись­менного деления много­значного числа на трёхзначное | Постановка и форму­лирование проблемы, самостоятельное соз­дание алгоритмов дея­тельности при решении проблем поискового характера |
| 123 |  | Письменное деление мно­гозначного числа на трёх­значное | Урок формирова­ния умений и на­выков. | Объяснять, как выполнено деление. Называть в каждом случае неполные делимые и рассказывать, как находи­ли цифры частного. Совершенство­вать вычислительные навыки, умение решать задачи. | Объяснять алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное | Учебное сотрудничест­во с учителем и свер­стниками в поиске и сборе информации; умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задача­ми и условиями комму­никации |
| 124 |  | Деление натрёхзначноечисло | Урок развития умений и навыков | Выполнять деление с объяснением и проверять вычисления. Делать чертёж к задаче и решать её. Составлять за­дачу по выражению. Сравнивать вы­ражения | Объяснять алгоритм пись­менного деления много­значного числа на трёхзнач­ное, делать проверку | Контролировать свою деятельность: прове­рять правильность вы­полнения вычислений изученными способами |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 125 |  | Проверка умножения делением и деления умножением | Урок развития умений и навыков | Выполнять деление с объяснением и проверять вычисления. Совершенст­вовать вычислительные навыки, уме­ние решать задачи | Объяснять алгоритм пись­менного деления много­значного числа на трёхзнач­ное, делать проверку | Контролировать свою деятельность: прове­рять правильность вы­полнения вычислений изученными способами |
| 126 |  | Проверкаделения с остатком | Урок формирова­ния умений и навыков | Проверять, правильно ли выполненоделение с остатком. Находить дели­мое, если известны: делитель, част­ное и остаток. Проверять, выполнив деление | Объяснять алгоритм пись­менного деления много­значного числа на трёхзнач­ное, делать проверку | Контролировать свою деятельность: прове­рять правильность вы­полнения вычислений изученными способами |
| 127 |  | Проверкаделения | Комбинирован­ный урок | Находить ошибки и записывать пра­вильное решение. Совершенствовать вычислительные навыки, умение ре­шать задачи, уравнения | Находить ошибки при деле­нии, исправлять их | Актуализировать свои знания для проведения простейших математи­ческих доказательств (в том числе с опорой на изученные определе­ния, законы арифмети­ческих действий) |
| 128 | Контрольная работа № 8 за год | Контроль знаний, умений и навыков | Оценить результаты освоения тем за 4 класс, проявить личностную заинте­ресованность в приобретении и рас­ширении знаний и способов действий | Контролировать и оцени­вать свою работу, её ре­зультат, делать выводы на будущее | Оценка — выделение и осознание обучающим­ся того, что уже усвое­но и что ещё нужно ус­воить, осознание каче­ства и уровня усвоения; оценка результатов ра­боты |
| Итоговое повторение (8 часов) |
| 129 |  | Анализ кон­трольной ра­боты и работа над ошибками. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научи­лись». Математи­ческий дик­тант № 7 | Комбинирован­ный урок | Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи. Соот­носить результат проведённого само­контроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы | Контролировать и оцени­вать свою работу, её ре­зультат, делать выводы на будущее | Контролировать свою деятельность: прове­рять правильность вы­полнения вычислений изученными способами |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 130 |  | Итоговая диагностиче­ская работа | Контроль знаний, умений и навыков | Применять свои знания для выполне­ния итоговой работы | Контролировать и оцени­вать свою работу, её ре­зультат, делать выводы на будущее | Контроль и оценка про­цесса и результатов деятельности |
| 131 |  | Нумерация. Выражения и уравнения | Урок обобщения и систематизации | Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересован­ность в приобретении и расширении знаний и способов действий | Называть числа натураль­ного ряда, которые больше 1 ООО. Читать и записы­вать числа, которые боль­ше 1 ООО, используя прави­ло, по которому составлена числовая последователь­ность. Решать числовые выражения и уравнения | Актуализировать свои знания для проведения простейших математи­ческих доказательств (в том числе с опорой на изученные опреде­ления, законы арифме­тических действий) |
| 132 |  | Арифметиче­ские действия | Урок обобщения и систематизации | Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи | Использовать приёмы сло­жения и вычитания, умноже­ния и деления чисел, кото­рые больше 1 ООО | Контролировать свою деятельность: прове­рять правильность вы­полнения вычислений изученными способами |
| 133 |  | Порядок выполнения действий. | Урок обобщения и систематизации | Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересован­ность в приобретении и расширении знаний и способов действий | Применять правила о по­рядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений чи­словых выражений | Собирать требуемую информацию из ука­занных источников; фиксировать результа­ты разными способами |
| 134 |  | Величины | Урок обобщения и систематизации | Выполнять сложение и вычитание ве­личин, заменяя крупные единицы ве­личин более мелкими. Решать задачи с использованием величин | Применять знания о вели­чинах в ходе решения задач и выражений | Актуализировать свои знания для проведения простейших математи­ческих доказательств |
| 135 |  | Геометриче­ские фигуры . | Урок обобщения и систематизации | Классифицировать геометрические фигуры по заданному или найденному основанию классификации | Называть виды геометри­ческих фигур. Выполнять чертежи изученных геомет­рических фигур | Контролировать и оценивать свою рабо­ту, её результат, делать выводы на бу­дущее |
| 136 |  | Решениезадач |  | Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересован­ность в приобретении и расширении знаний и способов действий | Применять полученные знания для решения задач.Записывать и решать за­дачи изученных видов | Моделировать содер­жащиеся в тексте зада­чи зависимости; плани­ровать ход решения задачи |