ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа курса «Математика» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего образования с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей младших школьников задачи формирования у младших школьников умения учиться, а также авторской программы «Математика» (авторы: Т.Е. Демидова, С.А. Козлова, А.Г. Рубин, А.П. Тонких), и является составной частью Образовательной системы «Школа 2100».

**Основная цель** обучения математике состоит в формировании всесторонне образованной и инициативной личности, владеющей системой математических знаний и умений, идейно-нравственных, культурных и этических принципов, норм поведения, которые складываются в ходе учебно-воспитательного процесса и готовят ученика к активной деятельности и непрерывному образованию в современном обществе.

Исходя из общих положений концепции математического образования, начальный курс математики призван решать следующие **задачи**:

- создать условия для формирования логического и абстрактного мышления у младших школьников на входе в основную школу как основы их дальнейшего эффективного обучения;

- сформировать набор необходимых для дальнейшего обучения предметных и общеучебных умений на основе решения как предметных, так и интегрированных жизненных задач;

- обеспечить прочное и сознательное овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования; обеспечить интеллектуальное развитие, сформировать качества мышления, характерные для математической деятельности и необходимые для полноценной жизни в обществе;

- сформировать представление об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания окружающего мира;

- сформировать представление о математике как части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для общественного прогресса;

- сформировать устойчивый интерес к математике на основе дифференцированного подхода к учащимся;

- выявить и развить математические и творческие способности на основе заданий, носящих нестандартный, занимательный характер.

Данный курс создан на основе личностно ориентированных, деятельностно ориентированных и культурно ориентированных принципов, сформулированных в образовательной программе «Школа 2100», основной целью которой является формирование функционально грамотной личности, готовой к активной деятельности и непрерывному образованию в современном обществе, владеющей системой математических знаний и умений, позволяющих применять эти знания для решения практических жизненных задач, руководствуясь при этом идейно-нравственными, культурными и этическими принципами, нормами поведения, которые формируются в ходе учебно-воспитательного процесса.

Важнейшей отличительной особенностью данного курса с точки зрения содержания является включение, наряду с общепринятыми для начальной школы линиями «Числа и действия над ними», «Текстовые задачи», «Величины», «Элементы геометрии», «Элементы алгебры», ещё и таких содержательных линий, как «Стохастика» и «Занимательные и нестандартные задачи». Кроме того, следует отметить, что предлагаемый курс математики содержит материалы для системной проектной деятельности и работы с жизненными (компетентностными) задачами.

**Деятельностный подход** - основной способ получения знаний. В результате освоения предметного содержания курса математики у учащихся должны сформироваться как предметные, так и общие учебные умения, а также способы познавательной деятельности. Такая работа может эффективно осуществляться только в том случае, если ребёнок будет испытывать мотивацию к деятельности, для него будут не только ясны рассматриваемые знания и алгоритмы действий, но и предоставлена возможность для их реализации.

Предполагается, что образовательные и воспитательные задачи обучения математике будут решаться комплексно. Учитель имеет право самостоятельного выбора технологий, методик и приёмов педагогической деятельности, однако при этом нужно понимать, что на первом месте стоит эффективное достижение целей, обозначенных Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования.

Рассматриваемый курс математики предлагает решение новых образовательных задач путём использования современных образовательных технологий.

В основе методического аппарата курса лежит проблемно-диалогическая технология, технология правильного типа читательской деятельности и технология оценивания достижений, позволяющие формировать у учащихся умение обучаться с высокой степенью самодеятельности.

В курсе математики даны задачи разного уровня сложности. Это предоставляет возможность построения для каждого ученика самостоятельного образовательного маршрута. Важно, чтобы его вместе планировали ученик и учитель. Именно по этой причине авторы не разделили материал учебника на основной и дополнительный - это делают дети под руководством учителя на уроке. Учитель при этом ориентируется на требования стандартов российского образования.

В основу учебников математики заложен принцип минимакса. Согласно этому принципу учебники содержат учебные материалы, входящие в минимум содержания (базовый уровень), и задачи повышенного уровня сложности (программный и максимальный уровень), необязательные для всех. Таким образом, ученик должен освоить минимум, но может освоить максимум.

Важнейшей отличительной особенностью курса с точки зрения деятельностного подхода является включение в него специальных заданий на применение существующих знаний «для себя» через дидактическую игру, проектную деятельность и работу с жизненными (компетентностными) задачами, совместные интеллектуальные усилия - ребёнок должен учиться работать полностью самостоятельно. Для этого предназначены домашние задания. Домашнее задание состоит из двух частей: 1) общая для всех дегей (инвариант): 2) задания по выбору (вариативная часть). Первая часть - это задания необходимого уровня, вторая часть - программного и максимального уровней.

**В авторскую программу внесены изменения. Авторская программа рассчитана на 136 часов (34 недели при 4 часах в неделю). Данная программа рассчитана на 35 недель (140 часов), в программу добавлены 4 резервных урока.**

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  темы | Название темы | Количество часов  по теме |
| 1. | Повторение | 8 |
| 2 | Дроби | 18 |
| 3 | Нумерация многозначных чисел. | 12 |
| 4 | Величины. | 13 |
| 5 | Сложение и вычитание чисел. | 10 |
| 6 | Умножение и деление чисел. | 73 |
| 7 | Повторение изученного за четвёртый класс | 6 |
|  | **Итого** | **140** |

# СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

# 1. Числа и операции над ними.

# 2. Дробные числа.

# Дроби. Сравнение дробей. Нахождение части числа. Нахождение числа по его части.

# Какую часть одно число составляет от другого.

# Сложение дробей с одинаковыми знаменателями. Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.

# 3.Числа от 1 до 1 000 000.

# Числа от 1 до 1 000 000. Чтение и запись чисел. Класс единиц и класс тысяч. I, II, III разряды в классе единиц и в классе тысяч. Представление числа в виде суммы его разрядных слагаемых. Сравнение чисел.

# Устная и письменная нумерация многозначных чисел.

# Числовой луч. Движение по числовому лучу. Расположение на числовом луче точек с заданными координатами, определение координат заданных точек.

# Точные и приближенные значения величин. Округление чисел, использование округления в практической деятельности.

# Сложение и вычитание чисел.

# Операции сложения и вычитания над числами в пределах от 1 до 1 000 000. Приёмы рациональных вычислений.

# *Умножение и деление чисел.*

# Умножение и деление чисел на 10, 100, 1 000.

# Умножение и деление чисел, оканчивающихся нулями. Устное умножение и деление чисел на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.

# Письменное умножение и деление на однозначное число.

# Умножение и деление на двузначное и трёхзначное число.

# 4.Величины и их измерение.

# Оценка площади. Приближённое вычисление площадей. Площади составных фигур. Новые единицы площади: мм2, км2, гектар, ар (сотка). Площадь прямоугольного треугольника.

# Работа, производительность труда, время работы.

# Функциональные зависимости между группами величин: скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость; производительность труда, время работы, работа. Формулы, выражающие эти зависимости.

# 5.Текстовые задачи.

# Одновременное движение по числовому лучу. Встречное движение и движение в противоположном направлении. Движение вдогонку. Движение с отставанием. Задачи с альтернативным условием.

# 6.Элементы геометрии.

# Изменение положения объемных фигур в пространстве.

# Объёмные фигуры, составленные из кубов и параллелепипедов.

# Прямоугольная система координат на плоскости. Соответствие между точками на плоскости и упорядоченными парами чисел.

# 7.Элементы алгебры.

# Вычисление значений числовых выражений, содержащих до шести действий (со скобками и без них), на основе знания правила о порядке выполнения действий и знания свойств арифметических действий. Использование уравнений при решении текстовых задач.

# 8.Элементы стохастики.

# Сбор и обработка статистической информации о явлениях окружающей действительности. Опросы общественного мнения как сбор и обработка статистической информации.

# Понятие о вероятности случайного события.

# Стохастические игры. Справедливые и несправедливые игры.

# 9.Понятие среднего арифметического нескольких чисел. Задачи на нахождение среднего арифметического.

# 10.Круговые диаграммы. Чтение информации, содержащейся в круговой диаграмме.

# 11.Занимательные и нестандартные задачи. Математические игры.

# 12.Итоговое повторение.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

**Личностными результатами** изучения учебно-методического курса «Математика» в 4-м классе является формирование следующих умений:

-- Самостоятельно *определять* и *высказывать* самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества).

-- В *самостоятельно созданных* ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, *делать выбор*, какой поступок совершить.

Средством достижения этих результатов служит учебный материал и задания учебника, нацеленные на 2-ю линию развития – умение определять свое отношение к миру.

**Метапредметными результатами** изучения учебно-методического курса «Математика» в 4 м классе являются формирование следующих универсальных учебных действий.

***Регулятивные УУД*:**

--Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.

--Учиться 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.

--Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала.

--В диалоге с учителем учиться вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев.

***Средством формирования этих действий служит технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).***

***Познавательные УУД*:**

--Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно *предполагать*, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.

*--Отбирать* необходимые для решения учебной задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников.

--Добывать новые знания: *извлекать* информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).

--Перерабатывать полученную информацию: *сравнивать* и *группировать* факты и явления; определять причины явлений, событий.

--Перерабатывать полученную информацию: *делать выводы* на основе обобщения знаний.

--Преобразовывать информацию из одной формы в другую: *составлять* простой *план* учебно-научного текста.

--Преобразовывать информацию из одной формы в другую: *представлять* *информацию* в виде текста, таблицы, схемы.

Средством формирования этих действий служит учебный материал и задания учебника, нацеленные на 1-ю линию развития – умение объяснять мир.

***Коммуникативные УУД*:**

--Донести свою позицию до других: *оформлять* свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.

--Донести свою позицию до других: *высказывать* свою точку зрения и пытаться её *обосновать*, приводя аргументы.

--Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.

--Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог).

--Читать вслух и про себя тексты учебников и при этом: вести «диалог с автором» (прогнозировать будущее чтение; ставить вопросы к тексту и искать ответы; проверять себя); отделять новое от известного; выделять главное; составлять план.

**--**Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).

--Учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться.

**Средством формирования этих действий служит работа в малых группах.**

**Предметными результатами изучения курса «Математика» в 4-м классе являются формирование следующих знаний и умений.**

*1-й уровень (необходимый)*

**Учащиеся *должны* знать и *уметь*:**

--использовать при решении различных задач название и последовательность чисел в натуральном ряду в пределах 1 000 000 (с какого числа начинается этот ряд, как образуется каждое следующее число в этом ряду);

--объяснять, как образуется каждая следующая счётная единица;

--использовать при решении различных задач названия и последовательность разрядов в записи числа;

--использовать при решении различных задач названия и последовательность первых трёх классов;

--рассказывать, сколько разрядов содержится в каждом классе;

--объяснять соотношение между разрядами;

--использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о количестве разрядов, содержащихся в каждом классе;

--использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о том, сколько единиц каждого класса содержится в записи числа;

--использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о позиционности десятичной системы счисления;

---использовать при решении различных задач знание о единицах измерения величин (длина, масса, время, площадь), соотношении между ними;

--использовать при решении различных задач знание о функциональной связи между величинами (цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние; производительность труда, время работы, работа);

--выполнять устные вычисления (в пределах 1 000 000) в случаях, сводимых к вычислениям в пределах 100, и письменные вычисления в остальных случаях, выполнять проверку правильности вычислений;

--выполнять умножение и деление с 1 000;

--решать простые и составные задачи, раскрывающие смысл арифметических действий, отношения между числами и зависимость между группами величин (цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние; производительность труда, время работы, работа);

--решать задачи, связанные с движением двух объектов: навстречу и в противоположных направлениях;

--решать задачи в 2–3 действия на все арифметические действия арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели);

--осознанно создавать алгоритмы вычисления значений числовых выражений, содержащих до 3−4 действий (со скобками и без них), на основе знания правила о порядке выполнения действий и знания свойств арифметических действий и следовать этим алгоритмам, включая анализ и проверку своих действий;

--прочитать записанное с помощью букв простейшее выражение (сумму, разность, произведение, частное), когда один из компонентов действия остаётся постоянным и когда оба компонента являются переменными;

--осознанно пользоваться алгоритмом нахождения значения выражений с одной переменной при заданном значении переменных;

--использовать знание зависимости между компонентами и результатами действий сложения, вычитания, умножения, деления при решении уравнений вида: *a* ± *x* = *b*; *x* – *a* = *b* ; *a* ∙ *x* = *b*; *a*: *x* = *b*; *x*: *a* = *b*;

--уметь сравнивать значения выражений, содержащих одно действие; понимать и объяснять, как изменяется результат сложения, вычитания, умножения и деления в зависимости от изменения одной из компонент.

--вычислять объём параллелепипеда (куба);

--вычислять площадь и периметр фигур, составленных из прямоугольников;

--выделять из множества треугольников прямоугольный и тупоугольный, равнобедренный и равносторонний треугольники;

--строить окружность по заданному радиусу;

--выделять из множества геометрических фигур плоские и объёмные фигуры;

--распознавать геометрические фигуры: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, ломаная, многоугольник и его элементы (вершины, стороны, углы), в том числе треугольник, прямоугольник (квадрат), угол, круг, окружность (центр, радиус), параллелепипед (куб) и его элементы (вершины, ребра, грани), пирамиду, шар, конус, цилиндр;

--находить среднее арифметическое двух чисел.

*2****-й уровень (программный)***

**Учащиеся *должны знать и уметь*:**

--использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о названии и последовательности чисел в пределах 1 000 000 000.

--Учащиеся *должны иметь представление*о том, как читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000 000;

--выполнять прикидку результатов арифметических действий при решении практических и предметных задач;

--осознанно создавать алгоритмы вычисления значений числовых выражений, содержащих до 6 действий (со скобками и без них), на основе знания правила о порядке выполнения действий и знания свойств арифметических действий и следовать этим алгоритмам, включая анализ и проверку своих действий;

--находить часть от числа, число по его части, узнавать, какую часть одно число составляет от другого;

--иметь представление о решении задач на части;

--понимать и объяснять решение задач, связанных с движением двух объектов: вдогонку и с отставанием;

--читать и строить вспомогательные модели к составным задачам;

--распознавать плоские геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости;

--распознавать объёмные тела – параллелепипед (куб), пирамида, конус, цилиндр – при изменении их положения в пространстве;

--находить объём фигур, составленных из кубов и параллелепипедов;

--использовать заданные уравнения при решении текстовых задач;

--решать уравнения, в которых зависимость между компонентами и результатом действия необходимо применить несколько раз: *а* ∙ *х* ± *b* = *с;* (*х* ± *b*):*с = d; a* ± *x* ± *b = с* и др.;

--читать информацию, записанную с помощью круговых диаграмм;

--решать простейшие задачи на принцип Дирихле;

--находить вероятности простейших случайных событий;

--находить среднее арифметическое нескольких чисел

**ВИД КОНТРОЛЯ**

Тестирование, математический диктант, контрольная работа, тестовая контрольная работа.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Дата** | | **Тема урока** | **Тип урока** | **Вид контроля. Измерители.** | **Элементы содержания** | **Формируемые УУД** | | |
| **Предметные** | **Метапредметные** | **Личностные** |
| **План** | **Факт** |
| **Раздел 1. Числа от 1 до 1000 (26 часа)** | | | | | | | | | |
| **Тема 1. Повторение изученного в 3 классе (8 часов)** | | | | | | | | | |
| 1 |  |  | **Турнир 1. Тестовая контрольная работа № 1 (стартовая диагностика).** | УКЗ[[1]](#footnote-2) | Тестирование | Самостоятельное выполнение заданий теста. | Называть последовательность чисел в пределах 1000; считать сотнями; читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1000; записывать числа в порядке убывания; устанавливать закономерность расположения чисел в числовом ряду; сравнивать величины; решать задачи изученных видов. | Воспринимать учебное задание, выбирать последовательность действий, оценивать ход и результат выполнения. Планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей. | Осознавать собственные мотивы учебной деятельности и личностный смысл учения. Делать выбор, какое мнение принять в предложенных ситуациях, опираясь на общие для всех правила поведения. |
| 2 |  |  | Числа от 1 до 1000. Запись и чтение чисел. Разрядные слагаемые. | Комбинированный |  | Чтение и запись чисел в пределах 1000. Решение задач. Сравнение величин. | Называть последовательность чисел в пределах 1000; считать сотнями; читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1000; записывать числа в порядке убывания; устанавливать закономерность расположения чисел в числовом ряду; сравнивать величины; решать задачи изученных видов. | Анализировать, сравнивать, группировать, устанавливать причинно-следственные связи (на доступном уровне). Осознавать способы и приёмы действий при решении учебных задач. | Принимать и осваивать социальную роль обучающегося. Осознавать собственные мотивы учебной деятельности и личностный смысл учения. |
| 3 |  |  | Арифметические действия над числами. | Комбинированный |  | Выполнение упражнений на повторение изученного в третьем классе материала. | Выполнять сложение и вычитание трехзначных чисел; объяснять соотношение между разрядами, решать задачи изученных видов; находить неизвестные компоненты сложения и вычитания: сравнивать площади фигур (без вычислений); находить периметр фигур. | Анализировать, сравнивать, группировать, устанавливать причинно-следственные связи (на доступном уровне). Осознавать способы и приёмы действий при решении учебных задач. | Испытывать интерес к различным видам учебной деятельности. Сопоставлять собственную оценку своей деятельности с оценкой учителем. |
| 4 |  |  | Арифметические действия над числами. | Комбинированный |  | Выполнение упражнений на повторение изученного в третьем классе материала. | Применять изученные свойства сложения при решении текстовых задач; выбирать наиболее удобный способ решения задачи, определять истинность и ложность высказываний; решать уравнения изученных видов; выполнять вычисления в пределах 1000; объяснять выбор порядка действий при нахождении значения выражения. | Анализировать, сравнивать, группировать, устанавливать причинно-следственные связи (на доступном уровне). Осознавать способы и приёмы действий при решении учебных задач. Слушать высказывания других, принимать другую точку зрения. | Осознавать собственные мотивы учебной деятельности и личностный смысл учения. Сопоставлять собственную оценку своей деятельности с оценкой её товарищами, учителем. |
| 5 |  |  | Арифметические действия над числами. | Комбинированный |  | Выполнение упражнений на повторение изученного в третьем классе материала. | Применять изученные свойства умножения при решении текстовых задач; выбирать наиболее удобный способ решения задачи; определять истинность и ложность высказываний; решать уравнения изученных видов; выполнять вычисления в пределах 1000; сравнивать буквенные математические выражения. | Анализировать, сравнивать, группировать, устанавливать причинно-следственные связи (на доступном уровне). Осознавать способы и приёмы действий при решении учебных задач. Слушать высказывания других, принимать другую точку зрения. | Осознавать собственные мотивы учебной деятельности и личностный смысл учения. Сопоставлять собственную оценку своей деятельности с её оценкой товарищами, учителем. |
| 6-7 |  |  | Арифметические действия над числами. | Комбинированный |  | Выполнение упражнений на повторение изученного в третьем классе материала. | Решать задачи в 2–3 действия арифметическим способом; самостоятельно анализировать текст задачи и выбирать способ решения; сравнивать числовые выражения, не выполняя вычислений; выполнять деление круглых чисел; решать уравнения на нахождение неизвестного множителя. | Определять цели учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, искать средства её осуществления. Совместно с учителем находить и формулировать учебную проблему. | Осознавать собственные мотивы учебной деятельности и личностный смысл учения. Понимать роль математических действий в жизни человека. |
| 8 |  |  | Арифметические действия над числами. **Математический диктант № 1.** | УОиСЗ | Математический диктант. | Группировка чисел по заданному или самостоятельно установленному правилу. Описание явлений и событий с использованием чисел. | Составлять программу действий и находить значение выражения; выполнять деление с остатком (с проверкой); подбирать неравенство к задаче; решать задачи изученных видов; записывать числовые выражения в порядке возрастания их значений; устанавливать закономерность расположения чисел в числовом ряду. | Самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи. Осознанно и произвольно строить речевые высказывания в устной форме. | Определять под руководством педагога самые простые правила поведения при сотрудничестве. Понимать роль математических знаний в жизни человека. |
| **Тема 2. Дроби (18 часов)** | | | | | | | | | |
| 9 |  |  | Дроби. Нахождение части от числа. | УОНМ |  | Повторение ранее изученного материалах о долях. Знакомство с понятием «дробь». Формулирование правила и отработка способа нахождения части от числа. | Иметь представление о том, что такое «дробь», «числитель дроби», «знаменатель дроби»; находить часть от числа, объясняя последовательность своих действий; находить часть отрезка по его части с проверкой по чертежу; решать взаимосвязанные задачи; находить значения выражений, содержащих 3-4 действия. | Воспринимать учебное задание, выбирать последовательность действий, оценивать ход и результат выполнения. Планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей. | Понимать причины успеха в учебе. Осознавать собственные мотивы учебной деятельности и личностный смысл учения. Понимать роль математических знаний в жизни человека. |
| 10 |  |  | Нахождение части от числа. | УОНМ |  | Самостоятельное выполнение заданий на нахождение части от числа. Взаимопроверка. | Решать задачи на нахождение части от числа с объяснением способа действия; решать неравенства изученных видов; находить значения выражений, содержащих 3-4 действия; решать логические задачи; решать задачи на нахождение части от числа с объяснением способа действия; решать уравнения видов: а - х = b : c; х - а = b : c; подбирать уравнение к задаче. | Самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи, состоящей из нескольких шагов. Применятьзнания и способы действий в измененных условиях. Осознанно строить речевые высказывания в устной форме. | Анализировать свои действия и управлять ими. Сопоставлять собственную оценку своей деятельности с оценкой учителем. Определять под руководством педагога самые простые правила поведения при сотрудничестве. |
| 11 |  |  | Нахождение числа по его части. | УОНМ |  | Уточнение представлений о понятии «дробь». Формулирование правила и отработка способа нахождения числа по его части. | Решать задачи на нахождение числа по его части; решать взаимосвязанные задачи изученных видов; самостоятельно анализировать текст задачи и выбирать способ решения; находить объем параллелепипеда; выполнять деление трехзначных чисел; заполнять магические квадраты. | Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения. Совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему. | Понимать роль математических знаний в жизни человека. Принимать внутреннюю позицию школьника на уровне положительного отношения к урокам математики. |
| 12 |  |  | Нахождение части от числа. Нахождение числа по его части. | УОиСЗ |  | Решение задач с дробями. Наблюдение за изменением решения задачи при изменении её условия. | Решать задачи на нахождение числа по его части и на нахождение части числа; самостоятельно анализировать текст задачи и выбирать способ решения; находить значения выражений, содержащих 3-4 действия, объясняя выбор порядка действий; читать информацию, представленную в виде столбчатой диаграммы. | Определять цели учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, искать средства её осуществления. Совместно с учителем находить и формулировать учебную проблему. Осознанно строить речевые высказывания в устной форме. | Принимать внутреннюю позицию школьника на уровне положительного отношения к урокам математики. Понимать роль математических знаний в жизни человека. |
| 13 |  |  | Сравнение дробей. | УОНМ |  | Наблюдение за изменением решения задачи при изменении её условия. Сравнение и упорядочивание дробей. | Сравнивать дроби с одинаковыми знаменателями; упорядочивать дроби по убыванию; решать уравнения на нахождение неизвестного множителя; подбирать схемы к уравнениям; самостоятельно придумывать задачи, решение которых можно записать с помощью этих уравнений; решать задачи на нахождение числа по его части и на нахождение части числа. | Самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. Осознанно и произвольно строить речевые высказывания в устной форме. Выбирать эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий. | Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества). |
| 14 |  |  | Сравнение дробей. | УОНМ |  | Формулировка и самостоятельное применение правил с одинаковыми числителями и знаменателями. | Сравнивать дроби с одинаковыми числителями; упорядочивать дроби по убыванию и возрастанию; решать уравнения на нахождение неизвестного множителя; решать задачи на нахождение числа по его части и на нахождение части числа. | Применятьзнания и способы действий в измененных условиях. Осознанно и произвольно строить речевые высказывания в устной форме. | Принимать внутреннюю позицию школьника на уровне положительного отношения к урокам математики. |
| 15 |  |  | Сравнение дробей. | Комбинированный |  | Отработка умений сравнивать дроби при самостоятельном выполнении заданий. Взаимопроверка. | Сравнивать дроби с разными числителями и знаменателями; упорядочивать дроби по убыванию; решать задачи на нахождение числа по его части и на нахождение части числа; сравнивать площади плоских фигур с помощью наложения; находить значения выражений, содержащих 3-4 действия. | Осуществлять взаимопомощь и взаимоконтроль при работе в группе. Выявлять аналогии и использовать их при выполнении заданий. Участвовать в обсуждении учебных заданий, предлагать способы их выполнения. | Принимать внутреннюю позицию школьника на уровне положительного отношения к урокам математики. Понимать роль математических знаний в жизни человека. |
| 16 |  |  | Решение задач по теме «Дроби». | УОиСЗ |  | Нахождение числа по его части и части от числа. Объяснение хода решения задачи.  Использование вспомогательных моделей для решения задачи. | Сравнивать дроби с одинаковыми числителями и знаменателями; располагать дроби в порядке убывания и возрастания; решать задачи на нахождение части от числа и числа по его части; выделять в тексте задачи величину, которая будет приниматься за основное неизвестное (х); выражать через основное неизвестное (х) остальные величины; выбирать схему к задаче из нескольких вариантов; составлять уравнение к задаче и решать его. | Осознанно и произвольно строить речевые высказывания в устной форме. Выбирать эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий. Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. | Проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий. Понимать роль математических знаний в жизни человека. |
| 17 |  |  | Сложение дробей с одинаковыми знаменателями. | УОНМ |  | Выполнение арифметических действий с дробями. Решение текстовых задач. | Складывать дроби с одинаковыми знаменателями; находить с помощью схемы равные между собой дроби; находить значения выражений, содержащих 3-4 действия, объясняя выбор порядка действий; решать задачи с дробями. | Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний, сравнивать и группировать факты и явления. Определять причины явлений, событий. | Принимать внутреннюю позицию школьника на уровне положительного отношения к урокам математики. |
| 18 |  |  | Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. | УОНМ |  | Выполнение арифметических действий с дробями. Решение текстовых задач. | Вычитать дроби с одинаковыми знаменателями; находить с помощью схемы равные между собой дроби; выделять в тексте задачи величину, которая будет приниматься за основное неизвестное (х); выражать через основное неизвестное (х) остальные величины; выбирать схему к задаче из нескольких вариантов. | Осуществлять взаимопомощь и взаимоконтроль при работе в группе. Выявлять аналогии и использовать их при выполнении заданий. Участвовать в обсуждении учебных заданий, предлагать способы их выполнения. | Проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий. |
| 19 |  |  | Решение задач по теме «Дроби». **Математический диктант № 2.** | Комбинированный | Математический диктант | Нахождение числа по его части и части от числа. Объяснение хода решения задачи.  Использование вспомогательных моделей для решения задачи. | Решать задачи на нахождение числа по его части и на нахождение части числа; сравнивать дроби; упорядочивать дроби по заданному признаку; находить значения выражений, содержащих 3-4 действия, объясняя выбор порядка действий; решать уравнения изученных видов. | Определять причины явлений, событий. Доносить свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций. | Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества). |
| 20 |  |  | Деление меньшего числа на большее. | УОНМ |  | Описание явлений и событий с использованием чисел. Моделирование ситуаций, иллюстрирующих арифметическое действие и ход его выполнения. | Выполнять деление меньшего натурального числа на большее; решать задачи на нахождение числа по его части и на нахождение части числа; сравнивать дроби; упорядочивать дроби по заданному признаку; находить значения выражений, содержащих 3-4 действия; устанавливать соответствия между высказываниями и рисунками множеств. | Осознанно и произвольно строить речевые высказывания в устной форме. Выбирать эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий. Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний. | Принимать внутреннюю позицию школьника на уровне положительного отношения к урокам математики. Понимать роль математических знаний в жизни человека. |
| 21 |  |  | Какую часть одно число составляет от другого. | УОНМ |  | Описание явлений и событий с использованием чисел. Моделирование ситуаций, иллюстрирующих арифметическое действие и ход его выполнения. | Применять правило определения, какую часть одно число составляет о другого; решение уравнений изученных видов; подбирать уравнение к задаче; находить значения выражений, содержащих 3-4 действия; сравнивать буквенные выражения, содержащие 3 действия. | Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. Применятьзнания и способы действий в измененных условиях. | Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества). |
| 22 |  |  | Решение задач по теме «Дроби». | УРУиН |  | Решение текстовых задач с дробями; объяснение выбора плана решения. Взаимопроверка. | Выполнять деление меньшего натурального числа на большее; решать задачи на нахождение числа по его части и на нахождение части числа; находить, какую часть одно число составляет от другого; сравнивать дроби; упорядочивать дроби по заданному признаку; находить значения выражений, содержащих 3-4 действия. | Осознанно и произвольно строить речевые высказывания в устной форме. Выбирать эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий. Договариваться с людьми, выполняя различные роли в группе. | Испытывать интерес к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности. |
| 23 |  |  | Проект №1. Модель машины времени. | Урок-проект |  | Создание модели машины времени. Работа в малых группах. | Владеть основами моделирования (на доступном для учащихся четвертого класса уровне); объяснять, с чем может быть связана конструкция того или иного предмета, от чего зависит изменение конструкции; придумывать и создавать модель машины времени; реализовывать творческий замысел. | Оценивать собственную успешность выполнения заданий. Высказывать и обосновывать свою точку зрения; слушать и слышать других, пытаться принимать иную точку зрения, быть готовым корректировать свою точку зрения. | Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества). |
| 24-25 |  |  | Путешествие 1. Не только математика.  2 часа | Урок-путешествие |  | Расширение представлений учащихся о математике как об одной из самых древних наук. | Иметь начальные представления о сущности и особенностях математического знания, истории его развития, его обобщённого характера и роли в системе знаний. | Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. | Понимать роль математических знаний в жизни человека. Понимать причины успеха в учебе. |
| 26 |  |  | **Турнир 2.**  **Тестовая контрольная работа № 2 по теме «Дроби».** | УКЗ | Тестирование | Проверка и самопроверка усвоения изученного учебного материала. | Самостоятельно сравнивать дроби с одинаковыми числителями и знаменателями; располагать дроби в порядке убывания; выполнять деление меньшего натурального числа на большее; решать задачи на нахождение числа по его части и на нахождение части числа; находить, какую часть одно число составляет от другого. | Воспринимать учебное задание, выбирать последовательность действий, оценивать ход и результат выполнения. Планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей. | Осознавать собственные мотивы учебной деятельности и личностный смысл учения. Принимать внутреннюю позицию школьника на уровне положительного отношения к урокам математики. |
| **Раздел 2. Многозначные числа (99 часов)** | | | | | | | | | |
| **Тема 3. Нумерация многозначных чисел (12 часов)** | | | | | | | | | |
| 27 |  |  | Многозначные числа. Разряды и классы. | УОНМ |  | Чтение и запись круглых многозначных чисел. | Называть последовательность чисел в пределах 1000000; считать сотнями; читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1000000; объяснять, как образуется каждая следующая счетная единица; представлять числа в виде разрядных слагаемых. | Анализировать, сравнивать, группировать, устанавливать причинно-следственные связи (на доступном уровне). Осознавать способы и приёмы действий при решении учебных задач. | Принимать и осваивать социальную роль обучающегося. Осознавать собственные мотивы учебной деятельности и личностный смысл учения. |
| 28 |  |  | Чтение и запись многозначных чисел. | Комбинированный |  | Чтение и запись круглых многозначных чисел. | Использовать при решении учебных задач названия и последовательность чисел в пределах 1000000 (с какого числа начинается натуральный ряд чисел, как образуется каждое следующее число в этом ряду); объяснять, как образуется каждая следующая счётная единица; использовать при решении различных задач названия и последовательность разрядов в записи числа. | Осознанно и произвольно строить речевые высказывания в устной форме. Выбирать эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий. Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний, сравнивать и группировать факты. | Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества). |
| 29 |  |  | Сравнение многозначных чисел. | Комбинированный |  | Описание явлений и событий с использованием чисел. | Объяснять, как образуется каждая следующая счётная единица; использовать при решении различных задач названия и последовательность разрядов в записи числа; использовать при решении задач знание о том, сколько единиц каждого класса содержится в записи числа; сравнивать и упорядочивать многозначные числа. | Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. Применятьзнания и способы действий в измененных условиях. | Испытывать интерес к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности. |
| 30 |  |  | Разрядные слагаемые. | Комбинированный |  | Отработка навыков представления многозначных чисел в виде разрядных слагаемых. | Использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о позиционности десятичной системы счисления; представлять многозначные числа в виде суммы разрядных слагаемых. | Доносить свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций. | Принимать и осваивать социальную роль обучающегося. Определять самые простые правила поведения при сотрудничестве. |
| 31 |  |  | Умножение числа 1000.  Умножение и деление на 1000, 10000, 100000. | Комбинированный |  | Формулирование правил умножения и деления на 1000, 10000, 10000 на основе алгоритма умножения на 100. | Выполнять умножение числа 1000, умножение и деление на 1000, 10000, 100000; решать составные задачи изученных видов; находить периметр прямоугольника; выбирать наиболее удобный способ решения задачи; определять истинность и ложность высказываний. | Осознанно и произвольно строить речевые высказывания в устной форме. Выбирать эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий. | Испытывать интерес к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности. |
| 32 |  |  | Чтение и запись многозначных чисел. | УОиСЗ |  | Чтение и запись круглых многозначных чисел. | Использовать при решении учебных задач названия и последовательность чисел в пределах 1000000 (с какого числа начинается натуральный ряд чисел, как образуется каждое следующее число в этом ряду); объяснять, как образуется каждая следующая счётная единица; использовать при решении различных задач названия и последовательность разрядов в записи числа. | Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний, сравнивать и группировать факты и явления. Доносить свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций. | Принимать и осваивать социальную роль обучающегося. Определять под руководством педагога самые простые правила поведения при сотрудничестве. |
| 33 |  |  | Чтение и запись многозначных чисел. | УРУиН |  | Чтение и запись круглых многозначных чисел. | Использовать при решении учебных задач названия и последовательность чисел в пределах 1000000 (с какого числа начинается натуральный ряд чисел, как образуется каждое следующее число в этом ряду); объяснять, как образуется каждая следующая счётная единица; использовать при решении различных задач названия и последовательность разрядов. | Определять цели учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, искать средства её осуществления. Находить и формулировать учебную проблему. Самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи. | Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества). |
| 34 |  |  | Миллион. Миллиард. | УОНМ |  | Знакомство с новыми единицами счета. | Использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о позиционности десятичной системы счисления; представлять многозначные числа в виде суммы разрядных слагаемых; выполнять сложение, вычитание, умножение и деление многозначных чисел. | Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. Применятьзнания и способы действий в измененных условиях. | Проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий. |
| 35 |  |  | Чтение и запись многозначных чисел. | УОиСЗ |  | Чтение и запись круглых многозначных чисел. | Объяснять, как образуется каждая следующая счётная единица; использовать при решении различных задач названия и последовательность разрядов в записи числа; использовать при решении задач знание о том, сколько единиц каждого класса содержится в записи числа; сравнивать и упорядочивать многозначные числа. | Определять цели учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно. Совместно с учителем находить и формулировать учебную проблему. Предполагать, какая информация нужна для решения задачи. | Принимать внутреннюю позицию школьника на уровне положительного отношения к урокам математики. Понимать роль математических знаний в жизни человека. |
| 36 |  |  | Проект № 2. Модель машины времени. | Урок-проект | Проектирование | Создание модели машины времени. Работа в малых группах. | Придумывать модель машины времени; объяснять ее устройство, особенности конструкции; сравнивать модели, предложенные одноклассниками, объясняя удачные решения. | Оценивать собственную успешность выполнения заданий. Высказывать и обосновывать свою точку зрения; слушать и слышать других. | Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве. |
| 37 |  |  | Путешествие 2. Не только математика. | Урок-путешествие |  | Расширение представлений учащихся о математике как об одной из самых древних наук. | Иметь начальные представления о сущности и особенностях математического знания, истории его развития, его обобщённого характера и роли в системе знаний. | Осознанно и произвольно строить речевые высказывания в устной форме. Выбирать эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий. | Понимать роль математических знаний в жизни человека. Принимать внутреннюю позицию школьника на уровне положительного отношения к урокам математики. |
| 38 |  |  | **Турнир 3.**  **Тестовая контрольная работа № 3 по теме «Нумерация многозначных чисел».** | УКЗ | Тестирование | Проверка и самопроверка усвоения изученного учебного материала. | Сравнивать и упорядочивать многозначные числа; представлять числа в виде суммы разрядных слагаемых; использовать при решении учебных задач названия и последовательность чисел в пределах 1000000 (с какого числа начинается натуральный ряд чисел, как образуется каждое следующее число в этом ряду). | Воспринимать учебное задание, выбирать последовательность действий, оценивать ход и результат выполнения. Планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей. | Понимать причины успеха в учебе. Осознавать собственные мотивы учебной деятельности и личностный смысл учения. |
| **Тема 4. Величины (13 часов)** | | | | | | | | | |
| 39 |  |  | Единицы длины. | Комбинированный |  | Уточнение представлений о соотношении между ранее изученными единицами длины. | Иметь представление о соотношении между единицами измерения длины (мм, см, дм, м, км); сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в изученных единицах измерения; вычерчивать фигуру по образцу; находить ее периметр. | Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний, сравнивать и группировать факты и явления. Определять причины явлений, событий. Доносить свою позицию до других. | Принимать внутреннюю позицию школьника на уровне положительного отношения к урокам математики. |
| 40 |  |  | Единицы массы. Грамм, тонна | Комбинированный |  | Знакомство с новыми единицами измерения массы: граммом, тонной. | Иметь представление о соотношении между единицами измерения массы (килограмм, центнер); сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в изученных единицах измерения; выполнять сложение и вычитание именованных чисел; находить значения выражений, содержащих 3-4 действия. | Осознанно и произвольно строить речевые высказывания в устной форме. Выбирать эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий. Применятьзнания и способы действий в измененных условиях. | Испытывать интерес к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности. |
| 41 |  |  | Единицы измерения величины. | УРУиН |  | Уточнение представлений о соотношении между ранее изученными единицами длины и массы; перевод одних единиц измерения в другие. | Пользоваться знаниями о соотношении между единицами измерения длины, массы; сравнивать величины; выполнять арифметические действия с именованными числами; чертить отрезки, находя величину отрезка по его части; решать уравнения изученных видов. | Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. Применятьзнания и способы действий в измененных условиях. | Принимать и осваивать социальную роль обучающегося. Определять под руководством педагога самые простые правила поведения при сотрудничестве. |
| 42 |  |  | Единицы площади. | Комбинированный |  | Повторение соотношения между ранее изученными единицами измерения площади. | Соотносить различные единицы измерения площади между собой; преобразовывать крупные единицы измерения в более мелкие и наоборот; выполнять арифметические действия с именованными числами; называть различные геометрические фигуры, описывать их сходства и различия; находить площади фигур. | Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний, сравнивать и группировать факты и явления. Определять причины явлений, событий. Доносить свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной речи. | Самостоятельно делать выбор, какое мнение принять в предложенных ситуациях, опираясь на общие для всех простые правила поведения. |
| 43 |  |  | Единицы площади. Ар, гектар. | УОНМ |  | Знакомство с новыми единицами измерения площади: ар, гектар. | Иметь представления о новых единицах измерения площади (акр, гектар); пользоваться знаниями о соотношении между различными единицами измерения площади для их сравнения, сложения и вычитания; выполнять вычисления по заданным алгоритмам. | Осознанно и произвольно строить речевые высказывания в устной форме. Выбирать эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий. | Испытывать интерес к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности. |
| 44 |  |  | Площадь прямоугольного треугольника. | УОНМ |  | Уточнение представлений о видах треугольников. Формулирование обобщенного способа нахождения площади прямоугольного треугольника. | Использовать при решении различных задач знание о единицах измерения величин (длина, масса, время, площадь), соотношении между ними; различать виды треугольников; называть стороны прямоугольного треугольника (катеты, гипотенуза); находить площади прямоугольного треугольника. | Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. Применятьзнания и способы действий в измененных условиях. | Принимать и осваивать социальную роль обучающегося. Определять под руководством педагога самые простые правила поведения при сотрудничестве. |
| 45 |  |  | Приближённое вычисление площадей. Палетка. | УОНМ |  | Нахождение площади фигур с помощью палетки. | Понимать, что иногда с помощью уже известных способов нельзя точно определить площадь фигуры; находить площади плоских фигур с помощью палетки; выполнять арифметические действия с именованными величинами; находить площадь квадрата; составлять выражения по предложенному условию задачи. | Работать по плану, сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятельность; в диалоге с учителем вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности своей работы и работы других в соответствии с этими критериями. | Проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий. |
| 46 |  |  | Единицы объёма. | УОНМ |  | Уточнение представлений о соотношении между ранее изученными единицами объема. | Использовать при решении различных задач знания о единицах измерения объема (м3, дм3,литр), соотношении между ними; преобразовывать крупные единицы измерения в более мелкие и наоборот; выполнять арифметические действия с именованными числами; составлять с помощью таблицы линейную диаграмму. | Осуществлять анализ и синтез; устанавливать причинно-следственные связи; строить рассуждения. Работать в паре, давать оценку высказываниям одноклассников, аргументировать свою точку зрения. | Испытывать интерес к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности. |
| 47 |  |  | Решение задач. **Математический диктант № 3.** | УРУиН | Математический диктант | Решение задач с величинами; сравнение и упорядочивание единиц массы, объема, площади, длины. | Решать простые и составные задачи, раскрывающие отношения между числами и зависимость между группами величин (цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние; производительность труда, время работы, работа). | Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. | Принимать и осваивать социальную роль обучающегося. Определять самые простые правила поведения при сотрудничестве. |
| 48 |  |  | Точные и приближённые значения величин. | УОНМ |  | Знакомство с понятием «приближенное значение величины». | Владеть обобщенным алгоритмом округления чисел (нахождение приближенного значения величины); находить приближенное значение площади; самостоятельно составлять задачи с помощью таблицы; выражать данные величины в изученных единицах измерения. | Осознанно и произвольно строить речевые высказывания в устной форме. Выбирать эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий. | Самостоятельно делать выбор, какое мнение принять в предложенных ситуациях, опираясь на общие для всех простые правила поведения. |
| 49 |  |  | Округление чисел. | УОНМ |  | Описание явлений и событий с использованием чисел. Моделирование ситуаций, иллюстрирующих арифметическое действие и ход его выполнения. | Владеть обобщенным алгоритмом округления чисел (нахождение приближенного значения величины); самостоятельно составлять задачи по таблице; находить площадь прямоугольника; пользоваться знаниями о соотношении между различными единицами измерения. | Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки. В диалоге с учителем вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы. | Проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий. |
| 50 |  |  | **Комбинированная контрольная работа № 1 по теме: «Величины».** | УКЗ | Контрольная работа | Проверка и самопроверка усвоения изученного учебного материала. | Пользоваться знаниями о соотношении между различными единицами измерения длины, объема и площади для их сравнения, сложения и вычитания; выполнять построения плоских фигур, необходимые для решения текстовых задач; находить площадь прямоугольного треугольника. | Воспринимать учебное задание, выбирать последовательность действий, оценивать ход и результат выполнения. Планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей. | Понимать причины успеха в учебе. Осознавать собственные мотивы учебной деятельности и личностный смысл учения. |
| 51 |  |  | Решение задач. | УРУиН |  | Решение текстовых задач арифметическим способом; планирование хода решения задачи; представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели). | Обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера; округлять числа до указанного разряда; использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения, вычитания, умножения, деления); находить значение выражений в 3-5 действий. | Осознанно и произвольно строить речевые высказывания в устной форме. Выбирать эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий.Договариваться с людьми, выполняя различные роли в группе. | Проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий. |
| **Тема 5. Сложение и вычитание многозначных чисел (10 часов)** | | | | | | | | | |
| 52 |  |  | Сложение и вычитание многозначных чисел. Прикидка суммы и разности. | УОНМ |  | Выполнение прикидки суммы и разности; отработка вычислительных навыков. | Применять алгоритмы сложения, вычитания многозначных чисел; выполнять прикидку результатов арифметических действий при решении практических и предметных задач; решать простые и составные задачи, раскрывающие смысл арифметических действий, отношения между числами и зависимость между группами величин. | Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. Применятьзнания и способы действий в измененных условиях. | Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества). |
| 53 |  |  | Сложение и вычитание многозначных чисел. | УРУиН |  | Отработка вычислительных навыков и умений решать текстовые задачи. | Осознанно создавать алгоритмы вычисления значений числовых выражений, содержащих до 3-4 действий (со скобками и без них), на основе знания правила о порядке выполнения действий и знания свойств арифметических действий и следовать этим алгоритмам, включая анализ и проверку своих действий. | Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг. Слушать других, принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения. | Испытывать интерес к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности. |
| 54 |  |  | Сложение и вычитание многозначных чисел. | Комбинированный |  | Отработка вычислительных навыков и умений решать текстовые задачи. | Осознанно создавать алгоритмы вычисления значений числовых выражений, содержащих до 3−4 действий (со скобками и без них), на основе знания правила о порядке выполнения действий и знания свойств арифметических действий и следовать этим алгоритмам, включая анализ и проверку своих действий; решать текстовые задачи изученных видов. | Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний, сравнивать и группировать факты и явления. Определять причины явлений, событий. Доносить свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной речи. | Принимать и осваивать социальную роль обучающегося. Определять под руководством педагога самые простые правила поведения при сотрудничестве. |
| 55 |  |  | Сложение и вычитание многозначных чисел. | УРУиН |  | Отработка вычислительных навыков и умений решать текстовые задачи. | Применять алгоритмы сложения, вычитания многозначных чисел; выполнять прикидку результатов арифметических действий при решении практических и предметных задач; решать текстовые задачи изученных видов. | Осознанно и произвольно строить речевые высказывания в устной форме. Выбирать эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий. | Проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий. |
| 56 |  |  | Сложение и вычитание многозначных чисел. | УРУиН |  | Отработка вычислительных навыков и умений решать текстовые задачи. | Применять алгоритмы сложения, вычитания многозначных чисел; выполнять прикидку результатов арифметических действий при решении практических и предметных задач; решать текстовые задачи изученных видов. | Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг. Применять знания и способы действий в измененных условиях. | Принимать и осваивать социальную роль обучающегося. Определять под руководством педагога самые простые правила поведения при сотрудничестве. |
| 57 |  |  | Производительность. Взаимосвязь работы, времени и производительности. | УРУиН |  | Решение текстовых задач арифметическим способом; планирование хода решения задачи; представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели). | Применять алгоритмы сложения, вычитания многозначных чисел; функциональную связь между величинами (цена, количество, стоимость; время, скорость, расстояние; производительность труда, время работы, работа); выполнять прикидку результатов арифметических действий при решении практических и предметных задач. | Слушать других, принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения. Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи). | Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества). |
| 58 |  |  | Решение задач. | УРУиН |  | Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели). | Применять алгоритмы сложения, вычитания многозначных чисел; функциональную связь между величинами (цена, количество, стоимость; время, скорость, расстояние; производительность труда, время работы, работа); выполнять прикидку результатов арифметических действий при решении практических и предметных задач. | Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. Применятьзнания и способы действий в измененных условиях. | Проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий. |
| 59 |  |  | Решение задач. **Математический диктант № 4.** | УРУиН | Математический диктант | Решение текстовых задач арифметическим способом; планирование хода решения задачи; представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели). | Применять знание о функциональной связи между величинами (цена, количество, стоимость; время, скорость, расстояние; производительность труда, время работы, работа) при решении текстовых задач; составлять схемы и уравнения к задачам; вносить данные в таблицы. | Слушать других, принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения. Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи. | Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества). |
| 60 |  |  | **Комбинированная контрольная работа № 2 по теме: «Сложение и вычитание многозначных чисел».** | УКЗ | Контрольная работа | Проверка и самопроверка усвоения изученного учебного материала. | Самостоятельно анализировать текст задачи и выбирать способ решения; составлять программу действий и находить значение выражения; применять правила при нахождении значений выражений; решать уравнения изученных видов; выполнять письменные вычисления с трехзначными числами; находить площадь и периметр прямоугольника. | Воспринимать учебное задание, выбирать последовательность действий, оценивать ход и результат выполнения. Планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей. | Понимать причины успеха в учебе. Осознавать собственные мотивы учебной деятельности и личностный смысл учения. |
| 61 |  |  | Работа над ошибками. | Комбинированный |  | Выполнение работы над ошибками, допущенными в контрольной работе. | Обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера; использовать различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата). | Воспринимать учебное задание, выбирать последовательность действий, оценивать ход и результат выполнения. Планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей. | Понимать причины успеха в учебе. Осознавать собственные мотивы учебной деятельности и личностный смысл учения. |
| **Тема 6. Умножение и деление многозначных чисел (73 часа)** | | | | | | | | | |
| 62 |  |  | Умножение чисел. Группировка множителей. | УОНМ |  | Выполнение умножения на основе группировки множителей. | Понимать, что произведение не зависит от порядка множителей и порядка действий; объяснять, сколько разрядов содержится в каждом классе; называть количество разрядов, содержащихся в каждом классе; устно находить значения выражений с круглыми числами на основе изученных свойств сложения и умножения. | Осознанно и произвольно строить речевые высказывания в устной форме. Выбирать эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий. | Принимать внутреннюю позицию школьника на уровне положительного отношения к урокам математики. Испытывать интерес к различным видам учебной деятельности. |
| 63 |  |  | Арифметические действия над числами. | УРУиН |  | Отработка изученных приемов умножения с круглыми числами. Решение текстовых задач. | Применять алгоритмы умножения, деления многозначных чисел; решать простые и составные задачи, раскрывающие смысл арифметических действий, отношения между числами и зависимость между группами величин (цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние; производительность труда, время работы, работа); решать уравнения изученных видов. | Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. Применять знания и способы действий в измененных условиях. Осуществлять анализ и синтез; строить рассуждения. | Проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий. Принимать и осваивать социальную роль обучающегося. |
| 64 |  |  | Умножение многозначных чисел на однозначное. | УРУиН |  | Отработка изученных приемов умножения с круглыми числами. Решение текстовых задач. | Выполнять умножение многозначного числа на однозначное; решать задачи в 2-3 действия на все арифметические действия арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели); осознанно создавать алгоритмы вычисления значений числовых выражений, содержащих до 3−4 действий (со скобками и без них). | Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний, сравнивать и группировать факты и явления. Определять причины явлений, событий. Доносить свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной речи. | Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества). |
| 65 |  |  | Умножение чисел. **Математический диктант № 5.** | УОНМ | Математический диктант | Отработка изученных приемов умножения с круглыми числами. Решение текстовых задач. | Выполнять устные и письменные вычисления с многозначными числами на основе изученных свойств сложения и умножения; составлять с помощью заданных выражений задачи с величинами: цена, количество, стоимость; время, скорость, расстояние; производительность, время, работа; находить приближенные значения выражений. | Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. Применятьзнания и способы действий в измененных условиях. | Испытывать интерес к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности. |
| 66 |  |  | Умножение чисел. | УРУиН |  | Отработка изученных приемов умножения с круглыми числами. Решение текстовых задач. | Решать задачи на движение с использованием чертежа; объяснять ход решения задачи; вносить при необходимости корректировку в свой план решения; выполнять умножение круглых чисел на однозначное с проверкой. | Осознанно и произвольно строить речевые высказывания в устной форме. Выбирать эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий. | Принимать и осваивать социальную роль обучающегося. Определять под руководством педагога самые простые правила поведения при сотрудничестве. |
| 67 |  |  | Проект № 3. Российская ярмарка XVIII века. | Урок-проект | Проектирование | Подготовка к математическому конкурсу. | Самостоятельно создавать и использовать вспомогательные модели для решения занимательных или нестандартных задач; находить закономерность и восстанавливать пропущенные элементы цепочки. | Слушать других; быть готовым изменить свою точку зрения. Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы. | Проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий. |
| 68-69-70 |  |  | Путешествие 3. Решение задач. | Урок-путешествие |  | Решение нестандартных, логических и занимательных задач. Расширение математического кругозора. | Находить и выбирать способ решения текстовой задачи; выбирать удобный способ решения задачи; планировать решение задачи; действовать по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи. | Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний, сравнивать и группировать факты и явления. Определять причины явлений, событий. | Проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий. |
| 71 |  |  | **Турнир 4.**  **Тестовая контрольная работа № 4 по теме «Умножение многозначных чисел».** | УКЗ | Тестовая контрольная работа | Проверка и самопроверка усвоения изученного учебного материала. | Сравнивать величины; упорядочивать величины в порядке убывания и возрастания; выбирать выражение для решения задачи, представленной в виде таблицы из нескольких предложенных в учебнике вариантов; выполнять приближенные вычисления; округлять числа до разряда тысяч; находить ложные и истинные высказывания. | Воспринимать учебное задание, выбирать последовательность действий, оценивать ход и результат выполнения. Планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей. | Понимать причины успеха в учебе. Осознавать собственные мотивы учебной деятельности и личностный смысл учения. |
| 72 |  |  | Деление круглых чисел. | УРУиН |  | Использование различных приёмов проверки правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата). | Обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера; выполнять деление круглых многозначных чисел на однозначное число; подбирать несколько решений к неравенствам; находить приближенные значения величин; использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия. | Осознанно и произвольно строить речевые высказывания в устной форме. Выбирать эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий. | Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве. |
| 73 |  |  | Арифметические действия над числами. | УРУиН |  | Описание явлений и событий с использованием чисел. Моделирование ситуаций, иллюстрирующих арифметическое действие и ход его выполнения. | Осознанно создавать алгоритмы вычисления значений числовых выражений, содержащих до 3−5 действий (со скобками и без них); решать задачи на встречное движение двух объектов; находить и выбирать удобный способ решения текстовой задачи; действовать по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи. | Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. Применятьзнания и способы действий в измененных условиях. | Самостоятельно делать выбор, какое мнение принять в предложенных ситуациях, опираясь на общие для всех простые правила поведения. |
| 74 |  |  | Деление числа на произведение. | УОНМ |  | Решение примеров на деление числа на произведение разными способами. Выбор удобного способа вычислений. | Иметь представление о трех способах выполнения деления числа на произведение; объяснять, какой из трех способов является удобным; решать уравнения изученных видов; находить часть от числа; пользоваться математической терминологией для записи числовых выражений; переносить информацию из таблицы на график. | Слушать других, принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения. Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи). | Испытывать интерес к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности. |
| 75 |  |  | Деление круглых многозначных чисел на круглые числа. | УРУиН |  | Описание явлений и событий с использованием чисел. Моделирование ситуаций, иллюстрирующих арифметическое действие и ход его выполнения. | Выполнять деление многозначных чисел на круглые с пошаговым комментированием общего способа действий; использовать все известные алгоритмы устных и письменных вычислений при нахождении значений выражений; находить истинные и ложные высказывания, аргументируя свой выбор; решать задачи на встречное движение двух объектов. | Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний, сравнивать и группировать факты и явления. Определять причины явлений, событий. Доносить свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной речи. | Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества). |
| 76 |  |  | Арифметические действия над числами. | УРУиН |  | Выполнение деления круглых чисел путем замены делителя на произведение двух чисел. | Выполнять деление многозначных чисел на круглые с пошаговым комментированием общего способа действий; использовать все известные алгоритмы устных и письменных вычислений при нахождении значений выражений; находить истинные и ложные высказывания, аргументируя свой выбор; решать задачи на встречное движение двух объектов с опорой на таблицы и схемы. | Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг. Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация). | Самостоятельно делать выбор, какое мнение принять в предложенных ситуациях, опираясь на общие для всех простые правила поведения. |
| 77 |  |  | Деление с остатком на 10, 100, 1000. | УРУиН |  | Отработка вычислительных навыков. Решение занимательных задач. | Выполнять деление круглых чисел с остатком (с проверкой); оценивать простые высказывания как истинные или ложные; определять принадлежность элементов заданной совокупности (множеству) и части совокупности (подмножеству); находить часть отрезка от целого; чертить отрезки заданной длины; самостоятельно создавать и использовать вспомогательные модели для решения занимательных задач. | Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. Применятьзнания и способы действий в измененных условиях. | Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества). |
| 78 |  |  | Деление круглых чисел с остатком. | УРУиН |  | Объяснение хода рассуждений при выполнении деления круглых чисел с остатком. Составление буквенных выражений. | Выполнять деление круглых чисел с остатком (с проверкой); оценивать простые высказывания как истинные или ложные; объяснять выбор хода решения текстовой задачи с опорой на таблицу; выполнять арифметические действия с именованными числами; записывать математические выражения с использованием названий компонентов арифметических действий. | Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг. Применять знания и способы действий в измененных условиях. | Испытывать интерес к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности. |
| 79 |  |  | Уравнения. | Комбинированный |  | Решение уравнений изученных видов. | Решать уравнения, в которых зависимость между компонентами и результатом действия необходимо применить несколько раз: а ∙ х ± b = с; (х ± b) : с = d; a ± x ± b = с; обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера; составлять буквенные выражения по условиям, заданным словесно, рисунком или таблицей; вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв. | Слушать других, принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения. Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи). Работать по плану, сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятельность. | Проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий. Испытывать интерес к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности. |
| 80 |  |  | Арифметические действия над числами. | УРУиН |  | Отработка вычислительных навыков и умений решать текстовые задачи. | Выбирать (способом прикидки) и решать уравнения с наименьшими и наибольшими корнями; находить приближенные значения величин; находить вероятности простейших случайных событий; выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчёта объектов и комбинаций, в том числе комбинаций, удовлетворяющих заданным условиям; преобразовывать информацию из одного вида в другой. | Работать по плану, сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятельность. В диалоге с учителем вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности своей работы. | Самостоятельно делать выбор, какое мнение принять в предложенных ситуациях, опираясь на общие для всех простые правила поведения. |
| 81 |  |  | Уравнения. | Комбинированный |  | Решение уравнений изученных видов. | Решать уравнения, в которых зависимость между компонентами и результатом действия необходимо применить несколько раз: а ∙ х ± b = с; (х ± b) : с = d; a ± x ± b = с; обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера; составлять буквенные выражения по условиям, заданным словесно, рисунком или таблицей; вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв. | Осуществлять анализ и синтез; устанавливать причинно-следственные связи; строить рассуждения.  Работать в паре, давать оценку высказываниям одноклассников, аргументировать свою точку зрения; выбирать нужную информацию из учебного текста. | Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества). |
| 82 |  |  | Арифметические действия над числами. | УРУиН |  | Отработка вычислительных навыков и умений решать текстовые задачи. | Находить и решать уравнения с равными корнями; выбирать к задаче уравнение и схему из нескольких предложенных в учебнике вариантов; выполнять арифметические действия с многозначными числами; находить объем фигуры, состоящей из нескольких кубов; выполнять действия с именованными числами. | Осознанно и произвольно строить речевые высказывания в устной форме. Выбирать эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий. | Испытывать интерес к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности. |
| 83 |  |  | Деление многозначных чисел на однозначные. | УОНМ |  | Применение новых знаний при самостоятельном выполнении заданий учебника. | Понимать, что многозначные числа делятся на однозначные так же, как и трехзначные числа; объяснять ход своих рассуждений при делении многозначных чисел; выполнять «деление с остатком»; сравнивать площади фигур (по клеточкам) без выполнения вычислений; находить значения выражений в 5-6 действий с объяснением выбора порядка действий. | Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний, сравнивать и группировать факты и явления. Определять причины явлений, событий. Доносить свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной речи. | Проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий. |
| 84 |  |  | Деление многозначных чисел на однозначные. | УРУиН |  | Использование известных алгоритмов устных и письменных вычислений. | Находить ошибки, допущенные при выполнении деления многозначного числа на однозначное; выполнять деление с проверкой умножением; распознавать плоские геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости; решать задачи на движение двух объектов в противоположном направлении; составлять схемы и уравнения к задачам. | Слушать других, принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения. Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи). | Самостоятельно делать выбор, какое мнение принять в предложенных ситуациях, опираясь на общие для всех простые правила поведения. |
| 85 |  |  | Арифметические действия над числами. | Комбинированный |  | Отработка вычислительных навыков и умений решать текстовые задачи. | Выполнять арифметические действия (сложение, вычитание, умножение и деление) с многозначными числами; решать задачи с величинами; сравнивать величины; распознавать виды треугольников; определять принадлежность элементов заданной совокупности (множеству) и части совокупности (подмножеству); составлять и решать уравнения по предложенной в учебнике записи. | Осознанно и произвольно строить речевые высказывания в устной форме. Выбирать эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий. Работать по плану, сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятельность. | Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества). |
| 86 |  |  | Письменное деление многозначных чисел на однозначные. | Комбинированный |  | Отработка вычислительных навыков и умений решать текстовые задачи. | Использовать алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное; составлять уравнение как математическую модель задачи; находить площадь поверхности куба; выполнять действия с именованными величинами; распознавать плоские и объемные геометрические фигуры. | Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. Применятьзнания и способы действий в измененных условиях. | Испытывать интерес к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности. |
| 87 |  |  | Деление многозначных чисел на однозначные. | УРУиН |  | Отработка вычислительных навыков и умений решать текстовые задачи. | Объяснять ход рассуждения при выполнении деления многозначных чисел на однозначное (пользуясь алгоритмом учебника); решать уравнение изученных видов; решать текстовые задачи с использованием схем и таблиц; объяснять выбор порядка действий в математических выражениях. | Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг. | Самостоятельно делать выбор, какое мнение принять в предложенных ситуациях, опираясь на общие для всех простые правила поведения. |
| 88 |  |  | Арифметические действия над числами. | УРУиН |  | Отработка вычислительных навыков и умений решать текстовые задачи. | Объяснять ход рассуждения при выполнении деления многозначных чисел на однозначное (пользуясь алгоритмом); находить истинные и ложные высказывания, выполняя прикидку результатов вычислений; решать задачи на движение; выполнять деление с остатком; распознавать различные виды треугольников; находить их периметр и площадь. | Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний, сравнивать и группировать факты и явления. Определять причины явлений, событий. Доносить свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной речи. | Самостоятельно делать выбор, какое мнение принять в предложенных ситуациях, опираясь на общие для всех простые правила поведения. |
| 89 |  |  | Деление многозначных чисел на однозначные. | Комбинированный |  | Отработка вычислительных навыков. Развитие логического мышления. | Осознанно создавать алгоритмы вычисления значений числовых выражений, содержащих до 3−4 действий (со скобками и без них), на основе знания правила о порядке выполнения действий и знания свойств арифметических действий и следовать этим алгоритмам, включая анализ и проверку своих действий; представлять информацию в виде таблиц. | Слушать других, принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения. Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи). | Испытывать интерес к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности. |
| 90 |  |  | Письменное деление многозначных чисел на круглые. | УРУиН |  | Знакомство с алгоритмом деления многозначных чисел на круглые. | Выполнять письменное деление многозначных чисел на круглые с использованием образца рассуждений; решать уравнения изученных видов; решать текстовые задачи на встречное движение с помощью чертежа; выражать одни единицы длины и площади в других; решать нестандартные задачи на взвешивание; пользоваться знаниями о разрядном составе многозначных чисел. | Работать по плану, сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятельность. В диалоге с учителем вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности своей работы и работы других в соответствии с этими критериями. | Проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий. |
| 91 |  |  | Арифметические действия над числами. | УРУиН |  | Отработка вычислительных навыков и умений решать текстовые задачи. | Выполнять прикидку результатов арифметических действий при решении практических и предметных задач; осознанно создавать алгоритмы вычисления значений числовых выражений, содержащих до 6 действий (со скобками и без них); находить часть от числа, число по его части, узнавать, какую часть одно число составляет от другого; решать задачи на части; объяснять решение задач, связанных с движением двух объектов: вдогонку и с отставанием. | Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний, сравнивать и группировать факты и явления. Определять причины явлений, событий. Доносить свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной речи. | Самостоятельно делать выбор, какое мнение принять в предложенных ситуациях, опираясь на общие для всех простые правила поведения. |
| 92 |  |  | Деление многозначных чисел на круглые. | Комбинированный |  | Выполнение арифметических действий с многозначными числами. | Использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о названии и последовательности чисел в пределах 1000000; выполнять прикидку результатов арифметических действий при решении практических и предметных задач; находить часть от числа, число по его части, узнавать, какую часть одно число составляет от другого; решать задачи на части. | Осуществлять анализ и синтез; устанавливать причинно-следственные связи; строить рассуждения. Применять знания и способы действий в измененных условиях. | Самостоятельно делать выбор, какое мнение принять в предложенных ситуациях, опираясь на общие для всех простые правила поведения. |
| 93 |  |  | Решение задач. | Комбинированный |  | Решение текстовых задач арифметическим способом; планирование хода решения задачи; представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма). | Находить и выбирать способ решения текстовой задачи; выбирать удобный способ решения задачи; планировать решение задачи; действовать по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи. | Осознанно и произвольно строить речевые высказывания в устной форме. Выбирать эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий. | Испытывать интерес к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности. |
| 94 |  |  | Решение задач. | УРУиН |  | Решение текстовых задач арифметическим способом; планирование хода решения задачи; представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели). | Использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о названии и последовательности чисел в пределах 1000000; выполнять прикидку результатов арифметических действий при решении практических и предметных задач; находить часть от числа, число по его части, узнавать, какую часть одно число составляет от другого; решать задачи на части. | Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг. Применятьзнания и способы действий в измененных условиях. | Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества). |
| 95 |  |  | Умножение на двузначное число. | УРУиН |  | Использование различных приёмов проверки правильности нахождения значения числового выражения. | Использовать знание правила умножения суммы на число для выполнения умножения многозначного числа на двузначное; выполнять прикидку результата вычислений; отличать высказывания общего утверждения; грамотно формулировать опровержения высказываний, т.е. четко подбирать контрпримеры. | Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. Применятьзнания и способы действий в измененных условиях. | Самостоятельно делать выбор, какое мнение принять в предложенных ситуациях, опираясь на общие для всех простые правила поведения. |
| 96 |  |  | Умножение многозначных чисел на двузначное число. | УРУиН |  | Использование различных приёмов проверки правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата). | Оценивать свои вычислительные возможности; выполнять умножение многозначных чисел на двузначное с подробным объяснением вычислений; сравнивать разные способы вычислений, выбирая удобный; прогнозировать результат вычислений; решать текстовые задачи на движение двух объектов в противоположном направлении. | Слушать других, принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения. Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи). | Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества). |
| 97 |  |  | Умножение многозначных чисел на двузначное число. | УРУиН |  | Отработка вычислительных навыков и умений решать текстовые задачи. | Сравнивать разные способы вычислений, выбирая удобный; прогнозировать результат вычислений; использовать изученные алгоритмы устных и письменных вычислений для нахождения значения выражения в 5-6 действий; распознавать различные виды треугольников; решать задачи на движение различными способами, выбирая наиболее удобный. | Работать по плану, сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятельность. В диалоге с учителем вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности своей работы и работы других в соответствии с этими критериями. | Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества). |
| 98 |  |  | Решение задач. | УРУиН |  | Уточнение представления о понятии «скорость удаления». Решение текстовых задач арифметическим способом; планирование хода решения задачи; представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели). | Решать задачи на движение двух объектов в противоположных направлениях; составлять задачи с помощью схем; выбирать удобный способ решения задачи; чертить схему к задаче; обнаруживать ошибки в рассуждениях и в вычислениях, допущенных при самостоятельном решении задачи; строить фигуры по заданным точкам; выполнять деление с остатком. | Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний, сравнивать и группировать факты и явления. Определять причины явлений, событий. Доносить свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной речи. | Испытывать интерес к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности. |
| 99 |  |  | Умножение многозначных чисел на трёхзначное число. | УРУиН |  | Отработка вычислительных навыков и умений решать текстовые задачи. | Понимать, что умножение на трехзначное число производится по тому же алгоритму, что и умножение на двузначное число; выполнять прикидку результатов арифметических действий при решении практических и предметных задач; находить наиболее удобный способ вычислений. | Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг. | Самостоятельно делать выбор, какое мнение принять в предложенных ситуациях, опираясь на общие для всех простые правила поведения. |
| 100 |  |  | Умножение многозначных чисел на трёхзначное число. | Комбинированный |  | Отработка вычислительных навыков и умений решать текстовые задачи. | Понимать, что умножение на трехзначное число производится по тому же алгоритму, что и умножение на двузначное число; выполнять прикидку результатов арифметических действий при решении практических и предметных задач; находить наиболее удобный способ вычислений. | Слушать других, принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения. Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи. | Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (нормы общения и сотрудничества). |
| 101 |  |  | Умножение на трёхзначное число. | Комбинированный |  | Отработка вычислительных навыков и умений решать текстовые задачи. | Понимать, что умножение на трехзначное число производится по тому же алгоритму, что и умножение на двузначное число; выполнять прикидку результатов арифметических действий при решении практических и предметных задач; находить наиболее удобный способ вычислений. | Осуществлять анализ и синтез; устанавливать причинно-следственные связи; строить рассуждения. | Испытывать интерес к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности. |
| 102 |  |  | Решение задач. | УОиСЗ |  | Решение текстовых задач арифметическим способом; планирование хода решения задачи; представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели). | Планировать решение задачи; действовать по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи; объяснять ход решения задачи; объяснять удобный способ решения задач на встречное движение и движение в противоположном направлении. | Осознанно и произвольно строить речевые высказывания в устной форме. Выбирать эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий. | Самостоятельно делать выбор, какое мнение принять в предложенных ситуациях, опираясь на общие для всех простые правила поведения. |
| 103 |  |  | Решение задач. |  |  | Решение текстовых задач арифметическим способом; планирование хода решения задачи; представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели). | Применять знание о функциональной связи между величинами (цена, количество, стоимость; время, скорость, расстояние; производительность труда, время работы, работа) при решении текстовых задач; составлять схемы и уравнения к задачам; вносить данные в таблицы. | Осуществлять анализ и синтез; устанавливать причинно-следственные связи; строить рассуждения. Работать в паре, давать оценку высказываниям одноклассников, аргументировать свою точку зрения. | Испытывать интерес к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности. |
| 104 |  |  | **Комбинированная контрольная работа № 3 по теме «Решение задач».** | УКЗ | Контрольная работа | Проверка и самопроверка усвоения изученного учебного материала. | Применять знание о функциональной связи между величинами (цена, количество, стоимость; время, скорость, расстояние; производительность труда, время работы, работа) при решении текстовых задач; составлять схемы и уравнения к задачам; вносить данные в таблицы. | Воспринимать учебное задание, выбирать последовательность действий, оценивать ход и результат выполнения. Планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей. | Понимать причины успеха в учебе. Осознавать собственные мотивы учебной деятельности и личностный смысл учения. |
| 105 |  |  | Работа над ошибками. | Комбинированный |  | Самостоятельная работа. Взаимопроверка. | Обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера; применять знание о функциональной связи между величинами (цена, количество, стоимость; время, скорость, расстояние; производительность труда, время работы, работа); находить и исправлять ошибки, допущенные при решении задачи. | Работать по плану, сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятельность. В диалоге с учителем вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности своей работы и работы других в соответствии с этими критериями. | Самостоятельно делать выбор, какое мнение принять в предложенных ситуациях, опираясь на общие для всех простые правила поведения. |
| 106 |  |  | Решение задач. | Комбинированный |  | Решение текстовых задач арифметическим способом; планирование хода решения задачи; представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели). | Обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера; применять знание о функциональной связи между величинами (цена, количество, стоимость; время, скорость, расстояние; производительность труда, время работы, работа); находить и исправлять ошибки, допущенные при решении задачи. | Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний, сравнивать и группировать факты и явления. Определять причины явлений, событий. Доносить свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной речи. | Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества). |
| 107 |  |  | Решение задач. | Комбинированный |  | Решение текстовых задач арифметическим способом; планирование хода решения задачи; представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели). | Применять знание о функциональной связи между величинами (цена, количество, стоимость; время, скорость, расстояние; производительность труда, время работы, работа); находить и исправлять ошибки, допущенные при решении задачи. | Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг. | Испытывать интерес к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности. |
| 108 |  |  | Решение задач. | Комбинированный |  | Решение текстовых задач арифметическим способом; планирование хода решения задачи; представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели). | Применять знание о функциональной связи между величинами (цена, количество, стоимость; время, скорость, расстояние; производительность труда, время работы, работа); находить и исправлять ошибки, допущенные при решении задачи. | Осуществлять анализ и синтез; устанавливать причинно-следственные связи; строить рассуждения. Применять знания и способы действий в измененных условиях. | Самостоятельно делать выбор, какое мнение принять в предложенных ситуациях, опираясь на общие для всех простые правила поведения. |
| 109 |  |  | Проект № 4. Играй и выигрывай. | Урок-проект | Проектирование | Расширение математических представлений. | Иметь начальные представления о сущности и особенностях математического знания, истории его развития, его обобщённого характера и роли в системе знаний. | Слушать других, принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения. Договариваться с людьми, выполняя различные роли в группе. | Проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий. |
| 110-111 |  |  | Путешествие 4. Решение задач. | Комбинированный |  | Решение текстовых задач арифметическим способом; планирование хода решения задачи; представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели). | Применять знание о функциональной связи между величинами (цена, количество, стоимость; время, скорость, расстояние; производительность труда, время работы, работа); находить и исправлять ошибки, допущенные при решении задачи; подбирать схемы и уравнения к задачам; преобразовывать информацию из одного вида в другой; изображать график движения. | Работать по плану, сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятельность. В диалоге с учителем вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности своей работы и работы других в соответствии с этими критериями. | Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества). |
| 112 |  |  | **Турнир 5.**  **Тестовая контрольная работа № 5 по теме «Решение задач».** | УКЗ | Тестовая контрольная работа | Проверка и самопроверка усвоения изученного учебного материала. | Применять знание о функциональной связи между величинами (цена, количество, стоимость; время, скорость, расстояние; производительность труда, время работы, работа) при решении текстовых задач; составлять схемы и уравнения к задачам; вносить данные в таблицы; выбирать удобный способ решения задачи. | Воспринимать учебное задание, выбирать последовательность действий, оценивать ход и результат выполнения. Планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей. | Понимать причины успеха в учебе. Осознавать собственные мотивы учебной деятельности и личностный смысл учения. |
| 113 |  |  | Письменное деление многозначных чисел на трехзначное. | Комбинированный |  | Отработка вычислительных навыков и умений решать текстовые задачи. | Округлять числа до заданных разрядов; выполнять письменное деление многозначных чисел на трехзначное число, выполняя подробное рассуждение; придумывать и решать задачи с помощью схем; подбирать уравнение к задаче из нескольких предложенных вариантов. | Осуществлять анализ и синтез; устанавливать причинно-следственные связи; строить рассуждения. Применять знания и способы действий в измененных условиях. | Испытывать интерес к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности. |
| 114 |  |  | Арифметические действия над числами. | УРУиН |  | Отработка вычислительных навыков и умений решать текстовые задачи. | Выполнять письменное деление многозначных чисел на трехзначное число, выполняя подробное рассуждение; чертить плоские фигуры и находить их периметр; владеть первоначальными навыками проведения опроса; обработки его данных и представления их с помощью таблиц. | Работать в паре, давать оценку высказываниям одноклассников, аргументировать свою точку зрения; выбирать нужную информацию из учебного текста. | Понимать причины успеха в учебе. Осознавать собственные мотивы учебной деятельности и личностный смысл учения. |
| 115 |  |  | Арифметические действия над числами. | УРУиН |  | Отработка вычислительных навыков и умений решать текстовые задачи. | Выполнять письменное деление и умножение многозначных чисел на трехзначное число; объяснять, что обозначают выражения, составленные к задачам; подбирать уравнения к задачам и решать их; чертить фигуры по заданному чертежу; находить площадь четырехугольника; решать нестандартные задачи. | Осознанно и произвольно строить речевые высказывания в устной форме. Выбирать эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий. | Самостоятельно делать выбор, какое мнение принять в предложенных ситуациях, опираясь на общие для всех простые правила поведения. |
| 116-118 |  |  | Арифметические действия над числами. | УРУиН |  | Отработка вычислительных навыков и умений решать текстовые задачи. | Выполнять письменное деление и умножение многозначных чисел на трехзначное число; выполнять деление многозначных чисел с остатком; находить часть числа от целого; выполнять арифметические действия с именованными величинами; различать фигуры на плоскости; чертить объемные фигуры. | Работать по плану, сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятельность. В диалоге с учителем вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности своей работы и работы других в соответствии с этими критериями. | Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества). |
| 119 |  |  | Среднее арифметическое. | УОНМ |  | Знакомство со способом нахождения среднего арифметического нескольких чисел. | Читать информацию, заданную с помощью столбчатых диаграмм; находить среднее арифметическое нескольких чисел для решения практических задач; чертить фигуры по заданным точкам; выполнять умножение и деление многозначных чисел. | Работать по плану, сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятельность. В диалоге с учителем вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности своей работы. | Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве. |
| 120-121 |  |  | Письменное деление многозначных чисел на трёхзначное число. | УРУиН |  | Отработка вычислительных навыков и умений решать текстовые задачи. | Выполнять письменное деление и умножение многозначных чисел на трехзначное число; решать задачи на движение в противоположных направлениях; составлять и решать обратные задачи; находить площадь и периметр прямоугольника; чертить треугольники на плоскости; находить площадь прямоугольного треугольника. | Осознанно и произвольно строить речевые высказывания в устной форме. Выбирать эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий. | Испытывать интерес к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности. |
| 122 |  |  | Круговая диаграмма. | УОНМ |  | Знакомство со способом представления информации с помощью круговой диаграммы. | Читать информацию, заданную с помощью круговых, линейных и столбчатых диаграмм, таблиц, графов; переносить информацию из таблицы в круговые, линейные и столбчатые диаграммы; составлять вопросы к диаграммам; находить среднее арифметическое нескольких чисел. | Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. Применять знания и способы действий в измененных условиях. | Проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий. |
| 123-126 |  |  | Арифметические действия над числами. | УОиСЗ |  | Упражнения в выполнении арифметических действий с многозначными числами. | Выполнять письменное сложение, вычитание, деление и умножение многозначных чисел; сравнивать дроби с помощью схем; читать круговые диаграммы; решать задачи с величинами; представлять информацию в виде таблицы; выполнять вычисления значений в выражениях со скобками и без них. | Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. Применятьзнания и способы действий в измененных условиях. | Испытывать интерес к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности. |
| 127 |  |  | Числовой луч. Координаты точки на числовом луче. | УОиСЗ |  | Расположение чисел на числовом луче. Упражнения в выполнении арифметических действий с многозначными числами. | Строить числовой луч; иметь представление о понятии «координата точки»; отмечать на числовом луче точки с заданными координатами; заполнять таблицу, пользуясь данными, размещенными в круговой диаграмме; сравнивать буквенные выражения, не производя вычислений; выполнять деление с остатком (с проверкой); решать текстовые задачи. | Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг. Работать по плану, сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятельность. | Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества). |
| 128 |  |  | Адрес в таблице. Пара чисел. | УОНМ |  | Знакомство с понятием «координата ячейки». | Находить адрес ячейки в таблице; объяснять, что обозначает первое и второе число в адресе ячейки; располагать фигуры, числа и рисунки в таблице по заданным адресам; выполнять арифметические действия с именованными числами; отмечать на числовом луче точки с заданными координатами. | Слушать других, принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения. Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы. | Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (нормы общения и сотрудничества). |
| 129 |  |  | Координаты точек на плоскости. | УОНМ |  | Знакомство с координатным углом. | Иметь представление о координатном угле; располагать точки с заданными координатами на числовом луче и на координатной плоскости; определять координаты точек; понимать, что при определении координат точки нельзя путать порядок чисел в паре. | Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний, сравнивать и группировать факты и явления. Определять причины явлений, событий. | Испытывать интерес к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности. |
| 130 |  |  | Арифметические действия над числами. **Математический диктант №6.** | Комбинированный | Математический диктант | Упражнения в выполнении арифметических действий с многозначными числами и определении координат точек. | Называть координаты точек, отмеченных на числовом луче; чертить координатный угол и строить точки по их координатам; выполнять арифметические действия с многозначными числами; решать уравнения изученных видов с проверкой; решать задачи изученных видов. | Осуществлять анализ и синтез; устанавливать причинно-следственные связи; строить рассуждения. Работать в паре, давать оценку высказываниям одноклассников, аргументировать свою точку зрения | Понимать причины успеха в учебе. Осознавать собственные мотивы учебной деятельности и личностный смысл учения. |
| 131 |  |  | Арифметические действия над числами. | УОиСЗ |  | Упражнения в выполнении арифметических действий с многозначными числами. | Называть координаты точек, отмеченных на числовом луче; чертить координатный угол и строить точки по их координатам; выполнять арифметические действия с многозначными числами; решать уравнения изученных видов с проверкой; решать задачи изученных видов. | Работать по плану, сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятельность. В диалоге с учителем вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности своей работы и работы других в соответствии с этими критериями. | Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества). |
| 132 |  |  | Проект № 5. Страница нового учебника. | Урок-проект | Проектирование | Выполнение заданий творческого характера. | Моделировать страничку учебника математики для любознательных; придумывать математические головоломки и задачи; решать логические, занимательные и нестандартные задачи; отбирать наиболее интересные сведения из истории развития математики. | Осознанно и произвольно строить речевые высказывания в устной форме. Выбирать эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий. | Самостоятельно делать выбор, какое мнение принять в предложенных ситуациях, опираясь на общие для всех простые правила поведения. |
| 133 |  |  | Путешествие 5. Воинская слава. | Урок-путешествие |  | Решение нестандартных, логических и занимательных задач. Расширение математического кругозора. | Иметь начальные представления о сущности и особенностях математического знания, истории его развития, его обобщённого характера и роли в системе знаний. | Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. | Проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий. |
| 134 |  |  | **Комбинированная контрольная работа № 4 по теме «Арифметические действия над многозначными числами».** | УКЗ | Контрольная работа | Проверка и самопроверка усвоения изученного учебного материала. | Использовать различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата); выполнять арифметические действия с именованными числами; сравнивать числовые и буквенные математические выражения. | Работать по плану, сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятельность. В диалоге с учителем вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности своей работы и работы других в соответствии с этими критериями. | Понимать причины успеха в учебе. Осознавать собственные мотивы учебной деятельности и личностный смысл учения. |
| **Раздел 3. Итоговое повторение и обобщение (6 часов)** | | | | | | | | | |
| 135 |  |  | Повторение изученного в 4 классе. Дроби. | УОиСЗ |  | Нахождение числа по его части и части от числа. Объяснение хода решения задачи.  Использование вспомогательных моделей для решения задачи. | Сравнивать дроби с одинаковыми числителями и знаменателями; располагать дроби в порядке убывания и возрастания; решать задачи на нахождение части от числа и числа по его части; выполнять арифметические действия с дробями (изученные случаи). | Применять знания и способы действий в измененных условиях. Осуществлять анализ и синтез; устанавливать причинно-следственные связи; строить рассуждения. | Самостоятельно делать выбор, какое мнение принять в предложенных ситуациях, опираясь на общие для всех простые правила поведения. |
| 136 |  |  | Повторение изученного в 4 классе. Величины. | УОиСЗ |  | Арифметические действия с именованными числами, сравнение и упорядочивание величин. | Сравнивать величины; упорядочивать величины в порядке убывания и возрастания; выбирать выражение для решения задачи, представленной в виде таблицы, из нескольких предложенных в учебнике вариантов; выполнять приближенные вычисления; округлять числа до разряда тысяч; находить ложные и истинные высказывания. | Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. Применятьзнания и способы действий в измененных условиях. | Проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий. |
| 137 |  |  | **Итоговая контрольная работа.** | УКЗ | Контрольная работа | Проверка и самопроверка усвоения изученного учебного материала. | Выполнять арифметические действия в пределах 1000000; решать текстовые задачи изученных видов; выполнять построения фигур на плоскости; различать изученные геометрические фигуры; выполнять действия с дробями и величинами; преобразовывать величины; определять координаты точек на плоскости; сравнивать буквенные выражения. | Работать по плану, сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятельность. В диалоге с учителем вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности своей работы и работы других в соответствии с этими критериями. | Понимать причины успеха в учебе. Осознавать собственные мотивы учебной деятельности и личностный смысл учения. |
| 138 |  |  | Работа над ошибками. | УРУиН |  | Самостоятельная работа. Работа в парах. | Выполнять арифметические действия в пределах 1000000; решать текстовые задачи изученных видов; выполнять построения фигур на плоскости; различать изученные геометрические фигуры; выполнять действия с дробями и величинами; преобразовывать величины; определять координаты точек на плоскости; сравнивать буквенные выражения. | Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг. | Проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий. |
| 139 |  |  | Чему мы научились в четвертом классе? | УОиСЗ |  | Решение логических, нестандартных и занимательных задач. | Использовать знания, полученные в ходе изучения курса математики в четвертом классе, для решения логических, занимательных и нестандартных задач. | Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний, сравнивать и группировать факты и явления. Определять причины явлений, событий. | Проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий. |
| 140 |  |  | Чему мы научились в четвертом классе? | УРУиН |  | Решение логических, нестандартных и занимательных задач. | Использовать знания, полученные в ходе изучения курса математики в четвертом классе, для решения логических, занимательных и нестандартных задач. | Слушать других, принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения. Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи). | Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества). |

**ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММНОГО СОДЕРЖАНИЯ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ ПОСОБИЯ:**

Для учащихся:

- учебник «Математика» авторы Т.Е.Демидова С.А.Козлова

- дидактические материалы к учебнику автор Т.Е.Демидова

- проверочные работы автор Т.Е.Демидова

Для учителя:

- учебник «Математика» авторы Т.Е.Демидова С.А.Козлова

- дидактические материалы к учебнику автор Т.Е.Демидова

- проверочные работы автор Т.Е.Демидова

- методические рекомендации автор С.А.Козлова

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. **Образовательная система «Школа 2100». Примерная основная образовательная программа. В 2-х книгах. / Фельдштейн Д.И.** – М.: Баласс, 2012.
2. **Методические рекомендации для учителя по курсу «Математика» и по курсу «Математика и информатика». 4 класс. / Козлова С.А., Рубин А.Г., Горячев А.В.** – М.: Баласс, 2012.
3. **Уроки математики с применением информационных технологий. 3-4 классы / О.А. Архипова, Ю.М. Багдасарова [и др.]. – М.: Планета, 2011. – (Современная школа).**
4. **Математика. 4 класс. Интерактивные дидактические материалы. Дидактическое пособие / Авт.-сост.: Н.Л. Андреенкова. – М.: Планета, 2013. – (Качество обучения).**
5. **Начальная школа. Требования стандартов второго поколения к урокам и внеурочной деятельности / С.П. Казачкова, М.С. Умнова. – М.: Планета, 2014. – (Качество обучения).**
6. **Дидактические и развивающие игры в начальной школе. Методическое / Сост. Е.С. Галанжина. – М.: Планета, 2011. – (Современная школа).**

1. **УРУиН** –урок развития умений и навыков; **УОНМ** – урок ознакомления с новым материалом; **УКЗ** –урок контроля знаний; **УОиСЗ** – урок обобщения и систематизации знаний. [↑](#footnote-ref-2)